

LUIS EDUARDO PRIMERO RIVAS
COORDINADOR


**PUBLICAR
AL SUR**
EDITORIAL
UN PROYECTO COPIS



CARTOGRAFÍA DE LAS EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR

Un bosquejo necesario

Luis Eduardo Primero Rivas, Universidad Pedagógica Nacional de México (UPN-Mx), Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología (SPINE).

Ulises Cedillo Bedolla, UPN-Mx – SPINE, secretario de la Cooperativa de Producción Intelectual y Sensible, México.

Francisco Javier García Juárez, estudiante de la Maestría en Desarrollo Educativo de la UPN-Mx.

Marcelino Ramírez Ibáñez y Beatriz Carely Luna Olivera, UPN-Mx, Unidad Oaxaca.

Alfonso Luna Martínez, director de escuela primaria en la Secretaría de Educación Pública de México, tesorero de la Cooperativa de Producción Intelectual y Sensible, México.

Patricia Medina Melgarejo, UPN-Mx, Investigadora Nacional (SNI – CONACyT, México), **Mario Guzmán Guerrero**, docente de primaria indígena en el estado de Oaxaca, estudiante del doctorado en Políticas de Procesos Socioeducativos en la UPN-Mx y **Roberto Sánchez Linares**, maestrante en Pedagogía (UNAM), profesor en la Universidad Autónoma Comunal de Oaxaca (UACO).

Diana Romero Guzmán, UPN-Mx, estudiante del Doctorado en Pedagogía de la UNAM, presidenta de la Cooperativa de Producción Intelectual y Sensible.

Luis Mauricio Rodríguez-Salazar, Instituto Politécnico Nacional e Investigador Nacional (SNI – CONACyT,

CARTOGRAFÍA DE LAS EPISTEMOLOGÍAS
DEL SUR

UN BOSQUEJO NECESARIO

CARTOGRAFÍA DE LAS EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR

UN BOSQUEJO NECESARIO

Luis Eduardo Primero Rivas (coordinador)

Publicar al Sur

2022



CONSEJO EDITORIAL

DR. MAURICIO BEUCHOT

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

DR. SIXTO CASTRO

Universidad de Valencia, España

DR. RAFAEL ROBERTO CÚNSULO

Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino,
Tucumán, Argentina

MTRA. BARBARA ESMENIA PACHECO DA SILVA

São Paulo, Brasil, Padê editorial

DRA. PATRICIA GANEM ALARCÓN

Secretaría de Educación Pública – MÉXICO y Grupo
“Loga Escuelas en Red”

DR. JEAN GRONDIN

Universidad de Montreal, Canadá

DRA. SIOBHAN FENELLA GUERRERO MC MANUS

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y
Humanidades - UNAM

DRA. CLAUDIA PONTÓN RAMOS

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
UNAM

DR. LUIS PORTER

Profesor jubilado de la Universidad Autónoma Metropolitana
Xochimilco, Ciudad de México.

MTRO. ALBERTO SANEN LUNA

Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro - MÉXICO

Cartografía de las epistemologías del Sur : un bosquejo necesario / Luis Eduardo Primero Rivas, coordinador. – México : Publicar al Sur 2022.

246 p. : il. ; 21 cm.

Incluye bibliografía.

ISBN: 978-607-99662-5-6

1. Teoría del conocimiento. 2. Epistemología social. 3. Descolonización—América Latina. I. Primero Rivas, Luis Eduardo, coord.

CDD: 306.42 LC: BD165

Publicar al Sur

Primera edición: abril del 2022.

© Derechos reservados por los autores

D. R. © 2022 Sello Editorial Publicar al Sur

Publicar al Sur, Calle Xaxalco Mz5 Lt4 san Miguel Topilejo,
Tlalpan, Ciudad de México, c. p. 14500.

El dominio en la Web es <http://publicaralsur.com>

Usuario del registro nacional de editores: Pis200305196

Correo electrónico: editorial@publicaralsur.com

Este libro se publica luego de un dictamen por el sistema de doble enmascaramiento (“doble ciego”), según los criterios vigentes en la política editorial actual.

Diseño y cubierta: Equipo editorial de Publicar al Sur

Impreso en México / Printed in Mexico

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Luis Eduardo Primero Rivas 11

INTRODUCCIÓN

Ulises Cedillo Bedolla
Recuento del trabajo docente de donde surge este libro 15

CAPÍTULO 1

Alejandro Méndez González y Pablo Peralta
Antropología emergente de la ciencia: apuntes para entender el proyecto de la nueva epistemología analógica 31

CAPÍTULO 2

Francisco Javier García Juárez
Una introducción a las Epistemologías del Sur planteadas por Boaventura de Sousa Santos 49

CAPÍTULO 3

Marcelino Ramírez Ibáñez y Beatriz Carely Luna Olivera
Una introducción a los sistemas complejos desde el punto de vista matemático: una consideración desde el Sur 67

CAPÍTULO 4

Alfonso Luna Martínez
La nueva epistemología analógica y su potencia transcolonial o “ecuatorial” 103

CAPÍTULO 5

Patricia Medina Melgarejo, Mario Guzmán Guerrero y Roberto Sánchez Linares
Emergencia y acontecimiento del pensamiento descolonizador latinoamericano: construcción de otros caminos en educación desde los movimientos sociales pedagógicos 127

CAPÍTULO 6		
Luis Eduardo Primero Rivas		
<i>La epistemología de la decolonialidad</i>		165
CAPÍTULO 7		
Diana Romero Guzmán		
<i>Genealogía de las epistemologías feministas decoloniales</i>		189
CAPÍTULO 8		
Luis Mauricio Rodríguez-Salazar		
<i>Epistemología mesoamericana: cartografía del mundo y el mundo del conocimiento en las diferentes geografías</i>		205
CAPÍTULO 9		
Luis Eduardo Primero Rivas		
<i>La nueva epistemología analógica: una propuesta de compendio</i>		233

Presentación

Luis Eduardo Primero Rivas¹

El libro ofrecido a su consideración surge de un proyecto docente del Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología denominado “Curso-Taller introductorio a las epistemologías del Sur: Conociendo la cartografía de las epistemologías del Sur”. Esta actividad fue realizada de manera virtual del 24 de septiembre del año 2021 al 10 de diciembre de este mismo año, durante siete sesiones de trabajo catorcenales que dieron muy buenos resultados, entre ellos el acordar escribir los capítulos para integrar un volumen surgido de la actividad, ahora difundido con el título de *Cartografía de las epistemologías del Sur: Un bosquejo necesario*.

Con la finalidad de recuperar el ejercicio docente Ulises Cedillo Bedolla, profesor asociado del Curso-Taller redactó la “Introducción” que leerá con la cual podrá seguir el viaje académico realizado. El primer capítulo está escrito por Alejandro Méndez González y Pablo Peralta Ávila, profesores de la Universidad La Salle del Noroeste —situada en Ciudad Obregón, Sonora, México—, se titula “*Antropología emergente de la ciencia - Apuntes para entender el*

¹Universidad Pedagógica Nacional de México, Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología.

proyecto de la nueva epistemología analógica”, y ofrece los significados de la epistemología con la cual se diseñó el Curso-Taller y que también orienta el contenido del libro.

El capítulo segundo fue escrito por Francisco Javier García Juárez, profesor asistente del Curso-Taller, se denomina “*Una introducción a las Epistemologías del Sur planteadas por Boaventura de Sousa Santos*” y corresponde a otra parte inicial de la actividad, que examinó la propuesta teórica del importante autor portugués quien genera el concepto de “epistemología del Sur”, e igual dinamiza el trabajo efectuado.

El tercer capítulo fue escrito por Marcelino Ramírez Ibáñez y Beatriz Carely Luna Olivera, profesores de la Unidad UPN-201, de Oaxaca, México, se denomina “*Una introducción a los sistemas complejos desde el punto de vista matemático – Una consideración desde el Sur*”, y es una aplicación directa del contexto epistemológico recuperado en el Curso-Taller, y un aporte significativo al sentido del trabajo realizado y al ahora difundido en este libro.

El capítulo cuarto, “*La nueva epistemología analógica y su potencia transcolonial o «ecuatorial»*”, fue redactado por Alfonso Luna Martínez, se articula muy bien con los previos y ofrece un mayor acercamiento a la epistemología propuesta como una “transcolonial”, de acuerdo con su aporte.

El siguiente capítulo, el quinto, “*Emergencia y acontecimiento del pensamiento descolonizador latinoamericano: construcción de otros caminos en educación desde los movimientos sociales pedagógicos*”,

cuando fue expuesto por Patricia Medina Melgar-ejo, como ponente invitada al Curso-Taller, causó una gran impresión pues aclaró muchas de las posiciones expuestas e impulsó los desarrollos siguientes, mismos que aparecerán en los demás capítulos. La redacción de esta parte cuenta con la participación de Mario Guzmán Guerrero, docente del nivel Primaria Indígena en el estado de Oaxaca, México, también es coautor Roberto Sánchez Linares, Maestrante en Pedagogía (UNAM), Catedrático de UACO (Universidad autónoma comunal de Oaxaca).

El capítulo sexto, fue escrito por este presentador y ofrece “La epistemología de la decolonialidad”, recuperando básicamente los aportes de su creador —Aníbal Quijano—, y bajo el supuesto que inspira una gran parte de las contribuciones de las epistemologías del Sur.

Asociado a este desarrollo, el capítulo siguiente, el séptimo, fue escrito por otra ponente invitada al Curso-Taller, Diana Romero Guzmán, se denomina “*Genealogía de las epistemologías feministas decoloniales*”, y aporta para conocer esta tendencia significativa de las epistemologías del Sur, que también debía ser estudiada, en el sentido general de la actividad: estudios introductorios, que favorezcan posteriores investigaciones más detalladas.

El penúltimo capítulo, el octavo llamado “*Epistemología mesoamericana: cartografía del mundo y el mundo del conocimiento en las diferentes geografías*”, fue escrito por Luis Mauricio Rodríguez-Salazar, profesor-Investigador del Núcleo Básico del Programa de Maestría en Ciencias en

Metodología de la Ciencia, del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional, y expone una tesis original y sugerente de su autor, que deberá ser considerada detalladamente.

El capítulo final, el noveno, fue escrito por mí, y está destinado a sintetizar la epistemología que anima el proyecto del Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología, de este libro y del conjunto de las epistemologías del Sur, tal como se expone bajo su título: “*La nueva epistemología analógica – una propuesta de compendio*”.

Ciudad de México, 10 de marzo del 2022

Introducción

Recuento del trabajo docente de donde surge este libro

Ulises Cedillo Bedolla¹

La sesión 1 del “Curso-Taller Introductorio a las Epistemologías del Sur” fue celebrada virtualmente el 24 de septiembre de 2021. Dicha actividad inició con la presentación del equipo de trabajo responsable del taller: Luis Eduardo Primero Rivas (profesor titular), Ulises Cedillo (profesor asociado), Francisco García y Jair Vilchis (profesores asistentes) y un prestador del servicio social, encargado de la administración escolar del curso.

Durante la primera sesión el profesor titular expuso la didáctica pensada y diseñada para el taller; sobre ella se precisó que la docencia más que un ejercicio magistral operaría bajo el principio de la co-responsabilidad, lo que significaba que la enseñanza y el aprendizaje sería el resultado de un esfuerzo colectivo en el que se esperaba obtener, como producto del curso-taller, la publicación de un libro, este que afortunadamente hoy tiene frente a usted.

¹Profesor en la Universidad Pedagógica Nacional de México; Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología.

La didáctica referida y el ejercicio educativo en general, comentó el profesor titular, estarían fundamentados en la *pedagogía de lo cotidiano*, la cual define a la pedagogía como la norma de la práctica educativa.

Finalmente, en esta primera sesión del taller también se refirió su objetivo general, el cual, por su carácter introductorio se circunscribiría —como se expresa en su nombre—, a realizar una cartografía de las distintas epistemologías en el contexto cultural del sur.

Lo sustancial de la sesión fue la presentación de la epistemología que animó el curso. El encargado de hacerlo fue el profesor responsable, quien invitó a los asistentes a preguntar, comentar y a debatir sobre lo que habría de decir, esperando, “ojalá no pelearse”, pero, advirtiendo “que todo es posible en toda esta serie de cuestiones”, enunciados que al final *vaticinaron* lo que más adelante acontecería.

La epistemología que animó el curso y que se cultiva en el Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología (SPINE)², es la *nueva epistemología analógica*, la cual, es una más de las *epistemologías del sur*, de las siete de ellas, según el propio registro de uno de sus creadores y sistematizadores: el mismo profesor responsable del curso.

²Seminario con base en la UPN-Ajusco, mismo desde el cual surge la propuesta de este curso – taller. Para más información consúltese la página de internet: <http://spine.upnvirtual.edu.mx/index.php>

Para caracterizar a la nueva epistemología analógica, durante su exposición, el profesor responsable presentó algunas referencias al contexto histórico y social en el que surge el positivismo, así como los cambios que tuvo después de Augusto Comte, en particular con sus discípulos y seguidores. Dicha exposición, sea de paso, coincide con lo comentado por Casillas (2019) acerca de que, hablar de epistemología y de su aplicación a otras disciplinas como la pedagogía, y a *objetos* como la educación, nos exige conocer las diferentes posturas epistémicas que han caracterizado su explicación o comprensión; por ello, es especialmente importante mencionar al positivismo y reconocer su hegemonía, de lo contrario sería imposible acceder al terreno epistemológico y comprender la teoría del conocimiento del objeto (p. 342 y 343).

Una referencia por destacar de lo dicho por el responsable del curso sobre el positivismo *realmente existente* —según su forma particular de referirlo— fue lo siguiente:

... el positivismo realmente existente se va a comenzar a formalizar, a endurecer y a volverse fundamentalmente cuantitativista, porque la matemática va a ser un recurso muy fuerte para crear certezas, seguridad y registros. Entonces, lo que la nueva epistemología analógica va a hacer es justamente diferenciarse del positivismo realmente existente e incorporar todas las tendencias: hermenéutica, holística, feminista y poscolonial para comenzar a

conceptuar una nueva manera de hacer la ciencia...

Su exposición tocó otros temas en aras de la caracterización de la *nueva epistemología analógica*; así entonces, al concluir y pedirle al profesor asociado —que era quien coordinaba la sesión—, iniciar con la ronda de preguntas e intervenciones éste comentó lo siguiente a modo de apertura:

... no sé ustedes qué piensen [sobre lo dicho por el profesor responsable acerca del positivismo], pero a mí me hizo pensar, recordar y darle sentido a cómo son las dinámicas al interior de los grupos de investigación hoy en la actualidad, es decir, esto del investigador titular, el ejercicio vertical del conocimiento y la *matematización* del conocimiento, vaya, su cuantificación, y otras características que nos habló acerca del positivismo [y es importante] que él nos diga dónde está publicado todo esto que dice...

Abierta la ronda de intervenciones, de las devoluciones de lo dicho por parte de los inscritos, recupero las primeras dos. La primera, del profesor Quitzeh Morales Meléndez, y la segunda de la profesora Elin Emilsson. El primero comentó no estar de acuerdo con lo dicho sobre la *matematización*, específicamente dijo lo siguiente:

... escribí un poco en el chat que no estoy de acuerdo con las condiciones expresadas sobre las matemáticas y el uso peyorativo del

término matematización [...] pero bueno, si revisamos a Alan Bishop [inaudible] vemos que todas las culturas matematizan y esta matematización no deja de estar ligada a la cuantificación, además, si revisamos a de D'Ambrosio cuando habla de las matemáticas pues vemos que todas las culturas matematizan a su manera, las culturas indígenas, cada comunidad puede matematizar a su manera, y entonces, eso tiene que ver con cómo esas comunidades conocen [...] entonces, de entrada como que hay un rechazo a las matemáticas por la concepción digamos dominante que existe en las escuelas, en las universidades pues nos vamos a perder mucho de lo que podríamos aprender en el curso...

Ante esta intervención, el profesor responsable le da la razón al profesor Quitzeh, únicamente precisando que, en el contexto de la investigación científica se sigue hablando, como efecto del positivismo, de investigación cualitativa y de investigación cuantitativa, por ello, a su juicio es importante pensar una *nueva matemática* que nos permita unir lo cuantitativo y cualitativo —más allá de lo que se ha llamado investigación mixta— pues de lo contrario se reduce nuestra comprensión de lo real.

La profesora Elin mencionó que a ella le preocupaban los fundamentalismos por ser reduccionistas, básicamente, se refirió a los discursos que sugieren negar todo lo occidental por ser colonialista o ser positivista, a lo cual, el profesor responsable

le respondió que la nueva epistemología analógica no es fundamentalista sino crítica al positivismo.

