



COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

GREGORIO ROBLES MORCHÓN / *Universidad de las Islas Baleares, España.*

SIXTO CASTRO RODRÍGUEZ / *Universidad de Valladolid, España.*

ANDRÉS ORTIZ OSÉS / *Universidad de Deusto, España.*

LUIS MARÍA BALIÑA / *Universidad Católica de Argentina, Buenos Aires, Argentina.*

MAURICIO BEUCHOT PUENTE / *Instituto de Investigaciones Filológicas y Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.*

ARÍSTIDES OBANDO CABEZAS / *Universidad del Cauca, Cali, Colombia.*

EDWIN QUIÑONES RIVERO / *Universidad Industrial de Santander, Colombia.*

JUAN M. ALMARZA MEÑICA / *Universidad de Deusto, España.*

JOSÉ DE JESÚS LEDESMA URIBE / *Facultad de Derecho, Universidad Nacional Autónoma de México.*

LOURDES OTERO LEÓN / *Universidad de Valladolid, España.*

FRANCISCO ARENAS DOLZ / *Universidad de Valencia, España.*

JUAN R. COCA / *Universidad de Valladolid, España.*

ARMANDO SAVIGNANO / *Universidad de Trieste, Italia.*

STEFANO SANTASILIA / *Universidad de la Calabria, Italia.*

NOÉ HÉCTOR ESQUIVEL ESTRADA / *Universidad Autónoma del Estado de México.*

MANUEL FIGUEROLA PALOMO / *Universidad Antonio de Nebrija, Madrid, España.*

JUAN ANTONIO GÓMEZ / *UNED, Madrid, España.*

## El ABC de la nueva epistemología





Ulises Cedillo Bedolla  
y  
Diana Romero Guzmán

# El ABC de la nueva epistemología



COLECCIÓN BIBLIOTECA DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN

Cedillo Bedolla, Ulises y Romero Guzmán Diana  
*El ABC de la nueva epistemología* / Ulises Cedillo Bedolla y  
Diana Romero Guzmán — México: Editorial Torres y Asociados,  
2016.  
144p. 21 cm.  
Serie: COLECCIÓN BIBLIOTECA DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN  
ISBN: 978-607-8245-00-0

100 107 CED.b.

Primera Edición: noviembre del 2016

© 2016 Ulises Cedillo Bedolla y Diana Romero Guzmán

d.r. © 2012 Editorial Torres y Asociados  
Coras, manzana 10, lote 4 int. 3,  
Col. Ajusco, delegación Coyoacán  
Ciudad de México.  
editorialtorres@prodigy.net.mx  
www.prodigyweb.com.mx/editorialtorres

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, sin el permiso del editor

ILUSTRACIÓN DE PORTADA: Grabado medieval (anónimo), *Hércules lucha contra la Hidra*.

DISEÑO Y CUBIERTA: Gregorio Cervantes *gre\_cer@yahoo.com.mx*

Impreso en México / Printed in Mexico

## ÍNDICE

Prólogo Mauricio Beuchot	9
Introducción Ulises Cedillo Romero y Diana Romero Guzmán	13
Capítulo 1: Recordar la ciencia en el pasado y el presente	19
Capítulo 2: Perfilar los paradigmas científicos	31
Capítulo 3: Los cambios epistemológicos en la mitad del siglo XX	41
Capítulo 4: Tesis de la Nueva Epistemología	49
Capítulo 5: Los aportes postcoloniales, hacia una epistemología del Sur. El realismo analógico y la multi-integración de lo real	65
Capítulo 6: La integración del saber cognitivo, una ciencia unificada, ecológica u holística y de interés tecno-científico	73
Capítulo 7: Hacia una metodología de la investigación científica asociada a la nueva epistemología	79
Finalizar: contexto y significado de la ubicación del origen de este libro	93





## PRÓLOGO

Mauricio Beuchot Puente<sup>1</sup>

El libro que ahora ponen en nuestras manos Ulises Cedillo Bedolla y Diana Romero Guzmán es un acontecimiento muy bueno y que nos abre a nuevas perspectivas. Se trata de una síntesis de la nueva epistemología surgida de un esfuerzo relevante: originalmente estos textos sirvieron de apoyo al curso masivo en línea (MOOC, por sus siglas en inglés) “Introducción a la Nueva Epistemología”, transmitido por el Portal MéxicoX, de la Secretaría de Educación Pública Federal de México, difundido a partir del 5 de septiembre del año 2016, y con una duración de siete semanas, una por módulo, equivalente a los siete breves capítulos ahora prologados, en razón del diseño didáctico y pedagógico para un curso MOOC.

La nueva epistemología es la teoría del conocimiento que brota de la hermenéutica analógica, y que lleva a una racionalidad basada en la analogía, es decir, que evita la cerrazón del univocismo positivista, pero tam-

<sup>1</sup> Profesor investigador en el Instituto de Investigaciones Filológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Investigador Nacional III, creador de la hermenéutica analógica y co-fundador de la nueva epistemología.

MAURICIO BEUCHOT

bién la apertura desmesurada del equivocismo posmodernista.

El trabajo se inicia con un repaso a la teoría del conocimiento en el pasado y el presente, ya que dependemos de la historia para avanzar en la elaboración de la filosofía y, por lo mismo, de la epistemología, que ha sufrido varios cambios en el proceso.

Otro capítulo aborda el tema de los paradigmas científicos, lo cual es un acierto, ya que ahora, después de Th. Kuhn, no se ve la ciencia tanto como un conglomerado de teorías, sino como movida por paradigmas, o modelos de hacer ciencia.

He aludido a los cambios que la epistemología ha recibido en su proceso histórico. Pues bien, un capítulo del libro está dedicado a señalar los más recientes, esto es, los del siglo XX. De esta manera estaremos conscientes de qué es lo que se necesita para que en el siglo XXI sea más fructífera.

Un cuarto capítulo presenta las tesis principales de la Nueva Epistemología. Pongo su nombre en mayúsculas, porque es un nombre propio, el de todo un movimiento que se esfuerza por volver a levantar un realismo consistente, al lado de otros esfuerzos, como el del nuevo realismo, desarrollado de maneras diferentes por Maurizio Ferraris, Markus Gabriel, Quentin Meillassoux y otros. La Nueva Epistemología, que construyo con Luis Eduardo Primero Rivas, trata de sostener un realismo analógico, que propongo junto con José Luis Jerez. En el

## PRÓLOGO

trabajo de Ulises Cedillo y Diana Romero se halla correctamente expuesto.

A lo anterior se añade otro capítulo sobre una epistemología del Sur, la cual se presenta como una propuesta poscolonial, ya que trata de plantearse por sí misma, atendiendo a la idiosincrasia de latinoamericana, aunque siempre en diálogo con las demás latitudes. Se ve como un realismo analógico con una multi-integración de lo real, es decir, una aportación que atiende al multiculturalismo y a la otredad.

El capítulo sexto versa sobre la integración del saber cognitivo, para llegar a una ciencia unificada, aunque no a la manera en que quiso hacerlo el positivismo lógico, sino con una intención ecológica o, con otro nombre, holística, y que sea de interés para las tecnociencias.

Un último capítulo es un avance en el camino hacia una metodología de la investigación científica asociada a la Nueva Epistemología. Esto era muy necesario, pues es en la práctica donde se prueba la teoría, y la mejor manera de ver si sirve esa nueva propuesta epistemológica es aplicándola a campos concretos, como el de la investigación científica.

Me complace felicitar a los dos autores de este libro, porque sin duda ayudará a replantear nuestra filosofía, a mejorarla y sacarla del atolladero en el que a veces da la impresión de que se encuentra empantanada, para abrir el camino hacia mejores ámbitos.



## INTRODUCCIÓN

Ulises Cedillo Bedolla<sup>1</sup>

Si algo puede decirse con certeza de la Nueva Epistemología es que surge de un conocimiento colectivo. En ella descansan los pensamientos, las ponderaciones, intuiciones, deducciones, abducciones y esfuerzos de distintos pensadores; deudores de la contemporaneidad y de pasadas épocas que vía la interpretación o re-interpretación logradas por Mauricio Beuchot y Luis Eduardo Primo, son convocados a complementar una propuesta epistemológica, que por ser colectiva permite una comprensión más abarcadora de la realidad, tal como requerimos urgentemente.

El pensamiento colectivo e histórico expuesto en esta obra sintética e introductoria, dará cuenta de personajes y desarrollos cognitivos variados; tales como los de Dilthey y las *Geisteswissenschaften* o “Ciencias del Espíritu”, quien las planteaba como distintas –referencial y metodológicamente– de las “Ciencias de la Naturaleza”; convocará los de Hans-George Gadamer y la hermenéutica filosófica; los de Gregory Bateson y su

<sup>1</sup> Licenciado en pedagogía por la Universidad Pedagógica Nacional, estudiante de la Maestría en Desarrollo Educativo de esta misma universidad donde también se desempeña como profesor. Es participante fundador del Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

propuesta filosófica e interdisciplinar en la comprensión del mundo y la vida, propuesta referida como la *Unidad Sagrada*; o los de Boaventura de Sousa Santos quien en su obra *Una Epistemología del Sur*, describe una comprensión amplia del saber científico que termina por difuminar las fronteras entre las ciencias sociales y las ciencias naturales. De igual forma, podemos encontrar en su pensamiento la recuperación de los saberes de los pueblos originarios, conocimientos que a lo largo de la historia han sido rebajados o de plano desaparecidos por el saber occidental, dispersión a la que Boaventura refiere conceptualmente como *epistemicidio*.

Las anteriores referencias son una parte de la estructura teórica de la Nueva Epistemología, y a ellas habrá que añadirles las propuestas de los dos personajes que la encabezan: Mauricio Beuchot y Luis Eduardo Primo, quienes con la hermenéutica analógica del primero, dan el sustento filosófico y epistemológico a la propuesta aquí sintetizada, aportación teórica y práctica que la posiciona como una saber de frontera, favorable para hacer interpretaciones de la realidad posteriores al positivismo, es decir, no unívocas y aún más, al posmodernismo, es decir, no equívocas, sino analógicas, proporcionales con la realidad estudiada, de allí que sean prudentes, lo que nos permitirá andar por el sendero de la virtud.

La epistemología destacada también se nutre de la pedagogía de lo cotidiano formulada por Luis Eduardo Primo Rivas, filosofía que permitirá a la Nueva Epistemología ser parte del proceso educativo-formativo

## INTRODUCCIÓN

del ser humano; esta propuesta filosófica-pedagógica no limita el saber científico a la escolaridad %y no por ello abandona a la escuela: al contrario busca ingresar en ella para aportar a su desenvolvimiento o a los laboratorios altamente tecnologizados, sino que comprende al conocimiento científico como un saber capaz de describir, comprender y valorar la realidad, es decir, apto para tener un posicionamiento intelectual consistente y dar interpretaciones analógicas del mundo, la vida y la historia; por ello busca volver a las condiciones antropológicas del ser humano, para incidir normativa y formativamente en su construcción y así ser capaces de modificar el entorno en el que cohabitamos, haciéndolo un mejor lugar para reproducir la vida y vivirla bien.

Las anteriores descripciones son una parte importante para denotar el trabajo colectivo-histórico convocado en la conformación constante de un saber que consideramos más completo y extenso, que el convencional. Este ejercicio de colectividad le ha permitido crecer tanto a sus creadores y promotores, como al grupo de seguidores de la propuesta en avance continuo, que poseen la referencia institucional del Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología (SPINE), que opera en la Universidad Pedagógica Nacional de México, Unidad Ajusco, en la Ciudad de México, con una organización interinstitucional e internacional.

Este Seminario Permanente comienza a trabajar en el primer semestre del año 2013 como producto de la difusión y buena aceptación recibida por el libro que lo funda

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

–*Perfil de la nueva epistemología* (2012)–, volumen, así como otros asociados a la propuesta, que pueden obtener gratuitamente en el Portal <http://spine.upnvirtual.edu.mx/>

El seminario se ha convertido en un semillero de jóvenes investigadores, y se nutre de la participación de alumnos de la UPN, y de otras universidades, quienes participan en sus diversas actividades –como el apoyo a su investigación, y la realización de coloquios, simposios, presentaciones de libros...– y pueden, si es de su interés, iniciar la elaboración de su tesis de titulación, o de grado, si cursan la maestría, e incluso el doctorado. Quienes están en licenciatura son apoyados a través de tutorías personales y colectivas, coordinadas por los profesores de la UPN pertenecientes al SPINE. Lo dicho describe a grandes rasgos las experiencias diarias y la dinámica formativa vivida al interior del SPINE, que le ha permitido continuar colocándose como un grupo académico y científico reconocido dentro y fuera de la Universidad Pedagógica Nacional de México.

La buena disposición al trabajo colectivo interinstitucional le ha permitido al Seminario hacerse de relaciones académicas fructíferas y de largo plazo, como es el caso del vínculo con académicos de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), reunión que ha dado diversos productos; con intelectuales argentinos –por ejemplo José Luis Jerez, cuyos libros pueden encontrarse en el portal SPINE–, españoles, como Joaquín Esteban Ortega, de la Universidad europea *Miguel de Cervantes*, o Sixto



## INTRODUCCIÓN

Castro y Juan Coca, quienes participan en el tercer libro de la producción directa de la nueva epistemología, en proceso de publicación por la Universidad del Cauca, en Popayán, Colombia, institución que igual publicó el libro *Desarrollos de la nueva epistemología*.

La actividad del SPINE también lo ha vinculado a la Escuela Normal Superior de México, con otras sedes UPN en diversos lugares de México, a eventos co-convocados con el Instituto Nacional de Psiquiatría *Ramón de la Fuente Muñiz* (INPRFM) y el Hospital Psiquiátrico Infantil *Juan N. Navarro* –en el Primer coloquio nacional, en septiembre del 2016–, en las distintas versiones anuales del Coloquio Internacional de Hermenéutica Analógica, del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM y esta comunicación y expansión del SPINE es creciente y con un magnífico pronóstico.

## AVANZAR EN LOS LOGROS Y ALCANCES

El pensamiento y la disposición práctica al trabajo colectivo han rendido frutos de muy diversas formas. Uno especialmente importante es el Curso MOOC *Introducción a la Nueva Epistemología*. Este curso inicia a petición del Rector de la Universidad Pedagógica Nacional, Doctor Tenoch Esaú Cedillo Ávalos, quien le propone al SPINE realizar el tercer curso MOOC de esta casa de estudios difundido en la plataforma web *México X*; y transmitido entre el 5 de septiembre y el 21 de octubre del año 2016.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

Los capítulos que integran el actual libro corresponden con los textos para apoyar cada uno de los siete módulos del curso MOOC, y al compartirlos por este medio nos marcamos como propósito re-aprovecharlos, al haber valorado su buen desempeño entre los participantes en el curso, casi tres mil personas distribuidas en el territorio nacional, y difundirlos de esta manera para significar y dar sentido a una experiencia introductoria y gradual de los principios filosóficos, epistemológicos, pedagógicos y éticos de la propuesta epistemológica en marcha, reunidos en esta lectura sintética titulada *El ABC de la Nueva Epistemología*.

## CAPÍTULO 1: RECORDAR LA CIENCIA EN EL PASADO Y EL PRESENTE

### CONOCER EL ENTORNO

El ser humano a lo largo de la historia se ha enfrentado a la necesidad de observar su entorno y de considerar qué hacer con los fenómenos, acontecimientos y elementos con los que entra en contacto en la producción de sus medios de vida. Los intentos de comprensión más antiguos toman como punto de referencia aquello con lo que el ser humano podía construir mejor sus respuestas, es decir, él mismo y su experiencia por tratarse de lo más fácil, lo cercano, lo conocido. Es así como construye una idea del mundo circundante a su imagen y semejanza, y, en consecuencia, crea una imagen antropomórfica del mundo y la naturaleza, de su exterior.

