

CONSTRUYENDO EL DIÁLOGO ENTRE SABERES: FORMACIÓN Y *SENSUS COMMUNIS* EN EL ENTORNO DEL CIENTÍFICO VENEZOLANO

BUILDING THE DIALOG BETWEEN KNOWLEDGE: FORMATION AND *SENSUS COMMUNIS* IN THE ENVIRONMENT OF THE VENEZUELAN SCIENTIST

Alicia Jorquera Fernández

Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui. Barcelona, Venezuela

Recibido: 25/08/2014

Aceptado: 26/03/2015

Resumen:

Es en la esencia del concepto y de sus raíces históricas donde encontramos conexiones naturales entre formación y desarrollo de las ciencias. La intención de este artículo es abordar la compleja metamorfosis solicitada para la cultura y la educación del científico desde los tiempos de una formación espiritual "pura", signada por el egocentrismo hasta épocas más recientes en las que la intencionalidad ideológica ha transfigurado su imagen de *sujeto egocéntrico* en la de *sujeto social*, capaz de empoderarse de elementos culturales, de diálogo y de humanización en pro de una nueva conciencia estética para la coactuación y la coexistencia. Este abordaje se contextualiza en Venezuela con el sentido de la hermenéutica en la formación, la consideración de significados socioculturales sobre el conocimiento mismo y la presentación de imágenes sugerentes de confrontación o de incomunicación entre saberes.

Palabras clave: formación, diálogo de saberes, hermenéutica filosófica, *habitus científico*

Abstract:

It is in the essence of the concept and its historical roots where we find natural connections between formation and development of the sciences. The intent of this article is to address the complex metamorphosis requested for the culture and the education of the scientist, since the times of "pure" spiritual formation marked by the egocentrism until more recent times in which the ideological intent has transfigured his image *egocentric subject* in the *social subject*, capable of takeover of cultural elements, dialog and humanization for a new aesthetic awareness for the here and the coexistence. This reflection is contextualized in Venezuela with the meaning of the hermeneutical sense in the formation, the consideration of socio-cultural meanings of knowledge itself and the presentation of suggestive images of confrontation or isolation between knowledge.

Keywords: education, knowledge dialogue, philosophical hermeneutics, *scientific habitus*.

Introducción

Captar el horizonte epistémico del ser/conocer transversalizando el tema de la formación del científico en el espacio globalmente desplegado por la historicidad del conocimiento, constituye una laboriosa tarea que ha interesado a muchos, y que ha sido asumida a través de la hermenéutica filosófica (Vilanou, 2001). En este sentido, se constata que la formación del sujeto es una idea-fuerza que ha demostrado su complejidad como objeto de estudio desde la Ilustración hasta nuestros días, y con la cual se habría consolidado la ideología signada por los valores fundamentales de la Modernidad, como la verdad (la ciencia), el bien (la ética y la moral) y la belleza (el arte y la cultura).

Emerge entonces la figura del espíritu científico moderno, que mediante procesos de normalización y estandarización va conformando el *habitus científico*¹ como carácter distintivo de grupo que excluye la consideración de verosimilitudes y saberes míticos en la construcción del conocimiento, negando como realidad a la genuina relación creativa y armoniosa entre razón y sujeto, ciencia, acción social y libertad.

La deconstrucción de esta configuración estética para el método y la formación del científico constituye el objetivo general del presente artículo, en el que se destaca el pensamiento de filósofos como Giambattista Vico y Hans-Georg Gadamer que ha contribuido notablemente con la expansión de alianzas entre experiencias, tradiciones (cultura) y saberes morales y técnicos, alimentando la senda del conocimiento que redimensiona los significados de la complejidad naturaleza-ser-sociedad. Con ello encontramos el bagaje teórico para el trabajo de reflexión pendiente sobre las demandas específicas de contextos multiculturales como el nuestro, que solicitan el fortalecimiento del diálogo con la formación incluyente de los saberes originarios y el sentido de la razón práctica para deliberar sobre el estado de conciencia y compromiso del investigador como ser social, autor, pensador, educador y ejecutor de las ciencias.

Dado que esta apertura epistemológica no pareciera aún trastocar lo suficiente los viejos cimientos de la educación curricular de nuestros días, que sigue desperezada al ritmo del perfil social de los valores modernos como pauta del “hombre educado” comprometido con sistemas de producción piramidal competitiva e individualista, se incluye aquí un análisis reflexivo sobre la compleja noción conceptual de *formación* y sus expresiones prácticas, para reconfigurar caminos y pedagogías de quiebre de este *habitus científico* que dibuja el rostro de una aguda exclusión de interpretaciones y posturas filosóficas humanistas sobre los asuntos referidos al conocimiento, métodos y utilidades sociales. Con ello asumimos que es hoy el tiempo de una intervención con un

¹ El *habitus científico* es un concepto que ha sido acuñado extensivamente por Bourdieu como principio que orienta mediante cierta “epistemología logicista” las acciones formativas de una categoría especial de agentes; en este caso el de los científicos. Así, el *habitus* produciría prácticas diferenciadas «... de acuerdo con unas intenciones conscientes y calculadas, de acuerdo con unos métodos y unos programas conscientemente elaborados.» (Bourdieu, 2001: 72). El *habitus* implica además que el investigador se deja llevar «... por un sentido del juego científico que se adquiere mediante la experiencia prolongada del juego escénico con sus *regularidades* y con sus reglas.» (Ob.cit: 77).

ideario que abra nuevas posibilidades para la formación del científico como *ser-social* involucrado en perspectivas de relatividad y reconocimiento del otro y sus saberes, revalorizando las cualidades de imaginación, las bondades de la verosimilitud y el lenguaje mítico como imágenes genuinas para la colectivización del conocimiento.

Con esta intencionalidad se aborda, en primer lugar, el tema de la formación y la genealogía del ser investigador aludiendo a algunos elementos que caracterizan al entorno venezolano, y seguidamente se ofrece la descripción de imágenes sugerentes de una realidad de desintegración consumada entre los saberes (llamados científicos y no científicos) que, tanto en los espacios universitarios como fuera de ellos, pareciera reclamar la conversión de los saberes populares a conocimiento científico como condición para su reconocimiento. Son imágenes de distanciamiento y disgregación social que nos envuelven y cimientan la disrupción totalitaria del conocimiento, separando lo científico de lo social-sensible mediante una distinción formativa entre hombre-investigador y hombre-protagonista social.