Como se pudo apreciar, el comentario de inconformidad que el profesor Quitzez emitió resultó de lo expresado por el profesor asociado cuando refirió: “matematización del conocimiento, vaya, su cuantificación” y al expresar su inconformidad lo siguieron otros participantes con reacciones similares. Ante esta situación, y con la intención de aclarar el sentido del término, el profesor asociado recurrió a una cita textual contenida en el libro *Una epistemología del sur* de Boaventura de Sousa Santos que dice:

La matemática proporciona a la ciencia moderna no sólo el instrumento privilegiado del análisis sino también la lógica de la investigación, e incluso el modelo de representación de la propia estructura de la materia. Para Galileo, el libro de la naturaleza estaba escrito en caracteres geométricos y Einstein no piensa de modo diferente. De este lugar central de la matemática en la ciencia moderna derivan dos consecuencias principales. En primer lugar, conocer significa cuantificar. El rigor científico se calibra por el rigor de las mediciones. Las cualidades intrínsecas del objeto son, por así decir, descalificadas y en su lugar pasan a imperar las cantidades en que eventualmente se puedan traducir. Lo que no es cuantificable es científicamente irrelevante.³

³Santos, Boaventura de Sousa (2009) *Una epistemología del sur*. México: Siglo XXI Editores-CLACSO. p. 24.

Desde esta referencia se buscó aclarar que la expresión no aludía a la matemática en sí, sino al positivismo, paradigma sobre el cual se asienta la ciencia moderna y que privilegia esta forma de conocer el mundo y la naturaleza en detrimento de otros aspectos, por ejemplo, las cualidades, el peso de la imaginación y los sentimientos en el conocer, otras formas de conocer como el arte y la filosofía, y también puede referirse el abandono, por parte del positivismo, de lo que para Aristóteles significaba la explicación científica de un fenómeno, es decir, dar razón de la causa formal, material, eficiente y final, limitándose sobre todo a la causa eficiente, pues es la que correspondería con el modelo causal, mecanicista y determinista de la ontología positivista.

Entonces, al referir que el positivismo es una epistemología reduccionista no se hace porque recurra a la matemática para explicar el mundo y la naturaleza, sino porque solamente acepta lo matematizable y matematizado como saber válido, a eso bien se puede referir como “matematización del conocimiento” en la ciencia moderna. No obstante, las interpretaciones a este intento de aclaración continuaron siendo distintas a su propósito, puesto que una participante mencionó su desacuerdo señalando que la cita leída de Boaventura de Sousa reflejaba la “ignorancia del autor acerca de lo que es la matemática”; en concreto, vieron una crítica a la matemática y no al positivismo, que era a quien se dirigía; pero esto es normal verlo pues la sensibilidad se pone en alerta cuando se habla de las disciplinas en las que nos formamos profesionalmente;

además, hay en juego otros elementos como: la calidad de la comunicación y los conocimientos previos sobre la epistemología.

La matemática en efecto, como lo dejaron ver en los comentarios del chat de la sesión del Curso-Taller, tiene un espectro de creación y aplicación basto, su ejercicio seguro que faculta sensible e intelectualmente al ser humano como lo señaló la profesora Viridiana Pérez Márquez, sólo que, eso no era lo que se cuestionaba, sino pensar que, es la única forma válida de conocimiento, pues eso es lo que privilegió el positivismo.

Para conocer qué más se dijo sobre la nueva epistemología analógica, así como para dar seguimiento a los senso-pensamientos de los participantes durante la *discusión vaticinada*, pueden consultar la videograbación de la sesión 1 del curso – taller en la siguiente dirección electrónica: <https://www.youtube.com/watch?v=dHQc12DT8yQ&t=10s>

En la sesión 2 del curso-taller, se abordó el tema de la *antropología de la ciencia*. Los responsables de la exposición fueron los profesores Alejandro Méndez y Pablo Peralta, ambos, profesores de la Universidad La Salle Noroeste.

Antes de dar inicio a las exposiciones, y debido a las eventualidades de la sesión 1, el profesor responsable del taller presentó bibliografía suya acerca del peso de los sentimientos y de la ética en la construcción del conocimiento, esto para invitar a los participantes a la modulación de los sentimientos respecto a las temáticas abordadas en el curso y su desenvolvimiento.

Respecto al asunto de la antropología de la ciencia se dijo lo siguiente:

- La ciencia no es un quehacer que se realice en el vacío cultural.
- No es una empresa asepticada y de allí neutral y objetiva como la visión científicista ha querido presentar.
- La ciencia es un quehacer condicionado por factores históricos, sociales, culturales, económicos y políticos.
- La antropología de la ciencia busca conocer cómo se relacionan los científicos al interior de sus comunidades, es decir, su intención cognitiva es *dar con la realidad*⁴.
- Lo anterior simboliza que, la significación de lo que es la ciencia se hace a partir de cómo se le realiza, por ello, para acceder a su intelección hay que acceder a su realización práctica, pues es allí en donde se comparten conocimientos, actitudes y propósitos.

A modo de reflexiones personales de lo dicho por los expositores en la sesión 2, la antropología de la ciencia nos invita a reconocer las formas a través de las cuales los científicos producen conocimiento, pero, no sólo se refiere a atender lo propio del

⁴Intención cognitiva propuesta por José Luis Jerez a partir de su trabajo con Mauricio Beuchot en torno al *realismo analógico*. Véase en particular el libro *Dar con la realidad*. La edición original fue publicada por la editorial Círculo Hermenéutico, Neuquén, Argentina, 2014.

contexto de justificación, sino igualmente a prestar atención al *contexto de descubrimiento*. En palabras de Pierre Thuillier, sería una invitación a abandonar la imagen ideal que tenemos de la ciencia y reconocer su versión *efectiva*, claro está, en sacrificio del *glamur* que muchas veces acompaña a la ciencia ideal, como, por ejemplo, el mito del genio científico que trabaja en solitario y que por sí solo es capaz de generar revoluciones científicas.

Por tanto, al buscar conocer cómo se hace la ciencia a partir de las dinámicas internas de las comunidades epistémicas, lo que se trata es de conocer su paradigma científico, el cual, con base en el trabajo de T. S. Kuhn, le aporta a la comunidad cohesión y sentido al trabajo científico, pues señala hacia dónde debe conducirse la ciencia, cómo se produce el conocimiento científico, cómo se lo justifica y fundamenta, y además, cómo ha de circularse, es decir, difundirlo y hacerlo objeto de procesos de formación de nuevos científicos.

Para conocer qué más refirieron los expositores sobre la antropología de la ciencia, así como para seguir el diálogo que promovió su exposición pueden consultar la siguiente liga electrónica: https://www.youtube.com/watch?v=4sQB9C_x1Dg&t=2571s

En la sesión 3 del curso-taller, la exposición estuvo a cargo del profesor asistente Francisco Javier García Juárez, quien presentó una síntesis de la epistemología de Boaventura de Sousa Santos.

En esta exposición se señaló que, el trabajo de dicho autor representa la búsqueda de medios para la justificación de los conocimientos y las formas

de producirlos en grupos sociales que, por estar históricamente violentados y explotados por el eurocentrismo, el capitalismo y el colonialismo, han sido invisibilizados.

B. de Sousa llama *epistemicidio* a la invisibilización de las formas de conocer y al conocimiento en sí de estos grupos sociales desfavorecidos, mismos que, principalmente son conocimientos en favor del cuidado de la *madre tierra*, es decir, del medio ambiente y sus recursos naturales; sujetos de epistemicidio por ser contrarios muchas de las veces a los intereses políticos y económicos capitalistas, por ello es por lo que se les refiere como *anclados en procesos de resistencia*.

Para conocer qué más refirió el expositor sobre el pensamiento de Boaventura de Sousa, así como para seguir el diálogo que promovió su exposición pueden consultar la siguiente liga electrónica: <https://www.youtube.com/watch?v=vYxdSqemTpw>

En la sesión 4 del curso-taller expuso el doctor Daniel Oviedo Sotelo —de Asunción, Paraguay— su ponencia “Ética ambiental y epistemología indígena”; en ella, presentó los distintos enfoques de la ética ambiental que ha identificado: el antropocentrismo, el animalismo, el teleologismo, el biocentrismo, el ecocentrismo, y el socioecologismo.

El primero, coloca al ser humano por encima de todo ser vivo; el segundo, se concentra en el cuidado de los animales; el tercero, señala un principio de responsabilidad en el uso precautorio de la tecnología y su efecto sobre el medio ambiente;

el cuarto, busca el cuidado de todos los seres vivos; el quinto, señala que lo importante es la biosfera, no hay predominancia de los humanos o de los animales, sino que, lo importante es el ecosistema, la vida en su conjunto, enfoque asociado al término de la *Pachamama*; y el sexto, se refiere a los movimientos sociopolíticos en favor del medio ambiente, por ejemplo, el ecofeminismo y el ecosocialismo. Los aportes centrales se asocian a las epistemologías del Sur surgidas de los pueblos originales.

Para conocer qué más refirió el expositor, así como el diálogo que promovió pueden consultar la siguiente liga electrónica: <https://www.youtube.com/watch?v=rgHFKciWSOM&t=195s>

En la sesión 5 del curso taller, expuso la doctora Patricia Medina Melgarejo —de la Unidad Ajusco de la UPN— su ponencia se llamó “Pedagogías otras del sur / Movimientos pedagógicos descolonizadores: Subversión en el Diálogo de saberes”. En ella señaló que uno de los retos de las epistemologías del sur o des-coloniales es nombrar de otra manera el mundo, sobre todo, apoyar esas otras maneras de nombrarlo que han sido invisibilizadas por el eurocentrismo.

Así también, señaló un concepto que considera importante: *capitalismo epistémico*, el cual refirió, se ha instalado en los sistemas educativos y, por derivación, en las universidades públicas. Con ello, dado que el conocimiento representa nuestra forma de estar en el mundo y de apropiarnos de las prácticas en él, la estructura disciplinaria hegemónica de la cognición en la modernidad condiciona dicha forma de estar y apropiarse el mundo.

La estructura disciplinar del conocimiento en la modernidad y principalmente en la globalización, se convierte en un *no lugar*, es decir, los conocimientos ya no están arraigados a un suelo y a unas necesidades particulares; el conocimiento circulará como competencias cognitivas en el ámbito pedagógico y tendrá prohibido algunos verbos como, por ejemplo, *imaginar*.

Siguiendo con lo expuesto por la doctora Patricia Medina, ante esta supresión del verbo *imaginar* como habilidad cognitiva en la estructura del conocimiento en la modernidad, lo que a los pedagogos se les solicita es atenerse a la *Taxonomía de Bloom*, conductista de los años sesenta del siglo pasado, y a eso le llaman innovar, lo cual representa una contradicción en la formación del pedagogo pues, por un lado se aborda en las clases al conductismo de manera crítica, y por otro, se le pide redactar *competencias cognitivas* desde sus planteamientos sobre el aprendizaje.

Para conocer qué más refirió la expositora, así como el diálogo que promovió pueden consultar la siguiente liga electrónica: https://www.youtube.com/watch?v=_F4Hs6_nQCs

En la sesión 6 del curso-taller hubo tres exposiciones, la primera a cargo del profesor responsable, el doctor Luis Eduardo Primero, quien expuso “La epistemología de la de-colonialidad”; la segunda a cargo de la maestra Diana Romero, quien presentó “La genealogía de las epistemologías feministas de-coloniales”; y la tercera a cargo del doctor Luis Mauricio Rodríguez, quien dio a conocer su ponencia

cia titulada “Revisando la cartografía para la propuesta de una Epistemología Mesoamericana”.

Sobre la primera exposición se refirió que, el trabajo de Aníbal Quijano y Walter Mignolo genera a la *epistemología de la de-colonialidad*. Una de las tesis básicas de esta epistemología es la *colonialidad del poder capitalista*, la cual da pie para hablar del eurocentrismo, definido como el modo de concebir la ciencia y la realidad conformado en Europa, y después en Estados Unidos de Norte América, siendo esa su ubicación geográfica, de allí que, la epistemología de-colonial represente una crítica permanente al eurocentrismo.

De igual forma, el expositor definió qué es el colonialismo, la colonialidad y la de-colonización, el primero es lo construido en los países colonizados por los ejércitos ibéricos y británicos, acción que permitirá el desarrollo de la modernidad europea; la segunda es la construcción cultural para ejercer y mantener el dominio, fuerza política, cultural y lingüística. Y la tercera es el desmonte del poder colonial.

De este modo, refirió el expositor que el eurocentrismo no es sólo un lugar geográfico, sino una estructura histórico-epistemológica, así entonces, de-colonizar será desengancharse del aparato, principios y acumulación de sentidos del eurocentrismo, los cuales se formaron desde el Renacimiento hasta la Ilustración.

Sobre la segunda exposición se comentó que, el pensamiento de-colonial en América Latina llega procedente de la India y de África. A su vez, la siste-

matización del pensamiento feminista de-colonial en América Latina no será evidente sino hasta el año 2010; este pensamiento carecía principalmente de una reflexión sobre los problemas de género, la cual, finalmente surge de la mano de María Lugones con su crítica a Aníbal Quijano, en el sentido de que, él sigue pensando en el *género* como una construcción biológica, con ello, esta autora acuña el concepto *colonialidad de género* con el cual se alude a que el género es una imposición colonial.

Finalmente, en la tercera exposición se dijo que una cartografía no es sólo una representación visual, sino una forma de expresar lo que interpretamos y cómo lo hacemos, es básicamente una estructura semántica; así entonces, refirió el expositor que, el sujeto organiza el mundo estableciendo sus estructuras cognitivas para constituirlo.

El ponente, al recuperar el significado de la cartografía, refiere la representación gráfica del continente americano, para resaltar su parte media (“Mesoamérica”) e incluso una cartografía general del planeta Tierra, para destacar que América también está entre dos de los grandes océanos mundiales. Con esta nueva ubicación “meso”, busca resaltar su idea de una “epistemología mesoamericana”.

Las descripciones, interpretaciones y valoraciones anteriores exponen un poco de lo que aconteció en el curso-taller. Este libro reúne las ponencias allí presentadas, su coordinador, Luis Eduardo Primero, ha impulsado su concreción, asegurándose de que los materiales cumplan con el

rigor académico necesario para su publicación, ello lo ha hecho de la mano de la Editorial Publicar al Sur, la cual, además de darle seguimiento a los procesos administrativos ha sometido las comunicaciones aquí presentadas a un sistema de revisión por pares, normatividad vigente hoy en día que da certezas sobre la calidad de los capítulos que componen esta obra.

Espero que su lectura le sea gratificante y constructiva a todo aquel que se interese por la temática de la epistemología, y de las epistemologías del sur en específico.

BIBLIOGRAFÍA

CASILLAS ÁVALOS, I. (2019), “Carácter epistemológico de la pedagogía”, en *Aproximaciones filosóficas al estudio de la educación*. México: UNAM.

SANTOS DE SOUSA, B. (2013). *Una epistemología del sur*. México: CLACSO-Siglo XXI Editores.

Capítulo 1

Antropología emergente de la ciencia: apuntes para entender el proyecto de la nueva epistemología analógica¹

Alejandro Méndez González y Pablo Humberto Peralta Ávila²

INTRODUCCIÓN

Este capítulo expone el desarrollo de las líneas fundamentales de la “Antropología Emergente de la Ciencia”, que surge como una propuesta de superación de los paradigmas epistemológicos hegemónicos implícitos en la praxis científica desarrollada dentro del marco de lo que Primero Rivas ha denominado “positivismo realmente existente” (Beuchot y Primero Rivas, 2022).

La primera sección del capítulo aborda el sentido de la cuestión analizada desde las dificultades fundamentales hasta la necesidad de precisión

¹Originalmente este tema se abordó en la segunda sesión del Curso Taller *Conociendo la Cartografía de las Epistemologías del Sur*, organizado por el Seminario Permanente de Investigación en Nueva Epistemología (SPINE) de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) el día 1 de octubre de 2021. El video de la ponencia puede consultarse en https://www.youtube.com/watch?v=4sQB9C_x1Dg

²Profesores en Universidad La Salle del Noroeste, Ciudad Obregón, Sonora, México.

terminológica. Posteriormente se desarrolla la evolución en la articulación entre ciencia y economía como un factor de creciente influencia en su devenir histórico, con la consecuente necesidad de recorrer un proceso de descolonización hasta llegar a un planteamiento poscolonial que supere el univocismo científico mediante la emergencia de una nueva epistemología anti-hegemónica.

La segunda sección expone las características de las comunidades científicas y su construcción conjunta de significados, mostrando y analizando la definición de la antropología de la ciencia y el carácter perentorio de los intercambios personales en las relaciones intersubjetivas dentro de la comunidad científica. Posteriormente, y a partir del establecimiento del *ethos* científico, se muestran algunas notas que configuran los grupos científicos: la solidaridad, la confianza recíproca y la lealtad al grupo de referencia. También se muestra la importancia de la participación en la producción del conocimiento y el intercambio recíproco del mismo, la creatividad investigativa, la formación de sujetos adscritos y la vivencia de las virtudes epistémicas. Todo ello configura y resignifica la antropología emergente de la ciencia.

PRIMERA SECCIÓN

EL SENTIDO DE LA CUESTIÓN

Para efectos de una exposición clara sobre la naturaleza y característica de la antropología emergente

de la ciencia, consideramos indispensable la precisión terminológica. Vocablos como “conocimiento”, “ciencia” y expresiones como “investigación científica” tienen un uso tan extendido en los grupos académicos que corren el riesgo de ser incluidos en un juego del lenguaje donde los interlocutores, por la fuerza de la costumbre, obvian e incluso olviden la naturaleza de dichos términos y las realidades por ellos designadas. El conocimiento, por ejemplo, no es un instrumento externo que pueda adquirirse para ser añadido a una caja de herramientas; la ciencia, siguiendo con la misma lógica, no es un objeto o realidad que exista de manera químicamente pura o descontextuada de los influjos de su entorno; la investigación científica, por su parte, no puede eximirse de propósitos, finalidades, cargas ideológicas que implícita o explícitamente, condicionan el cariz de su práctica.