### UN FACTOR ANIMISTA

El ser humano primitivo combinaba ese escaso conocimiento de sí mismo con una serie de supuestos sobre la existencia de fuerzas extra naturales, según su interpretación, igualmente actuantes en la configuración y funcio-

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

namiento de lo real, de este modo, un componente animista se agregaba a sus comprensiones que cobraban la forma de lo que llamamos *mito*, esto es, la sistematización simbólica antropomórfica y animista de lo real.

El ser humano primitivo vivía de la recolección y la caza. La capacidad de recolectar, perseguir y dar muerte constituía su tecnología. Un recurso fundamental de esas prácticas era la imitación; así la magia nace como un conjunto de operaciones imitativas y simpatéticas de las propiedades, capacidades, características y motivaciones de la naturaleza, con el fin de estimular a los animales, a las plantas, a los fenómenos meteorológicos, a las cosas y situaciones, para que fueran benéficos con el ser humano, de igual modo para que estuvieran *bien dispuestos* ante él.

El mito y sus rituales eran observados, conservados y reproducidos rigurosamente, de su cumplimiento dependía obtener de la naturaleza lo que de ella se deseaba; sin embargo, bajo el acicate de las transformaciones efectivas en el trabajo, el mito y sus rituales se fueron despegando cada vez más de la práctica productiva, efectiva y cotidiana, y adquirieron un carácter más abstracto y, con ello, su connotación que ya no será pragmática sino más bien simbólica, ética, organizativa y política.

Así la función del mito y sus depositarios, más que dirigir efectivamente el proceso productivo, se orientará a mantener la cohesión del grupo, hasta quedar transfigurado por completo en memoria histórica, en saber primitivo que organiza y da sentido al conjunto de la vida social, esto principalmente, a través de la religión.

LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

## VIVIR Y CONOCER

Los problemas de la sobrevivencia con base en el conocimiento han sido muy diversos y han congregado a distintos tipos de pensamiento, tanto en desiguales referencias del saber cómo en diferentes procedimientos técnico-cognitivos; sin embargo, al considerar una reflexión sobre la historia de la ciencia, de sus agentes, sus referencias cognitivas y sus métodos desde una perspectiva crítica, podemos afirmar que sus referentes y métodos cambiaron a lo largo del devenir social —la historia—, y lo que se conserva como constante es su sentido interpretativo y operativo.

## DIVERSIDAD CIENTÍFICA

Es necesario reconocer que en la historia de la ciencia moderna no hay un proceso único, continuo y homogéneo, y sí, en cambio, un gran número de rupturas y giros trascendentales.

Estos cambios fueron el resultado de una lucha más o menos violenta entre concepciones divergentes que frecuentemente terminaron con la derrota histórica de algunas de ellas; aunque otras veces, la transición fue más tersa y cómoda, pero es un hecho que los cambios tuvieron lugar, pues ha habido diversas revoluciones científicas como lo dejó claro T. S. Khun en su libro clásico *La estructura de las revoluciones científicas*.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

Es claro que la ciencia griega *no es la ciencia moderna*, que son diferentes sus referentes de estudio, sus métodos, los propósitos de investigación y los usos del conocimiento que produce. Al igual que en la actualidad y en la época primitiva, los hombres y mujeres de la Grecia clásica, necesitaron construir una comprensión del mundo que los orientara en su interacción con la naturaleza y con los demás; que los habilitara para aprovechar los recursos de la naturaleza, transformándola mediante el trabajo, pero estos saberes son distintos a los que han llegado hasta nosotros con el nombre de *ciencia griega*, pues no son los referentes investigativos o reflexivos de los sabios y filósofos que todos conocemos. Ciencia y *técnica* no formaban en Grecia la indisoluble pareja que estamos acostumbrados a reconocer hoy en día, pues los filósofos griegos tendieron más a la especulación que al saber pragmático.

#### IDENTIFICAR AL SABIO GRIEGO

La figura del filósofo griego no es la del científico o profesionalista actual. El filósofo griego era un *sabio*, una persona que no tenía nada que ver con el mundo del trabajo. Su *ciencia* era, por lo tanto, el saber de la élite cultural, al que no accedía el resto de la comunidad. De hecho, en la mayor parte de las grandes culturas de la antigüedad, los conocimientos relativos a la creación de medios de vida mediante la agricultura o la ganadería; de la fabricación

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

de herramientas a la alfarería; o la construcción de edificios y fabricación de máquinas, incluso, la conservación de la salud, etc., tenían un *status* de *cultura inferior*, de saberes prácticos impropios de la *ciencia*. En las ciudades-estado griegas el saber de la guerra o el deporte era más prestigioso que el saber de la fabricación de herramientas y máquinas, vinculado al conocimiento de los esclavos.

## ORÍGENES DE LA CIENCIA MODERNA

La ciencia moderna tuvo sus raíces históricas en dos fuentes principales: la primera en la tradición técnica, en la que las experiencias y habilidades instrumentales se transmitían y desarrollaban de una generación a otra; la segunda en la tradición simbólica, en la que las ideas y aspiraciones humanas crecían y se comunicaban. Tan sólo hacia el final de la Edad Media y el comienzo de los tiempos modernos, los elementos de ambas tradiciones comenzaron a converger, combinándose y produciendo una nueva tradición: la de la ciencia moderna.

El conjunto de cambios socioculturales realizados entre los siglos XIV y XVI generarán nuevas exigencias de conocimiento y renovadas bases para su desarrollo y aplicación. La *ciencia* a partir de entonces no será más un saber elitista, sino que, al menos en lo que se refiere al uso de la tecnología, *estará al alcance de todos* y comenzará a ser un factor de desarrollo económico y social. Ya no sólo se ocupará de cuestiones como *¿qué es el mundo?*, o *¿qué*

*es el ser humano?* sino de aquellas directamente ligadas a la creación de medios de vida, y se convertirá en saber científico-técnico. La ciencia que a partir de entonces [el Renacimiento], será entendida principalmente como el modo específico de enfrentar y resolver problemas de carácter tecnológico, esto entendido como saber científico-técnico, valorará todo conocimiento por sus aportes al desarrollo económico. La ciencia natural moderna será central en la conformación de la filosofía de la ciencia postmedieval, conceptualización que propugnará la crítica y la creación —el descubrimiento, la invención, el nuevo saber—, como proporciones indispensables para *ser científico*, y con ello se lograrán avances, en tanto, a la clase social surgida de las entrañas del medioevo, la burguesía, le será central conocer mejor la naturaleza, el mundo y la historia, para poder actuar con más eficacia en el establecimiento de su poder, en la conformación de su mundo y civilización.

Galileo, Copérnico, Kepler, Leonardo Da Vinci, Newton, incluso el Descartes matemático, fueron intelectuales orgánicos de la nueva clase social, algunos de ellos burgueses o pequeñoburgueses, que sin duda alguna crearon ciencia, descubrieron renovadas comprensiones e interpretaciones sobre la naturaleza.

Es reconocido que el primer período del desarrollo de la clase social moderna correspondió a su etapa mercantil, de ahí el llamado *mercantilismo*. Este primer momento del desenvolvimiento moderno exigía un dominio conceptual creciente de los que serían llamados *burgueses*



## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

sobre la naturaleza, el mundo y la historia, en razón de su necesidad de controlar las rutas marítimas que eran centrales para el comercio en el Mediterráneo; el cálculo de los costos de la incipiente producción; de su trasportación, incluso del aseguramiento financiero (inicio de los seguros comerciales), pero sobre todo de la ganancia que generaría la inversión, el riesgo asumido y la distribución de las mercancías puestas en venta.

## INICIOS DE LA FILOSOFÍA POSITIVISTA

El positivismo tiene antecedentes lejanos y cercanos, vinculados por su formalización matemática o su apego a la cuantificación de las proporciones. Esta característica histórica surge de la necesidad moderna por *matematizar*, recurso intelectual requerido para dominar el hacer sobre la naturaleza, destino indispensable de la clase social postmedieval necesitada del control del medio ambiente, expresado en el trazado de puentes, el mejoramiento de caminos, la construcción de barcos, el diseño de nuevas rutas marítimas de navegación, la conservación de los alimentos y el teñido de las ropas requeridas por el incesante movimiento del cambio histórico-social que promovían y que llamarían *progreso*; entre otras muchas cosas.

Igualmente, los modernos –para el caso los *burgueses*– estarán urgidos de conocer la fisiología animal y humana, así como las mejores aleaciones para construir los ejes de sus carretas, los cañones y armas cortas para las

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

guerras de conquista; por consiguiente, construir la modernidad *a sangre y fuego*, según las consecuencias intencionales e inintencionales del *progreso moderno*, centrado y referido a la cuantificación de la naturaleza y del mundo.

La parte científica más luminosa y conocida del Renacimiento —la revolución copernicana—, está paradigmáticamente asociada a la matematización. Su triunfo histórico se asienta en el impacto social causado por la comprensión de las órbitas planetarias, intelección realizada gracias a la matemática moderna, cuya sistematización comienza a conformarse como el gran recurso para hacer ciencia, paradigma inspirador del conocimiento requerido en la modernidad, aquel que podía alcanzar con grande precisión las proporciones componentes de la naturaleza a considerar, tomadas desde la inmensidad del cosmos —saber requerido para trazar las rutas marítimas—, o de la pequeñez de las sustancias químicas de los alimentos que debían ser cuantificadas en la búsqueda de su conservación ante la carencia del *frio controlado*, recurso técnico-científico alcanzado hasta muy avanzada la modernidad con el invento de los refrigeradores modernos, un subproducto del dominio de la energía eléctrica.

## MATEMÁTICA Y FORMALIZACIÓN

La matemática moderna y su poder cuantificador será el

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

hilo conductor que recorre la modernidad y la referencia básica para entender al positivismo. Para la ciencia natural moderna, por derivación para el positivismo o los diversos positivismos –o el positivismo realmente existente–, es un honor reconocer su alejamiento y diferenciación de la filosofía, que frente a ella pasa a ser un conocimiento de segundo orden, o al menos distinto, siendo el *saber científico* el bueno, el reconocido, el válido, el que hay que difundir y apoyar.

La destacada tendencia a la matematización del saber, que deseamos haber re expuesto convincentemente, condujo a la preeminencia de la experimentación como medio de control del buen saber (al realizar los experimentos se intervenían las variables, obteniendo un conocimiento seguro). Estos dos factores –matematización y experimentación–, condujeron a validar al Método Científico de Investigación como el gran recurso cognitivo de la modernidad, el cual optó por buscar lo *objetivo*, la *objetividad*, lo *verdadero*, lo propio de la naturaleza que era matematizable, experimentable y asegurable, y con ello redujo la comprensión de lo real a una de sus partes, ignorando y excluyendo la otra, *la subjetiva*, la interior, la humana, por ser susceptible de excepción, al dejar de ser importante en la filosofía positivista.

## REDUCIR EL SABER DE LO REAL

La reducción cognitiva destacada condujo a separar lo

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

*objetivo* de lo *subjetivo*, vía la disociación de las ciencias, fragmentadas en naturales y sociales, dándole primacía al estudio, promoción y validación de las primeras ante las segundas, en tránsitos históricos documentables de diversas y tangibles maneras. El positivismo realmente existente creó esta disociación e incluso fue más lejos al exacerbar el racionalismo que lo impulsaba, negando y excluyendo la actuación de los sentimientos y afectos en la construcción del conocimiento, y comprimiendo la cognición a la mera intelectualidad, a la exclusiva racionalidad simbólica, con una epistemología autoritaria que al excluir el peso de los sentimientos en la *noción del objeto*, de lo referencial, se auto limitó, entorpeciéndose y fetichizándose de manera lamentable.

### CONOCER LO EXPERIMENTAL

Teniendo presente lo que usted quizá sepa de la experimentación, pues de que tiene referencias de ella las tiene, debe saber que preferiblemente se realiza en un laboratorio; que entre más equipado esté técnicamente será mejor, y que ahí se comprueban *hipótesis* sobre algún objeto de investigación (o de estudio), elaboradas a través de la construcción de variables (dependientes e independientes), que habrán de ser sometidas a prueba, luego de ser razonadas por medio de procedimientos de comparación, que por exclusión generan conclusiones, que serán tanto más firmes en cuanto el experimento efectuado sea

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

replicable por otros científicos en diversos laboratorios de variadas partes del mundo.

Si bien este procedimiento es típico de las ciencias naturales, propio de sus laboratorios, la filosofía de la ciencia moderna impulsó su aplicación al campo de las *ciencias sociales*, consiguiendo grandes destrozos que deberemos remediar desde una nueva epistemología.

## BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

- Beuchot, M. & Primero, L. E. (2012). *Perfil de la Nueva Epistemología*. México, Publicaciones Académicas CAPUB, “Introducción” y “Capítulo 1: Recuento del positivismo: bosquejo de su historia y tendencias hasta finales del siglo XIX” (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).
- De la Torre M. (2007), “Capítulo 1: Maneras de Saber: Ciencia, Paradigmas y Cultura”, en el libro: *Voces y Paradigmas en la Educación*. García M. (Compiladora). Monterrey, México, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Primero Rivas L. E. (2015) “Sombras y luces de la epistemología y metodología en México en la época actual. Informe Final de Investigación del proyecto de investigación registrado en la convocatoria 2014 del Área Académica 5, con el nombre de ¿Cómo se investiga en México hoy? (Conocer la epistemología y metodología de los investigadores científicos de mayor relevancia productiva en

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

México comenzando el Siglo XXI – Estudio diagnóstico)”.  
(Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en  
<http://spine.upnvirtual.edu.mx>).

## Capítulo 2: PERFILAR LOS PARADIGMAS CIENTÍFICOS

La necesidad de pensar el paradigma positivista y las revoluciones científicas como aporte de T. S. Kuhn.

La filosofía estudiada es la predominante en el mundo Occidental en el último cuarto del siglo XIX, la cual se enfoca en la comprensión del mundo, la vida y la historia construida como hegemónica en la edificación del mundo contemporáneo, vigente hasta aproximadamente un siglo después, cuando de ser el paradigma prevaeciente, comienza a ser desplazada por la emergencia de nuevos modelos de comprender el hacer científico, que pueden ser entendidos según las dinámicas propuestas por Th. S. Khun en su libro clásico *La estructura de las revoluciones científicas*.<sup>1</sup>

El positivismo tiene antecedentes en la cuantificación de las proporciones, característica histórica surgida de la necesidad moderna por medir con precisión, recurso intelectual requerido para dominar el hacer sobre la naturaleza, destino ineludible de la clase social postmedieval necesitada del control del medio ambiente para trazar

<sup>1</sup> Consideramos la edición del Fondo de Cultura Económica, México, 1975, Colección Breviarios, 213. La edición original es del año del año de 1962 y en las referencias informamos de la cuarta edición del año 2013.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

puentes y rutas marítimas de navegación, mejorar caminos, construir barcos, conservar alimentos o para teñir las ropas requeridas por el incesante movimiento del cambio histórico-social que promovían y llamarían progreso.