Formación, ideología y genealogía: una vista desde la hermenéutica filosófica

La conexión natural entre formación, cultura y coexistencia fue tempranamente introducida con la idea de la *Bildung*², que siguiendo los planteamientos filosóficos de Hegel y de Gadamer toma cuerpo con el humanismo como valor ético y estético y se revela ante la insuficiencia del método único y universal que había sido asignado a las ciencias naturales. Así considerada, la *Bildung* (formación) presume de involucrar al sujeto en una autotransformación que hace “brotar dentro de sí devenir y reflexión” (Hegel, 1966: 14) y que junto al pensamiento viqueano pasa al ámbito de lo público asumiendo la importancia del *comprender* en la dinámica de lo común y lo particular de las culturas en coexistencia, dando sentido a una nueva estética de formación.

Es el discurso de Gadamer, adueñado de esta visión, el que traspasa los criterios de la conciencia metódica para alcanzar a las entonces nacientes ciencias del espíritu; su sentido de formación resulta profundamente comunitario pues concibe el devenir del hombre en la cultura alimentando el camino de la fundamentación hermenéutica con intención de “comprender el todo desde lo individual y lo individual desde el todo”. (Gadamer, 1993: 182). No obstante, acotemos aquí que la subordinación de las nuevas ciencias a los parámetros metódicos de las ciencias clásicas modernas provendría -según Gadamer- “de la intelectualización y formalización del sentido común” (Damiani, 2003:

² Palabra de origen alemán procedente del clasicismo de los siglos XVIII y XIX. Se traduce mayoritariamente como idea de *formación*, pero su historiografía demuestra complejidad y un amplio rango de significaciones en evolución e involución (Vilanou, 2001) con injerencia tanto en procesos de constitución del sujeto por sí mismo al alcanzar la maduración (transformación y ascenso) del espíritu (Hegel, 1966), cómo en formatos pedagógicos mas convencionalmente suscritos a la instrucción, en los que se habría intentado equiparar con una educación imitativa (Peña-Zerpa, 2012). En el marco reflexivo de este artículo, se retoma la interpretación gadameriana de la *Bildung*, subrayando la conexión del sujeto con la cultura y las tradiciones de su entorno como valor comunicativo para entrelazar intereses comunes y saberes, involucrando al patrimonio total de experiencias, conocimiento y espíritu a lo largo y ancho de la vida de cada persona. Interesante es también considerar aquí el sentido de la *Bildung* en cuanto que asume una idea de formación en la que “la verdad del hombre no es otra que la de sus propias contradicciones y sus incurables antinomias” (Sánchez, 1993: 75).

36-37), una causa que sigue vigente en la academia universitaria de hoy, y que ajena a la transfiguración del sujeto, pareciera someter nuestra razón alejándola cada día más de esta pretendida estética gadameriana para la coactuación y de coexistencia que se debate por mantener la armonía entre apropiación y apertura, posesión y entrega del conocimiento, que promulga la emancipación del sujeto imbricándolo en una experiencia de formación potenciadora de valores auténticamente surgidos de la conmoción espiritual de su identidad en los órdenes epistémico, ontológico y metodológico, dando apertura a la reflexión y reconstrucción permanente de teoría y revaloraciones en la acción social (González et al., 2014).

En esta deconstrucción, la reinterpretación de los procesos formativos debe centrarse en el devenir de la transfiguración del sujeto en el “artista” de Nietzsche; un sujeto que al estar consciente de su desarmonía, irradiaría con orgullo sus contradicciones a modo de preparación ideológica para confrontar lo individual del hombre moderno con lo múltiple del hombre natural (Pérez, 2004). Es esta la esencia del pensamiento gadameriano de formación, que conjuga conocimiento y sentimiento para dar fluidez a “la sensibilidad y al carácter” (Gadamer, 1993: 14). Y así mirado, nos interesa particularmente la aserción de la formación del carácter si: «... la persona formada es la capaz de comprender al otro, de encontrarse con él en la comprensión común, de salir de sí, de lograr un entendimiento.» (Aguilar, 2003: 13).

En suma, esta configuración estética aludiría a la certera intuición de Gadamer para idealizar el proceso de formación en lo individual y en lo comunitario reinterpretando el enunciado del *sensus communis* de Giambattista Vico, que a la vez que evita la recurrencia a métodos puramente científicos-demostrativos para el entendimiento histórico de las culturas, se sumerge en un encuentro con el valor de los mitos, el simbolismo y el lenguaje ofreciéndonos un camino “de reconstrucción imaginativa” para el enriquecimiento de la historia, los saberes y del arte de la comunicación (Berlin, 1999-2000). Por ello, este encuentro entre Gadamer y Vico nos acerca a una fructífera atmosfera de posibilidades que alimenta un imaginario factible para la comunicación entre saberes; un asunto de suma importancia para la agencia universitaria del presente y las prácticas de enseñanza de las ciencias que marcan distancia con el reduccionismo metodológico, de modo que cabe aquí decir que: «El tema de la educación también sería ahora otro: el de la formación del *sensus communis*, que se nutre no de lo verdadero sino de lo verosímil.» (Gadamer, 1993: 19).

Como noción viqueana reinterpretada por Gadamer el *sensus communis* refiere el apego que debe guardar todo ser humano ante el interés común que circula en las sociedades y que resguarda el valor de las certezas compartidas entre los miembros de un grupo para posibilitar la comunicación y el sustento de los acuerdos prácticos imprescindibles de la vida social (Damiani, 2003). Y en lo que a formación concierne, lo entendemos como un sentido espiritual de pertenencia a la comunidad, que acerca al investigador educado “bajo el patrón del pensamiento metódico de la ciencia moderna” (Gadamer, 1993: 21) al tan necesitado sentido compartido por los miembros de la comunidad política en la que se vive, tomando cuerpo el cultivo a los principios viqueanos que aluden a la prudencia, la verosimilitud, la fantasía y la retórica (Vico, 1998: 408), tanto como cuerpo tienen las verdades científicamente confirmadas.

Queremos comprender estas ideologías interrogándonos sobre la genealogía del ser investigador. Y con ello nos ocupamos particularmente de las aserciones referidas a la verdad y la falsedad; la objetivación, la objetividad y la subjetividad, las que en fin de cuentas deben considerarse como categorías dentro de este análisis para comprender el desenvolvimiento formalizado, los signos distintivos, *el habitus científico*. En este sentido, podría decirse que una de las características insignes de la formación academicista ha sido la matematización del pensamiento. Piza (2009) en su interpretación de la obra *El oficio del científico* de Bourdieu da cuenta de este fenómeno que reforzaría la supuesta “autonomía” de actuación dentro del mundo científico: es la pretensión del modelo educacional formalizado, de satisfacer la máxima según la cual el joven debe dominar el pensamiento lógico-matemático como lenguaje expresivo genérico para dar cuenta del conocimiento aprendido. Este joven se reconoce ante sí y ante sus pares como científico dedicado a la búsqueda de la verdad, poseyendo la destreza que otorga la lógica del lenguaje técnico-matemático exigido por el oficio.