Los vocablos arriba citados remiten a realidades humanas, pues el conocimiento supone, individual o socialmente, un sujeto cognoscente (Verneaux, R. 2005); la ciencia, entendida como *“conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”* (RAE), garantiza su validez mediante la demostración, descripción y/o corregibilidad de sus postulados (Abbagnano, N. 1995). En el contexto de una comunidad científica y sus procesos de investigación, por último, se implican y suponen todos los elementos constitutivos de las interacciones

personales y grupales, además de las exigencias académicas de la comunidad científica. Estas consideraciones ponen de manifiesto la necesidad y pertinencia de elaborar una reflexión, aunque sea de manera sucinta, de los elementos fundamentales de la antropología emergente de la ciencia. Para ello, comenzaremos diciendo una palabra sobre la relación existente entre dos de los protagonistas del quehacer científico:

ECONOMÍA Y CIENCIA

La ciencia es un elemento importantísimo, aunque no exclusivo, de la configuración del entramado social. Dentro de la cotidianeidad del ejercicio de la enseñanza, investigación y divulgación científica, resulta evidente —para el actor atento—, el influjo de los diversos factores sociales, entre los que podemos mencionar el entorno cultural, las planificaciones institucionales, los condicionamientos históricos, las políticas institucionales, las corrientes ideológicas predominantes en el entorno, las regulaciones de los organismos evaluadores, las condiciones materiales y el financiamiento económico. Es en este último factor donde deseamos abundar.

El devenir histórico demuestra que los progresos científicos y económicos ejercen una influencia recíproca. Un ejemplo de ello es la manera en que los avances científicos favorecían el bienestar económico a través del aumento en la eficiencia de los procesos productivos, herramientas de trabajo y armamentos bélicos encaminados a defender

o expandir el territorio. Por su parte, el bienestar económico facilitaba el financiamiento para las personas que realizaban aportaciones científicas y artísticas, lo cual explica el desarrollo de estas disciplinas en las potencias económicas. Pero la mutua influencia no es simétrica, pues también han existido avances en la ciencia pura que no se aplican porque resultan inviables económicamente, así como avances gigantescos en ciencia realizados sin el adecuado financiamiento o como resultado de las exigencias de una sociedad en crisis económica o bélica.

Dentro de la dinámica de las sociedades contemporáneas, cuanto más se privilegien las demandas de la economía de mercado, tanto más se acrecienta la importancia de las exigencias económicas en la elección, postergación o eliminación de los tópicos científicos desarrollados. Esta serie de decisiones, tácitas o explícitas, se manifiestan en el grado de dificultad al acceso a los financiamientos de los sectores públicos y privados, hasta el punto de resultar prácticamente inaccesible para aquellos proyectos que no resultan útiles para la economía de consumo. La fuerte influencia de los intereses económicos sobre el acceso a becas, financiamiento, procesos de certificación de las instituciones educativas, incentivos a la investigación, indicadores de calidad y programas curriculares universitarios inciden de manera directa en el quehacer científico. Resalta la atingencia entre lo aquí expuesto y la necesidad de realizar una labor deconstructiva de la imbricada red de factores externos que inciden en la

producción del conocimiento para replantear el ser y quehacer científico desde un nuevo paradigma. Tal labor implica el siguiente paso:

DE LA “DES” A LA “POST” COLONIZACIÓN

Los intereses económicos de los grandes capitales mundiales pueden ser considerados poderosos colonizadores de la enseñanza, investigación y divulgación científica en la actualidad. En este sentido, la articulación de una antropología emergente de la ciencia busca vencer la dominación de los paradigmas deshumanizadores vigentes por siglos. Nuestro planteamiento parte de un análisis del devenir epistémico de los paradigmas univocistas que han regido en el pasado; lo que la constituye, al menos de inicio, como una propuesta descolonizadora. Pero el trabajo no se agota en una crítica histórica, pues emerge como una nueva propuesta de cara al futuro y abocado a sustentar dinámicas científicas cada vez más constructivas y colaborativas. Trabajamos en la descolonización del poder de los intereses puramente económicos y, sin negarlos ingenuamente, se propone un cambio de paradigma, ya posterior a la etapa de la ciencia colonizada por los intereses económicos, donde la competencia mercantilista sea suplida por la colaboración que sustente la formación y fortalecimiento de una genuina comunidad científica.

EL CIENTIFICISMO COMO UNIVOCIDAD

La fuerte influencia del devenir social sobre la actividad científica es consecuencia de un añejo proceso dialéctico que puede remitirse a la antigüedad, pero que presenta un interesantísimo punto de inflexión en la época moderna que, pesar de ser considerada principalmente como fruto de procesos sociales e históricos, se nutre del ideal de emancipar la razón de la fe religiosa; dando pie, entre otros muchos hitos, del conocimiento humano, a las ciencias modernas. Cada disciplina científica experimenta procesos diferenciados en la asimilación del nuevo paradigma socioeconómico, donde se privilegiaron aquellas ciencias prácticas que permitían transformar la *res extensa*, es decir, las realidades materiales analizadas por el método científico que nacía y se perfeccionaba en aquel tiempo, mientras se relegaban las disciplinas y ciencias como la filosofía, la literatura, la historia, la ética y las artes, abocadas a estudiar la *res cogitans*, por lo que entendemos aquello que es analizado por el pensamiento sin realidades materiales, manipulación experimental o fuerzas cuantificables a través de magnitudes científicas.

El florecimiento de las ciencias modernas fue una de las causas de grandes avances en materia de salud, aumento de las expectativas de vida, y conocimiento del cuerpo humano, el planeta y el cosmos. Se va fraguando el mito del progreso indefinido sustentado sobre la idea de una ciencia aséptica de influencias políticas, condicionamientos sociales e in-

tereses económicos, de manera que el conocimiento científico no solamente fue considerado el de mayor utilidad, sino el único con verdadera relevancia. Los textos más sugerentes para la actividad científica ya no provenían de los discursos clásicos sobre la verdad, sino del discurso del método (científico), que prevaleció durante siglos como univocismo hegemónico. De aquí emerge la necesidad de plantear lo tratado en el próximo subtítulo:

LA DEMOCRATIZACIÓN DEL SABER: EMERGE UNA EPISTEMOLOGÍA ANTI-HEGEMÓNICA

El auge de las ciencias modernas con un objeto de estudio positivo, es decir, aquellas que analizan las realidades dadas o puestas a la experiencia sensible, provocó la sintonía con el “positivismo realmente existente”, que refiere al reduccionismo positivista de la ciencia que concibe al método de investigación científica como:

...un instrumento de indagación reductivo centrado en la experimentación viable en un entorno igualmente limitado (de preferencia un laboratorio), y formalizado en procedimientos estables — hipótesis, comprobación y validación—, que en todo caso se tenían que expresar en cálculos matemáticos, capaces de representar en la mente los hechos a los cuales se referían. (Beuchot y Primero Rivas, 2022: 42).

La reducción de lo real a lo cuantificable o la matematización de la realidad deja de lado aspectos antropológicos de notable importancia, especialmente en lo referente a la construcción personal y comunitaria de sentido. El ideal implícito de científico es el de una mónada o persona ajena a todo tipo de influjos externos en su quehacer de ciencia pura, al modo de los padres eremitas, cambiando los manuscritos por los datos, gráficas y presentaciones y el monasterio por el laboratorio o cubículo. Ante un estereotipo de científico tan arraigado cabe preguntar ¿Qué notas o características se suponen en la praxis científica?

ANTROPOLOGÍA EMERGENTE DE LA CIENCIA

La insuficiencia del modelo reducido de ciencia ofrecido por el positivismo realmente existente se evidenció de manera creciente. Desde el paradigma hegemónico quedaban olvidadas una serie de dinámicas personales y grupales que constituyen parte del ser humano que se resiste a ser circunscrito a parámetros numéricos. Es por eso por lo que se presentan tres notas principales: primero, se trata de una *antropología* en atención al sujeto que investiga y que hace ciencia; un ser humano que vive y con-vive, interactuando con entornos cósmicos e interpersonales, que influye y es influenciado por las personas que lo rodean. Además, es *emergente* desde que lucha contra un paradigma hegemónico; busca *emerger* desmarcándose de la respuesta equivocalista de la posmodernidad que, en su relativismo

extremo, atomiza la verdad desde una subjetividad perspectivista hasta prácticamente desaparecerla. Finalmente, se ocupa de la *ciencia*; superando tanto la ciencia univocista e instrumentada de la modernidad como la ciencia equivocista de la posmodernidad. Pretendemos, desde la nueva epistemología, ubicar a la ciencia al ámbito donde tienen lugar los desarrollos de sus dinámicas; dejando de lado otros tantos ámbitos donde una nueva antropología de corte analógico resulta pertinente.

SEGUNDA SECCIÓN

LAS COMUNIDADES CIENTÍFICAS

La tesis fundamental de esta sección podría enunciarse así: «La producción o generación de conocimiento ni se aprende ni se fomenta, primariamente, a través de discusiones de carácter epistemológico ni metódico, sino en la construcción conjunta de significados», según se desprende del ensayo “La producción del conocimiento desde la antropología de la ciencia” (Primero Rivas y Díaz Ramírez 2015).

Desde la antropología de la ciencia, promovida por los trabajos de Larissa Adler-Lomnitz, recuperados y resignificados por Primero Rivas, es desde donde se identifican algunas claves que operan en esa *construcción conjunta de significados*, como lo son ciertos principios cognitivos y su respectivas dimensiones sensibles y simbólicas que configuran las relaciones entre quienes hacen ciencia.

Ahora bien, por antropología de la ciencia se entiende como:

la forma en la cual se vinculan y organizan las personas que hacen ciencia, manera de operación que desde su base sustancial y pragmática (incluso empírica), genera la definición de ciencia, con la cual opera la comunidad, el grupo o, incluso, el paradigma, cuando el colectivo ha llegado hasta este nivel de integración (Primerio Rivas, 2013: 62).

Desde el realismo analógico y desde la epistemología del mismo talante, es posible reconocer que la producción científica es, en el fondo y más allá de esas ideológicas visiones del investigador solitario³, el resultado de una “*construcción conjunta*”, fruto de intercambios personales, sean estos directos o indirectos, sincrónicos o diacrónicos, por lo que el interés de la presente sección está en la identificación, aún de manera indicativa, de los elementos implicados en la relación intersubjetiva de quienes producen conocimiento científico. Ante esta realidad conviene estudiar los:

FACTORES DE VINCULACIÓN DE LOS GRUPOS CIENTÍFICOS

Desde los principios de la antropología de la ciencia establecidos por Lomnitz, es posible afirmar, que

³Tomamos el término de “ideología”, del ensayo recién citado. Véase la p. 50. Significa “conocer por medio de ídolos”, saberes trastocados, falsos, engañosos.

el “*ethos*” es aquello que propicia y configura, primeramente, un sentido de identidad, pertenencia y participación y que subyace en la conformación de redes, equipos, comunidades, colegios, líneas y seminarios de científicos, académicos y/o profesionales (Primero Rivas y Díaz Ramírez 2015). En otras palabras, es la identificación y apropiación del “*ethos*” del grupo, lo que se configura como el nexo fundamental en la formación del investigador.

Como elemento constitutivo de este “*ethos*” tenemos a la solidaridad que se significa como el intercambio de bienes, servicios e información que ocurre dentro de la comunidad (Adler Lomnitz, 2003) y constituyen, a su vez, una disposición para la ayuda recíproca, que es la concreción y externación de relaciones de relieve moral en el acto de dar o de devolver los favores recibidos, donde los principales objetos de intercambio son, entre otros, de información, materiales diversos, bienes obtenidos, servicios, así como apoyo moral y emocional relacionados con los diversos quehaceres implicados.

Por su parte y en interdependencia recíproca con los dos elementos anteriores, está la confianza, que es el efecto de la conjugación de factores como los físicos, económicos y personales que se desenvuelven sobre un referente ideal de comportamiento. Es esta confianza entre los miembros del grupo o comunidad, desde donde se generan estrategias efectivas para iniciar, desarrollar y llevar a término la producción científica.

La lealtad es un cuarto elemento para considerar. Ésta supone la voluntad, el deseo de in-

tegrarse a un grupo por parte de un postulante, y cuando es aceptado e integrado, existe ya un compromiso para observar las dinámicas de dicho grupo. La lealtad se manifiesta de diversos modos: como disposición, participación en reuniones de trabajo y cumpliendo los compromisos acordados; se expresa también mediante un comportamiento de respeto y fidelidad a la producción del grupo, a la o las corrientes de pensamiento que desarrollan y en general, en la participación activa en las iniciativas de diverso cariz emanadas de esta comunidad científica a través de rigurosos debates. Dentro de una comunidad científica, esta lealtad puede llegar a ser reconocida por los otros miembros de diversas maneras, que van desde la invitación a contribuir en distintos programas de investigación hasta el sencillo pero significativo hecho de compartir el área de trabajo.

Son el “*ethos*”, la solidaridad, la confianza y la lealtad los pilares, con sus distintos acentos, matices y proporciones, los cimientos sobre los que se edifica una comunidad científica efectiva, es decir, eficiente y eficaz.

La adjetivación académico-social de “científico” a una persona, si bien supone una serie de elementos de carácter formal-institucional (grados o credenciales académicas), no es suficiente. Aquello desde lo cual se califica como “científico” a un sujeto es su participación en la producción de conocimiento, pero no sólo eso, sino también el intercambio recíproco de información, es decir, la comunicación de sus resultados y el diálogo o debate con otros (Ad-

ler Lomnitz, 2009) lo que le dará ese reconocimiento que le permite desarrollar su quehacer y que al mismo tiempo le obliga a desarrollar sus capacidades para:

crear, para intercambiar información, para plantear teorías novedosas, nuevas epistemologías o metodologías, que deben seguir las reglas de reciprocidad (...); y suponen una forma de intercambio, adherida a una trama de relaciones sociales persistentes en el tiempo, alejadas a una moda momentánea y casual. La obra de quien produce debe promover el interés, llamar la atención de los otros colegas, para continuar investigando en sus proposiciones” (Primero Rivas y Díaz Ramírez 2015: 58).

Esto redundando no sólo en el desarrollo personal (del investigador), sino en la posibilidad de acceder a recursos (financiamiento) por parte de diversas instituciones (públicas o privadas, nacionales y/o internacionales).

Incluso, uno de los aspectos de mayor énfasis, en tanto a la singularidad del científico, es su creatividad. Ciertamente será su capacidad de atender a las diversas problemáticas de la realidad de manera innovadora y el que éstas respondan al interés o preocupaciones de la comunidad lo que le dará a su quehacer pertinencia y oportunidad, pero aun siendo muy creativos, la producción deberá pasar por la exposición, aprobación y aceptación por parte de otras (prestigiadas) comunidades

científicas para ser reconocida pero principalmente aprovechada.

Por otro lado, es posible identificar, en las diversas comunidades científicas una jerarquía, sustentada, principalmente, en la construcción de su prestigio, el cual puede ir desde el reconocimiento por parte de otras comunidades, hasta convertirse o formar parte de instancias legitimadoras sobre áreas, disciplinas o temáticas específicas.

Además de lo referido, es claro que toda comunidad científica busca reproducirse a través de la formación de sujetos adscritos a su “*ethos*”, estableciendo diferenciaciones/distinciones de otras comunidades, en la pretensión de resaltar la originalidad de su quehacer. Así tiene lugar una tensión entre continuidad y cambio, tensión que no tiene que derivar forzosamente en dicotomías reduccionistas, sino que puede soportarse a través de una estimación analógica.

Capítulo aparte es esta reproducción de la comunidad científica en la persona de sus nóveles integrantes, pues es en su interior donde se desarrollan las habilidades que facultan o cualifican a la persona para conocer adecuadamente, desde el propio “*ethos*”, es donde tiene lugar lo que Cedillo y Primero (2021) denominan “las virtudes epistémicas”. No podemos más que remitir al trabajo referenciado para la ampliación de esta conceptualización, su fundamentación, condiciones e implicaciones.

Los elementos aquí destacados, que caracterizan la resignificación de la antropología

emergente de la ciencia deben ser matizados, correlacionados y ponderados de diversas maneras ya sea por la prioridad o reiteración que se dé a alguno de ellos o bien por su atenuación o franca desconsideración.

Vale la pena precisar que, por muy científica que sea, este tipo de comunidades está sujeta a las determinaciones propias del ser humano, es decir, no están exentas de envidias, de la búsqueda egocéntrica del reconocimiento, de la competencia desleal, entre otras; hechos que contravienen lo aquí señalado afectando, a veces seriamente, la misma producción del conocimiento pertinente, oportuno, prudencial y benéfico para la comunidad.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Hay diversos tópicos y problemáticas relacionadas con la producción de conocimiento que no se han abordado en estas líneas y que quedarían pendientes para su análisis y diálogos ulteriores, tales como: las facilidades o dificultades que la gestión institucional, en lo político y económico, ofrecen a estas comunidades; la articulación entre las áreas de investigación con otras áreas o carreras entre otros. Sin embargo, se estima que al aproximarnos a la recuperación de los planteamientos de Larissa Adler-Lomnitz y la resignificación dada por Primero Rivas, contribuyen a significar el quehacer científico desde una perspectiva más amplia y prudente. De la misma manera y a partir de lo dicho hasta este momento, el reconocer las diversas problemáticas arraigadas en contextos específicos no pueden afrontarse ni resolverse con “soluciones estandarizadas”, reduccionistas o simplistas,

sino considerando la acción responsable de los implicados, especialmente si buscan y ejecutan nuevas epistemologías, asumiendo los desarrollos del Sur.