La parte científica más luminosa y conocida del Renacimiento, la revolución copernicana, está paradigmáticamente asociada a la matematización y su triunfo histórico se asienta en el impacto social causado por el entendimiento de las órbitas planetarias, intelección realizada gracias a la matemática moderna, que comienza a conformarse como el gran recurso para hacer ciencia. En este sentido, la matemática moderna y su poder cuantificador son el hilo conductor que recorre la modernidad y la referencia básica para entender el positivismo, filosofía que tiene un antecedente directo en Claudio Enrique De Saint-Simon (1760-1825), quien fuera una de las inspiraciones de su padre histórico, Augusto Comte, y un medio para arribar al filósofo inspirador del positivismo.

#### AUGE, DESARROLLO Y EXPANSIÓN DEL POSITIVISMO

Un estudio del pensamiento de Comte nos revelará que este autor no entiende el método como una serie ordenada de “técnicas de investigación”, sino como un planteamiento filosófico para concebir la realidad, lo que está en consonancia con la actitud de todo gran filósofo. Comte se alejó tanto del empirismo como de la metafísica y



buscó fundar un método específico para resolver problemas sociales y filosóficos.

Como se puede apreciar es necesario aclarar el pensamiento de Comte sobre el método para destacar sus aspectos principales, fundamentados en una teoría de la historia –que postula el progreso de la razón humana– y en una teoría del conocimiento que busca lo positivo, lo útil, lo cierto, lo preciso y lo relativo, en contraposición a lo negativo (como quimérico o especulativo), lo inútil, lo indeciso, lo vago y lo absoluto.

Si se recuerda que Saint-Simon utiliza la experiencia como base de su método se comprenderá por qué en Comte se eleva a categoría lógica. La experiencia como “primera condición fundamental de toda sana especulación científica” le servirá a Comte para sustentar su método y a su vez atacar a todos aquellos que sustentan el empirismo o el misticismo, ya que éstos hacen gala de una “vana erudición que acumula inútilmente hechos sin aspirar a deducir unos de otros”.

Comte va pues a tomar la experiencia práctica como categoría del conocimiento sólo en los límites de una lógica que permite la “previsión racional”: “La verdadera ciencia, lejos de estar formada de simples observaciones, tiende siempre a dispensar, en lo posible, de la exploración directa, sustituyendo ésta por esa previsión racional que constituye, en todos los aspectos, el carácter principal del espíritu positivo...”.

El racionalismo propugnado por Comte es la expresión del orden y del progreso implícito en la moral de su

época y no, como en el idealismo clásico alemán, una condición metafísica que es extra-histórica y, por ser absoluta, ordena el mundo con su supuesta realización, tal como lo formuló la filosofía de Hegel.

Al momento de aparecer históricamente la obra comtiana, el modo de producción capitalista sufría sus primeras grandes crisis. Comte piensa en unos términos de “racionalidad” distintos a los de la Ilustración conservadora. Para Comte la razón debe consistir en el orden que el espíritu positivo logra después de haber pasado por los períodos “teológico” y “metafísico”, orden que se expresa en una última etapa que es denominada “positiva” o “científica”.

Comte buscaba con su método una reforma de la sociedad para ordenarla conforme a las leyes “eternas” de la naturaleza que, invariables, podrían dar una “física social” (en un futuro próximo: una “sociología”), orden tan inmutable como el natural, reflejo de la positividad de la época.

Aún con un estudio muy somero podremos concluir que Comte postula tres grandes garantías lógicas para crear la “disciplina mental” necesaria para el camino por recorrer para que, utilizando convenientemente las ciencias, se arribe por fin a la ciencia social, la “sociología”, y por lo tanto a la culminación de todo el proceso de comprensión, de concepción de la realidad. Este proceso total es enciclopédico y constituye el método.

Ya que las tres garantías lógicas que mencionamos son la esencia del método comtiano, nombrémoslas somera-

mente por separado. Las garantías lógicas son: “la naturaleza de las cuestiones dominantes”, “la manera de tratarlas” y “las condiciones previas de su elaboración”.

Durkheim, quien trabaja a partir de la filosofía comtiana, lleva hasta sus últimas consecuencias el pensamiento de Comte y postula una matematización de la investigación social mediante el modelo de la ciencia física, esquema que es por excelencia el de la ciencia natural.

Durkheim piensa que Comte tiene razón en su intento de reducir la ciencia social a la natural y postula que en consecuencia los fenómenos sociales no son más que “cosas, pues no hay más que cosas en la naturaleza” y, por lo tanto, son susceptibles de ser expresadas en un sistema matemático.

Durkheim reconoce sus orígenes en Comte pero piensa que éste no sistematizó un método científico, por lo que semejante tarea le corresponde a él. Durkheim, en el desarrollo de esta labor autoimpuesta, elabora una serie de premisas que le servirán para basar sus conclusiones. La más importante de ellas es el rechazo a toda fundamentación del origen de la sociedad, y en segundo término que de la sociedad hay que tomar sólo lo empíricamente existente, lo dado en cada época.

Durkheim piensa que las reglas se tienen que dividir en tipos y enuncia cinco tipos de reglas:

1. Las relacionadas con la observación,
2. Con lo normal y lo patológico.
3. Con la constitución de los tipos sociales,
4. Con la explicación de los hechos sociales y
5. Con la administración de la prueba; tipos que se ilustran

con reglas y corolarios para brindarnos la idea de matematización

En relación con las reglas sobre lo normal y lo mórbido afirma que:

1. Un hecho social es normal para un tipo social determinado, considerado en una fase determinada de su desarrollo cuando se manifiesta en la medida de la fase correspondiente de su evolución.
2. Es posible verificar los resultados de métodos anteriores demostrando que la generalidad del fenómeno se ajusta a las condiciones generales de la vida colectiva en el tipo social considerado.
3. Esta verificación es necesaria cuando el hecho se relaciona con una especie social que aún no ha cumplido su evolución integral.

John Stuart Mill (1806-1873) y Herbert Spencer (1820-1903) son filósofos ingleses productos de su época, el capitalismo pre-monopolista, por lo tanto, fieles expresiones de la misma. Por su lado, Mill establecerá las bases para la posterior fundamentación del “método científico” y Spencer hará la relación entre la filosofía y la teoría darwinista para postular el evolucionismo como la ley del desarrollo social, justificando moral y epistemológicamente el “método experimental”, como el método por excelencia de la burguesía y posteriormente del capitalismo.

En efecto, Stuart Mill, basado en principios del idea-

lismo subjetivo, elabora una lógica inductiva que apunta a el “método experimental”, lo fundamenta en principios psicológicos que postulan la causalidad natural, y en principios filosóficos que entienden que la conciencia y la materia son “posibilidades permanentes de las vivencias” y de las sensaciones respectivamente.

Para Mill lo único que existe en definitiva son las sensaciones singulares, los fenómenos a partir de los cuales se puede elevar la lógica a una especie de “gramática” que permite operar las impresiones sensibles, según el orden de una sucesión, de una inducción estable que une las vivencias con las sensaciones de la persona. Este fundamento lógico posibilitará a Mill para hablar de una ciencia que ordene los fenómenos singulares mediante la inducción, y que, basada en la ley natural de la causalidad directa, utilice los métodos de la concordancia y la diferencia para sacar conclusiones.

Por su parte Herbert Spencer logrará echar las bases teóricas fundamentales para unir la teoría darwinista con la explicación filosófica, condición, epistemológicamente necesaria, para poder hablar de la indispensable relación entre la naturaleza, la sociedad y la historia.

Las primeras reacciones contra el positivismo o hacia una historia del paradigma interpretativo

Mauricio Beuchot en la construcción de su filosofía, la hermenéutica analógica, centra su argumento en torno a las dos filosofías consideradas como centrales en el siglo XX y en el comienzo del XXI, la analítica y la postmoderna, y partiendo de ellas logra perfilar la hermenéutica

como la filosofía donde se resuelve la reflexión contemporánea acerca del mundo, la vida y la historia, con la que elabora un bosquejo de la ubicación de los principales filósofos actuales, para situarlos y lograr identificar sus tendencias o el estado de su obra.

La hermenéutica es la filosofía beneficiada en la revolución científica contemporánea, y logra este impacto histórico por su sentido básico de ser una comprensión de la realidad centrada en la interpretación sistemática, rigurosa, metódica y referencial de sus saberes, conocimientos históricamente vinculados a su origen histórico. Es fundamental el aporte de W. Dilthey que diferenció las ciencias de la naturaleza y las del espíritu, las *Geisteswissenschaften* y las *Naturwissenschaften*, las cuales dieron paso a la fenomenología de Husserl y sus consecuencias históricas: el desarrollo logrado por M. Heidegger y su influjo en H-G Gadamer, quien crea la hermenéutica filosófica, la semilla de lo que será la filosofía que referimos.

La hermenéutica pareciera limitarse exclusivamente a la tradición idealista de la filosofía alemana, si consideramos a sus autores centrales –Dilthey, Husserl, Heidegger y Gadamer–, por lo cual es importante subrayar que la hermenéutica como filosofía de la interpretación o de la interpretación sistemática, rigurosa y referencial (metódica, para ser precisos), también surge más allá de la línea hasta ahora resaltada y se nutre de los autores de la “hermenéutica de la sospecha”: Nietzsche, Freud y Marx, para utilizar una conocida expresión de P. Ricœur.

## LA IMPORTANCIA DE LA FILOSOFÍA PRIMERA

La historia de la hermenéutica contemporánea ofrece un panorama y una organización profunda, extensa e interactiva, esto es: compleja, que puede buscar reconstruirse según la historia de su gnoseología o de acuerdo con la historia de su desarrollo general. Esta tesis conduce a recordar el argumento de la filosofía primera, la cual afirma que la hermenéutica es inicialmente una gnoseología que desde su propio significado le dará sentido a sus referencias.

Si algunos hermeneutas sostienen que lo central es el significado y el sentido, y que desde ellos se efectúa la intelección o comprensión de los referentes –incluso vía el lenguaje–, entonces podríamos afirmar que representan una hermenéutica idealista; mientras que sí son hermeneutas de la referencia, esto es: sólo la exterioridad es la que da el significado y sentido, desde luego estarán difundiendo una exegética materialista, seguramente asociada al positivismo más empirista, al creador del llamado Método Científico de Investigación.

Por el contrario, si damos con hermeneutas reconocedores de la importancia tanto del significado-sentido como de la referencia, estaremos frente a filósofos (o intelectuales-científicos) propugnadores del realismo, la gnoseología que postula al ser del conocer como la integración dinámica del significado-sentido-referencia, organizada a través de historias diversas, según devenires concretos por precisar, casos específicos determinados, así como su genética, génesis o surgimiento.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

La gnoseología que se crea será la dadora de las interpretaciones ofrecidas, y desde ella es que diremos lo que es el ser, con lo cual arribamos a la ontología.

Será desde nuestra manera de conocer que sostendremos que el ser será prioritariamente simbólico, material o real; entendemos que esto último es integración de lo simbólico-referencial, según proporciones conformadas en génesis específicas y reproducidas en historias reconstruidas por arqueologías o genealogías detalladas y conforme al tipo de trabajo por realizar.

Lo real será así todo lo existente y una integración de proporciones simbólicas y referenciales que puede hacer entender sus componentes para que sean clasificados como naturales o mundanos, del medio ambiente o de la historia social, según sus partes integrantes precisadas por la investigación filosófica o científica.

#### BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

- Beuchot, M. & Primero, L. E. (2012). *Perfil de la Nueva Epistemología*. México, Publicaciones Académicas CAPUB, “Introducción” y “Capítulo 2: Epistemología en la filosofía analítica y en la postmodernidad” (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).
- Khun Th. S. (2013) *La estructura de las revoluciones científicas*, 4ª ed., México: FCE, 2013.



### Capítulo 3: LOS CAMBIOS EPISTEMOLÓGICOS EN LA MITAD DEL SIGLO XX

#### LA HERMENÉUTICA CONTEMPORÁNEA

Gadamer y su libro *Verdad y Método* (1960) son la fuente de información para recuperar el origen de la hermenéutica que hemos llamado *contemporánea*, identificando así la filosofía surgida luego de la obra de Gadamer, convertida en un aliciente importante para ahondar en la lucha histórica contra el positivismo. El texto gadameriano igualmente sirve para recuperar sentidos de dicha crítica, y entre ellos el central es: hay que recuperar las ciencias del espíritu, o las *moral sciences*, pues “¿[...] puede reprocharse a una reflexión filosófica que no se considere la investigación sobre la ciencia como un fin en sí, y que con su planteamiento filosófico tematice también las condiciones y los límites de la ciencia en el conjunto de la vida humana?”. La razón de recuperar al ser humano, estriba en el abandono en el que el positivismo había dejado a la humanidad a partir de una pulsión de referencialismo –objetividad en sus términos–, que cegó a los positivistas de todos los matices, los alejó del sentido humano del hacer científico al quedar atrapados en el fetichismo denunciado por los

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

hermeneutas de la sospecha, según sus aportes históricos diferenciales.

### LA EPISTEMOLOGÍA HOLÍSTICA

Gregory Bateson (1904-1980), científico y filósofo inglés naturalizado norteamericano, es el creador de otra de las epistemologías del siglo XX que crearán diversas corrientes de pensamiento popularizadas bajo el término de “complejidad” y que en América Latina generarán la llamada Escuela de Santiago, conformada centralmente por Francisco Varela. Bateson fue inicialmente un biólogo –específicamente zoólogo– y en su trascurso profesional fue ampliando sus intereses, desarrollos y construcciones, hasta alcanzar a conformar dicha epistemología. Para ello se apoya en el descubrimiento de la cibernética, en los orígenes biológicos –que lo conducen a la importancia de la ecología–, y en una actitud filosófica que lo acerca a la interdisciplinariedad y al reconocimiento de la unidad entre el ser humano y su entorno ecológico. Con esto logra plantear una forma de conocer y de hacer el trabajo científico, que lo lleva a su tesis central de una “ecología de la mente”: la unión dinámica y cibernética entre el ser humano y la naturaleza, que han de comprenderse como una “unidad sagrada”.

La presencia de los creadores de la cibernética en el impulso central de la conformación del pensamiento del

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

filósofo de Palo Alto (California), destaca como el factor central de la epistemología de Bateson, que lo llevará a postular la necesidad de crear una nueva forma de conocer y realizar la ciencia para influir en la vida y en los graves problemas derivados del pensamiento identificado como el positivismo realmente existente, concepción reductiva que será recusada indirectamente por el descubrimiento –o creación– de la cibernética. Esta concepción revolucionará la manera de hacer la ciencia e impulsará la epistemología holística de Bateson, lo que creará otro de los impulsos de los cambios epistemológicos del siglo XX, que fructificarán en el sentido de la hermenéutica, según los desarrollos alcanzados por otro biólogo-filósofo: Humberto Varela.