De aquí que la imponencia del lenguaje lógico-matemático sea un fenómeno importante dentro de esta reflexión, pues entendemos que al haber sido hábilmente adaptado al ámbito específico de cada profesión, operaría a modo de reforzamiento de la ideología que sustenta la comprensión del conocimiento y más aún, de la ideología del fraccionamiento con el manejo especializado de representaciones simbólicas basadas en cálculos y formulaciones (Oltra, 1981).

¿Es este *habitus* lo que realmente anhelamos para el científico? ¿Y cuánto se acerca esta realidad a la filosofía del *sensus communis* en la transfiguración del sujeto y el espacio de la ética para la coactuación y la coexistencia?

La respuesta postmoderna a estas interrogantes probablemente asumiría que el enfoque ideológico dominante no ayuda a imaginar la factibilidad de escenarios pedagógicos para la formación de estos sujetos en colectivo, por el hecho de no frecuentar la conjugación armoniosa entre aptitudes individuales y grupales en un desempeño integral como el que supone el sentido del *sensus communis*. No ocurre la disposición de los investigadores para dedicarse al análisis sociológico comunitario de la práctica científica que los ocupa. Y no estamos asumiendo que esta magna tarea pueda lograrse con cada joven que se forma, pero sí podemos reflexionar sobre el pensamiento de Bourdieu relativo a la estructura educacional que correspondería a la construcción de estos colectivos de científicos, pues ello: «... supondría que se dieran las condiciones para que los investigadores y los analistas tuvieran interés en trabajar conjuntamente y en tomarse el tiempo para hacerlo...» (Bourdieu, 2001: 19). Muy en contraposición a esto, nos educamos dentro de matrices disciplinarias incomunicadas, fieles a la enseñanza del conocimiento acumulado que separa la ocupación en disciplinas y especialidades.

Este escenario encuentra solidez ideológica en la metodología del falsificacionismo popperiano³, dada la fisionomía del *habitus científico* que solo valora las soluciones

³ Este concepto, extensivamente utilizado por historiadores y filósofos de la ciencia, refiere los siguientes tres supuestos básicos del modelo deductivo popperiano para la construcción de conocimiento: a) una teoría es científica sólo si es posible contrastarla con un enunciado básico. b) una teoría científica debe rechazarse si entra en conflicto con un enunciado básico aceptado. c) una teoría científica debe predecir hechos nuevos

generadas sobre datos experimentales y teorizaciones hechas mediante juicios y negociaciones dentro de los núcleos de los “sabios” que son quienes en primera y última instancia acreditan o invalidan el conocimiento. Recordemos, sin embargo, que la acción de estos pequeños grupos se sustenta en el conocimiento científico certificado por el paradigma prevalente, con alcance sobre valores éticos y morales que condicionan las creencias y preferencias sobre la honestidad, las competencias técnicas, la pertenencia institucional y hasta el estilo de expresión del científico. Por lo tanto, este *habitus* contaría como estructura interna que opera en la producción y vigencia del conocimiento (Oltra, 1981), y aún cuando las verdades sean diversas y relativas, van tomando cuerpo en lugares y tiempos determinados según reflejen el poder de la fuerza social representada, los condicionamientos sociales o el «... estado determinado de la oferta de los bienes y de las prácticas posibles.» (Bourdieu, 1997: 16).

Con estas ideas presentes, consideremos la fuerza ideológica de la hermenéutica filosófica⁴ para redimensionar pedagogías hacia una visión de formación integral y de sensibilización hacia el otro. Y con el constructo de *la filosofía de la explicación* que hace lazo entre la historia, la tradición y la conciencia entendamos el sentido gadameriano de la hermenéutica en la formación: es ir más allá del análisis que permite la praxis metodológica de las ciencias para alcanzar una analítica de la comprensión que intenta descubrir las razones que nos colocan ante esta ciencia moderna y sus límites, y por ello nos hace partícipes de ella. Es evidente que en lo concerniente a las prácticas formativas, este pensamiento choca con lo que rutinariamente nos enseñan, porque nos enseñan que el que se pone enfrente de nosotros es un sujeto de competencia al que hay que “superar”, lo cual convierte a la experiencia formativa en un camino de barreras intersubjetivas que habría que superar para progresar a través de los niveles que brinda la educación formal, la especialización y el trabajo. He aquí una parte de las razones que nos hacen pensar en la urgencia del intelecto que espera por asumir el *sensus communis* para la construcción de un sujeto que evolucione hacia la imagen del *ser científico-ser social*.

Así, en su sentido profundamente metafísico, redescubrimos esta otra ideología⁵, la que acompaña a la hermenéutica filosófica como posibilidad de formación: la del cultivo

a la luz del conocimiento anterior. De acuerdo con este pensamiento, sería contrario al *habitus científico* proponer teorías infalsables o hipótesis que no impliquen predicciones empíricas nuevas (Bourdieu, 2001). Hacemos referencia aquí a esta figura por resultar rutinaria como método científico convencionalmente validado por los grupos de expertos en el oficio de las ciencias modernas.

⁴ La hermenéutica filosófica, como el resto de las hermenéuticas más antiguas (filológica, teológica, jurídica, histórica, lingüística y psicoanalítica), asume la teoría de la interpretación a través de la construcción de preguntas como punto de partida para analizar el objeto de estudio; pero a diferencia de las anteriores, esta se ocupa del horizonte del saber de la ontología y es principalmente propuesta por Gadamer para comprender la cosa misma, de aquí que con el sentido de su ideología, la hermenéutica filosófica haya traspasado los límites históricos originalmente entendidos como sistema de interpretación de los textos (Véase el apéndice intitolado *Hermenéutica e historicismo* en: *Verdad y método*. Gadamer, 1993).

⁵ La mención a la palabra ideología pretende una referencia al sentido más general del término, tal como Karl Mannheim lo expresa en su obra *Ideología y utopía* (1987), donde más que a la concepción particular del vocablo, nos interesa reseñar el sentido de “ideología total” cuya intención es estudiar las características y composición de los sistemas de pensamiento en épocas o grupos determinados para comprender y teorizar sobre sus significados. En el caso que aquí se desarrolla, referido a la hermenéutica gadameriana, se considera la ideología en cuanto «... armazón conceptual de un modo de pensamiento como función de la situación vital de un pensador.» (Ob. cit: 51).

del ser hermenéutico que muestra apertura a nuevas experiencias que superen los marcos impuestos por la razón instrumentalizada, donde el acto de la interpretación ya no se centra en el enfrentamiento con las situaciones ni con las personas, sino que se centra en un estar formando parte de la misma a través del diálogo, por lo que el objetivo de las ciencias ya no sería más “objetivar la experiencia hasta que quede libre de cualquier momento histórico” (Gadamer, 1993: 215). En el contexto de estos pensamientos gadamerianos, nos preguntamos ¿qué otra cosa es el diálogo sino la experiencia que nos permite asumir todas estas consideraciones para el proceso de formación de los grupos sociales? El apropiarnos de este pensamiento a través del acto de la comunicación pareciera una buena opción; no obstante, ello pareciera de muy difícil aplicación en la dinámica universitaria, pues se ha dicho que en nuestras cátedras:

El profesor es incapaz de establecer el diálogo porque él es el auténtico transmisor de la ciencia. Pero, entonces, la incapacidad para el diálogo está en la estructura monológica de la ciencia y la tecnología modernas. El diálogo no es posible con muchos a la vez ni en presencia de muchos. Cuando la situación docente va más allá de la intimidad de una conversación en pequeño círculo hay una dificultad insuperable para el diálogo. Este es un fenómeno típico del mundo universitario (Aguilar, 2003: 16).