Sean estas páginas el motivo o quizá el pretexto, para abrir aquellos diálogos necesarios en donde converjan aquellos que crean que, desde las instituciones de educación superior, centros de investigación a partir del trabajo científico, se puede contribuir a la afirmación de la vida, tanto singular, como comunitariamente, desde los nuevos impulsos epistemológicos referidos. Es evidente que sugerimos impulsar una nueva antropología de la ciencia, favorable para la vida, inspirada en las epistemologías del Sur.

Referencias

- ABBAGNANO, N. (1995). *Diccionario de Filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ADLER LOMNITZ, L. (2003). Globalización, economía informal y redes sociales. En J. García, y A. Baraño, *Culturas en contacto: encuentros y desencuentros* (págs. 129-146). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Secretaría General Técnica/CIS.
- ADLER LOMNITZ, L. (2009). El congreso científico como forma de comunicación. En N. G. Gutiérrez Serrano, *Redes, comunidades, grupos y trabajo entre pares en la Investigación Educativa* (págs. 145-150). México: UNAM y Plaza y Valdés.
- ADLER-LOMNITZ, L. (2012). *Redes sociales. Cultura y poder*. México: FLACSO.
- BEUCHOT, M., Y PRIMERO RIVAS, L. E. (2022). *Perfil de la Nueva Epistemología* (2a ed.). México, México: Publicar al Sur.

- CEDILLO, U., Y PRIMERO, L. (2021). “Las virtudes epistémicas para pensar la «Nueva normalidad»”. En L. E. Primero (Coordinador), *El efecto Covid-19 y la educación en México* (págs. 187-241). México: Publicar al Sur.
- FORTES, J., Y LOMNITZ, L. (1991). *La formación del científico en México: adquiriendo una nueva identidad*, México: UNAM y Siglo XXI Editores.
- PRIMERO RIVAS, L. (2013). *Conocer el conocimiento científico a principios del siglo XXI. Emergencia de nuevos paradigmas cognitivos* [Hermeneútica]. México: Universidad Pedagógica Nacional. Ver en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>
- PRIMERO RIVAS, L. (2014). *Sombras y luces de la epistemología y metodología en México en la época actual*. México: Universidad Pedagógica Nacional. Ver en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>
- PRIMERO RIVAS, L. E. Y DÍAZ RAMIREZ, R. (2015). “La producción de conocimiento desde la antropología de la ciencia”, *Analogía Filosófica. Revista de Filosofía*. No.2 , 45-62. <http://spine.upnvirtual.edu.mx>
- PRIMERO RIVAS, L. E. (2020). *Las malas palabras de la pedagogía de lo cotidiano*. México: Publicar al Sur. Se obtiene en <https://publicaralsur.com/>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (9 de febrero de 2022). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. : <https://dle.rae.es>
- VERNEAUX, R. (2005). *Epistemología General*. Barcelona: Herder.

Capítulo 2

Una introducción a las epistemologías del Sur planteadas por Boaventura de Sousa Santos

Francisco Javier García Juárez¹

Este capítulo surge de la presentación realizada en la tercera sesión del Curso-Taller que generó este libro y está destinado a recuperar sus motivaciones, establecidas claramente en las actividades de preparación del curso donde quedó clara la necesidad de conocer los planteamientos y abordajes de las epistemologías enmarcadas desde el Sur, entre ellas, claro está, la de Boaventura de Sousa Santos, que también busca encontrar una transformación en los pensamientos, prácticas y producción de saberes.

Para avanzar en la comprensión de la epistemología de Boaventura de Sousa Santos les ofrezco este breve bosquejo, que intenta reunir los diferentes aspectos epistemológicos que podrían ofrecer una orientación en su comprensión teórica y sobre la propuesta práctica de la epistemología del autor portugués, claramente situada en un posicionamiento desde el Sur.

¹Estudiante de la Maestría en Desarrollo Educativo de la Universidad Pedagógica Nacional de México; se desempeñó en el Curso-Taller como profesor asistente.

UNA UBICACIÓN ESENCIAL DE LAS EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR

Las propuestas planteadas por Boaventura de Sousa Santos parten de su tesis de las *Epistemologías del Sur*, formulada ya desde finales del siglo XX. Ellas han adquirido gran relevancia para los conocimientos que no son aprobados como tales, ya que sus alternativas epistemológicas y metodológicas promueven visibilizar el cómo es que se ha producido las *ausencias de saberes*, para destacar las posibilidades de su presencia; permitiendo así visibilizar las líneas abisales que dividen las distintas realidades, en las cuales, de un lado está lo válido y verdadero y del otro lado de la línea abisal, las producciones de realidades y conocimientos no existentes: los saberes y experiencias surgidos de éste lado —lo desconocido por el saber convencional— quedan fuera de lo considerado como saberes.

Boaventura de Sousa Santos (2011-2012) nos ofrece conceptualizaciones de las Epistemologías del Sur, una de ellas la podemos encontrar en una publicación titulada “Introducción: las epistemologías del Sur. Formas-Otras. Saber, nombrar, narrar, hacer”. Desde ella se asevera que las Epistemologías del Sur son el reclamo de nuevos procesos de producción, de valorización de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento, a partir de las prácticas de las clases y grupos sociales que han sufrido, de manera sistemática, destrucción, opresión y

discriminación, causadas por el capitalismo, el colonialismo (p. 16).

Ubicar a las Epistemologías del Sur, es hacerlo desde otras prácticas de investigación y producción de conocimiento, que van más allá de lo permitido por el conocimiento científico dominante, esto si lo consideramos desde el conocimiento moderno, a partir de pensar que los giros de paradigmas científicos han llegado a ser globales y permean a las ciencias, y por ende disciplinas sin importar su orientación; sobre este tema Boaventura de Sousa Santos en su libro *Una epistemología del Sur* (2009) refiere que:

El modelo de racionalidad que preside la ciencia moderna se constituyó a partir de la revolución científica del siglo XVI y fue desarrollado en los siglos siguientes básicamente en el dominio de las ciencias naturales. Aunque con algunos presagios en el siglo XVIII, es sólo en el siglo XIX cuando este modelo de racionalidad se extiende a las emergentes ciencias sociales. A partir de entonces puede hablarse de un modelo global de racionalidad científica que admite variedad interna pero que se distingue y defiende, por vía de fronteras palpables y ostensiblemente vigiladas, de dos formas de conocimiento no científico (y, por lo tanto, irracional) potencialmente perturbadoras e intrusas: el sentido común y las llamadas humanidades o estudios humanísticos... Siendo un modelo global,

la nueva racionalidad científica es también un modelo totalitario, en la medida en que niega el carácter racional a todas las formas de conocimiento que no se pautarán por sus principios epistemológicos y por sus reglas metodológicas (p. 21).

A la conceptualización inicial de Epistemologías del Sur se suma otra afirmación realizada en el libro *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social* (2009): “Se entiende por epistemología del Sur la búsqueda de conocimientos y de criterios de validez que otorguen visibilidad y credibilicen las prácticas cognitivas de las clases, de los pueblos y de los grupos sociales que han sido históricamente victimizados, explotados y oprimidos por el colonialismo y el capitalismo global...” (p. 12)

Así mismo podemos completar esta conceptualización, con otra definición que proporciona en una ponencia del año 2011^b, titulada “Introducción: Las Epistemologías del Sur” donde menciona que:

...las epistemologías del sur son el reclamo de nuevos procesos de producción, de valorización de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento, a partir de las prácticas de las clases y grupos sociales que han sufrido, de manera sistemática, destrucción, opresión y discriminación causadas por el capitalismo, el colonialismo y todas las

naturalizaciones de la desigualdad en las que se han desdoblado; el valor de cambio, la propiedad individual de la tierra, el sacrificio de la madre tierra, lo material por encima de lo espiritual y todos los demás monocultivos de la mente y de la sociedad –económicos, políticos y culturales– que intentaban bloquear la imaginación emancipadora y sacrificar las alternativas. En este sentido, son un conjunto de epistemologías, no una sola, que parte de esta premisa, y de un Sur que no es geográfico, sino metafórico: el Sur anti imperial. Es la metáfora del sufrimiento sistemático producido por el capitalismo y el colonialismo, así como por otras formas que se han apoyado en ellos como, por ejemplo, el patriarcado (p. 16).

El concepto del *Sur* es, evidentemente, una metáfora, pues puede haber sures en los nortes y nortes en los sures, al respecto Boaventura de Sousa (2009) refiere en *Una Epistemología del Sur* que:

El Sur es, pues, usado aquí como metáfora del sufrimiento humano sistemáticamente causado por el colonialismo y el capitalismo. Es un Sur que también existe en el Norte global geográfico, el llamado Tercer Mundo, interior de los países hegemónicos. A su vez, el Sur global geográfico contiene en sí mismo, no sólo el sufrimiento sistemático causado por el colonialismo y por el capitalismo globales, sino también las prácticas locales de complicidad con aquellos. Tales Prácticas

constituyen el Sur imperial. El Sur de la epistemología del Sur es el Sur antiimperial (p. 12).

Cabe aclarar que no se rechaza el conocimiento de la ciencia moderna o negar toda la producción de las ciencias; más bien se trata de tomar distancia y una postura que más adelante retomaré, pues lo importante es considerar lo expuesto por Boaventura de Sousa en algunas introducciones a las Epistemologías del Sur, entre ellas, la titulada *Una introducción a las epistemologías del sur*; 2018 (Texto inédito. Traducción: Eugenia Cervio). Esto también se aprecia en de Sousa Santos, B. 2018: “Construyendo las Epistemologías del Sur: Para un pensamiento alternativo de alternativas (Buenos Aires: CLACSO/Fundación Rosa Luxemburgo.” Dicha introducción se rescata en la publicación del mismo año, en el libro: *Epistemologías del Sur - Epistemologias do Sul / Boaventura de Sousa Santos ... [et al.]*; coordinación general de Maria Paula Meneses; Karina Andrea Bidaseca. CLACSO; Coímbra: Centro de Estudos Sociais-CES, 2018. De la cual hago referencia debido a que es importante, pues en ella Boaventura de Sousa señala que:

El objetivo de crear distancia respecto de la tradición eurocéntrica es abrir espacios analíticos para las realidades que son “sorprendentes” porque son nuevas o han sido ignoradas o invisibilizadas, es decir, consideradas no existentes por la tradición crítica eurocéntrica. Solo pueden

ser recuperadas por lo que denomino la “sociología de las ausencias”.

Tomar distancia no significa descartar la rica tradición crítica eurocéntrica y arrojarla al basurero de la historia, ignorando de ese modo las posibilidades históricas de la emancipación social en la modernidad eurocéntrica. Antes bien, significa incluirla en un panorama mucho más amplio de posibilidades epistemológicas y políticas. Significa el ejercicio de una hermenéutica de la sospecha respecto de sus verdades fundamentales al develar lo que hay debajo de su sentido literal. Significa prestar especial atención a las tradiciones más pequeñas suprimidas o marginadas dentro de la gran tradición occidental. Significa, sobre todo, asumir que nuestro tiempo es un período de transición sin precedentes en el que nos enfrentamos a problemas modernos para los cuales no existen soluciones modernas (p. 26).

Asimismo convoca a repensar las alternativas de las alternativas, debatiendo la conceptualización y concepción de la emancipación social. En su libro *Una epistemología de sur*, a partir de un amplio análisis de lo que conocemos como *teoría crítica*, refiere que las epistemologías del Sur apuntan fundamentalmente a prácticas de conocimiento que permitan intensificar la voluntad de transformación social (Santos, 2009: 13).

En cuanto al conocimiento que resuena mucho en las Epistemologías propuestas por Boaventura de Sousa, podemos mencionar brevemente para tener una idea básica, lo expuesto en su libro *El fin del imperio cognitivo - La reafirmación de las Epistemologías del Sur* del 2019, en la que menciona:

Las epistemologías del Sur se refieren a los conocimientos que surgen de las luchas sociales y políticas y son indisociables de dichas luchas. Por consiguiente, no se trata de epistemologías en el sentido convencional del término. Su objetivo no es estudiar el conocimiento o la creencia justificada como tales... Más bien se trata de identificar y valorar lo que muchas veces ni siquiera figura como conocimiento conforme a las epistemologías dominantes... (p. 23).

También en “Una Introducción a las Epistemologías del Sur” (Texto Inédito. Traducción: Eugenia Cervio) refiere a conocimientos como los “Anclados en las experiencias de resistencias de todos los grupos sociales que sistemáticamente han sufrido la injusticia, la opresión y la destrucción causada por el capitalismo, el colonialismo y el patriarcado” (p. 286).

En esta temática, podemos considerar lo que reafirma en el *Fin del Imperio Cognitivo* (2019) en donde menciona: “Los conocimientos rescatados por las epistemologías del Sur son técnicas y culturalmente intrínsecos a determinadas prácticas —las prácticas de la resistencia contra la opresión— Existen incorporados en prácticas sociales. En la

mayoría de los casos surgen y circulan de forma despersonalizada... (ps. 23-24).

IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS ELEMENTOS ESENCIALES DE LAS EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR

Las epistemologías del Sur cuentan con maneras de proceder, sus herramientas, por así decirlo; alcanzo a distinguir al menos cinco conceptualizaciones: 1) La línea abismal o abisal 2) La sociología de las ausencias 3) la sociología de las emergencias 4) Ecología de saberes 5) Traducción intercultural.

Cabe aclarar que sólo proporcionaré algunas definiciones básicas desde el pensamiento de Boaventura de Sousa Santos, debido a que cada una de ellas tiene especificidades amplias y sería una tarea muy complicada poder reducir las.

LÍNEA ABISMAL O ABISAL

Esta concepción tiene que ver con la noción de la *producción de las ausencias*, que parten desde el pensamiento de la línea abismal. Para comprender la conceptualización podemos introducirnos desde la publicación *Más Allá del Pensamiento Abismal: de las Líneas Globales a las Ecologías de los Saberes*, la cual es un extracto de la publicación del año 2017, titulada: *Justicia entre saberes* (Madrid: Morata). En dicho extracto, sobre la línea abismal, Boaventura de Sousa Santos, afirma:

[...] Consiste en un sistema de distinciones visibles y no visibles, siendo las invisibles

la base de las visibles. Las distinciones invisibles se establecen mediante líneas radicales que dividen la realidad social en dos reinos: el reino de «este lado de la línea» y el reino de «el otro lado de la línea». Una división en la que «el otro lado de la línea» se desvanece como realidad, se convierte en no existente, y de hecho se produce como no existente. No existente significa que no existe de ninguna forma relevante o comprensible de ser (p. 555).

SOCIOLOGÍA DE LAS AUSENCIAS

En cuanto a la *ausencia de conocimiento*, para registrar y trabajar estos saberes ausentes (las diversas maneras de ausencia) y hacerlos presentes, Boaventura de Sousa (2011^a) refiere en “Epistemologías del Sur. Utopía y Praxis Latinoamericana” (*Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*), que:

Por sociología de las ausencias entiendo la investigación que tiene como objetivo mostrar que lo que no existe es, de hecho, activamente producido como no-existente, o sea, como una alternativa no creíble a lo que existe. Su objeto empírico es imposible desde el punto de vista de las ciencias sociales convencionales. Se trata de transformar objetos imposibles en objetos posibles, objetos ausentes en objetos presentes. La no-existencia es producida siempre que una cierta entidad es descalificada y considerada

invisible, no-inteligible o desechable. No hay por eso una sola manera de producir ausencia, sino varias. Lo que las une es una misma racionalidad monocultural. Distingo cinco modos de producción de ausencia o no-existencia: el ignorante, el retrasado, el inferior, el local o particular y el improductivo o estéril (Santos, 2011: 30).

Cabe aclarar que la sociología de las ausencias busca la producción de, valga la reiteración, de *ausencia* por medio de monoculturas de saberes, donde éstas funcionan como lógicas de producción de ausencias. Cada una tiene sus especificidades y buscan los motivos de las ausencias. Estas especificidades son: monocultura de saber y de rigor del saber, monocultura del tiempo lineal, lógica de la clasificación social, la lógica de escala dominante, por último, la lógica productivista.

SOCIOLOGÍA DE LAS EMERGENCIAS

En cuanto a la sociología de las emergencias, busca trabajar con los conocimientos que han sido ignorados, deslegitimizados, no abordados o no tomados en cuenta como conocimientos, para ser abordados como tales conocimientos, en los espacios que ha sido ignorados, al respecto podemos ubicar en 2011^a (*Epistemologías del Sur. Utopía y Praxis Latinoamericana Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*) que Boaventura de Sousa dice:

La sociología de las emergencias consiste en sustituir el vacío del futuro según el tiempo lineal (un vacío que tanto es todo como es nada) por un futuro de posibilidades plurales y concretas, simultáneamente utópicas y realistas, que se va construyendo en el presente a partir de las actividades de cuidado [...] La sociología de las emergencias consiste en la investigación de las alternativas que caben en el horizonte de las posibilidades concretas. En tanto que la sociología de las ausencias amplía el presente uniendo a lo real existente lo que de él fue sustraído por la razón eurocéntrica dominante, la sociología de las emergencias amplía el presente uniendo a lo real amplio las posibilidades y expectativas futuras que conlleva [...] (Santos, 2011: 32-33).