LAS CONTRIBUCIONES DEL MOVIMIENTO  
EPISTEMOLÓGICO FEMINISTA

La epistemología “feminista” es otra de las formas de entender el saber científico vigente en la actualidad, quizá aún sin sistematización suficiente, mas con claras representantes en autoras como Riane Eisler, Carol Gilligan y la mexicana Alejandra Araiza Díaz –de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo–, quienes harán palpable que la ciencia convencional ha sido campo exclusivo de los varones que, al pensar desde sus propios referentes, han excluido formas cognitivas, vitalistas y orgánicas, de pensar la ciencia y la vida.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

La epistemología es la norma del hacer científico y la teoría del conocimiento aplicada a la ciencia. En la epistemología contemporánea del siglo XX se dan dos corrientes principales: una es la de la filosofía analítica, de corte positivista, y otra, la de la filosofía posmoderna, de tendencia muy relativista. Como paradigma de la corriente analítica podemos mencionar, entre los latinoamericanos, a Mario Bunge. En su filosofía de la ciencia pide la formalización o matematización de todos los saberes y el contraste empírico de los mismos; incluso, las ciencias humanas o sociales tienen que plegarse a estos requisitos. No en balde Bunge ha sido un duro crítico de la filosofía posmoderna, a la que ha considerado como un conjunto de afirmaciones sin sustento, poco digna de ser tomada en serio. Se ha burlado de ella y presentó una conferencia muy destructiva en contra de ella en el congreso de la Asociación Filosófica de México realizado en Mazatlán el año 2010. Todavía quiere que el modelo y el método de la ciencia, analítico (o, más bien, positivista-lógico) se aplique a todos los saberes, a todo lo que pretenda el calificativo de científico.

Esta situación es muy dura para las ciencias sociales o humanidades, y una clara expresión del reduccionismo positivista. Por eso se puede ver esta corriente analítica, positivista, como de corte univocista. Se le puede llamar así porque la univocidad es lo claro y distinto, exacto y riguroso, pero que no se puede alcanzar siempre. Cabe en las ciencias exactas, donde es casi indispensable, y un poco menos, pero todavía, en las ciencias naturales; sin

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

embargo, no es factible en las humanidades. En éstas más bien cabe como episteme la hermenéutica, y la tendencia actual es conseguir una ciencia unificada.

En efecto, la hermenéutica se aplica sobre todo en aquellos fenómenos que debemos comprender. De hecho, la hermenéutica hace coincidir la comprensión y la explicación, pues muchas veces comprender es explicar, como en antropología, sociología, psicología, historia, etcétera. La hermenéutica es la disciplina de la interpretación de textos. Interpretar es comprender, de manera profunda y paulatina, cada vez de manera más profunda, diferenciada y sutil. Los textos pueden ser escritos, hablados o actuados; por eso se identifican más fácilmente en las humanidades. Interpretar, comprender, es poner un texto en su contexto. Es tratar de comprender la intencionalidad del autor del texto, y limitar o controlar la intervención del lector. Es buscar el equilibrio entre las dos fuerzas: la intencionalidad del autor y la del lector, que no siempre interpreta lo que el autor quiere que se entienda.

En el otro polo de la epistemología se encuentra la de los pensadores posmodernos, quienes, de hecho, niegan la posibilidad de la epistemología. Lo preocupante es que han adoptado como *episteme* la hermenéutica.

SEÑALES DE UNA HERMENÉUTICA ANALÓGICA Y NUEVA  
EPISTEMOLOGÍA:

La hermenéutica analógica, como aquí lo proponemos,

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

puede conducir a una síntesis hermenéutica mayor capaz de rescatar la presencia insoslayable del ser *humane* –dicho así para recuperar los aportes de la epistemología feminista– en la intelección y comprensión de la realidad, o como dijo Gadamer: “las llamadas ciencias del espíritu, cuyo término inglés equivalente, *moral sciences*, muestra que éstas tienen por objeto de lo que forma parte necesariamente el mismo sujeto que conoce”. Es decir, en la epistemología contemporánea debemos colocar al ser *humane* en el lugar que le corresponde. Si somos capaces de apropiarnos de la ecología integral de la realidad, incluso del cosmos, y entender que lo real es real dada la síntesis de las múltiples proporciones dinámicas entrecruzadas en el ser y sus configuraciones –sus entes–; y si es posible identificar, nombrar, organizar, relacionar, categorizar y teorizar analogías desde la hermenéutica en su sentido y significado para el ser humano, avanzaremos en la epistemología con “rostro humano” que plantea Mauricio Beuchot.

## BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

- Beuchot M. & Jerez J. L. (2014), *Dar con la realidad - Hermenéutica analógica, realismo y epistemología*, Editorial Círculo Hermenéutico, Neuquén, Argentina (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).
- Beuchot, M. & Primero, L. E. (2012). *Perfil de la Nueva*

LEER EN SINTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

*Epistemología*. México, Publicaciones Académicas CAPUB, “Introducción” y “Capítulo 3: la revolución científica contemporánea: el giro hermenéutico” (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).





## Capítulo 4: TESIS DE LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

### SEGUIR LA LÍNEA NARRATIVA TRAZADA

En este capítulo continuamos con la línea expositiva que busca caracterizar la nueva epistemología como una opción viable para abordar la realidad; por lo tanto, seguimos exponiendo tesis gnoseológicas y epistemológicas post-positivistas, desarrollos afines a la idea de generar una gnoseología de la ciencia con rostro humano y favorable a la vida; por lo que plateamos una línea que se va a desarrollar para cumplir con tal propósito expositivo y que está asociada a la antropología de la ciencia. Ésta busca conocer acerca de los grupos y espacios donde se hace la actividad científica, considerando, por ejemplo, a los investigadores en una universidad o en un laboratorio. La nueva epistemología recupera la antropología de la ciencia de los estudios hechos por Larisa Adler Lomnitz.

### LA GNOSEOLOGÍA Y LA EPISTEMOLOGÍA POSTPOSITIVISTA

La emergencia histórica de la hermenéutica filosófica como crítica al positivismo, conduce a recuperar su

historia contemporánea hasta desembocar en la analógica. Filosofía que, planteada como realista, permite no solamente ofrecer la impugnación gnoseológica al materialismo-empirista del univocismo hegemónico y al idealismo de la postmodernidad, sino postular una teoría del conocimiento de la referencia y de las estructuras u organizaciones del conocer, distinguida con un carácter marcadamente antropológico; pues vincula el conocer con el sentir y el hacer, y el sentido poiético del actuar, éste necesariamente asociado con la prudencia, y sustancialmente con el razonamiento, el ejercicio del intelecto o de la razón, centrada en una nueva racionalidad, precisamente la analógica de lo cotidiano.

El realismo analógico, tal como lo presentan Mauricio Beuchot y José Luis Jerez, se expresa como la gnoseología-epistemología alternativa (y alterativa) del positivismo realmente existente, y permite una gran filosofía histórica que puede oponerse al univocismo hegemónico. Lo anterior sucederá si logra consolidarse como la nueva epistemología que, nutrida por la historia de la hermenéutica contemporánea y las epistemologías alternativas al positivismo, se conforme como una nueva manera de entender y comprender el pensamiento sistematizador, válido, transformador y humanista del ser humano, con una clara distinción post-positivista y post-occidental, que pretenda dejar atrás, o superar, el mito de la ciencia tal como lo propuso el positivismo desde sus orígenes en Condorcet y Comte. Éstos, con sus filosofías de la historia, plantearon La Ciencia como

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

una nueva forma de salvación del ser humano en la historia, dado que al hacerla se produciría el culmen del bienestar, el progreso y el ejercicio de la Razón (tal como la entendían).

## EL CIENTIFICISMO ANALÍTICO

El positivismo decimonónico desemboca en el cientificismo de la filosofía analítica, la cual está asociada al positivismo realmente existente y, en conjunto, conforman la filosofía triunfante en el siglo XX. No obstante, en la segunda mitad de la pasada centuria la crítica hermenéutica, al igual que otras epistemologías alternativas al positivismo, comienza a resquebrajar los parámetros de validación y certeza del positivismo realmente existente, hasta desembocar en el realismo analógico de Mauricio Beuchot. Asimismo, éste se ha completado con los aportes sobre la vida cotidiana de Luis Eduardo Primero Rivas, quien sigue la filosofía análoga, asociada a diversas corrientes filosóficas.

Desde esta concepción histórica del desarrollo filosófico en los siglos XIX y XX, podemos obtener una concepción a lo largo del desarrollo de los sistemas filosóficos enfrentados en los últimos tiempos. Con ello se aprecian tanto las modificaciones gnoseológicas, como epistemológicas y filosófico-científicas de la actualidad, para considerar la manera en que el positivismo llegó a permear los sistemas educativos formales, informales y cotidianos

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

desde finales del siglo XIX, los cuales se transformaron en sus bases sociales o en sus medios de reproducción simbólica. De esta manera, La Ciencia se convirtió, para el imaginario común, en la tabla de salvación propugnada por los positivistas, idólogos (constructores de ídolos) que jamás alcanzaron a ir más allá de su corta gnoseología, su limitada epistemología y su reductor Método Científico de Investigación, con lo cual crearon un efecto corruptor del buen saber. Como resultado, esto nos condujo al gran déficit cognitivo de la actualidad y a la pobreza simbólica contemporánea que, simultáneamente, nos ha llevado a las crisis económicas, sociales, de salud, bienestar y un largo etcétera asociado a los tiempos de la actual globalización neoliberal.

### POSEER UNA BUENA CONCIENCIA HISTÓRICA

Desde la conceptualización histórica expuesta podemos intuir los efectos contrarios que generará la nueva epistemología que, precisada filosóficamente como un realismo analógico, también se nutre con el modelo biológico o ecológico surgido de los cambios paradigmáticos en curso actualmente. Si dichos cambios son conceptualizados con los significados de la ecología humana pensada por G. Bateson y sus seguidores, pueden llevar a una hermenéutica ampliada hasta la interpretación realizada por las células de los organismos vivos; con lo cual se logra una conceptualización holística, dinámica, histórica y completa

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

de las partes integrantes del ser y sus entes, con una multi-integridad, multi-referencialidad y multi-dependencia. Además esta formulación de conceptos corresponde al sentido ecológico que une como integración vital y orgánica el todo y las partes, e incluso el microcosmos con el macrocosmos (de acuerdo con una tesis de Mauricio Beuchot, que recupera largas tradiciones de la mejor filosofía de la humanidad).

## AVANZAR HACIA UNA RENOVADA METODOLOGÍA

Estas tesis conducen a una nueva metodología que va más allá de lo fáctico, se oponen al reductivo método positivista y se dirigen a una nueva conceptualización de la ciencia, ya no concebida como “La salvación positivista”, sino como el producto de las comunidades de los científicos y científicas. Precisamente por ser una construcción humana es relativa a la historia, los contextos, las circunstancias, las naciones y las dinámicas de los grupos intelectuales que la producen, por lo cual la antropología de la ciencia adquiere una gran importancia. La ciencia será así uno de los productos de la racionalidad y, en consecuencia, podremos percibir un enfrentamiento de racionalidades en la revolución epistemológica contemporánea, lo que nos conduce al fértil espacio de la definición de la racionalidad, sus realidades y temas asociados, que igualmente se encaminan a la contienda de formas de ser humanos, como puede leer-

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

se en el libro *Lucha de humanidades o de la ética analógica* de Mauricio Beuchot.

### TAMBIÉN OCUPARSE DE LOS SENTIMIENTOS

Mauricio Beuchot resalta el significado de la educación de los sentimientos articulándolos con el desarrollo de la razón, o racionalidad, para continuar promoviendo una organización conceptual reflexiva, lógica, sistemática y ética de la interpretación, incluyente del papel de los sentimientos —o del nivel sensible del ser humano en la definición de la realidad—, ya sea como senso-percepciones, emociones y afectos, o como maneras de la energía sensible influyentes en las energías simbólicas conformantes del intelecto o racionalidad. Esta tesis se opone y supera la gnoseológica del positivismo realmente existente, que ingenuamente pretende dejar atrás los sentimientos en la captación de la objetividad, al crear el modelo del asceta científico ajeno e inmune a los sentimientos que, con la distancia epistemológica suficiente, podía protegerse contra el sentir para obtener interpretaciones objetivas, en consecuencia, matematizables gracias a estadísticas confiables e indudablemente significativas de la realidad observada y, en el mejor de los casos, comprobadas en experimentos de laboratorio.

La tesis gnoseológica de la hermenéutica analógica recupera el significado y papel de los sentimientos en la captación de la realidad, para lo que propone una educa-

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

ción sentimental capaz de percibir, identificar y moldear las senso-percepciones, los afectos y pasiones surgidas y conformadas en nuestra actividad científica. Se entiende la improcedencia de distinguir las proporciones del ser humano para separarlas indebida, arbitraria y artificialmente, por medio del efecto reductor y corruptor de una gnoseología de la disminución antropológica, que terminó construyendo monstruos científicos, personas incapaces de medir las consecuencias de sus actos, o inmunes a ellas, que contribuyeron intencionalmente o no al caos social existente en la actualidad.

## PROMOVER LA EDUCACIÓN DE LOS SENTIMIENTOS

La gnoseología de la hermenéutica analógica promueve una educación del nivel sensible del ser humano que permita hacer lo dicho: percibir, identificar y modular los sentimientos; pues ellos orientan la acción humana desde los niveles más primarios de interpretación, como genialmente destacó Francisco Varela al identificar que las neuronas también interpretan. Éstas, al darle sentido y significado a los estímulos eléctrico-energéticos que les llegan del exterior –o de otras células vía sus dendritas–, pueden responder con su propia actividad, acción indispensable en alguna pragmática de la vida. Las células, especialmente las primarias del sistema nervioso, interpretan tanto los estímulos eléctrico-energéticos (químicos) primarios, como su significado sensible; envían respuestas

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

energéticas finalmente simbolizadas como buenas/malas, agradables/desagradables, amenazantes/benéficas o viables/improcedentes, que facultan al intelecto para significar nombrando las sensaciones codificadas como sentimientos para darles sentido vital; es decir, valor, pues afectan la vida y sirven para actuar en ella prudentemente. La gnoseología del univocismo hegemónico al pensar el ejercicio de los sentimientos en la captación intelectual, redujo la capacidad de sentir de sus adeptos, ninguneando el papel de la sensibilidad en la buena conducción de la vida humana —y por derivación de toda la vida—, y profundizando en su efecto corruptor. Como resultado, la educación de los sentimientos se fue diluyendo en la práctica de los sistemas educativos del siglo XX (los formales, informales y cotidianos), hasta casi desaparecer; con lo cual se llegó a construir modelos gnoseológicos intelectualistas desconocedores de las señales de alarma enviadas por los sentimientos que, pulsando desde el fondo de las personas, indicaban está mal, peligro, peligro, pero, sojuzgados por la Razón positivista, dejaban de cumplir su papel y las consecuencias desastrosas de la ciencia convencional están a la vista.

#### BREVE RECUERDO DE LA CRISIS ACTUAL

Un precario recordatorio puede refrescarnos la memoria. La crisis financiera del mundo de la actual globalización se expresa en todos los países del globo y con



## LEER EN SINTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

mayor contundencia en los originarios del capitalismo, siendo los más débiles –precisamente los del sur europeo: Grecia, Italia, España, Portugal–, quienes más sufren. El hambre, o la mala alimentación, hace su presencia a escala mundial, y los países, o regiones, más pobres son los más afectados. Por lo que cabe preguntar: ¿los dueños de la producción agrícola mundial y sus tecno-científicos, dejaron de sentir las consecuencias de la agricultura que impulsaban? La salud de la población mundial tiene índices de morbilidad alarmantes en padecimientos propios de la época –cánceres, estrés, diabetes, obesidad, cardiopatías...–, entre los que necesariamente debemos incluir el SIDA. Estas enfermedades pueden atribuirse a la falta de sensibilidad de los dueños del capital y sus empleados, quienes al carecer de la racionalidad que ahora construimos históricamente, promovieron procesos industriales que, en el caso ahora destacado, llevaron a la actual situación de la salud mundial, que paradójicamente es útil a sus intereses económicos, dado su dominio en la industria de medicamentos tan redituable como la armamentista.