Con el valor de este contenido debemos, sin embargo, cuidarnos de no perder la perspectiva suponiendo que los espacios universitarios están solo dentro de las aulas, de cuyas paredes ya pareciera que hemos tenido suficiente. Precisamente, el reto es alcanzar dentro del contexto de las limitaciones del academicismo, todos los posibles momentos de comunicación con nosotros mismos y con los otros y descubrir las opciones para despojarnos de tanta individualidad y alcanzar las tonalidades de la generalidad y del *sensus communis* visualizando el sentido de formación que expresa Gadamer:

Cada individuo que asciende desde su ser natural hacia lo espiritual encuentra en el idioma, costumbres e instituciones de su pueblo una sustancia dada que debe hacer suya de un modo análogo a como adquiere el lenguaje. En este sentido el individuo se encuentra constantemente en el camino de la formación y de la superación de su naturalidad ya que el mundo en el que va entrando está conformado humanamente en lenguaje y costumbres (Gadamer, 1993: 16).

Como se ve, analizar el problema de la formación del científico es pensar en la prevalencia de estos significados y contrastarlos con la vigencia del paradigma ideológico de “la ciencia normal”, que como ya se ha afirmado es presa de lenguajes y culturas instalados en espacios matematizados de alta selectividad dentro de los grupos de científicos que prejuzgan los temas que pueden ser escogidos o descartados como trabajo. Lastimosamente, en estos contextos queda dramáticamente excluida la consideración e intereses de las sociedades (a modo de lo que significaría la generalidad en la elevación del espíritu formado), es por ello que se ha llamado la atención sobre esa supuesta “autonomía” del universo científico, de lo cual dice Bourdieu que: «...ese universo escapa pura y simplemente a la necesidad social, y por lo tanto, a la ciencia social» (Bourdieu, 2001: 35). Una nueva vista fundada con estos elementos analíticos nos lleva a considerar la urgencia de conformar espacios de intervención para el horizonte de nuestra actualidad, poniendo especial atención en el itinerario de la formación de los jóvenes investigadores.

La confrontación en el arte de la comunicación de los saberes: caso Venezuela

Con la idea de contextualizar esta contrastación entre ideologías para la formación del *ser científico-ser social*, consideremos algunas experiencias en el ámbito venezolano. Para ello remarquemos primeramente la vigencia de los dispositivos que hemos destacado en la educación escolástica del investigador de nuestros días y que reflejan la construcción de significados para la verdad y falsedad, la objetivación, la objetividad y la subjetividad que tanto nos preocupan como nociones influyentes sobre posturas y acciones y por ende en el diálogo y la comunicación de los saberes. Y como ya ha sido expresado en líneas precedentes, el juego de poder que se establece con estos dispositivos es parte de la ideología dominante, y determina un carácter de dependencia entre la armonización que con los mismos logre el científico y el “tesoro” que logrará a la par de su formación academicista (Jiménez, 2009). Ello apunta al pensamiento de Kant que alude a las voces espirituales que alertan al aspirante ante el peligro de ser rechazado si se atreviera a dar los pasos de emancipación que implican creatividad y libertad para superar su “incapacidad como segunda naturaleza” y el estatus de “minoría de edad” en el que aún nos encontramos, mostrando plena vigencia de las metáforas utilizadas por el filósofo en su breve escrito sobre *La Ilustración*: los libros reemplazan nuestro entendimiento; los directores espirituales ocupan el lugar de nuestra conciencia; los médicos a los que acudimos deciden sobre nuestro estado de salud (Kant, 1978). Con este eco de reclamación sobre la fisionomía de la voluntad, la autoridad y el uso de la razón, llamamos de nuevo la atención a esta condición moderna que nos deja la formación escolástica con el poder de sus dispositivos, tan limitativos sobre el espíritu emprendedor, sensible y pensante.

Ante este reconocimiento se instituye en nosotros la expectativa de reestructurar un tal sentido con la hermenéutica en la formación y el rescate de la esencia del *sensus communis*, asumiendo el propósito del constructo del dialogo. Ello podría comenzar planteándonos interrogantes sobre las pretendidas diferencias consustanciales entre el currículo convencional y el currículo por competencias, interesándonos en vislumbrar si el camino propuesto desde uno al otro obedece a “adaptaciones” que derivan de la lógica empresarial, o si verdaderamente responde a la necesidad de fortalecer su dimensión ética promoviendo el desarrollo humano dentro de un juego de concepciones mas “sociabilizantes” y “ecologicistas” (Jorquera, 2009). Podría conectarse esta problematización con el contorno histórico de la comunidad científica venezolana y sus valores como “grupo social” y las raíces del *status* de validación social que ha mantenido en nuestro país el sesgo hacia el fortalecimiento parcializado de las llamadas ciencias exactas, palpable a través de los grandes institutos nacionales dedicados principalmente a la formación y la valoración de investigadores con dedicación exclusiva al desarrollo de las ciencias naturales, en casi completa disociación con programas y políticas de salud, el control epidemiológico de epidemias infecciosas o cualquier otro asunto que atañe a la salud física y espiritual del venezolano, tal como ya lo han afirmado otros investigadores (Carmona, 2004). Bajo estas condiciones se entiende cómo se afianza la realidad de deficiencia de los procesos de sociabilización del conocimiento.

Aspirando a alcanzar experiencias significativas en estos espacios sensibles de transformación esperamos descubrir nuevas formas en el arte de la relatoría y el lenguaje del conocimiento; convencidos de que el acto de la interpretación ya no debe

centrarse en el enfrentamiento con las situaciones ni con las personas, podríamos abordar la desintegración consumada entre los saberes científicos y no científicos en espacios universitarios e institucionales que reclaman la conversión de los saberes populares a conocimiento científico como condición para su reconocimiento, evidenciando la depreciación social del conocimiento. Digamos que la insensibilidad ante la posibilidad de una transformación de este panorama ha constituido una parte identitaria del *habitus científico* de hoy, que nos sitúa ante una realidad de confrontación en el acto de comunicación de los saberes y lastimosamente, todos los días conocemos imágenes sugerentes de ello.