La Sociología de las Emergencias trabaja metafóricamente con la expansión del tiempo-espacio, con principios filosóficos del Todavía-No, siguiendo lo expresado en *Epistemologías del Sur, Utopía y Praxis Latinoamericana* (2011^a), pues en ella Boaventura de Sousa, refiere lo siguiente:

Llamar la atención acerca de las emergencias es, por naturaleza, algo especulativo y requiere alguna elaboración filosófica. El significado profundo de las emergencias puede ser detectado en las más diferentes tradiciones culturales y filosóficas [...] en lo que respecta a la filosofía occidental, las emergencias son un tema marginal y

quien mejor lo trató [...] fue Ernst Bloch. El concepto que preside la sociología de las emergencias es el concepto de “Todavía-No” (*Noch nicht*) propuesto por Bloch [...] El *No* es la falta de algo y la expresión de la voluntad para superar esa falta. Por eso, el *No* se distingue de la Nada (1995: 306). Decir no es decir sí a algo diferente. (p. 32-33).

Para retomar lo ausente, puesto que lo no posible se convierte en posible en el momento que se pone en cuestión su ausencia, en esta misma publicación (*Utopía y Praxis Latinoamericana Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*) menciona: “Lo todavía-No es la categoría más compleja, porque extrae lo que existe sólo como latencia, un movimiento latente en proceso de manifestarse. Lo Todavía-No es el modo como el futuro se inscribe en el presente y lo dilata. No es un futuro indeterminado ni infinito. Es una posibilidad y una capacidad concretas que ni existe en el vacío, ni están completamente determinadas [...] lo Todavía-No es, por un lado, capacidad (potencia) y, por otro, posibilidad (potencialidad) (Santos, 2011^a: 33).

ECOLOGÍA DE SABERES

Esta conceptualización nos ayuda a comprender que tomar una postura desde las epistemologías del sur no significa o no sugiere negar el conocimiento de las epistemologías del norte. Al contrario: se busca en ocasiones partir de los postulados de las teorías y prácticas más críticas, para que estas sirvan como

puntos de partida o señalamientos de donde parte lo ausente; por ende se piensa en la *ecología de saberes*, como refiere Boaventura de Sousa Santos en *Epistemologías del Sur. Utopía y Praxis Latinoamericana Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social* (2011^a):

El fundamento de la ecología de saberes es que no hay ignorancia o conocimiento en general; toda ignorancia es ignorante de un cierto conocimiento, y todo el conocimiento es el triunfo de una ignorancia en particular. Aprender ciertas formas de conocimiento puede suponer olvidar otras y, en última instancia, volverse ignorante de ellas. En otras palabras, en la ecología de saberes, la ignorancia no es necesariamente el estado original o el punto de partida; puede ser el punto de llegada. Por ello en cada fase de la ecología de saberes es crucial cuestionar si lo que se está aprendiendo es valioso, o si debería ser olvidado o no aprendido. La ignorancia es solamente una forma descalificada de ser y hacer cuando lo que se ha aprendido es más valioso que lo que se está olvidando. La utopía del inter-conocimiento es aprender otros conocimientos sin olvidar el propio. Esta es la idea de la prudencia que subyace en la ecología de saberes (Pp. 35-36).

Así mismo, encontramos en *Una Epistemología del Sur* (2009), que al considerar a las Epistemologías del Sur como “Una Epistemología postabismal” logra decir:

La ecología de saberes, mientras fuerza la credibilidad para un conocimiento no-científico, no implica desacreditar el conocimiento científico. Simplemente implica el uso contrahegemónico. Ese uso consiste, por un lado, en explorar la pluralidad interna de la ciencia, eso es, prácticas científicas alternativas que han sido hechas visibles por epistemologías feministas⁵² y poscoloniales⁵³ y, por otro lado, en promover la interacción e interdependencia entre conocimientos científicos y no-científico (p. 186).

TRADUCCIÓN INTERCULTURAL

La ecología de saberes se acompaña de la *traducción intercultural*, la cual, siguiendo las referencias citadas de la revista venezolana *Utopía y Praxis Latinoamericana* (2011^a); es “entendida como el procedimiento que permite crear inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo, tanto las disponibles como las posibles.” (Santos, 2011: 37).

Conceptuación que podemos seguir ubicando en otras partes de la misma publicación, *Utopía y Praxis latinoamericana* (2011^a), con el artículo titulado *Epistemologías del Sur*, en el cual Boaventura de Sousa menciona:

El trabajo de traducción incide tanto sobre los saberes como sobre las prácticas (y sus agentes). La traducción entre saberes asume la forma de una *hermenéutica diatópica*. Este trabajo es lo que hace posible la ecología de los saberes. La

hermenéutica diatópica consiste en un trabajo de interpretación entre dos o más culturas con el objetivo de identificar preocupaciones isomórficas entre ellas y las diferentes respuestas que proporcionan (Santos, 2011: 37).

A MODO DE CONCLUSIÓN

Por último y a modo de conclusión, les recuerdo que en un principio afirmaba que las epistemologías del Sur planteadas por Boaventura de Sousa, convocan a tomar una cierta postura cognitiva en la manera de proceder, pues sus propuestas no son de *vanguardia* como estamos acostumbrados, si no que propone un trabajo de *retaguardia*. Boaventura de Sousa (2011^a) al respecto dice en *Epistemologías del Sur. Utopía y Praxis...* que:

La pérdida de los sustantivos críticos, combinada con la relación fantasmal entre la teoría crítica eurocéntrica y las luchas transformadoras en la región, no sólo recomiendan tomar alguna distancia en relación al pensamiento crítico pensado anteriormente dentro y fuera del Continente; mucho más que eso, exige pensar lo impensado, o sea, asumir la sorpresa como acto constitutivo de la labor teórica. Y como las teorías de vanguardia son las que, por definición, no se dejan sorprender, pienso que, en el actual contexto de transformación social y política, no necesitamos de teorías de vanguardias sino de teorías de retaguardia. Son trabajos teóricos que acompañan muy de cerca la labor transformadora de los movimientos sociales, cuestionándola, comparándola

sincrónica y diacrónicamente, ampliando simbólicamente su dimensión mediante articulaciones, traducciones, alianzas con otros movimientos, es más trabajo de artesanía y menos un trabajo de arquitectura. Más un trabajo de testigo implicado y menos de liderazgo clarividente. Aproximaciones a lo que es nuevo para uno y muy viejo para otros (p. 28).

Es perceptible que los aportes de Boaventura de Sousa Santos son sugerentes, productivos y que ameritan mucha reflexión y más investigación que la aquí planteada; sin embargo, la síntesis ofrecida puede orientar en la reflexión e investigación convocadas.

REFERENCIAS

- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2006), *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2011-12) “Introducción: las epistemologías del Sur”, en CIDOB, *Formas-Otras. Saber, nombrar, narrar, hacer*. CIDOB Ediciones, 9-22.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2017), *Más Allá del Pensamiento Abismal: de las Líneas Globales a las Ecologías de los Saberes*. En *Justicia entre saberes*. Morata, Madrid.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2011a), *Epistemologías del Sur*. Utopía y Praxis Latinoamericana Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social, N 54, 17- 39.

- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2019), *El fin del imperio cognitivo - La reafirmación de las Epistemologías del Sur*. Trotta, Madrid.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2006), “Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social”. *Encuentro en Buenos Aires*. CLACSO.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (s. f), *Introducción a las Epistemologías del Sur, Volumen 1*. CLACSO.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2011b), “Introducción: Las Epistemologías del Sur”. Ponencia. Traducción: Jesús Gutiérrez y Natalia Biffi. Revisión del texto y redacción final: Bet Mañé. Disponible en: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/INTRODUCCION_BSS.pdf
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2019), *Una Introducción a las Epistemologías del Sur*. Texto Inédito. Traducción: Eugenia Cervio. CLACSO. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/j.ctvt6rmq3.11?seq=1#metadata_info_tab_contents
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2018), *Construyendo las Epistemologías del Sur: Para un pensamiento alternativo de alternativas*. Selección y presentación de M. P. Meneses, J. A. Nunes, C. Lema Añón, A. Aguiló Bonet y N. Lino Gomes. Traducción de E. Cervio. CLACSO, Fundación Rosa Luxemburgo, Buenos Aires.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2018), *Epistemologías del Sur - Epistemologias do Sul*. Coordinación general de Maria Paula Meneses; Karina Andrea Bidaseca. CLACSO, Centro de Estudios Sociais, Buenos Aires.

Capítulo 3

Una introducción a los sistemas complejos desde el punto de vista matemático: una consideración desde el Sur

Marcelino Ramírez-Ibáñez y Beatriz Carely Luna Olivera¹

Tengo por imposible conocer las partes en tanto partes sin conocer al todo, pero tengo por no menos imposible la posibilidad de conocer al todo sin conocer singularmente a las partes.
Blaise Pascal, *La desproporción humana*.
Pensées II, 72 (S XVII)

PRESENTACIÓN

Este texto considera y busca complementar el punto de vista de Boaventura de Sousa Santos sobre la ciencia posmoderna, mostrando un ejemplo de matemáticas donde no prevalece la simplificación ni lo cuantitativo. Particularmente, el capítulo detalla las características de los sistemas complejos, éstos provienen del trabajo interdisciplinario y una manera de observarlos es desde el punto de vista de las matemáticas.

Este capítulo surge a partir de una cita al libro *Una epistemología del Sur* de Boaventura de Sousa Santos (2009), mencionada en el curso-taller “Conociendo las epistemologías del sur”, la cual dice:

¹Profesores en la Unidad UPN 201-Oaxaca

La matemática proporciona a la ciencia moderna no sólo el instrumento privilegiado del análisis sino también la lógica de la investigación [...]. De este lugar central de la matemática en la ciencia moderna derivan dos consecuencias principales. En primer lugar, conocer significa cuantificar. El rigor científico se calibra por el rigor de las mediciones [...]. Lo que no es cuantificable es científicamente irrelevante. En segundo lugar, el método científico se basa en la reducción de la complejidad. Conocer significa dividir y clasificar para después poder determinar las relaciones sistemáticas entre lo que se separó (de Sousa Santos, 2009: 24)

Para quienes asistimos al taller y hacemos matemáticas estas afirmaciones causaron asombro y extrañeza, pues varias ideas del párrafo anterior no encajan con nuestro quehacer matemático actual. Al escribir este capítulo notamos que nuestras actividades, según varios(as) autores(as) (Bar-Yam, 1997; Diéguez, 2006), ya no se encuentran en la ciencia moderna sino en lo que algunos(as) denominan la ciencia posmoderna. La palabra *moderna*, que en el lenguaje común podría significar actual, vigente o que se realiza en este momento, no tiene el mismo significado en la frase “ciencia moderna”.

Para comprender lo que de Sousa Santos (2009) afirma, es necesario notar el contexto en que esto es dicho. En el capítulo “1. Un discurso sobre las ciencias”, reiterativamente habla de la ciencia

moderna, denominada paradigma dominante, y su influencia en las ciencias sociales. Es en este contexto en que hace referencia al uso de la cuantificación y simplificación de las matemáticas. En otras palabras:

El precio a pagar fue excesivo. El reduccionismo tuvo algunos éxitos notables, como en la explicación de fenómenos biológicos a través de la bioquímica, pero produjo reacciones de repudio comprensibles en las ciencias sociales que se sintieron deformadas y amputadas. No fueron éstos, sin embargo, los únicos cuestionamientos (García, 2006: 116).

En el mismo capítulo también se aborda la evolución de la ciencia moderna a lo largo de varios siglos y las dificultades a las que se ha enfrentado, a lo que de Sousa Santos (2009) llama la crisis del paradigma dominante. Algunos ejemplos que proporciona y que apoyan la crisis mencionada son: la mecánica cuántica, los teoremas de incompletitud de Gödel, la teoría de estructuras disipativas de Prigogine, el concepto de autopoiesis de Maturana y Varela, entre otras.

Además, se habla del paradigma emergente y lo que hoy se conoce como la ciencia posmoderna, término que no considera muy conveniente de Sousa Santos (2009), debido a que, en sus palabras, se define de forma negativa y supone una secuencia temporal. Él no es el único en reconocer esto, por ejemplo Antonio Diéguez (2006) dice:

[...] estamos asistiendo al agotamiento de una tradición histórica y cultural, denominada ‘moderna’, y a la emergencia de otra, calificada, a falta por ahora de mejor nombre, de ‘postmoderna’. Ha sido sin lugar a dudas, con todas sus derivaciones, la disputa académica de finales del siglo XX, y no se ve su final [...]. La creciente literatura en apoyo de una tal ciencia postmoderna recoge casi siempre los mismos ejemplos: el indeterminismo y el principio de complementariedad en la mecánica cuántica, la teoría del caos, la teoría de catástrofes, el teorema de Gödel, la flecha del tiempo (irreversibilidad) en termodinámica, los objetos de geometría fractal de Mandelbrot, la economía ecológica, la teoría de supercuerdas, la simulación de vida en ordenadores, la teoría de la complejidad, etc. (Diéguez, 2006: 1).

En este paradigma emergente o posmoderno la propuesta de de Sousa Santos (2009), es la de *un conocimiento prudente para una vida decente*, e indica que el paradigma que emerge de esta revolución científica, no puede ser sólo un paradigma científico (prudente), sino que tiene que ser también un paradigma social (para una vida decente).

La matemática como una rama del conocimiento, ha tenido sus propias crisis a lo largo de su historia. Entre ellas podemos mencionar el conflicto de los números no racionales en la escuela Pitagórica y el surgimiento de la inconmensurabili-

dad, el quinto postulado de Euclides y el surgimiento de geometrías no Euclidianas; la raíz cuadrada de números negativos da origen a los números complejos; la paradoja de Russell o paradoja del barbero, surgida a partir de la introducción de la teoría de conjuntos hecha por G. Cantor y que da pie a la fundamentación lógica de las matemáticas; los teoremas de incompletitud de K. Gödel y el surgimiento de la máquina de Turing, cuyas propiedades sirven de base para el desarrollo teórico en las ciencias de la computación. Estas crisis, que no son todas, han permitido la evolución del conocimiento matemático y no han terminado aún.

A continuación profundizaremos en un tema de las matemáticas mencionado en la ciencia posmoderna, y que si bien, no significa una crisis desde el punto de vista matemático, si considera elementos de la crisis del paradigma dominante: la teoría de la complejidad o sistemas complejos. En este tema, además, *no prevalece la simplificación ni lo cuantitativo*. Ya que estos sistemas provienen del trabajo interdisciplinario, una manera de observarlos es desde el punto de vista de las matemáticas. Este capítulo realiza ese abordaje, al describir los sistemas complejos desde la perspectiva y la experiencia de quienes lo escriben.

HISTORIA

Los sistemas complejos no son nuevos, diversos(as) pensadores(as) y científicos(as) a lo largo de la historia han descubierto y redescubierto conceptos clave de los sistemas complejos desde la perspectiva de diferentes áreas de estudio, mencionaremos algunos. Aristóteles, Hegel y Marx abogaron por una visión del todo. Kant describió los sistemas emergentes. Heráclito de Éfeso capturó la esencia de la dinámica. Leonardo da Vinci, Jane Jacob y Geoffrey West compararon el diseño de las ciudades con el diseño de los organismos biológicos. En cuanto a la biología, se afirmó desde el siglo XIX, que su unidad de análisis era el organismo, idea que se fortaleció con la teoría general de sistemas, delineada por Bertalanffy a mediados del siglo XX. Humberto Maturana y Francisco Varela propusieron desde la biología conceptos como autopoiesis y acoplamiento estructural.

Desde la química y la termodinámica tenemos los aportes de la escuela de Bruselas de Ilya Prigogine con la autoorganización. Desde la cibernética se reconocen los aportes de Wiener, Ashby, Mayurama, Foerster y Gregory Bateson. Desde el punto de vista de las matemáticas se suman al desarrollo de los sistemas complejos los aportes de Shannon y Weaver con la teoría de la información (1940), Jhon Von Neumann alrededor de 1950 con la teoría de los autómatas celulares, Edward Lorenz, cuyo trabajo sobre el clima le llevó a interesarse por el caos alrededor de 1960 y Mandelbrot con su definición de fractales (1975).

También se relaciona a los sistemas complejos con Jean Piaget y su escuela de Ginebra, con el pensamiento complejo de Edgar Morin (1977) y con la interdisciplinariedad de Rolando García (2000). Otras áreas de las matemáticas, como la teoría de gráficas o grafos y la teoría de juegos, así como el desarrollo de las computadoras, contribuirían a nuevas aplicaciones y descubrimientos sobre los sistemas complejos (García, 2006; Morin, 1994; Moreno, 2002; Tranquillo, 2019).

La teoría de los sistemas complejos ha surgido en gran parte como una reacción a la tradición occidental del reduccionismo y el individualismo, enfatizando el holismo y la interconexión. Por milenios, sin embargo, las tradiciones orientales, así como algunas culturas precolombinas y africanas, han abogado por enfoques similares para comprender el mundo, para estas culturas, el pensamiento de sistemas complejos es obvio y simplemente es la forma en que el mundo obra (Tranquillo, 2019: 361).