## VOLVER A LA “UNIDAD SAGRADA”

Como razonamos desde una nueva epistemología recuperadora de la unidad sagrada batesoniana, respetuosa de la ecología, holística de la realidad –pues el planeta Tierra es la casa completa, única y dinámica de la especie

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

humana y cuna de la humanidad—, tenemos que resaltar en esta lista de males producidos por la Ciencia hegemónica, los del ser humano integral. Por un lado, evitamos separar la salud física de la mental; por otro, destacamos que padecimientos como el estrés, las neurosis, psicosis, sociopatías y, sintomáticamente, la depresión, han aumentado exponencialmente en el mundo de la actual globalización, lo que da como consecuencia colateral el neo-individualismo, estado de auto-referencia solitaria muy palpable en los países y naciones donde el neoliberalismo ha triunfado completamente, con consecuencias terribles para la convivencia común, altamente deteriorada en la vida más importante, la cotidiana.

### UN SABER HUMANIZADO

La epistemología con “rostro humano” que proponemos es una al servicio de la humanidad y su entorno natural, su unidad sagrada, por lo tanto dependiente de ella y sus intereses, y en consecuencia contraria a la ciencia creada por la modernidad. Construcción humana que, al ponerse al servicio del capital, adquiere vida propia, así como colabora activamente con la crítica situación actual, de la cual pueden decir mucho los economistas, sociólogos, politólogos y un largo etcétera de la prolifera lista de profesiones creadas por el desarrollo capitalista.

LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

ANTROPOLOGÍA DE LA CIENCIA: SABER EN  
COMUNIDADES Y REDES

La antropología de la ciencia, considerada como una nueva epistemología de la época, ha sido desarrollada por la Dra. Larissa Adler Lomnitz, especialmente en su trabajo *La formación del científico en México: adquiriendo una nueva identidad* publicado en 1991, el cual tuvo como propósito hacer una “contribución a la sociología de la ciencia en América Latina”. Sin duda esta investigación estableció los principios de la antropología de la ciencia, al estudiar el papel de los académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en la formación de científicos a través del seguimiento al Programa de Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, ofrecido por la UNAM. Su investigación se desarrolló de 1974 a 1980, durante el periodo en que se formaron las tres primeras generaciones; con ello logró formular interesantes explicaciones de los procesos de transmisión y adquisición de una ideología científica, elementos centrales en la socialización profesional, mediante la cual un individuo es incorporado a un grupo social, como fue el caso de los científicos en investigación biomédica básica.

Asimismo, con su trabajo de investigación *Cómo sobreviven los marginados*, marca un giro paradigmático en los estudios de pobreza en América Latina y establece las claves del estudio de las redes sociales en las ciencias sociales latinoamericanas. El argumento fundamental es

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

que las redes de intercambio recíproco constituyen el mecanismo de supervivencia básico de un colectivo marginado.

### IGUAL CON LOS INTELLECTUALES

Cuando un grupo de intelectuales comparte significados vitales –valores– y creencias afines, aparece un aspecto que Adler-Lomnitz denomina “sistema de normas culturales” que surge desde los intercambios de favores, y opera también entre quienes producen conocimiento, los cuales se observan a través de “vínculos de ayuda recíproca”; es decir, cuando existe un grupo o gremio de científicos afines a cierta ideología, se externa una ayuda mutua y este elemento es lo que genera en buena medida la producción de conocimiento. La reciprocidad: “Es el mecanismo básico en cualquier tipo de intercambio social y permite la continuidad y la permanencia de las relaciones sociales que pueden ser horizontales o verticales” (Adler Lomnitz, *et al.*, 2004: 27).

### LA RELEVANCIA DE LAS REDES CIENTÍFICAS

Por consiguiente, las redes científicas facilitan el proceso de adaptación a los jóvenes investigadores, recién llegados a las primeras fases de asentamiento intelectual, no sólo presentándoles a otros colegas, sino dándoles una serie de

oportunidades de formación y de desarrollo profesional. Es así que los elementos de relación desde el enfoque de redes para el estudio de un colectivo que produce conocimiento pueden centrarse en normas de reciprocidad y confianza, de lealtad, de solidaridad y sobre todo de una ideología –a diferencia de una ideología–, como sistema de ideas que subyace al interior del colectivo y que les posibilita una identidad, un paradigma, una epistemología, líneas de investigación, etcétera; es decir, de un propósito para congregarse y construir significados conjuntos.

En este sentido, existen elementos clave desde la antropología de la ciencia para realizar la producción del conocimiento, como la cercanía física con otros intelectuales, la confianza y la lealtad. Esta última “es el código ético correspondiente a un tipo específico de relaciones sociales establecidas para el intercambio informal de recursos” (Adler Lomnitz y Melnick, 2004: 26). La lealtad permite crear una voluntad colectiva para cumplir con las tareas y convenios entre los académicos; también se expresa mediante un sentimiento de respeto y fidelidad a su producción, a través de la filiación a sus corrientes de pensamiento, a los compromisos tácitos establecidos con un intelectual, o bien, al invitarlo a dictar una conferencia, puede expresarse una forma de admiración y sobre todo de lealtad. Ser leal al equipo de trabajo asegura al científico para no ser expulsado o sentirse aislado del colectivo.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

## EL CONOCIMIENTO DE FRONTERA O DE VANGUARDIA

En este cruce de reflexiones quizá sea importante volver a precisar el significado actual de la gnoseología, la epistemología y la filosofía de la ciencia, dado que se busca comprender la manera en que conocemos –en el saber cotidiano, en el científico (profesional o sistemático) y en el sensible o estético–, para poder indagar cómo conocen las comunidades científicas de frontera, aquellas que generan el saber científico vigente en nuestros días. Se trata del saber capaz de producir nuevos conocimientos dada su aceptación por pares análogos, de frontera, que son capaces de reconocerlos, así como de adaptarlos a la operación de sus campos de trabajo, donde se incluyen diversas tecnologías aplicadas a soluciones de problemas y situaciones sociales o naturales relevantes, que deben ser atendidas por diversas perentoriedades.

## EL LÍMITE DE LA CIENCIA

La frontera científica se distingue por el saber vigente en las comunidades intelectuales que crean soluciones conceptuales e instrumentales para circunstancias aún sin salida, y con ello aportan a la mejoría social. Producir saber de frontera requiere de una nueva forma de conocer, una gnoseología diferente a la vigente en la modernidad, capaz de reconocer las nuevas formas histórico-sociales, determinaciones que incluyen renova-

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

das exigencias prácticas y simbólicas de apremiante atención. En las comunidades científicas de frontera se opera con esta nueva gnoseología, y habrá que indagar cómo hacen para poder precisarla detenidamente, en tanto su capacidad las hace avanzar en la interpretación de sus referentes de trabajo, ahora entendidos en su extensión, profundidad e interacción de elementos y niveles de conformación, lo que se ha popularizado con el término de complejidad.

## EL NEO-REALISMO

Esta disposición cognitiva crea una nueva ontología incluyente de los aspectos bionaturales y sociales o humanos de los referentes tomados en cuenta, y permite acercarse a la conformación real de lo real según las proporciones que lo integran, ya sea en su genericidad u onticidad, o en su particularidad. Las gnoseologías previas a la actual entendían sus referentes de acuerdo con algunas de sus partes, lo que implicaba una manera reductiva de entender, prefiriendo la matematización de su comprensión al esfuerzo de buscar construir una interpretación más completa e inteligible (proporcional) de sus referentes. Las comunidades científicas de frontera han tenido que aceptar el reto de la comprensión profunda y extensa de sus referentes de trabajo y con ello las dificultades de la interpretación, lo cual ha llevado a una epistemología comunicativa, por ende dialógica, que busca establecer

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

—colectivamente, valga la reiteración— las proporciones integradoras de sus géneros o seres, en las cuales se incluyen su genealogía y significado humano, o bien, para la humanidad.

### SIGNIFICAR LA ÉTICA

De aquí que la nueva epistemología conlleve factores éticos insoslayables, que incluyen hasta una indispensable ecología, al tener que haberse reconocido la perentoriedad del ambiente natural en la sustentabilidad de la vida y en ella, de manera preponderante, la humana.

### BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

- Beuchot, Mauricio y Luis E. Primero R. (2012). *Perfil de la Nueva Epistemología*. Publicaciones Académicas CAPUB, México, ps. 40, 41, 97-105.
- Díaz R., Ruth A. (2015). “La producción del conocimiento desde la antropología de la ciencia”, en *Analogía filosófica*, Año XXIX, 2015, No. 2, ps. 45-62. (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).
- Primero Rivas L. E. (2011), *Lucha de humanidades o de la ética analógica de Mauricio Beuchot*. Co-edición RIHE- Ed. Torres Asociados, México. (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).



Capítulo 5:  
LOS APORTES POSTCOLONIALES,  
HACIA UNA EPISTEMOLOGÍA DEL SUR.  
EL REALISMO ANALÓGICO Y LA  
MULTI-INTEGRACIÓN DE LO REAL

UNA RECUPERACIÓN URGENTE

El realismo en la epistemología se ha situado recientemente como algo que es urgente recuperar o reconstruir. Demasiado hemos vivido entre relativismos extremos propios de los filósofos posmodernos, después del régimen de un realismo demasiado rígido y fuerte, que fue el propio del giro positivista lógico de la filosofía analítica. No se trata de volver a ese realismo tan marcado, ya que en la misma corriente analítica hoy se da un giro pragmático o pragmatista, que trae un realismo más sutil. La misma pragmática embona con la hermenéutica, por lo que se ha visto que puede haber una interpretación realista, que es la que más necesitamos para recuperar la verdad del texto. Requerimos una hermenéutica realista y, para ello, hay que recuperar un realismo que le sea conveniente.

Es cierto que hay que evitar el univocismo en la filosofía, pero ahora el frente común es contra el equivocismo de los que sostienen que no hay manera de diferenciar lo verdadero de lo falso. Es decir, la hermenéutica necesita un realismo epistemológico.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

El realismo consiste, en líneas generales, en la aceptación de que hay una realidad independiente de nuestro pensamiento. Más bien nuestro pensamiento debe obedecer a la realidad, plegarse a ella, si desea tener la referencia conveniente. Por eso el realismo está asociado a una teoría de la verdad como correspondencia o adecuación. Un realismo analógico no tiene la crudeza del realismo univocista ni tampoco la endebles del realismo equivocista. A diferencia del primero, acepta la mediación de la cultura, no completa, porque eso llevaría al relativismo extremo; y, a diferencia del segundo, no se disuelve en un relativismo extremo, sino que acepta y pone límites a ese relativismo.

#### PRECISAR DEFINICIONES

**Realismo:** filosofía que comprende y actúa sobre lo existente que puede ofrecer los significados de un sentido coherente, para conocer y actuar sobre la realidad. Es importante destacar inicialmente la conveniencia de entender la filosofía como la comprensión del mundo, la vida y la historia, con esta definición se distingue la existencia de un mundo referencial, externo a quien da sentido, en el cual debemos situar estas formas de la realidad, y la presencia del universo interpretativo de quien las conoce y significa. Es por ello que el primer universo referencial que debemos ponderar al conocer es la geografía, el universo espacial, y las condiciones de quien conoce,

incluida su experiencia –entendida como registro de su acción–, que será crucial al generar las interpretaciones construidas por quien descifra.

El realismo analógico es el nombre del tipo de comprensión de la vida, el mundo y la historia, que trabajamos, con la intención gnoseológica de descifrar y descubrir lo existente considerado en su totalidad orgánica, en su sustanciación efectiva. Este realismo desde su intención gnoseológica comporta un impulso metódico heurístico: se trata de descubrir lo existente tomado en cuenta, en su organización efectiva, habitualmente conformada sintagmática, paradigmática e interactivamente; de evitar asumir una actividad investigadora reductora y reductiva, que busque la facilidad, la economía de esfuerzos y presupuestos, y al final de cuentas el saber parcial sobre los referentes atendidos por los investigadores.

Con esto regresamos a la epistemología de lo multifactorial, matizada ahora por la línea de argumentos expuesta: la dificultad del buen saber exige dejar atrás la falacia del investigador solitario que, con su genio individual, descubre por sí mismo grandes inventos o saberes. Si reconstruyéramos un descubrimiento de los gigantes de la ciencia moderna, desde Copérnico a uno de los grandes contemporáneos, nos encontraremos con que además de los referentes intelectuales tomados en cuenta para formular la nueva teoría propuesta –contextos que dan un sentido de colectividad–, a su alrededor hay desde ayudantes de investigación, hasta creadores de

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

tecnologías para ser aprovechadas por el investigador reconocido, así como, y sin duda esto es lo más importante, público interesado en su saber y aportes, uno y otros impulsados por un ambiente histórico, integrado por actores colectivos y personales.

El realismo analógico considera la dificultad del conocer y valientemente la enfrenta, asumiendo tanto la heurística mencionada, como el poder del pensamiento completo y colectivo, así como una ingeniería de la construcción del buen saber, enfrentada a la falta de presupuestos financieros y pobreza social de la actual sociedad.

### SABER ÍNTEGRO E INTEGRAL

La nueva epistemología, tengámoslo presente, es holística, ecológica, o vitalista y por ello su referente primero y genérico es la Naturaleza, el espacio vital desde donde surge el ser humano con su fisiología y anatomía, en la cual destaca especialmente su sistema nervioso central y, en él, su cerebro. Desde este modo de concebir cobra especial relevancia la vinculación ser humano-naturaleza, en cuanto las génesis vinculadas a una u otra han de buscar identificar, nombrar y clasificar las proporciones de las etiologías consideradas según las indicaciones previas, que han de recuperar lo dicho para precisar sus materialidades y conexiones que, en conjunto, integran las realidades específicas consideradas.

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

Éstas permitirán encontrar las variadas razones productoras de lo indagado para conocerlo de forma más completa y, en consecuencia, para poseer un saber mayor y mejor que el generado por la antigua epistemología, lastrada con diversas limitaciones.

Consideramos el universo de la práctica científica y de ahí distinguimos al científico, esto es, a la persona que realiza la ciencia, asimismo entendemos esta concepción y pragmática sin parcialidades.

## EL CONOCER ORGANIZADO

Para especificar: asumimos una idea integrada e integradora del saber sistemático, profesional y científico; aquel que significa y da sentido organizado, abstracto (intelectual o simbólico), validado y comprobable, al mundo, la naturaleza y sus devenires; y como resultado es provechoso y útil al ser humano para vivir su vida, entendida como crecimiento, construcción y auto-poiésis.

La nueva epistemología igualmente expresa la racionalidad que surge como consecuencia de las fallas de las racionalidades eurocéntricas centradas en la tesis idealista de un sujeto, una subjetividad, alma, espíritu, y promueve una manera de conceptualizar el mundo y la naturaleza en su profundidad, extensión e interactividad de niveles, factores y auto-poiésis –ontología que algunos han convocado con el ambiguo nombre de complejidad–, así como en su genética y auto-génesis

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

que la vincula en su poli-sustancialidad, la cual debemos circunscribir al tiempo social (la historia) y al personal (la biografía).

### BREVE ESBOZO DE UNA EPISTEMOLOGÍA DEL SUR

Lo multifactorial, en el contexto aquí destacado, es un esfuerzo gnoseológico para buscar comprender la realidad y sus particularidades, de una forma mayor y más completa que la manera convencional de hacerlo. Al mismo tiempo es la propuesta de un modelo epistemológico para dilucidar lo dicho, entendido como un acercamiento parcial a las comprensiones abordadas, pues la realidad y sus particularidades son múltiples y multitudinarias, de ahí que sean heterogéneas, expresadas en diversas culturas originarias o mestizas.