Abordemos, a modo de ejemplo, el artículo *Conocimiento Indígena vs Científico: El Conflicto por el Uso del Fuego en el Parque Nacional Canaima, Venezuela*, publicado en la revista venezolana *Interciencia* (Rodríguez, 2004). Lo primero que llama la atención es el título mismo, que de entrada ya sugiere una confrontación entre los saberes que pudieran identificarse con uno u otro grupo entre los actores involucrados. A través de su exposición de motivos, la autora de este interesante artículo presenta argumentaciones sobre una situación de pugna entre científicos y comunidades pemones en asociación con una visión dominante sobre el impacto ecológico del uso del fuego en la sabana. La autora resalta que la visión del especialista (el científico) es completamente ajena al valor cultural y ambiental local; más aún, basada en el marco conceptual de la sociología del paisaje⁶, destaca el papel de las áreas programáticas estatales que: «... han ayudado a que prevalezca en la zona una visión negativa del fuego», determinando: «... que es y que no es conocimiento válido...» de modo que: «... las visiones discordantes de los ancianos Pemón han sido marginalizadas y excluidas de la discusión» (p. 123). No obstante este juicio de valores, la autora en su misión como socióloga dialógica⁷ concluye que: «... existe suficiente sobreposición de intereses entre los distintos puntos de vista como para proponer cambios constructivos para el manejo del área protegida» (p. 122).

La complejidad de este planteamiento de confrontación de saberes podría ayudarnos a comprender la regia respuesta que casi inmediatamente fue ofrecida por

⁶ Este marco conceptual propone que la naturaleza tiene un significado distinto para diferentes tipos de personas, de acuerdo con la definición que se mantenga de los valores, creencias e intereses que se tienen. Por ende, en el abordaje de la problematización que aquí se expone, esto implica: a) estudiar el significado de las percepciones que sobre el fuego tienen los actores involucrados, b) analizar cómo las diferencias simbólicas dificultan el entendimiento del manejo ambiental local y c) entender las relaciones de poder al interior de la lucha sobre diferentes construcciones acerca de la naturaleza. Este último interés llevaría a la investigación de la historicidad que ha colocado en confrontación a los saberes científicos y no científicos aquí expuestos.

⁷ Categoría descrita por Javier Seoane (2009) como parte de su interesante análisis socio-histórico sobre los perfiles profesionales del sociólogo: primero *el especialista*, como perfil constituido sobre una ética de la neutralidad axiológica en el conocimiento y que en el plano epistemológico parte de la representación positivista de las ciencias naturales; luego, *el sociólogo misional*, que rechaza el ideal primigenio de la neutralidad axiológica con un modelo epistemológico que apunta hacia la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, y el mas evolucionado, *el sociólogo dialógico* que surge tras la emergencia del paradigma epistemológico postpositivista, ubicado en el camino de las discontinuidades entre un paradigma centrado en la conciencia y un paradigma centrado en la intersubjetividad. Aún cuando al presente conviven estos tres perfiles, denota el adjetivo que no azarosamente se ha colocado aquí como “el mas evolucionado” para el caso del último, por sabérsele impregnado de un *ethos* abierto a la diversidad y el reconocimiento de la otredad (ob.cit).

los científicos naturalistas involucrados en la problemática. Así, Dezzeo y cols (2004) guiados por la cita bibliográfica que sobre sus investigaciones efectuó Rodríguez (2004), construyen, a modo de réplica, una acusación directa a la autora refutando sus percepciones, convicciones o argumentaciones, sin demostrar ningún interés o sensibilidad por el problema de fondo que aquí se plantea: la falta de comunicación entre los actores, una parte de ellos intelectualizando la visión del fuego a través del conocimiento científico y la otra parte (la comunidad Pemón) muy probablemente apegada a sus tradiciones y experiencias de vida en torno al significado de su casa, “la naturaleza”. La réplica defensiva de estos investigadores no hace ninguna referencia al valor del conocimiento perceptivo y cultural de la comunidad Pemón en torno a la naturaleza y su manejo, pero resulta muy ilustrativa, al afirmar que:

La autora justifica el uso del fuego por los Pemón con varios argumentos que no cabe cuestionar, y comenta que “... en contraste con la visión antiestética del fuego que tienen los técnicos y científicos, para los abuelos Pemón es a través del fuego que la sabana se mantiene verde y bonita”. Nuestra preocupación por el fuego en la Gran Sabana no es asunto de estética. Tal comentario evidencia un desconocimiento supino de los impactos biológicos, biogeoquímicos y sociales de los incendios de vegetación (iniciados o no por los Pemón), no sólo a nivel local y regional sino también nacional y global” (Dezzeo y cols, 2004: 410).

La frecuente confusión que demuestran nuestros científicos entre lo que es o no es conocimiento legítimo y la tan superflua interpretación del sentido de la estética aquí plenamente identificada con la belleza apolínea, aparecen también en la siguiente expresión que formó parte de la respuesta, que tan precisamente obedece a un acto de depreciación social del conocimiento, desvalorizando esta como oportunidad para el enriquecimiento de nuestros saberes originarios. Queda además en evidencia la absurda reclamación que una élite científica hace de la conversión del saber Pemón en un saber instrumental-sistematizado como condición para su reconocimiento:

El mito de Makunaima es bien conocido, pero usarlo como prueba para concluir que la sabana siempre ha existido en la región es inconsistente. No queremos refutar cada sabiduría contenida en los mitos de los pueblos, pero usarlos como argumento científico es equivalente a usar el mito de la creación divina para refutar la teoría de la evolución (Dezzeo y cols, 2004: 410).

Ciertamente, este como conflicto de saberes en confrontación formaría parte del nuevo marco referencial en la construcción del conocimiento, formaría parte de una pedagogía de alimentación de la conciencia de lo transcultural en el saber originario de la América Latina (Jorquera, 2012). Para ello, bastaría con alcanzar un equilibrio de ideas entre las visiones de los Pemón y de los científicos sobre el fuego y su uso e impacto ambiental mediante una apertura sin temores ni prejuicios falsamente objetivistas. Este reconocimiento es importante para avanzar en la reflexión sobre la pluralidad de significados que han sido adjudicados a la verdad, el bien y la belleza a través del tiempo y el desarrollo social del pensamiento humano, en la vía para la construcción teórico-interpretativa del pensamiento y el marco de la acción social del científico contemporáneo.