DEFINICIÓN DE SISTEMAS COMPLEJOS

Aunque no hay una única definición de sistemas complejos y múltiples aportes han sido hechos, incrementándose desde los 60 o 70, podemos iniciar considerando que los sistemas complejos consisten en múltiples elementos interactuando entre sí y con su entorno de muchas maneras. Como resultado, el sistema exhibe características diferentes a las de cada elemento, dando lugar a un comportamiento colectivo (Marczyk y Deshpande, 2010).

Esto nos da una idea de que pueden pensarse como sistemas complejos fenómenos como: las interacciones de nuestras células entre sí, las interrelaciones entre personas, la comunicación entre aeropuertos, las interacciones entre mamíferos en una cierta región (Galindo-Aguilar, 2021), etc. Ejemplos de sistemas no complejos son: un oscilador, un péndulo, un planeta en órbita (Bar-Yam, 1997).

El término *sistemas complejos* puede ser usado de distintas maneras, Tranquillo (2019) apunta que: cuando se refiere a los sistemas complejos puede referirse invariablemente a entidades coherentes que existen; un campo o disciplina compuesta por personas, ideas, terminología, procesos y métodos de análisis; una manera de aprender y actuar en el mundo. Siendo todos ellos conceptos equiparables.

El objetivo de la ciencia de sistemas complejos es comprender cómo grupos de elementos, ya sean personas, células, animales, organizaciones, etc. funcionan colectivamente (Gell-Mann, 1994), así como “[...] proporcionar un marco general sobre el cual las ideas y conceptos se pueden colocar independientemente de su origen disciplinar. Cuando se aplica a una disciplina en particular, el reordenamiento puede resultar en una avalancha que puede generar o no nuevos conocimientos” (Tranquillo, 2019: 362).

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS

Hay coincidencia entre diversos autores sobre las características de estos sistemas, y coincidencia en que algunas características serán observadas en muchos de los sistemas complejos, pero otras serán compartidas solo por algunos. Entre las más conocidas y analizadas se encuentran: *las interacciones, la dinámica, la emergencia, la autoorganización, la adaptabilidad y la interdisciplinariedad*. A continuación se describe y ejemplifica cada una de ellas.

INTERACCIONES Y SU REPRESENTACIÓN

En un sistema complejo las interacciones pueden establecerse a partir de las interacciones físicas o conceptuales de los elementos que lo conforman, una forma de representar este tipo de interacciones es utilizando puntos y líneas, llamaremos a estos vértices y aristas, respectivamente, y diremos que forman una red, gráfica o grafo, aquí hacemos énfasis en que habrá otras formas de representación, a esta en particular se le denomina *redes complejas*. Las aristas pueden tener diferentes pesos, signos, direcciones o ninguno de los anteriores. Cabe mencionar que estos objetos han sido estudiados desde 1736, cuando la teoría de gráficas se inició con Leonard Euler y que desde entonces se ha desarrollado en relación con otras áreas de las matemáticas y de forma interdisciplinaria, siendo la representación de sistemas complejos una parte de su área de estudio.

Como ejemplo de interacciones y su representación, podemos imaginarnos colocando un vértice por cada persona en el mundo y una arista entre cualesquiera dos personas si esas personas se conocen de forma virtual o real, esto nos daría una estructura en donde hay pequeños módulos de gente conocida en nuestro empleo, comunidad, etc. y algunas conexiones lejanas con personas de otros módulos que pueden vivir físicamente lejos y que tienen su propia comunidad cercana (ver Figura 1).

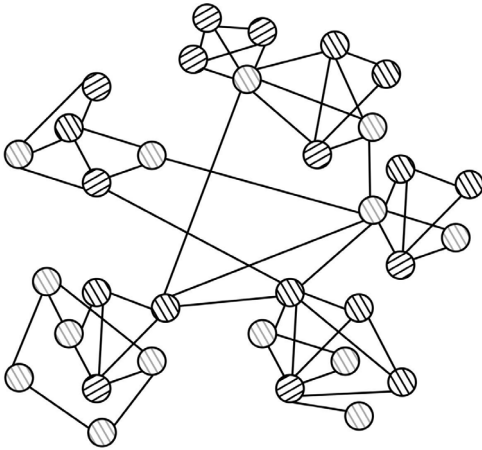


Figura 1: Ejemplo de red compleja

Redes como esta se conocen como redes complejas. Las redes que provienen de fenómenos reales tienen características especiales, entre ellas podemos encontrar: *la formación de comunidades, la existencia de patrones, la robustez* (Boccaletti *et al.* 2006; Mitchell, 2006; Strogatz, 2001), entre otras características primordialmente cualitativas. Describimos brevemente algunas de ellas.

Formación de comunidades

La formación de comunidades es una propiedad importante de las redes complejas. Por ejemplo, si tomamos la World Wide Web, donde las páginas están representadas por vértices, y se coloca una arista con dirección (interacción) si una página referencia a la otra, así, grupos de vértices muy conectados corresponderán a páginas sobre temas comunes. Encontrar las comunidades dentro de una red es una herramienta útil para comprender su funcionamiento o identificar una jerarquía de conexiones dentro de una arquitectura compleja.

Existencia de patrones

Existen patrones de interconexiones que ocurren significativamente en las redes complejas provenientes de fenómenos reales, y que no se observan si colocamos las aristas o aristas dirigidas aleatoriamente. Estos patrones suelen ser redes más pequeñas contenidas en la red originalmente estudiada (Milo, 2002). Patrones comunes se observan en la Figura 2, la importancia de algunos de ellos se mencionará más adelante.

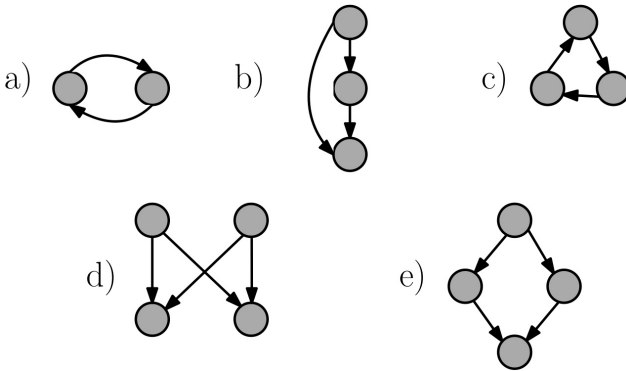


Figura 2: Ejemplos de patrones observados en redes que representan fenómenos sociales o naturales.

Robustez

La robustez se refiere a la capacidad de una red para evitar el mal funcionamiento cuando se daña una de sus partes. Esto puede afectar directamente la eficiencia de cualquier proceso que se ejecute sobre la red, por lo que fue uno de los primeros temas que se exploraron en la literatura sobre redes complejas. Una forma de analizar la robustez es estudiar qué sucede si se quitan vértices o aristas de la red, si la información aún llega a su destino o hay cambios drásticos, esta es una forma estructural (Boccaletti *et al.*, 2006).

En las redes que provienen de la biología suele haber múltiples caminos de un vértice a otro, de modo que si una conexión se pierde muchas

funciones de la red pueden seguirse realizando. Por ejemplo, si los vértices representan genes y las aristas la forma en que la proteína producida por un gen regula a la producida por otro, se ha observado que las funciones que realiza una proteína no están determinadas sólo por otra proteína, sino por varias, de lo contrario, un leve cambio en nuestra alimentación o nuestra respiración tendría efectos graves. Otra forma de analizar la robustez será la forma dinámica, que veremos más adelante.

Las redes complejas han sido utilizadas para representar fenómenos como: redes tróficas, redes eléctricas, celulares y metabólicas, la World Wide Web, redes neuronales, llamadas telefónicas, redes de coautoría, citación de científicos, etc. Dentro de las redes sociales han sido construidas por ejemplo, redes con los personajes políticos de ciertos periodos de la historia, redes que representan la dispersión de los rumores o la formación de opiniones.

¿Por qué es tan importante caracterizar la forma de la red? porque la estructura siempre afecta el cometido, por ejemplo, la estructura de las redes que provienen de la sociedad afecta la difusión de información y enfermedades, y la estructura de la red eléctrica afecta la robustez y estabilidad de la transmisión de potencia (Strogatz, 2001).

DINÁMICA

Aunque las interacciones en los sistemas complejos dan lugar a características singulares, observadas en las redes complejas y distintas a las

generadas por otros tipos de sistemas, en ocasiones la estructura no nos basta para analizar los sistemas complejos, se requiere de la dinámica. La dinámica se refiere al cambio de estados en el tiempo.

Un tipo de dinámica puede ser una estructura variable, por ejemplo, en una red social, donde los vértices representan personas y las aristas representan amistad entre personas, una interacción podría romperse, eso implica que la red observada en un momento será distinta a la observada en otro momento. Esas distintas observaciones que se dan en tiempos diferentes corresponden a la dinámica.

Otro tipo de dinámica puede consistir en que ahora nuestros vértices poseen valores (por ejemplo 0 y 1), o estados (por ejemplo encendido y apagado) y estos valores o estados cambian en el tiempo. El cambio responderá habitualmente al entorno y puede estar planteado como una regla basada en los estados de los vecinos, definida mediante lógica binaria, una ecuación que se itera, es decir que se aplica una vez y a lo que resulta se le aplica de nuevo (tiempo discreto), o basada en una ecuación diferencial (relacionada con derivadas e integrales), etc.

En la Figura 3 observamos una red con 3 vértices, cada vértice puede tener estados 0 o 1, y en conjunto tendrán estados del tipo 110 donde la primera entrada corresponde al estado del vértice 1, cuyo estado es 1; la segunda entrada corresponde al estado del vértice 2, estado 0; y la tercera entrada corresponde al estado del vértice 3, estado 1. Las reglas lógicas para encontrar el siguiente estado, es

decir, hacer un cambio del tiempo t al tiempo $t + 1$, son las siguientes:

Regla 1: El estado del vértice 1 se tomará del estado del vértice 3.

Regla 2: El estado del vértice 2 tomará el estado contrario al del vértice 1, es decir, el estado contrario al 0 es 1 y el estado contrario al 1 es 0.

Regla 3: El estado del vértice 3 es 1 sólo si los estados de los vértices 1 y 2 son 1.

Por ejemplo, analicemos cuál será la evolución del estado 110 en cualquier tiempo t . Para el tiempo $t + 1$, la primera entrada, por la regla 1, cambiará a 0; la segunda entrada, por la regla 2, será contraria a la primera, es decir, será 0; la tercera entrada será 1, por la regla 3; obteniendo el estado 001. En la Figura 3 se muestran todos los estados iniciales y los estados finales a los que se llega aplicando esas reglas. También se muestra la red que corresponde a las reglas lógicas y la dinámica, en otras palabras, cómo se avanza de un estado a otro.

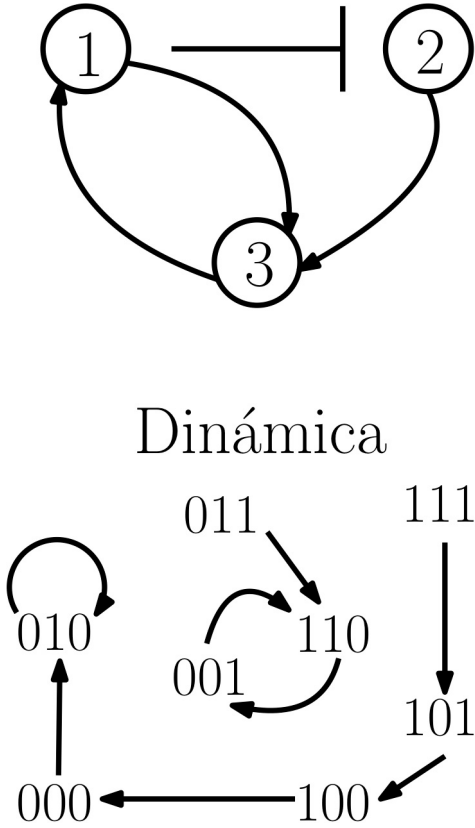


Figura 3a: Ejemplo de red y dinámica. La dinámica se observa mediante dos representaciones distintas, una tabla y un objeto conocido como grafo de transición de estados.

Todos los estados posibles (t)			La evolución de dichos estados ($t+1$)		
vértice 1	vértice 2	vértice 3	vértice 1	vértice 2	vértice 3
0	0	0	0	1	0
0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	1	0
0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	0	1

Figura 3b: Ejemplo de red y dinámica. La dinámica se observa mediante dos representaciones distintas, una tabla y un objeto conocido como grafo de transición de estados.

Si comenzamos por ejemplo en el estado 100 nuestra dinámica será la siguiente:

Tiempo	Estado
0	100
1	000
2	010
Cualquiera a partir de 3	010

Dinámicamente, algunos sistemas complejos presentan cualidades como: *no linealidad*, *caos*, impredecibilidad a largo plazo, entre otros.

Los sistemas complejos suelen tener comportamientos *no lineales*, es decir, no basta sumar comportamientos individuales para obtener el comportamiento de todo el sistema. En los sistemas lineales a partir de dos o más soluciones distintas pueden construirse nuevas soluciones. Un comportamiento no lineal implica operaciones matemáticas distintas.

Cuando estudiamos la dinámica de un sistema podemos observar que hay una gran variedad de estados del sistema, son de interés aquellos en los que el sistema se queda estacionado (estado de equilibrio estable), aquellos de los que el sistema se aleja bajo perturbaciones mínimas (estado de equilibrio inestable) o los que permiten comportamientos periódicos. Si imaginamos un péndulo simple

construido con una cuerda y una pelota podemos notar que tiene un estado de equilibrio estable, aquel a donde llega después de lanzarlo desde cualquier punto. Si consideramos ahora una escoba que ponemos en equilibrio sobre nuestra mano estamos hablando de un estado de equilibrio inestable, ya que mínimas perturbaciones pueden provocar que se caiga.

En el ejemplo de la Figura 3 el equilibrio estable es el estado 010, se observa que se transita de un estado a otro y al llegar al estado estable no hay más cambios, todo permanece constante; también notamos un comportamiento periódico de los estados 001 y 110, que van de uno al otro, conformando un ciclo periódico de periodo 2.

Todo lo anterior se menciona con el objetivo de definir *el caos*. Desde el punto de vista de Devaney (2018) se requieren tres características para definir el caos: la existencia de comportamientos periódicos; la sensibilidad a las condiciones iniciales, es decir, partiendo de estados muy similares podemos llegar a estados muy distintos, o dicho de otra manera, cambios pequeños pueden tener muchas implicaciones.

“Por la falta de un clavo fue que la herradura se perdió. Por la falta de una herradura fue que el caballo se perdió. Por la falta de un caballo fue que el caballero se perdió. Por la falta de un caballero fue que la batalla se perdió. Y así como la batalla, fue que un reino se perdió. Y todo porque fue un clavo el que faltó”. Poema de George Herbert escrito en 1651.

El último componente del caos es la existencia de comportamientos que partiendo de un estado inicial visitan muchos estados del sistema.

Paradójicamente el caos puede provenir de reglas muy simples desde el punto de vista matemático, como ejemplo examinaremos todas las cadenas infinitas de 0's y 1's, éstas las denotaremos como $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$ donde a_i toma el valor 0 o el valor 1, i toma los valores $1, 2, 3, \dots$. Podemos definir una función σ en estas cadenas como aquella que elimina el primero de sus elementos, es decir, $\sigma(a_1, a_2, a_3, a_4, \dots) = a_2, a_3, a_4, \dots$. Como ejemplos de cadenas podemos tener:

- a) $0, 0, 0, 0, \dots$, con $a_i = 0$ para todo i ,
- b) $1, 1, 1, 1, \dots$, con $a_i = 1$ para todo i ,
- c) $1, 0, 1, 0, 1, 0, \dots$, cuando i es impar, $a_i = 1$ y cuando i es par $a_i = 0$,
- d) $1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, \dots$, aquí se tiene una cadena que alterna una vez 1, una vez 0, dos veces 1, una vez cero, tres veces uno, una vez cero, etc.

Y como ejemplo de aplicación de σ tenemos:

- a) $\sigma(0, 0, 0, 0, \dots) = 0, 0, 0, 0, \dots$,
- b) $\sigma(1, 1, 1, 1, \dots) = 1, 1, 1, 1, \dots$,
- c) $\sigma(1, 0, 1, 0, \dots) = 0, 1, 0, 1, \dots$,
- d) $\sigma(1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, \dots) = 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, \dots$

Este espacio de cadenas bajo la función σ , que es una regla determinista, presenta un comporta-

miento caótico. Al quitar un elemento de la cadena repetidas veces, es decir aplicando sucesivamente σ , habrá comportamientos periódicos como:

$$\sigma(1, 0, 1, 0, \dots) = 0, 1, 0, 1, \dots$$

$$\sigma(0, 1, 0, \dots) = 1, 0, 1, \dots,$$

Que también se escribe como:

$$\sigma^2(1, 0, 1, 0, \dots) = \sigma(\sigma(1, 0, 1, 0, 1, \dots)) = 1, 0, 1, 0, 1, \dots,$$

Lo cual nos regresa a la cadena original $1, 0, 1, 0, \dots$.