Desde el modo de concebir lo multifactorial de lo concreto, nos acercamos a nuestros referentes de atención con la consciencia —el saber deliberado— de la parcialidad del intento. Dichos referentes están constituidos por multitud de factores, determinaciones, compuestos, proporciones o variables que en sí mismas pueden ser auto-poiéticas, con lo cual le agregan una dinámica interna a la externa determinada por el tiempo y que en conjunto hacen más difícil precisar la multiplicidad al conocer; esto si buscamos ir más allá de la epistemología reductiva que se contenta con sacar las variables y proporciones centrales, que además deja de lado o ignora

LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

otras muchas que pueden ser tan determinantes como las centrales.

En este contexto cobra especial importancia la obra de Boaventura de Sousa Santos *Una epistemología del Sur*, que convoca importantes líneas analíticas que reflexionaremos más adelante.

BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

M. Ferraris y M Beuchot (Coordinadores) (2015) *El giro Ontológico*. “Capítulo 2: La propuesta de un realismo analógico-icónico”, por Mauricio Beuchot y “Capítulo 6: Lo real y su comprensión. Los significados de un sentido coherente” de Luis Eduardo Primero. Buenos Aires. Ed Círculo Hermenéutico (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).

Primero, Luis Eduardo (2013) “Epistemología de lo multifactorial – o lo multifactorial como ignorancia o analogía. En el “Bleg Laboratorio Educativo del Centro Ricerche Personaliste”, Teramo, Italia. Ver en <http://www.prospettivapersona.it/parliamone/bleg/2013/05/23/epistemologia-de-lo-multifactorial-%E2%80%93-o-lo-multifactorial-como-ignorancia-o-analogia/> (Esta publicación también puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).





Capítulo 6:  
 LA INTEGRACIÓN DEL SABER COGNITIVO, UNA  
 CIENCIA UNIFICADA, ECOLÓGICA U HOLÍSTICA Y  
 DE INTERÉS TECNO-CIENTÍFICO

RECUPERAR EL PESO DE LA SENSIBILIDAD  
 EN EL CONOCER

La nueva epistemología debe considerar los vínculos dinámicos, efectivos y constantes entre el todo y la parte, lo pequeño y lo grande, para apreciar tanto su movimiento –evolutivo, dialéctico o revolucionario– como su analogía, su ser relacional y vinculante, para entender y comprender su extensión, profundidad e interactividad (de partes y niveles); aquella forma constitutiva que buscamos denominar totalidad orgánica y que, en otras filosofías, se ha popularizado como “complejidad”.

Esta epistemología novedosa consecuentemente deberá apreciar la analogía entre la ciencia y el *cientifique* (dicho con un término de la “Campaña de la «e»”, que recupera la economía del lenguaje, y evita decir “científicos y científicas”), en cuanto el todo –la ciencia– condiciona y determina la parte –el *cientifique*–, pero la acción de éste y su comunidad de pertenencia determinan y condicionan aquélla, en cuanto la co-determinación y co-condicionamiento son igualmente analógicos y dinámicos. La nueva

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

epistemología debe afirmar que la ciencia es un producto humano que como tal debe conservar la relación con su creadore y evitar su autonomía, dado que estos procesos de independencia han dado las situaciones incontroladas que tan bien conocemos con la metáfora de Frankenstein.

### RECUPERAR LA HUMANIDAD

La epistemología con “rostro humano” que proponemos es una al servicio del ser humano y, por tanto, dependiente de él y sus intereses; en consecuencia opuesta a la ciencia creada por la modernidad, construcción humana que, al ponerse al servicio del capital y que a finales del siglo XIX igualmente se independiza de su creadore, adquiere vida propia, lo que colabora activamente con la crítica situación actual, de la cual pueden decir mucho los economistas, sociólogos, politólogos, y un largo etcétera de la prolífera lista de profesiones creadas por el desarrollo capitalista.

El proceso de autonomía resaltado –del capital y de la ciencia moderna– surge de otra dinámica de la modernidad identificada con la enajenación y fetichización. El ser humano a lo largo del desarrollo de la modernidad, ya sea en su condición de poseedor del capital o de su empleado, ha ido perdiendo libertad frente a su producto, enajenándose paulatinamente en él al ocuparse más de su producto que de sus satisfacciones personales, y dejándose atrapar por las exigencias voraces de la producción gene-

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

rada, que se torna más exigente paulatinamente y demanda mayor extensión, calidad, rapidez, eficiencia, en fin, productividad, como se le llama hoy en la época de la globalización.

## LOS ORÍGENES DE LOS PRIMEROS CAPITALES

El dueño del capital seguramente parte de una tradición familiar con ancestros surgidos en los siglos XI o XII cuando comienza la modernidad, pero paulatinamente va quedando atrapado en las exigencias del mercado (mayor productividad asociada a la creciente competencia y, por ende, a la ruina de los perdedores); mientras que sus empleados —obreros, y personal de “cuello blanco”—, además de lo dicho y sus efectos corruptores, habrán de estar sometidos a las exigencias de la hora de entrada y salida, a los procesos de control de la producción, a las horas fijas de comida, a la rotación de turnos, a la capacitación creciente para el manejo de las nuevas tecnologías que surgen a gran velocidad; pues el mercado y la competencia están en marcha constante, el capital se va concentrando cada vez en menos manos, debido a que la lucha entre capitalistas es voraz, despiadada y sin cuartel; algunas veces conduce a la guerra abierta cuando el capital ha logrado autonomía transnacional, por lo que los combates se dan entre países.

Los procesos recién resaltados ocurren en la vida

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

común, en la vida pública, en el hacer de todos los días, en lo que antes llamábamos objetividad y ahora referencia; asimismo tienen efectos directos, indirectos y de largo plazo en la interioridad humana, en su mundo sensible y simbólico, en su espiritualidad, que es la base cotidiana creadora del trastrocamiento simbólico de la vida y la fuerza constructora de los fetiches de la modernidad.

### RECORDAR EL FETICHISMO

Concentrados en el universo simbólico propio de la epistemología, de la norma regidora del hacer ciencia, los fetiches se concentran en la manera de cómo entender el conocer, la forma de realizar la ciencia –en particular su metodología–, y la carencia de una ética al servicio de la vida humana. Este faltante permite poner el trabajo de *les científiques* al servicio del capital, que ve en La Ciencia una aliada de grandes proporciones favorable para llevar a cabo las grandes industrias modernas, aquellos procesos generadores de las situaciones críticas reseñadas con anterioridad, irrecusables en la actualidad e inexplicables para muchas personas que todavía creen en la viabilidad del capitalismo.

Sostenemos en consecuencia la necesaria asociación entre la normatividad de cómo pensar y hacer ciencia, y la normatividad moral, para obtener su confluencia en el referente genérico del sentido de la vida. Dicho así, también de manera general, pues estamos en una situación histórica en la que la producción capitalista –en

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

todas sus expresiones, dado que hay que considerar igualmente la actual producción china— ha llegado a grados alarmantes de hacer peligrar la vida en la Tierra; afirmación que puede ser validada con una gran cantidad de datos.

### DE NUEVO RECUPERAR LA ECOLOGÍA

Esta situación cercana a la catástrofe engloba diversos aspectos de la ecología que van del calentamiento global del planeta, a la depresión psico-afectiva creciente de la población mundial, pasando por el aumento de la llamada “comida chatarra”, la obesidad y muchos males más, claros indicios de una época oscura e incierta. Razón por la que se requiere una nueva epistemología que tenga como característica central ser ética, para ser simultáneamente comunicativa, humilde, sosegada y caritativa; asimismo debe saberse y pensarse al servicio de la vida humana, lo cual le debe dar una disposición cognitiva y pragmática de lentitud y paciencia, pues la vida es lenta al ser sus ritmos diferentes a los industriales, centrados en la velocidad de las máquinas, ahora hiperaceleradas según la velocidad de las computadoras y sus sistemas informáticos.

### LOS RESULTADOS DEL UNIVOCISMO HEGEMÓNICO

Escribimos de antónimos de la epistemología convencio-

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

nal, la propia del univocismo hegemónico, mas sabemos que, de continuar con sus claves, correremos el peligro creciente de un desastre planetario de grandes consecuencias, que se concretarán en diversos ámbitos de la vida, de los cuales debemos considerar como centrales los cotidianos; pues es en la vida diaria donde se concreta la historia, el hacer social, y desde ahí podemos iniciar la des-enajenación científica y la des-fetichización de nuestras formas de conocer para optar por la vida humana, que ahora ha llegado hasta afectar la vida del conjunto del planeta, la casa al borde del colapso, como es indispensable entender.

## BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

- Beuchot, M. & Primero, L. E. (2012). *Perfil de la Nueva Epistemología*. México, Publicaciones Académicas CAPUB, “Capítulo 5: epistemología y educación” (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upn-virtual.edu.mx>).
- Beuchot, M. & Primero, L. E. (2015). *La filosofía social desde la hermenéutica analógica*, Ed. Círculo Hermenéutico, Neuquén, Argentina. (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).

Capítulo 7:  
HACIA UNA METODOLOGÍA DE LA  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ASOCIADA A  
LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

SIGNIFICAR UNA METODOLOGÍA HISTÓRICA

Encontramos que en la obra planteada por Mauricio Beuchot se expone que su metodología instrumental corresponde a una histórica, a su vez articulada con una filosofía completa que la define y explica. Por esta consistencia formal con los planteamientos de la filosofía clásica, podemos iniciar la exposición de la metodología beuchotiana partiendo de tesis notables que Beuchot expresa en diversos libros y que, en conjunto, perfilan su pensamiento metódico.

Así, en *Sobre el realismo y la verdad en el camino a la analogicidad* (1998) Beuchot inicia su exposición diciendo que: “[La verdad es un] problema que puede considerarse [junto al de la realidad] como el más importante de la filosofía”; por lo cual pretende “tener una noción correspondentista de la verdad que integre a la coherencista y a la pragmatista”, que las contenga “según la diferente proporción que les es adecuada, proporcionalidad en la cual consiste la analogía”. Busca por tanto “una con-

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

cepción analogicista de la verdad”. Y a este respecto agrega: “[Ella] no es correspondentista pura y dura, sino atenta a un cierto relativismo de los marcos conceptuales desde los que conocemos; acepta esos marcos, sin quedar atrapada en ellos, y sin que los entes se reduzcan a meras construcciones conceptuales de los sujetos cognoscentes. Hay un encuentro entre el sujeto y el objeto, entre el hombre y el mundo, en el cual hay algo que pertenece al sujeto, indudablemente, pero también algo que pertenece al mundo. De esta manera no se cae en el solo subjetivismo ni en el solo objetivismo. Se trasciende esta dicotomía, en una síntesis enriquecedora del conocimiento” (1998: 1).

#### LA VERDAD COMO CORRESPONDENCIA

Y más adelante agrega: “Lo que yo deseo defender aquí es una versión del realismo y una versión de la verdad como correspondencia. Se trata del realismo analógico y de la verdad entendida como correspondencia proporcional (esto es, según grados o porciones escalonadas)” (1998: 9).

Citamos textos de Beuchot que nos presentan sus tesis nucleares y que incluso definen su concepto central: la analogía –“la diferente proporción que les es adecuada [a la referencia conocida], proporcionalidad en la cual consiste la analogía”–, mas creemos que es importante subrayarlo, por su misma centralidad en el pensamiento



## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

beuchotiano y que definirá su filosofía: la hermenéutica analógica.

Dice Beuchot en *Las caras del símbolo: el ícono y el ídolo*, que “la analogía es el modo de significar intermedio entre la univocidad y la equívocidad, es decir, entre lo completamente claro y distinto y lo completamente relativo e inconmensurable” (1999: 9), es por tanto un “factor de vínculo” (p. 10). “La analogía se presenta sobre todo como procedimiento que opera en un contexto dialógico o de diálogo, ya que solo a través de la discusión que obliga a distinguir se captan la semejanza y, sobre todo, las diferencias. En ella puede predominar la diferencia sobre la semejanza” y “es más importante captar la diferencia que las semejanzas”. Hay que entender, “que la analogía también tiene el sentido de tensión de opuestos, de lucha de contrarios, ya que ella introduce en el seno del concepto –o del término– ese juego y rejuego de semejanza y diferencia que están poniendo en acción la distinción y la oposición” (p. 13).

## PRECISAR QUÉ ES LA ANALOGÍA

“Esa intuición, esa ruptura discursiva, ese salto categorial [...] que es lo que caracteriza a la analogía, nos colocan entre los dos lados del cerco que se cierra. Momento limítrofe [...]” que “hace entroncar lo nuevo con lo ya dicho, casi ya visto [...] pero siempre nuevo y siempre distinto. Es la experiencia del límite analógico”

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

(Beuchot 1999: 18), de una idea de alteridad que puede ser muy útil en la filosofía beuchotiana y quizá pueda significar conocer por la diferencia, o frente a la diferencia, más allá de lo establecido como lo evidente, para ubicarnos en lo real.

Hay que conocer pues, “de manera analógica, proporcional, por acercamiento icónico al paradigma o modelo que se nos muestra de ello”; por “gradación” (Beuchot 1999: 18). Así, “la analogía puede albergar en su seno tanto la metonimia como la metáfora. Es decir, la metonimia, que es el paso de los efectos a las causas, de las partes o fragmentos al todo, o de los individuos a los universales. Y también es la metáfora, que es la translación de sentidos y referencias, o la tensión entre el sentido literal y el figurado, translaticio” (p. 18).

### LA SEMEJANZA

En consecuencia “la analogía es la semejanza que contempla también la diferencia. Esto es, se trata de una relación, una relación múltiple, entre varias cosas, pero principalmente entre un modelo, paradigma, arquetipo, prototipo o estereotipo y ciertamente objetos que mantienen con él una semejanza a pesar de varias diferencias de distinto grado o intensidad que también tienen” (p. 22).

En definitiva: “La analogía es entendida como la ico-

nicidad de Peirce, esto es, como semejanza de relaciones entre las cosas” (p. 30).

Con las tesis presentadas, referidas a “problemas que pueden considerarse como los más importantes de la filosofía” (1999: 1), y la manera proporcional de entenderlos, Beuchot elabora una detenida teoría de la verdad y del realismo, que nos conducen a una epistemología detallada y a una metafísica u ontología que, especificadas en sus tesis centrales, nos permiten considerar la verdad en cinco sentidos:

- Ontológico (se refiere a la frase “realidad-de-verdad”).
- Epistemológico (cuando se refiere a la relación de la mente y las cosas: “Se ve la relación desde el cognoscente hacia lo conocido”).
- Semiolingüístico (se refiere a la verdad de la relación entre las proposiciones “con la realidad que pretende describir”).
- Lógico (“cómo se da la verdad en las relaciones entre enunciados”).
- Socio-antropológico (“cómo llegamos al consenso sobre nuestros enunciados”) (Beuchot 1998: 3).

Y con ello nos ubica en una referencia al ser, lo que constituye lo real, que es pensado desde su definición y desde

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

una “intencionalidad” de realidad (1998: 1), lo cual lo lleva a afirmar:

Esto [su noción de realidad] conecta lo ontológico con lo epistemológico; pues, si no hay ningún mundo real, todo sucede en nuestra mente, a nivel de ideas, en un idealismo. Pero, como he optado por la aceptación de un mundo real, aunque tamizado por la mediación epistemológica, ahora me interesa ver qué tipo de relación se tiende entre nuestra mente y ese mundo. [Esta relación se explica según] algún tipo de correspondencia, [una] correspondencia analógica, en la que no hay una sola descripción válida de la realidad, sino algunas de ellas –no todas, por cierto–, dentro de un rango de variación, fuera del cual ya no participan de la verdad, se van haciendo cada vez más falsas, según una métrica de grados de verdad (1998: 4).