Reforzando el valor pedagógico del legado de Giambattista Vico en cuanto a la fuerza de la imaginación para trascender a los límites de pensamiento impuestos por la ciencia

positivista, finalizamos esta referencia con el refuerzo que nos permite Peña (2009), quien expresa la posibilidad real de entrecruzar los mundos del mito, el arte y la ciencia para contrarrestar la separación extrema de saberes que comienza con la enseñanza curricular formal de los investigadores en nuestros países:

Es así como ahora es plausible señalar que es sólo una convicción equívoca pensar que sobre ciencia sólo es posible discurrir a través de lo 'racional' y no de lo imaginativo. Por el contrario, si se admite que a la ciencia es posible llegar a través de imágenes como a través de conceptos, o más aún, a través de signos que en sí mismos son significantes e intercambiables, es posible borrar los límites absolutos entre el mundo del mito, el mundo del arte y el mundo de la ciencia. Y aquí toda postura que intente sobreponer la ciencia a los otros saberes humanos es realmente un sinsentido (p. 140).

Sin duda que este campo de reflexión se imbrica con el de la comprensión pública de la ciencia, que asume la teoría de la superación de la condición de ignorancia de las sociedades sobre el conocimiento científico como vía para trasponer la brecha cognitiva y actitudinal entre el saber científico y el saber popular. Para ello se ha propuesto una "práctica de alfabetización popular" sobre los temas científicos a través de políticas científicas de popularización de la ciencia. Pero estas políticas han recaído en la consideración errónea de problematizar la situación abordándola unidireccionalmente, desde el científico hacia el ciudadano, lo que en definitiva no promueve el acercamiento entre ambos, pues adolece de prácticas de vinculación horizontales e inclusivas.

La forma tan sutil, pero a la vez diáfana y contundente como Michel Foucault ha expuesto los significados y papeles jugados por la palabra comunicada resulta iluminadora para abordar este tema en profundidad, notándose la necesidad de comprender la dinámica comunicacional para la circunstancia del intercambio como asistencia fundamental a la sociabilización del conocimiento. Dice Foucault que la apropiación *del secreto, de poder o la intención de no intercambiabilidad* se revela con la tipología del discurso, y que la voluntad de verdad se acompaña de una extensa trama de lenguajes impresos o hablados que se valorizan, distribuyen y reparten en la sociedad (Foucault, 1992). Ello destaca la urgencia de un cambio en la forma ritualizada del discurso⁸ que defiende la voluntad de verdad basada en lo verosímil, de manera que:

... como las practicas económicas, codificadas como preceptos o recetas, eventualmente como moral, han pretendido desde el siglo XVI fundarse, racionalizarse y justificarse sobre una teoría de las riquezas y de la producción.... Como el sistema penal ha buscado sus cimientos o su justificación, primero naturalmente, en una teoría del derecho, después a partir del siglo XIX en un saber sociológico, psicológico, médico, psiquiátrico: como si la palabra misma de la ley no pudiese estar autorizada en nuestra sociedad, más que por un discurso de verdad. (Foucault, 1992: 11).

⁸ Para recordar la condición de control y de predisposición que usualmente manifiesta la puesta en escena del discurso, transcribimos aquí un fragmento de la obra *El Orden del Discurso* de Michel Foucault, quien argumenta que "el ritual define la cualificación que deben poseer los individuos que hablan (y que, en el juego de un diálogo, de la interrogación, de la recitación, deben ocupar tal posición y formular tal tipo de enunciados); define los gestos, los comportamientos, las circunstancias, y todo el conjunto de signos que deben acompañar el discurso; fija finalmente la eficacia supuesta o impuesta de las palabras, su efecto sobre aquellos a los cuales se dirigen, los límites de su valor coactivo" (Foucault, 1992: 24).

Entonces la identidad del hecho comunicacional para el conocimiento quedaría descubierta mediante el análisis epistemológico que revela la circunstancia del discurso que se escucha entre las tribus científicas. Es en este hecho donde entraría en juego la actitud “instintiva” de secreto y de divulgación restringida. Para presentar una imagen gráfica de lo dicho, vale mencionar la solicitud de resguardo que entre pares se exige usualmente cuando se comunica un nuevo hallazgo o una interpretación novedosa sobre el fenómeno que se estudia. Este comportamiento, también parte del *habitus* de nuestros científicos, ilustra el recelo competitivo que lleva a callar la información a modo de manejo de la condición reseñada por Foucault de no intercambiabilidad en la sociedad del discurso (ob. cit., 1992). Pero también sostiene la imagen de recelo que reina en el submundo del tribalismo, bien dibujado por Maffesoli (2004) y donde el intelecto universitario encuentra su triste identidad, cuando vemos claramente que este espacio:

... está constituido por un conjunto de clanes, cada uno agrupado alrededor de un héroe epónimo, que maneja libremente la exclusividad, la exclusión, el desprecio o la estigmatización. Y el que no tiene el olor de la jauría es, inexorablemente, repudiado (p. 21).

Pero la salida del discurso ritualizado requiere la adopción de nuevos signos en el lenguaje de la interacción, y esto nos lleva a pensar en la necesidad de una deconstrucción misma del lenguaje. Lupia y McCubbins (citado por Cuevas, 2011) parten del supuesto que todas las opiniones valen por igual, tanto la de los ciudadanos mejor informados como la de aquellos que no lo están, y señalan que no es necesario poseer un alto nivel de conocimientos, -ser especialistas- para tomar decisiones fundamentadas; lo que sí se necesita es la disposición de recibir información relevante de los medios, las personas y las instituciones. Pero es innegable que la asimetría epistémica natural que existe entre científicos y públicos constituye una premisa incitante para explicar la pobreza comunicacional entre grupos que intentan compartir el conocimiento. Esta premisa se ajusta bien al conocido modelo del *déficit cognitivo*, que ha sido la base para el desarrollo de la disciplina sociológica dedicada a investigar la percepción pública de la ciencia.

Los amplios y variados estudios sobre este tema concluyen, basados en este modelo, que dado que la interferencia comunicacional reside en la dirección desde el emisor (en este caso el experto) hacia el receptor (en este caso el público), bastaría con considerar que: «Una adecuada instrumentalización de los mensajes y canales comunicacionales conducirá a mejorar la imagen y valoración de la ciencia entre el público» (Cortassa, 2010: 167). No obstante, también son bien conocidos los innumerables estudios que no reportan resultados beneficiosos luego de poner en práctica esfuerzos por una instrumentalización efectiva para el canal comunicacional, lo que no demuestra que la premisa sea inválida, sino que la situación es tan compleja que su comprensión no podrá alcanzarse con la sola aplicación de encuestas estandarizadas dirigidas a recopilar la información acerca del grado de comprensión de la ciencia, comparando situaciones de antes y de después de aplicar los métodos para una mejoría de los índices de la “variable”; un tema del cual está abarrotada la literatura científica disponible para todos.