Esta cadena se considera periódica de periodo 2 y en este sistema encontraremos cadenas de todos los periodos que podamos imaginar.

Habrán también comportamientos que cumplirán que al aplicar la función una y otra vez obtendremos una gran variedad de cadenas, por ejemplo:

$$\sigma(1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots) = 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots$$

$$\sigma(0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots) = 1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots, \quad \text{y así sucesivamente.}$$

El comportamiento dinámico lo observamos a través de las iteraciones, en el tiempo 0 nuestra cadena es $1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots$, en el tiempo 1 se transforma, bajo σ , en $0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots$, y luego en el tiempo 2 en $1, 1, 0, 1, 1, 1, \dots$.

Finalmente, podemos tener dos cadenas similares al principio, y aunque la dinámica será parecida en las primeras iteraciones, las diferencias que sucederán después pueden llevar a ambas cadenas por caminos muy distintos, por ejemplo $1, 0, 1, 0, 1, 1, \dots, 1, 1, \dots$ que continúa con 1's y $1, 0, 1, 0, 0, \dots, 0, 0, \dots$ que continúa con 0's. Seguirán la dinámica:

tiempo 0 1, 0, 1, 0, 1, 1, ..., 1, 1, ... ,
tiempo 1 0, 1, 0, 1, ... 1, 1, ... ,
tiempo 2 1, 0, 1, ... 1, 1, ... ,

Y la otra:

tiempo 0 1, 0, 1, 0, 0, ..., 0, 0, ... ,
tiempo 1 0, 1, 0, 0, ..., 0, 0, ... ,
tiempo 2 1, 0, 0, ..., 0, 0,

Después de varias iteraciones de la aplicación de la función σ una de las cadenas será radicalmente diferente a la otra: 1, 1, 1, 1, ... y 0, 0, 0, ...

Algunos sistemas como: el clima y los fluidos en régimen turbulento exhiben caos. Concepciones erróneas del caos consideran que su característica principal es el crecimiento exponencial de la incertidumbre, o que el caos y la complejidad significan el fin de la previsibilidad y el determinismo (Bishop, 2011: 105). Contrario a la intuición, el caos puede no provenir de reglas complicadas ni de lo aleatorio, reglas simples y deterministas pueden dar lugar al caos. Como vimos anteriormente, podemos conocer la regla, la cual puede ser simple, y observar de todas maneras caos.

Características dinámicas importantes que provienen de ciertos tipos de estructura que se observan en los sistemas complejos son: la retroalimentación, ver Figura 2 a) y c), y la retroalimentación anticipativa, ver Figura 2 b), d) y e).

Un elemento de un sistema recibe retroalimentación cuando la forma en que interactúan sus

vecinos con él en un momento posterior depende de cómo interactúa con ellos en un momento anterior. Por ejemplo, las hormigas se comportan como lo hacen debido a la forma en que interactúan, si encuentran alimentos pasarán por cierto camino rumbo a ellos dejando una señal que más se retroalimentará entre más hormigas pasen por el mismo lugar.

Dependiendo de la forma de retroalimentación esta puede tener diferentes implicaciones. Se considera que la retroalimentación negativa es un mecanismo para la corrección y el control de errores, que se usa para responder a eventos pasados, se asocia con hacer que un sistema sea más estable al converger a un equilibrio o mantener una variable, por ejemplo: temperatura, presión, pH.

Por su parte, la retroalimentación positiva puede conducir a círculos viciosos o virtuosos, se considera que amplifica pequeños flujos y señales y está asociado con el crecimiento y la inestabilidad, por ejemplo, cuanto más ejercicio, mejor se siente y por lo tanto más ejercicio se realiza, o círculos viciosos, por ejemplo, las clases socioeconómicas más bajas pueden carecer de atención médica y educación adecuadas, lo que hace que la próxima generación posea aún menos recursos (Tranquillo, 2019).

La retroalimentación anticipada puede ser positiva, es decir, una especie de llamada de atención para cierta tarea, o puede ser negativa, inhibiendo una misión para permanecer en segundo plano. La retroalimentación anticipada es un medio para prever eventos futuros.

Las cuatro estructuras mencionadas son la base de muchas tareas simples y en los sistemas complejos aparecen combinadas, sin embargo, se requieren no solo las estructuras correctas más simples, sino también la interconexión correcta (Ladyman *et al.*, 2012; Sterman, 1994; Tranquillo, 2019).

EMERGENCIA

En sistemas simples, las propiedades del conjunto pueden entenderse o predecirse a partir de la suma o agregación de sus componentes, sin embargo, en sistemas complejos las propiedades del conjunto a menudo no pueden entenderse ni predecirse a partir del conocimiento de sus componentes, este fenómeno se conoce como *emergencia*, e involucra diversos mecanismos que, a través de la interacción entre los componentes de un sistema, generan información nueva y exhiben tanto estructuras como comportamientos colectivos no triviales. Algunas personas que estudian la complejidad consideran como ejemplo el comportamiento cooperativo de una colonia de hormigas que resulta de las interacciones locales entre sus miembros y no de la existencia de un controlador central (Boccaro, 2010; De Domenico, 2019).

AUTOORGANIZACIÓN

El ejemplo mencionado, al involucrar la no existencia de un controlador central, también hace referencia a la autoorganización. El control está distribuido entre los elementos y se integra a través

de sus interacciones. La auto-organización puede producir estructuras como patrones cristalinos de materiales y patrones en manchas de organismos vivos o comportamientos como los de cardúmenes de peces, bandadas de pájaros o manadas de mamíferos. El flujo vehicular, la sincronización de velocidades medias en carriles vecinos en tráfico congestionado o las multitudes de peatones también poseen alto grado de autoorganización. Al incrementarse la organización del sistema mediante este proceso, nuevos patrones de interacción pueden emerger en el tiempo, estos patrones también suelen mostrar propiedades peculiares, tales como auto-similitud, observada en los fractales, y ciertas distribuciones de probabilidad. Un ejemplo de estas distribuciones puede observarse en las redes sociales, donde habrá pocos vértices muy conectados y muchos vértices poco conectados (Boccaro, 2010; De Domenico, 2019).

En la idea de autoorganización es importante la idea del interior y el exterior, pues esta se lleva a cabo sólo dentro del sistema, donde está todo lo que está incluido, y fuera está todo lo que no está incluido, dependiendo del sistema el límite puede ser físico o conceptual, pero es una necesidad lógica y también es una necesidad de delimitación del problema al trabajar con estos sistemas. (García 2006; Tranquillo, 2019): “Algunos sistemas son cerrados, lo que significa que son totalmente autónomos y no interactúan con elementos que se encuentran fuera, sin embargo, no hay sistemas físicos verdaderamente cerrados” (Tranquillo, 2019: 6).

ADAPTABILIDAD

Este concepto puede entenderse de formas diferentes, en algunos sentidos implica que cuando algún componente se daña o elimina, estos sistemas a menudo son capaces de adaptarse y recuperar su funcionalidad anterior, a veces volviéndose incluso mejores que antes, así podemos decir que la adaptabilidad es la capacidad de cambiar el propio sistema para permanecer funcional y sobrevivir (De Domenico, 2019). Aquí se involucra también la robustez y aprovecharemos para explicar la robustez dinámica, que sería aquella donde se debe tener en cuenta la dinámica de redistribución de flujos, si un elemento no se encuentra o está dañado, ¿cómo compensamos ese daño? (Boccaletti, 2006), un ejemplo lo encontramos en Internet donde un *router* falla ocasionalmente, su carga en forma de paquetes, tiene que ser desviada por caminos alternativos (Tranquillo, 2019).

Una persona que aprende una lengua, una bacteria que desarrolla resistencia a los antibióticos, son ejemplos de sistema complejo adaptativo, otros sistemas como las galaxias o las estrellas experimentan otros tipos de evolución no adaptativa (Gell-Mann, 1994).

Por otra parte, la adaptación funcional es una forma de expresar selectivamente las funciones latentes, los sistemas complejos rara vez expresan todo lo que pueden hacer al mismo tiempo. Por ejemplo, las luces intermitentes de un automóvil, que sólo se encienden cuando un usuario activa un interruptor, los depredadores, que no cazan pre-

sas todo el tiempo, etc. Un sistema complejo puede expresar con flexibilidad una gama de tareas en respuesta a eventos tanto internos como externos (Tranquillo, 2019).

INTERDISCIPLINARIEDAD

Según García (2006), en el mundo real, las situaciones y los procesos no se presentan de manera que puedan ser clasificados por su correspondencia con alguna disciplina en particular, lo que implica que podemos hablar de una realidad compleja. Un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son separables y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente.

El mismo autor indica que, lo que integra a un equipo interdisciplinario para el estudio de un sistema complejo es un marco conceptual y metodológico común, derivado de una concepción compartida de la relación ciencia sociedad, que permitirá definir la problemática a estudiar bajo un mismo enfoque, resultado de la especialización de cada uno de los miembros del equipo de investigación. Es posible que en cada área de estudio la complejidad tenga un significado ligeramente diferente, puede ser puramente estructural o dinámica, mientras que para otros se trata de lo que puede surgir del sistema, complejidad para un teórico de juegos significa algo diferente que para un termodinámico (Tranquillo, 2019). Algo que distingue a los sistemas complejos,

es que en diferentes áreas muestran fenómenos con características subyacentes comunes que se pueden describir usando el mismo marco (De Domenico, 2019).

Dada la interdisciplinariedad mostrada hasta ahora podemos preguntarnos cuál es la relación entre los sistemas complejos y los fenómenos antroposociales, Morin indica que éstos últimos no podrían obedecer a principios menos complejos que aquellos requeridos para los fenómenos naturales, y agrega, nos hizo falta afrontar la complejidad antropo-social en vez de disolverla u ocultarla (Morin, 1994: 18).

Por su parte, García (2006) indica que en las ciencias sociales, la distinción de niveles e identificación de sistemas y los elementos de estos sistemas, depende, en gran medida, de las concepciones del investigador o investigadora, del tipo de preguntas que se ha formulado y de los objetivos de la investigación y no recomienda generalizaciones inductivas a partir de la obtención de datos por muestras al azar, también indica que:

Los modelos matemáticos adquieren así capacidad explicativa. Las numerosas “aplicaciones” de los sistemas disipativos a las ciencias sociales, desarrolladas por la Escuela de Bruselas, tienen esa interpretación. El análisis de los resultados de los modelos matemáticos es, en este contexto, puramente cualitativo, pero no menos valioso que los resultados de los mejores modelos numéricos (García, 2006: 75).

NOTAS EPISTEMOLÓGICAS, ONTOLÓGICAS Y METAFÍSICAS

Sobre las notas epistemológicas, ontológicas y metafísicas de los sistemas complejos, daremos referencias que intentan abordarlas; cabe mencionar que algunas de las referencias no parten de la visión matemática presentada aquí. En García (2006: 71-74) pueden consultarse notas epistemológicas y ontológicas. Implicaciones metafísicas y epistemológicas pueden ser encontradas en Bishop (2011: 116-132). Aunque Morin (1994) enunció sólo algunas de las cualidades que matemáticamente se considera que caracterizan a los sistemas complejos, menciona que:

Esta teoría supone y explícita una Ontología, que no solamente pone el acento sobre la relación en detrimento de la sustancia, sino que también pone el acento sobre las emergencias, las interferencias, como fenómenos constitutivos del objeto. No hay más que una red formal de relaciones, hay realidades, pero que no son esencias, que no son de una sola sustancia, que son compuestas, producidas por los juegos sistémicos, pero dotadas, de todos modos, de una cierta autonomía (Morin, 1994: 46).

El mismo Morin intenta dar una epistemología de los sistemas complejos en Morin (2004), al igual que De Domenico (2019: 197).

CONCLUSIONES

Hasta ahora ya hay un camino recorrido por los sistemas complejos, dando resultados y explicaciones que amplían nuestro conocimiento del mundo, y una forma de actuar ante él; sin embargo, se considera que los sistemas complejos pueden servir como precursores de una nueva ola de innovación tecnológica, aunque también se advierte que siendo una colección de herramientas y métodos, tal vez no deberíamos esperar que la teoría de sistemas complejos haga predicciones y genere hipótesis irrefutables (Tranquillo, 2019).

Algunos institutos y universidades donde se estudian sistemas complejos pueden ser encontrados en la página de la Complex Systems Society y Gell-Mann (1994: 11) también hace una lista en su libro *El quark y el Jaguar: aventuras en lo simple y en lo complejo*, así como en De Domenico (2019: 25).

Las matemáticas se desarrollan con diferentes objetivos: pueden ser de carácter abstracto o aplicado, este último intenta comprender algún fenómeno o se realiza con la idea de resolver problemas sociales, ambientales, de salud, etc. Las matemáticas se construyen continuamente mediante procesos creativos, de diálogo, innovación, intra e interdisciplinaria. Aparte de los sistemas complejos, aquí vistos, existen otras áreas de incidencia de las matemáticas que están en constante surgimiento y/o resurgimiento, por ejemplo, la ciencia de datos, en auge en este momento.

Las matemáticas involucradas en las ciencias de la complejidad no necesariamente forman parte del currículo escolar, como seguramente sucede con la biología, química, física, sociología, antropología, etc. La forma de enseñar los contenidos de todas estas áreas suele ser en su mayoría procedimental, poniendo énfasis en la memorización, y en la parte cuantitativa pero no la cualitativa. Tampoco se han logrado introducir por completo en el sistema educativo las actitudes, hábitos, valores, procedimientos y formas de pensar (Dizon *et al.*: Fig. 3, p. 5) con las que se llega a generar conocimiento en estas áreas. Más aún las materias escolares se suelen enseñar separadas, contrario a la interdisciplinariedad planteada por los sistemas complejos.

Pensamos que hay paralelismos entre el paradigma de un conocimiento prudente para una vida decente y algunas ideas surgidas de físicos o matemáticos como los objetivos enunciados por Dizon *et al.* (2017), para desarrollar el carácter humano, la creatividad y ciudadanos que contribuyan a una sociedad armoniosa a través de las matemáticas:

- Desarrollar valores, actitudes y hábitos matemáticos para el carácter humano,
- Desarrollar el pensamiento matemático y habilidades para crear procesos apropiados,
- Adquirir competencia en el contenido matemático y aplicar las matemáticas en situaciones apropiadas (Dizon *et al.*, 2017: 4).

La propuesta de preservación de la diversidad de la vida en la Tierra, así como la diversidad cultural de la humanidad (Gell-Mann, 1994):

El objeto de este estudio no es especular sobre el futuro, sino tratar de identificar, entre las múltiples alternativas de futuro razonablemente probables que se le plantean al género humano y al resto de la biosfera, cuáles son aquellas que podrían conducir a una mayor sostenibilidad. La palabra sostenibilidad se emplea aquí en un sentido amplio, que no sólo implica evitar las catástrofes medioambientales, sino también las guerras devastadoras, la propagación de las tiranías permanentes y otros males mayores (Gell-Mann, 1994: 9).

O la etnomatemática propuesta por D'Ambrosio (2008) con la cual coincidimos ampliamente:

Los grandes problemas que la humanidad enfrenta están situados en las relaciones [lados] entre el individuo, el(los) otro(s)/ la sociedad y la naturaleza. El equilibrio y la armonización de esas relaciones constituyen una ética superior, que llamo ética de la diversidad. Paz, en sus múltiples dimensiones (militar, ambiental, social e interior), es la realización, en lo cotidiano, de esa ética.

En el desequilibrio de esas relaciones se sitúa la gran crisis por la que pasa la humanidad, y que se manifiesta en la arrogancia,

prepotencia, inequidad, indiferencia, violencia y un sinnúmero de problemas que afectan nuestro día-a-día.

La matemática como una forma de conocimiento, tiene todo que ver con la ética y consecuentemente, con la paz. La búsqueda de nuevas direcciones para el desarrollo de la matemática debe ser incorporada al quehacer matemático. Debidamente revitalizada, la matemática, como hoy es practicada en el entorno académico y en grupos de investigación, continuará siendo el instrumento intelectual más importante para explicar, entender e innovar, auxiliando principalmente a la solución de los grandes problemas que están afectando a la humanidad. Será necesario, sin duda, reabrir la cuestión de los fundamentos, evidentemente un punto vulnerable de la matemática actual.

La educación matemática está profundamente afectada por prioridades de este periodo de transición hacia una civilización planetaria. La búsqueda de equidad en la sociedad del futuro, donde la diversidad cultural será lo normal, exige una actitud sin arrogancia y prepotencia en la educación, particularmente en la educación matemática (D'Ambrosio, 2008: 67).

Junto con el paradigma propuesto por de Sousa Santos, es nuestra tarea asumir la responsabilidad de hacer efectiva una enseñanza más humana

tomando los objetivos de Dizon *et al.* (2017), la propuesta de preservación de Gell-Mann (1994), y la etnomatemática de D'Ambrosio, hagámosla realidad.