#### DE NUEVO EL REALISMO

La noción de realismo de Beuchot sirve para lo dicho, y es especificada de esta forma:

Según el realismo aristotélico o moderado, sí puede sostenerse que la realidad se da en el encuentro entre hombre y mundo, solo que la realidad no es el mero resultado de ese encuentro, ya que hay límites, esto es, existen algunas esencias –las de clases naturales– que son independientes de la mente y no relativas –al menos no totalmente– a marcos conceptuales. Si no,

todas serían clases artificiales o arbitrarias, construidas (1998: 14).

Con estas tesis básicas encontramos los argumentos centrales que perfilan la metodología beuchotiana, que todavía puede expresarse mejor con proposiciones encontradas en su Tratado de hermenéutica analógica. Aquí leemos: “Se vincula a la hermenéutica analógica con la metafísica y la ética, pues creemos que todos estos saberes están implicados: una metodología tiene supuestos ontológicos, antropológicos y hasta éticos” (2009a: 12); y debe operar con la sutileza, que “era vista como un trasponer el sentido superficial y tener acceso al sentido profundo e inclusive al oculto. O cómo encontrar varios sentidos cuando parecía haber solo uno”; pues es “superar la univocidad, evitar la equivocidad y lograr la analogía. Sobre todo consistía en hallar el sentido auténtico, que está vinculado a la intención del autor [...]” (2009: 16).

### UNÍVOCO Y EQUÍVOCO

Este texto nos trae a la mente los conceptos de referencia básicos de la filosofía beuchotiana: univocidad y equivocismo, los cuales tenemos que explicar. En cuanto a su filosofía –como una concepción histórica–, ésta se define contra enemigos, tal y como sucedió con Marx vs. Hegel y sus jóvenes seguidores, o Epicuro frente a Aristóteles.

Beuchot conforma su filosofía contra las hermenéuticas que pretenden una interpretación clara y distinta con un significado único y, de ahí, su univocismo, posiciones paradigmáticamente vinculadas a los diversos tipos de positivismo. También se pronuncia contra las hermenéuticas que validan la diversidad y heterovalidez de sus interpretaciones, que llevan al equivocismo y a un extremo inútil para un conocimiento realista y ético. Estas conceptualizaciones están asociadas con las posiciones identificadas con la posmodernidad, son posmodernas.

La síntesis que Beuchot creó para elaborar interpretaciones ponderadas, prudentes, buenas, realistas y por tanto auténticas, que por su mismo carácter puedan recuperar la proporcionalidad que define el ser y sus entes, la ha llamado hermenéutica analógica, y es la filosofía con el sello beuchotiano. Desde esta filosofía es que Beuchot predica (es decir, que postula sus tesis), habiendo entendido esto, podemos seguir recuperando sus tesis metodológicas.

### ¿QUÉ ES LA HERMENÉUTICA?

En relación con la hermenéutica, la analógica considera “la convergencia de tres cosas” básicas: “el texto –con el significado que encierra y vehicula–, el autor y el lector o intérprete” (2009a: 16), y todo esto está referido a la “textualidad a la que hay que decodificar y

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

contextuar”. En tanto, “el objetivo o finalidad del acto interpretativo es la comprensión, la cual tiene como intermediario o medio principal la contextualización”. “La comprensión es el resultado inmediato y hasta simultáneo de la contextualización”. Se trata así de “poner un texto en su contexto, [para] evitar la incompreensión o la mala comprensión que surge de descontextuar” (2009a: 7).

Así, “la finalidad fundamental de la hermenéutica es traductiva” (“reproductiva o representativa”), pues “en el fondo, interpretar es traducir” (2009a: 9). Por ello “el método de la hermenéutica tiene que realizar [en tanto hermenéutica utens, la cual hemos llamado anteriormente instrumental], a partir de la interpretación viva, o de la vida interpretativa, una inducción o epagogé, para derivar por deducción –analógica y adaptada– sus leyes a las cosas concretas” (2009a: 21).

## LA PRUDENCIA

Por esta situación Beuchot vincula “la hermenéutica con la prudencia”, y la asocia a “tres modos de la sutileza”: “La exactitud de la comprensión”, la de la “explicación” y la de la “aplicación”; correspondientes en primer lugar a “la sintaxis”, pues aquí “se va al significado textual o intratextual e incluso al intertextual. La razón es que el significado sintáctico es el que se presupone

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

en primer lugar; sin él no puede haber –como aspectos del análisis– semántica ni pragmática” (2009: 24).

Estas características de la hermenéutica utens beuchotiana, le permiten decir que:

[...] la formación de esta metodología no es cerrada y fija; se va constituyendo y ampliando de manera viva. Permite enriquecer las pautas metodológicas mediante el re juego de la praxis y la teoría, de la aprioridad y la aposterioridad, del análisis y la síntesis, de la inducción y la deducción. Más allá de todas ellas, sin quedarse en ninguna, reúne, como lo hacía Peirce, la inducción y la deducción en la abducción, en la hipótesis interpretativa que tiene que argumentarse para ser aceptada (2009a: 25).

Por estas características Beuchot asevera:

“Preponderantemente [la hermenéutica analógica] requiere de la empatía y de la razón intuitiva, esto es, de lo que los medievales llamaron [...] el conocimiento por intelección y por connaturalidad, además de la razón. En cierta manera, hemos de recordar lo que nos legó Aristóteles: que el conocimiento –y la interpretación– se da en el re juego de la intelección, el razonamiento y el sentimiento. Conjunta la intuición con la argumentación” (2009a: 60).



Por esto:

[...] aquí deseáramos rescatar una antigua tesis aristotélica y medieval, a saber, que la comprensión es superior a la explicación. La comprensión es propia del intelecto, mientras que la explicación lo es de la razón. El trabajo del conocimiento comienza con la intelección, que aporta los principios, las premisas, los puntos de partida; sigue con la razón, que extrae conclusiones a partir de ellos, es decir, elabora discurso, y culmina otra vez en la intelección, pero ahora con la captación de una conclusión, síntesis o resultado mejor, en el sentido de más elaborado (2009a: 61).

En resumen: “Interpretar es colocar un texto en su contexto” y “hay que ver el contexto del que habla y alcanzar a ver el contexto del que escucha” (Ibídem, p. 64). Por ello “la argumentación hermenéutica o el argumento para probar una interpretación procede primeramente ubicándose ante el auditorio que va a recibir su argumentación. Aquí es donde se aplica la idea de Perelman, y la que deja entrever Aristóteles, de que el primer tópico es situarse” (2009a: 92). En consecuencia, “la hermenéutica examina una correlación” (2009a: 97) y “se mueve en la tensión entre lo parcial y lo total, entre lo individual y lo universal. Una afirmación singular cobra sentido en el todo, en la totalidad” (2009a: 105).

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

De aquí que podamos preguntar:

¿Qué es la hermenéutica? ¿Qué modelos tiene? La hermenéutica propugna el respeto por la peculiaridad de cada disciplina según su objeto. El positivismo imponía el método: solo es científico lo que siga el método científico. ¿Y cuál es el método científico? El mío. En cambio, la hermenéutica pide que el método sea conforme al objeto de cada disciplina, de manera analógica o proporcional, esto es, no de manera equívoca o disparatada, según la cual habría varios métodos dispares y encontrados. Estamos dentro de unos límites, pero no obligamos a todos los saberes a ajustarse a un solo método unívoco. Esto no significa, pues, que cada disciplina tenga un método totalmente diferente, pues entonces cada quien podría establecer como ciencia lo que se le antojara so pretexto de defender su peculiaridad metodológica, sino que pide una aplicación proporcional –i.e., diferenciada convenientemente– del método científico al objeto, de modo que no reine el caos. Pero sí se hace ver que donde predomina el cálculo y donde predomina la interpretación no se puede seguir exactamente el mismo método. De esta forma, las disciplinas hermenéuticas son las que tienen que ver más con la comprensión (2009: 158).

#### BIBLIOGRAFÍA TOMADA COMO REFERENCIA

Beuchot, M. *Sobre el realismo y la verdad en el camino a la*

LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

*analogicidad*, Universidad Pontificia de México, 1998.

Beuchot, M. *Las caras del símbolo: el ícono y el ídolo*, Caparrós Editores (Col. Esprit # 38), Madrid, 1999, 111 ps.

Primero L E & Beuchot M (2015) *Desarrollos de la Nueva Epistemología*. Editorial Universidad del Cauca, primera edición. Popayán Colombia. ISBN: 978-958-732-192-0 (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).

Primero L E & Buganza T. J. (2007), *La hermenéutica analógica: desarrollos y horizontes*, co-edición Primero Editores & Verbum Mentis, México / Córdoba, Veracruz, “Capítulo 5: La ontología y la verdad en la importancia de la hermenéutica analógica” (Esta publicación puede obtenerse gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>).



## FINALIZAR: CONTEXTO Y SIGNIFICADO DE LA UBICACIÓN DEL ORIGEN DE ESTE LIBRO

Este libro surgió del curso MOOC *Introducción a la nueva epistemología* y por tanto se asocia al impacto actual de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) en la educación y a los renovados procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados a ellos. El conjunto de esta circunstancia da un auge en la producción de cursos MOOC (acrónimo en inglés de *Massive Open Online Course*), en tanto las redes sociales y la difusión de la información por medio de Internet ha generado predilección por el aprendizaje auto dirigido, activo y atractivo que mantiene al estudiante interesado en los contenidos de los productos de las nuevas tecnologías.

Así cualquier persona que tenga deseos de aprender puede hacerlo a través de este tipo de cursos, pues su modalidad de aprendizaje surgió con la idea de hacer llegar el conocimiento a todo aquel que lo requiera y de manera gratuita. Es por esto que las mejores universidades del mundo como Harvard, Princeton, Stanford o la UNAM, se han ocupado en la construcción y difusión del conocimiento desde plataformas como *Coursera*, *Edx* o *MiradaX*; que también contienen cursos de institucio-

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

nes nacionales como la misma UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana, el Centro nacional de las artes (CENART) y la UNP, entre otras.

### RECURRIR A UN CURSO MOOC

Para inscribirse en un curso MOOC basta con ingresar a cualquier plataforma especializada en dichos cursos y se encontrará gran cantidad de estos, organizados por temáticas y áreas de conocimiento o por universidad; generalmente en la descripción de cada uno se incluye la duración del mismo, el inicio de actividades, la cantidad de módulos que lo componen, el tiempo de dedicación, una breve descripción del contenido teórico que aborda y los especialistas que participaron en el desarrollo y construcción del mismo.

La mayoría de los cursos no exigen ningún requisito para inscribirse, pero es claro que se debe de contar con habilidades en el uso del Internet y debe de existir interés real por aprender para poder generar una autoformación, pues requieren de un mínimo de tiempo para realizar las actividades con las que se debe de cumplir cada módulo. Es por esta razón que es muy común que la eficiencia terminal de un curso MOOC sea baja, pues en la formación *e-learning*, la responsabilidad del aprendizaje y formación recae en el alumno.

Existen grandes diferencias entre la modalidad presencial y la enseñanza *e-learning* que numeran ventajas e

## LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

inconvenientes de esta peculiaridad educativa, sin que estén centrados en su dimensión técnica –esto es, según la plataforma que se utilice para ejecutarlos–, sino que su logro radica en el significado y la forma de presentar el contenido teórico, dado a conocer mediante estrategias didácticas que facilitan la apropiación de los contenidos, pues lo que se busca con este tipo de enseñanza es la construcción de conocimiento a partir del desarrollo de habilidades de autoformación.

El *e-learning* como formación a través de la Red con el uso de las tecnologías de la información, donde la instrucción se logra gracias a los recursos que se pueden tener disponibles en la Web, brinda soluciones a problemáticas que se presentan en la educación presencial, y como la educación a distancia anula las barreras geográficas, la inmediatez del conocimiento, y ofrece la formación y actualización constante de quienes los aprovechan, beneficios que va de la mano con las demandas laborales actuales y la rapidez con que se vive, entre otras características.

## EL DISEÑO DE UN CURSO MOOC

Los cursos MOOC presentan una estructura diseñada específicamente para que la información contenida sea aprovechada de manera autodidacta; estos cursos presentan contenidos abiertos que pueden ser consultados en cualquier momento de la transmisión del curso y desde

cualquier plataforma con acceso a Internet; y los contenidos pueden ser descargados, compartidos e incluso modificados si es que así se requiere desde un formato WIKI, que son sitios web cuyas páginas pueden ser editadas directamente en el navegador.

Otra característica de los MOOC es su acceso masivo y gratuito, esta característica permite que gran cantidad de estudiantes participen e interaccionen a través de las plataformas diseñadas para ello, ya sea de manera acrónica o sincrónica con los participantes, los tutores o realizadores del curso; mediante foros, videoconferencias, *streaming* (transmisiones en vivo). La interacción entre participantes y tutores es importante para generar la producción de conocimiento colectivo.

Los cursos en línea MOOC deben tener herramientas y recursos en diversos formatos electrónicos como audios, textos, videos y animaciones que permitan explicar y reforzar los contenidos teóricos, para generar una acción formativa orientada y diseñada a fomentar el aprendizaje de manera integral.

El hecho de que los cursos MOOC sean gratuitos y generalmente no tengan requisitos de ingreso, no demeritan su contenido, pues habitualmente son de calidad, pues la mayoría de ellos se desprenden de programas especializados de diversas instituciones de educación superior a nivel internacional y cuentan con una carga académica fuerte, que se debe procesar en poco tiempo de manera concisa.



La evaluación que acredita el conocimiento adquirido en estos cursos está mediada y limitada por las herramientas ofrecidas en las plataformas donde se estructuran y difunden, como es el caso de *Open Edx*, plataforma diseñada para proporcionar un sistema integrado de recursos que creen un ambiente de aprendizaje personalizado y colaborativo, con alta proyección de desarrollo tecnológico, adoptado generalmente por instituciones gubernamentales de varios países; pero que dentro de sus herramientas disponibles para evaluar el aprendizaje, carece de una herramienta con una congruencia de evaluación acorde con el nivel de alcance de dichos cursos, que eventualmente supera la calificación numérica impuesta a un nivel de conocimiento generalmente abstracto y que debe de medirse desde otras concepciones más cordiales según los desarrollos de la nueva epistemología.

Los MOOC han propugnado por una forma distinta de llevar a cabo el binomio enseñanza-aprendizaje, diluyendo la rigidez del sistema escolarizado y ampliando la oferta académica, generando interés por el aprendizaje autodidacta y a distancia.

En este sentido Televisión Educativa –una de las organizaciones de la Secretaría de Educación Pública federal mexicana– apoya al Sistema Educativo Nacional mediante la producción, transmisión, difusión y distribución de contenidos audiovisuales a través de las tecnologías de la información y la comunicación, en beneficio de la calidad y la inclusión educativa.

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

Su plataforma *México X*, tiene el objetivo crear cursos masivos abiertos en línea, que son generados por las principales instituciones educativas del país y utiliza la plataforma *Open EdX* creada por la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts.