En los términos de la caducidad de esta actuación instrumental es en donde colocamos el plano en el que nos encontramos en la mayoría de los países de América Latina. Venezuela no es excepción, a pesar de contar con nuevas políticas de interés creciente por subsanar la brecha entre ciencia y ciudadanos, acompañada por una importante inversión de recursos económicos y de un manto filosófico innovador en escenarios prospectivos de co-responsabilidades y participación de todos los actores en la construcción de nuevas políticas científicas (por ejemplo, *la Misión Ciencia*). Comprendiendo la carencia metodológica para los estudios de carácter cualitativo, el manifiesto venezolano de nuevas políticas científicas otorga especial importancia al tema del método para la misión de recuperar las distintas modalidades del conocimiento. Así, la última consulta pública nacional sobre la percepción pública de la ciencia y el científico (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2005) tuvo como misión la construcción de los principios filosóficos que sustentarían la misión y la visión del desarrollo científico en el contexto de las necesidades de desarrollo expresadas por la comunidad. Esta interesante e innovadora iniciativa representó lo que se denominó como "Un enfoque no convencional para la formulación de planes nacionales" (ob. cit.), colocando una distancia conmensurable con los enfoques formalistas-estructuralistas conocidos anteriormente y los estatutos políticos convencionales establecidos durante los años de democracia representativa en nuestro país, que enmarcados en una realidad construida por pensamientos universalistas y de escepticismo organizado por y para pequeños grupos, estuvieron dedicados principalmente al subsidio intelectual de latitudes externas a Latinoamérica y en consecuencia, el trabajo nacional de investigación y divulgación de resultados estuvo afianzado en marcos teóricos foráneos que generaron posturas concordantes dentro de nuestra comunidad científica. Pero a pesar de la innovadora exposición de motivos contenida en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ob. cit.), que no podría mostrar de una mejor manera su cara más humanista, aún persiste una recia disposición de rechazo de parte de los grupos de investigadores activos que se notan de-situados de esta escena de popularización de la ciencia. Por ello, asumimos responsablemente el papel de inexpertos en lo que hemos denominado *el arte para la comunicación de los saberes*.

En la actualidad existen pocas expresiones en nuestro país que nos notifiquen sobre algún progreso hacia el abandono de este paradigma de exclusión comunicacional entre expertos y público, pero un aliciente para este camino lo constituye la verificación del alcance logrado por la Fundación Amigos con Chagas (FUNDACHAGAS)⁹, un ejemplo que me permito mencionar por conocer en detalle su nacimiento y alcance en el contexto de la lucha nacional contra la enfermedad de Chagas. El ejemplo refiere al trabajo

⁹ FUNDACHAGAS fue creada en el año 2007 para organizar las demandas de salud requeridas por un grupo de familiares y pacientes afectados por la Enfermedad de Chagas. Para este propósito, la Fundación ya ha introducido ante los entes gubernamentales locales y nacionales dos proyectos de solicitud de financiamiento cuyo propósito es "Desarrollar y Ejecutar componentes y actividades que den respuesta a las demandas de la población afectada con "Chagas" que permitan potenciar y movilizar recursos humanos y económicos en beneficio de la satisfacción de sus necesidades en las áreas: Médicas, Asistenciales, Económicas, Educativas, Sociales, Culturales y Recreacionales" (Manuscrito de Proyecto "FUNDACHAGAS", 2011). El nacimiento de la Fundación surge a raíz del brote de enfermedad Chagas ocurrido e en una escuela del Municipio Chacao de Caracas, en donde de manera accidental, por el consumo de un jugo de frutas contaminado con heces del insecto vector transmisor del parásito, se infectaron 142 personas (119 niños y 23 adultos).

organizacional de esta Fundación conformada por personas que afrontan la realidad de tener que atender a la salud de sus hijos infectados por el parásito *Trypanosoma cruzi* en circunstancias inusuales. Este caso también es emblemático para el propósito que aquí nos ocupa, pues, en primer lugar rompe con los paradigmas científicos establecidos desde principios del siglo XX que adjudican el riesgo de la enfermedad de Chagas a poblaciones disminuidas, y en segundo lugar, porque las actividades educativas y de difusión de conocimientos que han sido desplegadas por iniciativa directa de los miembros de esta Fundación, demuestran la decrepitud de la premisa del déficit en la comunicación unidireccional-lineal que explicaría la inexistencia de un intercambio de saberes sobre esta parasitosis.

La presencia y el interés demostrado por estas personas en el acto del conocimiento de la enfermedad de Chagas indica que la comunicación y la educación en temas convencionalmente adjudicados al entorno científico es necesaria para sensibilizar, interpelar y convocar tanto a los que sufren la enfermedad como a los que toman las decisiones y los que la investigan, diagnostican y medican. En forma particular, mi experiencia de intercambio con uno de los padres de los niños enfermos, me ha demostrado fehacientemente que desde su situación subjetiva, el público involucrado en el problema muestra vigorosamente su entusiasmo por alcanzar el nivel de dominio conceptual que sea necesario para interactuar exitosamente con los expertos, tanto en lo teórico como en lo concerniente a procedimientos clínicos y de diagnóstico, nuevos tratamientos y medicamentos. Esta respuesta al lazo comunicacional no sigue los parámetros pre-establecidos por el modelo de déficit cognitivo unidireccional-lineal, colocándonos ante la realidad de tener que comprender la naturaleza compleja de la relación entre ciencia y públicos. De este modo, asumimos como propia la propuesta de investigación social de Cortassa (2010) basada en el déficit del método empleado para la investigación de esta relación y profundizando en la idea de que:

... La experticia no es el único saber en juego ni el más valioso de por sí: los individuos cuentan con su propia dotación de conocimientos, habilidades, valores y criterios no científicos -pero no por eso menos valiosos- que les permiten asumir un papel activo en su relación con aquella, y no de mera aprobación de sus afirmaciones (p. 170).

Y así volvemos a la situación de confrontación de saberes -más que de intercambio- vista en el caso de la disputa del uso del fuego en el Parque Nacional Canaima, con lo cual parece conveniente esta dinámica de nuevos enfoques metodológicos para el estudio del problema asumiendo que el hecho cierto de que exista una brecha epistemológica entre el público y el científico no es lo único ni fundamental, lo limitante es que esta premisa constituya el centro de atención de las teorías que sustentan al quehacer, pues es así como ocurre el déficit que impide que comprendamos otro aspecto primordial del núcleo de percepciones que se desarrollan entre ambos grupos: el modo en que el público comprende a la ciencia. Y entonces la intersubjetividad como categoría entra en el plano de la *Epistemología Popular*, proveyendo ideas asociadas con la posibilidad del *sensus communis* a través de un verdadero proceso de validación y/o consolidación de las creencias que sobre la ciencia y los hechos son divulgados por los científicos dentro de la esfera social (López, 2008).

A modo de conclusión

La academia universitaria de hoy sigue ajena a la transfiguración del sujeto de la formación, manteniendo indemne la fisionomía de los valores clásicos-modernos que se corresponden con la razón instrumental-cartesiana prevaleciente en el “cultivo” de las ciencias, la “prosperidad” del conocimiento y el desenvolvimiento de los conflictos sociales. Así dicho, queda clara la condición de pendiente en la que queda el reconocimiento de la riqueza de nuestra interculturalidad para traspasar la intangibilidad del *sensus communis* en el entendido de la estética de formación gadameriana. Y por ende quedan pendientes también la coactuación y la coexistencia entre actores sociales, la enseñanza del interés colectivo como parte del interés personal y la configuración de nuevos caminos de formación conectados con actitudes espontáneas hacia la auto-evaluación, el bienestar social y la colectivización del esfuerzo intelectual.

En el marco comunicacional el entorno venezolano ha demostrado una trayectoria que también podría catalogarse de moderna-convencional, dada la áspera separación entre el oficio del científico como comunicador y la esfera pública del saber. Así, aún cuando reconozcamos que la divulgación del conocimiento ha contado con una larga historia de evolución, pasando por espacios de expresión variadísimos apoyados en contundentes inventos tecnológicos, al presente nos toca comprender al sujeto complejo que aproxima lo lineal-unidireccional de la comunicación a la perspectiva transdisciplinaria de punto de vista intersubjetivo, si fuese nuestra intención borrar la imagen foucaultiana del valor *del secreto, del poder y la no intercambiabilidad* a la que nuestros investigadores se han apegado por tan largo tiempo. A través de las imágenes de confrontación o de incomunicación entre saberes que hemos incluido en este artículo nos queda claro que esta pretendida transfiguración pasa por valorizar la historia de los anexos y de los márgenes para agrietar nuestro entendimiento ante las situaciones que dieron paso a la filosofía desde la no filosofía y a la científicidad desde la no científicidad, superar el prejuicio de la interlocución entre actores “convenidos e inconvenidos” y apreciar la utilidad de otros elementos valorativos para la calificación de las contradicciones y las descripciones comparativas en el mundo del conocimiento, pues así como lo hacemos, este tiende a rebotar entre generaciones de unos pocos individuos en ambientes de alto grado de selectividad y en extrema desconexión con los intereses y el saber comunitarios.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, L. (2003). Conversar para Aprender. Gadamer y la Educación. *Sinéctica*, 23, 11-18.
- Berlin, I. (1999-2000). Giambattista Vico. *Cuadernos sobre Vico*, 11-12, 17-32.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, P. (2001). *El Oficio del Científico. Ciencia de la Ciencia y Reflexividad*. Curso del Collège de France 2000-2001. Barcelona: Anagrama.

- Carmona, M. (2004). Transdisciplinariedad: Una propuesta para la Educación Superior en Venezuela. *Revista Pedagógica*, 25(73), 59-70.
- Cortassa, C. (2010). Del Déficit al Diálogo, ¿y Después? Una Reconstrucción Crítica de los Estudios de Comprensión Pública de la Ciencia. *Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 5(14), 117-124.
- Cuevas, A. (2011). *EL DEBATE: ¿Es factible la participación democrática y ciudadana en asuntos de política científica? El Foro*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Recuperado de <http://www.oei.es/revistactsi/9ndex.html>.
- Damiani, A. (2003). Humanismo Civil y Hermenéutica Filosófica. Gadamer Lector de Vico. *Cuadernos sobre Vico*, 15-16, 31-47.
- Dezseo, N., Fölster, H. y Hernández, L. (2004). El Fuego en la Gran Sabana. *Interciencia*, 29(8), 409-410.
- Foucault, M. (1992). *El Orden del Discurso*. Buenos Aires: Tusquets Editores.
- Gadamer, H-G. (1993). *Verdad y Método*. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- González, M., Jorquera A. y León, E. (2014). La develación del ser docente universitario: identidad entre la teoría, la ética y el conflicto social. *Saber, Universidad de Oriente, Venezuela*, 26 (1), 73-79.
- Hegel, G. (1966). *Fenomenología del Espíritu*. España: Fondo de cultura económica.
- Jiménez, S. (2009). Acercamiento al Estudio de la Formación de Investigadores Sociales: Cultura y Experiencia Profesional. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-15.
- Jorquera, A. (2009). La formación del investigador venezolano: un tránsito a la luz del pensamiento complejo. *EDUCERE*, n. 45, 299-304.
- Jorquera, A. (2012). *La formación del espíritu científico en Latinoamérica: encuentros entre la modernidad eurocéntrica y la estética de la transculturalidad originaria*. Trabajo presentado como requisito parcial para optar al grado de Doctor en Educación. Universidad de Oriente. Venezuela.
- Kant, I. (1978). *Respuesta a la pregunta ¿Qué es la ilustración?* En Filosofía de la historia. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- López, J. (2008). Epistemología popular: condicionantes subjetivos de la credibilidad. *Revista Ciencia Tecnología y Sociedad*, 4(10), 159-170.
- Maffesoli, M. (2004). *El Tiempo de las Tribus. El ocaso del individualismo en las sociedades posmodernas*. México: Siglo Veintiuno editores.
- Mannheim, K. (1987). *Ideología y utopía. Introducción a la sociología del conocimiento*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2005). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación construyendo un futuro sustentable. Venezuela 2005-2030*. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas-Venezuela.

- Peña, J. (2009) ¿Es el conocimiento científico, superior a los otros saberes humanos? *Utopía y Praxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, n. 46, 135–142.
- Peña-Zerpa, C. (2012). De Alemania a Latinoamérica: revisiones respecto a la bildung y bildungsroman. *Revista de Educación y Desarrollo*, 20, 53-59.
- Pérez, A. (2004). Del Sujeto Moderno al Individuo Artista en el Joven Nietzsche. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, Año 9. n. 24, 31-39.
- Piza, A. (2009). El Oficio del Científico, de Pierre Bourdieu. *Revista Colombiana de Sociología*, n. 3, 137-139.
- Oltra, B. (1981). *La Restitución de la Perspectiva: Acerca de la Ideología*. Conferencia pronunciada en la facultad de Teología de la Universidad de Valencia. España.
- Rodríguez, I. (2004). Conocimiento Indígena vs Científico: El Conflicto por el Uso del Fuego en el Parque Nacional Canaima, Venezuela. *Interciencia*, 29(3), 121-129.
- Sánchez, D. (1993). El concepto de Bildung en el primer romanticismo alemán. *Dáimon Revista de Filosofía*, 7, 73-88.
- Seoane, J. (2009). El Advenimiento de un Nuevo Cientista Social. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(3), 541-553.
- Vico, G. (1998). Del método de estudios de nuestro tiempo. *Cuadernos sobre Vico*, 9/10, 401-436.
- Vilanou, C. (2001). De la Paideia a la Bildung: Hacia una pedagogía hermenéutica. *Revista Portuguesa de Educação*, 14(2), 0.