La Universidad Pedagógica Nacional está dentro de las Instituciones Educativas productoras de cursos MOOC dentro de esta plataforma; hasta el momento ha generado tres cursos: “Violencia en la Escuela. Herramientas para su análisis e intervención”, “Educación Intercultural. Perspectivas Interdisciplinarias” e “Introducción a la Nueva Epistemología”.

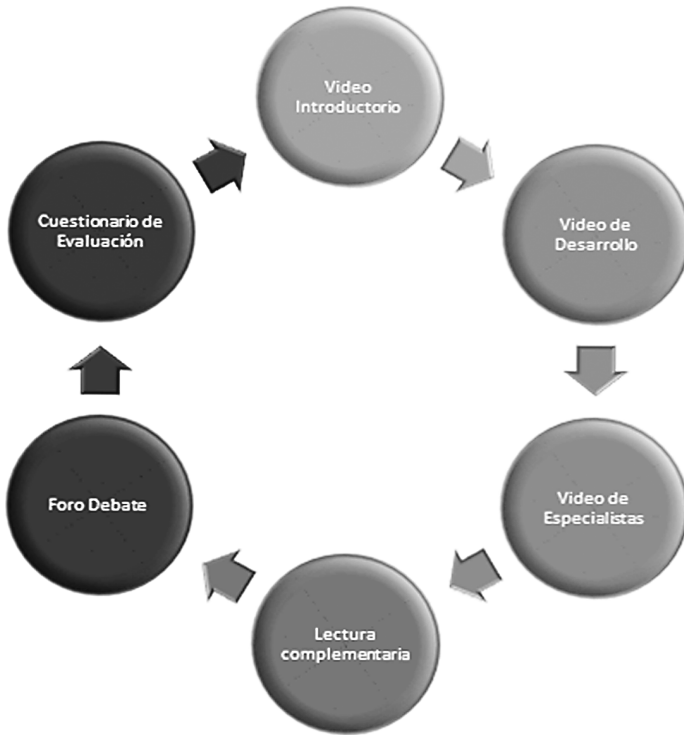
El curso MOOC “Introducción a la Nueva Epistemología” logró reunir a 2914 participantes, de los cuales la mayoría dijo tener escolaridad de licenciatura, maestría y doctorado. Dentro de los colaboradores como tutores y diseñadores del contenido teórico del curso se encuentran el Dr. Mauricio Beuchot Puente –Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM– y el Dr. Luis Eduardo Primero Rivas –UPN–, quienes operaron con el apoyo de Bruno Eduardo Primero Ornelas (Estudiante de Filosofía de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México), Alan Ramírez (asesor técnico en la comunicación), así como los autores de este libro Ulises Cedillo Bedolla y Diana Romero Guzmán (Estudiantes de la Maestría en Desarrollo Educativo en la UPN), quienes pudieron realizar la actividad emprendida, gracias a los recursos técnicos y operativos de la Dirección de Difusión Cultural y

Extensión Universitaria de la UPN, y el apoyo de la Rectoría de la institución.

Cada unidad del curso estuvo organizada de tal manera que los contenidos se relacionaran entre módulos y se fueran exponiendo de una manera sencilla de comprender. Todos los módulos presentaron la misma estructura: un video *Introdutorio*, que explicaba de manera rápida el contenido del módulo, un video de *Desarrollo* que abordaba de manera más detallada el contenido y realizaba una conexión entre el módulo vigente y el anterior; un video de *Especialistas*, donde nuestros académicos con más trayectoria presentaban breves aplicaciones de la Nueva Epistemología y la Hermenéutica Analógica, pues el conocimiento que transmitimos siempre se ligó a la praxis; una *Lectura Complementaria* al video de desarrollo y por último un Foro de Debate donde los participantes exponían sus principales dudas, comentarios, adhesiones y críticas a la nueva epistemología.

En el tercer y último módulo se agregó un apartado de evaluación, que consistió en un cuestionario que abarcó el contenido teórico de los módulos previos y tuvo como propósito registrar una calificación que la plataforma pudiera evaluar; pues como lo mencionamos este tipo de evaluación es la indispensable en el tipo de TIC 's que nos ocupa. Gráficamente podríamos ilustrar el diseño así:

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN



El curso MOOC aquí re-aprovechado se nutrió de los logros del Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología (SPINE), que con sus dos versiones anuales, ha conseguido la publicación de tres libros más luego del inicial, difundidos en el año 2015: *La filosofía social desde la hermenéutica analógica*, *La filosofía de la educación en clave postcolonial* y *Desarrollos de la nueva epistemología*, publicaciones que pueden obtenerse sin costo en el Portal (<http://spine.upnvirtual.edu.mx>), y ha logrado conferencias especializadas como “Aportes para

una Epistemología Feminista”, de la Dra. Alejandra Araiza Díaz, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; así como la realización del Primer Coloquio Nacional SPINE “Conocimiento, Psicología Humana y Terapias en el campo PSI” que contó con ponentes del Hospital Psiquiátrico *Fray Bernardino Álvarez*, la UNAM, el Instituto Nacional de Psiquiatría *Ramón de la Fuente Muñiz*, el Hospital Psiquiátrico Infantil *Dr. Juan N. Navarro*, la UAM y la misma UPN; del cual se desprende un libro en coedición con el INPRF titulado *La nueva epistemología y la salud mental en México*, que igual puede obtenerse en el portal SPINE.

El Seminario ha realizado diversas investigaciones que pueden consultarse en su portal, y en el año del 2016 ha trabajado la investigación denominada “*Aplicación de la nueva epistemología al estudio de la psicología humana*”, que fue la base de algunas partes del curso MOOC, y a la fecha generó dos intervenciones a través de Luis Eduardo Primero, presentadas en el VIII Congreso Internacional de Filosofía de la Educación: *Educación y capacidades. Hacia un nuevo enfoque del desarrollo humano* –Valencia, España, septiembre, titulada “Propuesta de una filosofía de la educación para la formación de terapeutas en el campo «psi»” y la conferencia “Contribuciones mexicanas al significado de la neurociencia para construir la nueva epistemología”, impartida el 21 de septiembre del 2016, en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia, en el contexto del grupo de trabajo de Adela Cortina.

Los resultados obtenidos en el SPINE se sintetizan en el libro que ha leído, y promueven la construcción de redes de conocimiento que se fortalecen con aportes del conocimiento de frontera, vínculos académicos que pueden interpretarse gracias a la antropología de la ciencia, concepción creada por Larissa Adler-Lomnitz.<sup>1</sup> Las redes de conocimiento son una de las maneras de operar de las comunidades científicas, y son formas de intercambio que distribuyen información para producir nuevo saber y los MOOC y sus subproductos, son una vía para generar conexiones con personas de todo el mundo y crear este tipo de redes de construcción epistemológica.

La antropología de la ciencia pone énfasis en el estudio de los grupos de investigación que producen conocimiento científico, da significado a sus estrategias de producción, su permanencia y consolidación en las redes cognitivas y es por esto que el SPINE constantemente busca expandir sus redes de conocimiento a más lugares, difundiendo el trabajo hecho y logrando adhesiones de participantes nacionales e internacionales, y este nuevo libro busca aportar en igual sentido.

Es importante considerar dentro de la conformación de los grupos científicos y las redes de conocimiento, la formación de nuevos investigadores. En esta dinámica el

<sup>1</sup> El aporte de la investigadora emérita de la UNAM y del SNI ha sido difundido en el artículo “La producción del conocimiento desde la antropología de la ciencia”, publicado en la Revista Analogía filosófica (Año 29, julio-diciembre del 2015, N° 2, ps. 45-62), que igual puede obtenerse en el portal SPINE.

SPINE propugna por la formación de nuevas generaciones de investigadores, pues pone a su disposición los medios para que se configuren desde una formación integral, que les permita acceder a nuevos espacios de investigación y trabajo.

La producción de conocimiento desde el significado epistemológico de la antropología de la ciencia, mantiene una relación con la metodología de la hermenéutica analógica, la nueva epistemología y la teoría de redes, donde el trabajo y la construcción de conocimiento se da en un sentido colectivo, ya que lo producido no se desarrolla en solitario y se difunde con la intención de promover devoluciones que fortalezcan el trabajo hecho, en tanto la Nueva Epistemología, como epistemología hermenéutica es dialógica.

Nuestra propuesta promueve la construcción de conocimiento colectivo para evitar caer en extremos unívocos o equívocos; recupera la sensibilidad al conocer, la multifactoriedad, la prudencia y la ética en el hacer científico para dar con la realidad y mostrar nuevos significados e interpretaciones de lo que es hacer ciencia en la actualidad.

Ciudad de México, noviembre de 2016

ULISES CEDILLO BEDOLLA / DIANA ROMERO GUZMÁN

## ÍDICE ANALÍTICO

### A

Adela Cortina, 55  
Alejandra Araiza Díaz, 25, 55  
analogía, 4, 40, 44, 45, 47  
antropología de la ciencia, 27, 30, 33  
Aristóteles, 47, 48, 49  
Augusto Comte, 18

### B

Boaventura de Sousa Santos, 6  
*burgueses*, 13, 14

### C

Campaña de la «e», 40  
capitalismo, 21, 32, 42  
Carol Gilligan, 25  
ciencia, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20,  
21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38,  
40, 41, 42, 49, 55, 56  
*ciencia griega*, 11  
ciencia postmedieval, 13  
Ciencias de la Naturaleza, 6  
ciencias del espíritu, 24, 27  
Ciencias del Espíritu, 6  
Claudio Enrique De Saint-Simon, 18  
*Cómo sobreviven los marginados*, 33  
complejidad, 24, 35, 39, 40  
Comte, 18, 19, 20, 28  
comunidades científicas de frontera, 35, 36  
conocimiento, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 34,  
35, 36, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56  
conocimiento colectivo, 6, 52, 56  
Copérnico, 13, 38  
*Coursera*, 50  
*cultura inferior*, 11  
culturas originarias, 39  
curso masivo en línea, 4

### D

*Desarrollos de la nueva epistemología*, 8  
Descartes, 13  
Dilthey, 6, 22  
Durkheim, 20

### E

ecología, 24, 27, 29, 32, 36, 42  
Edad Media, 11  
*Edx*, 50, 52  
*e-learning*, 51  
emociones, 30  
empirismo, 18, 19  
Epicuro, 47  
*episteme*, 26

*epistemicidio*, 6  
epistemología del Sur, 3, 5, 36, 39, 40  
epistemología holística, 24, 25  
equivocismo, 4, 37, 47  
Escuela de Santiago, 24  
experimentación, 16

### F

feminista, 25, 27  
filosofía, 4, 5, 6, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,  
24, 25, 28, 29, 30, 35, 43, 44, 45, 47, 54, 55  
física social, 19  
Francisco Varela, 24, 31  
Freud, 22

### G

Gadamer, 6, 22, 24, 27  
Galileo, 13  
garantías lógicas, 20  
*Geisteswissenschaften*, 6, 22  
globalización, 29, 32, 41  
gnoseología, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 35  
Gregory Bateson, 6, 24

### H

Harvard, 50, 53  
Hegel, 19, 47  
Heidegger, 22  
hermenéutica, 3, 4, 6, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31,  
37, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 54, 56  
hermenéutica analógica, 3, 4, 6, 22, 26, 31, 43, 44,  
47, 48, 50, 54, 56  
hermenéutica de la sospecha, 22  
*hipótesis*, 16, 48  
humanidad, 24, 30, 32, 33, 36, 41  
Humberto Maturana, 25  
Husserl, 22

### I

idealismo, 19, 21, 28, 46  
Instituto Tecnológico de Massachusetts, 53

### J

Joaquín Esteban Ortega, 8  
José Luis Jerez, 4, 8, 28  
Juan Coca, 8

### K

Kepler, 13  
Kuhn, 4, 17



LEER EN SÍNTESIS A LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

**L**

*Laestructuradelasrevoluciones científicas.*, 10  
 Larissa Adler Lomnitz, 33  
 Leonardo Da Vinci, 13  
 Luis Eduardo Primero, 4, 6, 29, 40, 53, 55  
 Luis Eduardo Primero Rivas, 4, 6, 29, 53

**M**

manera de conocer, 23  
 Mario Bunge, 25  
 Markus Gabriel, 4  
 Marx, 22, 47  
 matemática, 13, 14, 18  
*matematizar*, 14  
 Mauricio Beuchot, 3, 6, 22, 27, 28, 29, 30, 36, 40, 43, 53  
 Maurizio Ferraris, 4  
*mercantilismo*, 13  
 metáfora, 41, 45  
 Método Científico, 16, 23, 29  
 metodología, 3, 5, 17, 30, 42, 43, 46, 48, 56  
 MéxicoX, 4  
*Miguel de Cervantes*, 8  
*MiriadaX*, 50  
*mito*, 9, 10, 28  
 modelo, 20, 26, 29, 30, 39, 45  
 modernidad, 14, 16, 18, 33, 35, 41, 42  
 MOOC, 4, 5, 8, 50, 51, 52, 53, 54, 55  
*moral sciences*, 24, 27  
 multiculturalismo, 5  
 multifactorial, 38, 39, 40

**N**

*Naturwissenschaften*, 22  
 Newton, 13  
 Nietzsche, 22  
*noción del objeto*, 16  
 nueva epistemología, 3, 4, 7, 8, 17, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 50, 52, 54, 55, 56  
 Nueva Epistemología, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17, 23, 27, 36, 43, 50, 53, 54, 56

**O**

*objetividad*, 16, 24, 30, 42  
*objetivo*, 16, 48, 53  
 ontología, 23, 35, 39, 46, 50

**P**

paradigmas, 3, 4, 17  
 pedagogía de lo cotidiano, 6  
 poscolonial, 5  
 positivismo, 5, 6, 13, 14, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 47, 49  
 postmodernidad, 23, 28  
*progreso*, 14, 18, 19, 28  
 prudencia, 28, 48, 56

**Q**

Quentin Meillassoux, 4

**R**

racionalidad, 4, 16, 19, 28, 30, 32, 39  
 realidad, 6, 7, 18, 20, 22, 27, 30, 31, 32, 37, 39, 44, 46, 56  
 realismo, 3, 4, 5, 23, 27, 28, 29, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 45, 46, 50  
 realismo analógico, 4, 37, 44  
 Renacimiento, 13, 14, 18  
 revolución científica, 22, 27  
 Riane Eisler, 25  
 Ricœur, 22  
 rostro humano, 27, 33, 41

**S**

Saint-Simon, 19  
 sentimientos, 16, 30, 31  
 ser humano, 7, 9, 13, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 38  
 Sixto Castro, 8  
 Spencer, 21  
 SPINE, 7, 8, 54, 55, 56  
 Stuart Mill, 21  
*subjetiva*, 16

**T**

tecnociencias, 5  
 Televisión Educativa, 53  
 teoría del conocimiento, 4, 19, 25, 28  
 teorías, 4

**U**

*Unidad Sagrada*, 6, 32  
 Universidad de Valencia, 55  
 Universidad Pedagógica Nacional, 7, 8, 53  
 univocismo, 4, 28, 31, 37, 43, 47

**V**

variables, 16, 39  
*Verdad y Método*, 24  
*verdadero*, 16, 37

**W**

Web, 51  
 WIKI, 52

*El ABC de la  
nueva epistemología*

DE  
ULISES CEDILLO BEDOLLA Y  
DIANA ROMERO GUZMÁN

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN  
DICIEMBRE DE 2016 EN LOS  
TALLERES DE..... EN SU COMPO-  
SICIÓN SE UTILIZARON FUENTES  
DE LA FAMILIA GARAMOND.