REFERENCIAS

- BAR-YAM, Y. (1997) *Dynamics of Complex Systems*. Addison-Wesley.
- BISHOP, R. C. (2011). "Metaphysical and epistemological issues in complex systems". En Hooker, C. (Ed.), *Philosophy of complex systems* (pp. 105-136), North-Holland.
- BOCCALETTI, S., LATORA, V., MORENO, Y., CHAVEZ, M., Y HWANG, D. U. (2006). Complex networks: "Structure and dynamics", *Physics reports*, 424 (4-5), 175-308.
- BOCCARA, N. (2010). *Modeling complex systems*. Springer Science & Business Media.
- Complex Systems Society (s.f) *Community*. <https://cssociety.org/community>
- D'AMBROSIO, U. E. (2008). *Etnomatemática. Entre las tradiciones y la modernidad*. Limusa: Cideccyt.
- DEVANEY, R. (2018). *An introduction to chaotic dynamical systems*. CRC Press.
- DE SOUSA SANTOS, B. (2009). *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI-CLASCSO coediciones.
- DE DOMENICO, M., BROCKMANN, D., CAMARGO, C., *et al.* (2019). *What is Complexity Science?*. Complexity Explained. <https://complexityexplained.github.io/>

- DIÉGUEZ, A. (2006). “La ciencia desde una perspectiva postmoderna: Entre la legitimidad política y la validez epistemológica”, *II Jornadas de Filosofía: Filosofía y política*.
- DIZON, D., JAHAN, N., E ISODA, M. edited (2017), “SEAMEO basic education standards (SEA-BES): Common core regional learning standards (CCRLS)” in *Mathematics and science*. Penang, Malaysia: SEAMEO-RECSAM.
- GALINDO-AGUILAR, E., LUNA-OLIVERA, B. C., RAMÍREZ-IBÁÑEZ, M., Y LAVARIEGA, M. (2021). “Spatiotemporal co-occurrence of predators and prey in a neotropical mammal community in southern Mexico”, *Journal of Tropical Ecology*. Accepted.
- GARCÍA, R. (2006). *Sistemas complejos: conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Editorial Gedisa.
- GELL-MANN, M. (1994). *The Quark and the Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex*. W.H. Freeman.
- LADYMAN, J., LAMBERT, J., Y WIESNER, K. (2013). “What is a complex system?”, *European Journal for Philosophy of Science*, 3 (1), 33-67.
- MARCZYK, J., Y DESHPANDE, B. (2010). “Measuring and tracking complexity in science”, In *Unifying Themes in Complex Systems*, 27-33.
- MILO, R., SHEN-ORR, S., ITZKOVITZ, S., KASHTAN, N., CHKLOVSKII, D., Y ALON, U. (2002), “Network motifs: simple building blocks of complex networks”, *Science*, 298 (5594), 824-827.

- MITCHELL, M. (2006), “Complex systems: Network thinking”, *Artificial Intelligence*, 170 (18), 1194-1212.
- MORENO, J., OSORIO, S., PICÓN, Y., JIMÉNEZ, J., GOMES, N., MARÍN, R., Y MORENO, J. (2002). *Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. Un marco para la complejidad*. UNESCO.
- MORIN, E., Y PAKMAN, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- MORIN, E. (2004). “La epistemología de la complejidad”, *Gazeta de Antropología*, 20 (2).
- STERMAN, J. D. (1994). “Learning in and about complex systems”, *System dynamics review*, 10 (2-3), 291-330.
- STROGATZ, S. (2001), “Exploring complex networks”, *Nature* 410, 268–276.
- TRANQUILLO, J. V. (2019). *An introduction to complex systems*. Springer International Publishing.

Capítulo 4

La nueva epistemología analógica y su potencia transcolonial o “ecuatorial”

Alfonso Luna Martínez¹

A MANERA DE EXORDIO

El presente capítulo tiene el propósito de abonar en la construcción de puentes epistémicos entre las posiciones epistemológicas esbozadas en el conjunto de artículos que componen al presente libro, principalmente las denominadas “del Norte” y “del Sur”, para llegar a proponer una posición epistemológica “transcolonial” —que en adelante denomino “ecuatorial”, siguiendo con el uso del lenguaje geográfico—; pero con el evidente cambio de significado en relación con lo epistemológico. Tal juego de palabras no es menor, dado que representa en términos precisos una posición analógica cuya intención es formular discursos “mediadores” y/o “negociadores”. En un sentido amplio, pretendo poner en práctica los “buenos oficios epistémicos” que, desde mi perspectiva, se necesitan en la búsqueda de una ciencia funcional, orientada por el interés común y la atención de las emergencias cotidianas.

¹Doctor en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional de México. Director de escuela primaria en la Secretaría de Educación Pública de México.

Tal intencionalidad negociadora es importante y necesaria, porque se orienta a los problemas, a los sucesos y “usa” el conocimiento científico intencionadamente, como herramienta para construir alternativas de mejora. Resaltando tal utilidad en los diversos niveles que componen a la realidad local y global, o glocalidad como Castells (2001: 217) lo ha denominado². Además, lo dicho se orienta por una teleología de funcionalidad social y búsqueda del interés colectivo o del bien común, conceptos de suyo importantes en una actualidad atravesada por los valores éticos y morales del neoliberalismo, a saber: la competencia, el individualismo o la búsqueda irracional de la utilidad. En todo caso, busco proponer un camino hacia el apuntalamiento de la denominada ciencia normal propuesta por Funtowicz y Ravetz (2000), es decir “aquella que es capaz de responder a los principales desafíos de cada época, cambiantes a través de la historia [y que supere] las oposiciones tradicionales entre disciplinas pertenecientes al campo de las ciencias” (p. 23). Evidentemente en mi exposición integro este concepto con los postulados de la nueva epistemología hechos por Mauricio Beuchot y Luis Eduardo Primero Rivas (2022).

En este orden de ideas, en el presente capítulo planteo un camino que inicia analizando algunos

²De acuerdo con Castells (2001: 217) lo *glocal* puede entenderse como una actividad multidimensional que involucra lo global y lo local al mismo tiempo y, añadido, en sentidos diversos y recíprocos.

conceptos —incluyendo los ya convocados—; así como, el significado de lo “trans”, el uso —arriesgado; pero útil— del concepto geográfico de lo “ecuatorial”, que también es analógico. Esto último como un aspecto fundamental de la reflexión a la que invito, en un mundo *glocal* —local y global—, presencial y virtual, semiconfinado y mediado por nuevas condiciones como lo son nuevas pandemias, el advenimiento de la Cuarta Revolución Industrial (CRI) y sus derivaciones³; así como la reestructuración geopolítica mundial, que en México se suma a los cambios generados por la llegada de la Cuarta Transformación Nacional. Tales condiciones demandan apertura y gran capacidad para crear y usar las herramientas epistemológicas disponibles que permitan la atención y prevención pertinente de sus problemas, labor que exige la construcción de estrategias analógicas; pero también dispositivos de intervención potentes en la medida que se ajustan a las mismas y las comprenden proporcionalmente.

Por lo mencionado, me aventuro a proponer un camino alternativo; eminentemente pragmático y proporcional en la ciencia de la actualidad, que es-

³Según el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), “la Cuarta Revolución Industrial (CRI) se caracteriza por la transformación de empresas y organizaciones públicas y sociales alrededor del mundo a través del uso intensivo de Internet, automatización, el manejo de datos y de la conectividad global”. Consultado en: <http://www.ii.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Notas/Paginas/revolucionindustrial.aspx> Consulta del 01 de junio de 2021.

pero halle eco, o cuando menos motive a repensar la investigación científica y valorar la riqueza epistemológica existente.

DEL NORTE AL SUR EPISTEMOLÓGICOS

EL NORTE POSITIVISTA Y UNÍVOCO

Abordar el término de epistemologías del Norte o el Sur resulta problemático, porque existe una gran variedad de posicionamientos y orientaciones en cada una de estas. Es más “sencillo” definir a la epistemología del Norte, frente a la intencionalidad de hacerlo con las epistemologías del Sur. Esto último porque en nuestra actualidad científica existen varias derivaciones que pueden considerarse o se autodefinen como “del Sur”, que hacen necesario tomar una postura sobre el tipo de Sur que ahora convoco. En aras de construir un discurso coherente y organizado, inicio aclarando lo que entiendo por “Norte epistemológico”, apoyado en los postulados hechos por de Sousa (2011: 16), quien lo caracteriza en los siguientes términos: Es un “lugar” epistémico que resulta contradictorio con el “Sur” y le es antagónico. Se constituye por una serie de procesos y prácticas sistemáticas, opresoras y discriminatorias causadas por:

...el capitalismo, el colonialismo y todas las neutralizaciones de la desigualdad en que se ha desdoblado; el valor de cambio, la propiedad individual de la tierra, el sacrificio de la madre tierra, el racismo, el sexismo,

el individualismo, lo material por encima de lo espiritual y todos los monocultivos de la mente y de la sociedad —económicos, políticos y culturales— que intentan bloquear la imaginación emancipadora y sacrificar las alternativas (Santos 2011: 16).

El Norte por tanto se conforma con un sentido imperialista, hegemónico y unívoco cuyo principal planteamiento, siguiendo a de Sousa es que existe “un solo conocimiento válido, producido como perfecto conocimiento [...], que llamamos la ciencia moderna” (Santos 2011: 16). Se trata pues de una forma impositiva de cierta epistemología científica, cuyo principal objetivo es legitimar en el nivel ideológico, discursivo, antropológico y metodológico, una forma tradicional de producir y validar el conocimiento, que es principalmente eurocéntrica, capitalista neoliberal, es decir, el positivismo.

Siguiendo con esta idea, Luis Eduardo Primero Rivas (2022, p. 29), refiere al positivismo como:

Una filosofía “conformada como predominante en el mundo Occidental desde el último cuarto del siglo XIX — digamos sobre el paradigmático año 1875—, y es la comprensión del mundo, la vida y la historia construida como hegemónica en la edificación del mundo contemporáneo, vigente hasta aproximadamente un siglo después —asumamos 1975 como otro año de referencia—, cuando de ser el paradigma

prevaleciente, comienza a ser desplazado por la emergencia de nuevos modelos de entender el hacer científico, paradigmas emergentes en confrontación con el positivismo, que pueden ser entendidos según las dinámicas estudiadas por Th. S. Kuhn en su libro clásico *La estructura de las revoluciones científicas*.

Este dominio de la filosofía positivista no sólo se produjo en el nivel de la ideología, lo cual ya es muy importante; sino que avanzó hacia la conformación de grupos científicos cuyos mecanismos, procesos, normas de validación y generación de conocimiento, mecanismos antropológicos y otros aspectos, se inmiscuyeron en todos los ámbitos del actuar humano, los cuales son analizados de forma erudita por Luis Eduardo Primero Rivas en el libro: *Perfil de la Nueva Epistemología, capítulo 1: Recuento del positivismo: bosquejo de su historia y tendencias hasta finales del siglo XIX*⁴.

A esta forma epistemológica “del Norte” debemos el denominado “método científico de investigación” que es en términos muy puntuales:

...un instrumento de indagación reductivo, centrado en la experimentación viable en un entorno igualmente limitado (de preferencia un laboratorio), y formalizado en procedimientos estables —hipótesis,

⁴El texto referido *Perfil de la nueva epistemología*, puede descargarse y consultarse en el sitio: <https://publicaralsur.com/perfil-de-la-nueva-epistemologia-segunda-edicion-por-mauricio-beuchot-y-luis-eduardo-primero-rivas/>

comprobación y validación—, que en todo caso se tenían que expresar en cálculos matemáticos, capaces de representar en la mente los hechos a los cuales se referían (Primero, 2022: 70).

Si bien el método científico en su momento significó un aporte a la forma de producir conocimiento, este se comportó como un mecanismo reduccionista de las ciencias y en la negación de otras formas de conocer, de otras manifestaciones de la realidad y en un centramiento en la cuantificación y el proceder empírico-experimental. Con el tiempo, esta forma epistemológica demostró su ineficacia para resolver las emergencias cotidianas, sobre todo aquellas que no pueden estudiarse o reproducirse en medios experimentales controlados o, sobre las que es complicado producir hipótesis, como lo son los fenómenos sociales, de allí que con el tiempo, surgieran múltiples manifestaciones cuestionando el pensamiento positivista y su metodología científica hegemónica.

Derivado de esto, históricamente se han desarrollado posicionamientos o giros distintos al positivismo, ahora denominados *epistemologías comprensivas de la realidad* y han derivado en formas diversificadas de producir conocimiento. Por ejemplo, el estructuralismo de Lévy-Strauss, quien propone la etnografía antropológica y, luego todas sus otras manifestaciones, como es el caso de la educativa; del giro histórico, resultan relevantes la arqueología, la genealogía y el análisis histórico de Michel

Foucault, que, por cierto, también están relacionadas con los planteamientos de Nietzsche y, en sus últimas producciones, desarrolló una hermenéutica del sujeto. Otra manifestación es la fenomenología de Husserl, de la cual, Gadamer deriva una forma de interpretación, más que de descripción del fenómeno, ampliándola a su relación con el todo más amplio. Ésta, da lugar en una evolución —genética—necesaria, a la hermenéutica analógica de Mauricio Beuchot y, ahora de la vida cotidiana, según ha propuesto Luis Eduardo Primero Rivas.

EL SUR POSCOLONIAL

B. de Sousa Santos (2011b: 15) expresa que un posicionamiento del Sur filosófico y epistemológico no significa “descartar o echar a la basura de la historia toda esta tradición tan rica, y mucho menos ignorar las posibilidades históricas de emancipación social de la modernidad occidental”. Es decir, no se trata de un rechazo absoluto a las producciones europeas; sino al colonialismo que el pensamiento eurocéntrico ha significado y significa para la ciencia en Latinoamérica. El mismo autor añade “significa asumir nuestro tiempo, en el continente latinoamericano, como un tiempo que revela una característica transicional inédita que podemos formular de la siguiente manera: tenemos problemas modernos para los cuales no hay soluciones modernas” (De Sousa 2011b: 15).

Estar en el Sur significa emanciparse, explorar nuevas rutas, probar otras formas de pensamiento,

superar la frontera de lo eurocéntrico como tradición filosófica y epistemológica. Esta emancipación es importante porque implica el reconocimiento de la ciencia latinoamericana como aquella capaz de producir comprensiones adecuadas de la realidad donde vivimos para generar propuestas prudentes y consecuentes a las mismas. Incluso, *pensar desde el Sur*, representa una forma de crítica y deslindamiento de “las versiones dominantes de la modernidad occidental [que] conlleva así la aproximación a las versiones subalternas, silenciadas, marginalizadas de modernidad y de racionalidad, tanto occidentales como no occidentales” (Santos 2011b: 30).

El pensamiento del Sur es una oportunidad de cuestionar el estado de cosas, considerarnos de otra manera frente al Norte científico eurocéntrico y, proponer otras filiaciones, más adecuadas a la realidad donde vivimos cotidianamente. Por eso, desde el Sur, la nueva epistemología descrita en este trabajo, es una forma de emanciparse de las epistemologías dominantes, además de ser una creación latinoamericana; pero que, como lo expuse anteriormente, se deriva también y no puede negar su origen, de los planteamientos europeos, que le sirvieron como inicio; pero que ahora toma su propio rumbo y haya eco en las manifestaciones iberoamericanas del nuevo realismo: la hermenéutica y el materialismo analógicos, por esta razón me ha atrevido también a caracterizarla como “ecuatorial” o “transcolonial”.

Ante la pregunta, a ¿cuál Sur filosófico y epistemológico me refiero en este capítulo?, la respuesta

es al poscolonial, esto es, el que se opone al colonialismo eurocéntrico en el sentido descrito; pero también se deriva de las manifestaciones anticolonialistas del siglo XX a consecuencia de la liberación de la India del dominio inglés y sus efectos (Primerro, 2018: 3). Por extensión a una actitud cognitiva que responde inteligentemente a la hegemonía del pensamiento colonialista y al sometimiento de la forma de vida capitalista, donde la competitividad, el individualismo y el consumo, resultan ser baluarte de su humanidad.

Una actitud poscolonial denuncia en esa hegemonía un carácter impositivo e inconveniente, por ende, la cuestiona y critica creativamente. Como lo expresa Primerro (2015: 29):

Si el paradigma criticado es competitivo, el opuesto debe ser solidario y participativo, horizontal, demócrata [...] si el modelo criticado es compositor deliberado e intencional de ignorancia; su alternativa debe crear saber científico, basado en una nueva epistemología, capaz de recuperar la ética, el significado de los sentimientos, la ecología, la humanidad y la historia, e incluso la sabiduría, que no la mera erudición [...] si el modelo dicho es instrumental, reductor, tecnificador y enajenante, el opuesto deberá impulsar la creatividad de quien se forma; su capacidad cognitiva para volverla multifactorial e interactiva, de acuerdo con los nuevos métodos de investigar y hacer ciencia.

La posición poscolonial es una *emancipatio* ante la tradición hegemónica colonialista, presente en la realidad histórica de los pueblos del Sur, hegemonizados por los del Norte, por extensión: de lo eurocéntrico sobre lo latinoamericano. El mismo B. de Sousa Santos (2010: 20), se refiere a esta emancipación como una toma de distancia que de ningún modo significa:

...descartar o echar a la basura de la historia toda la tradición tan rica, y mucho menos ignorar las posibilidades históricas de emancipación social de la modernidad occidental. Significa asumir nuestro tiempo, en el continente americano, como un tiempo que revela una característica transicional inédita que podemos formular de la siguiente manera: tenemos problemas modernos para los cuales no hay soluciones modernas.

En este orden, se trata de reconocer la capacidad que tienen los investigadores latinoamericanos para indagar su propia realidad, en su contexto y cotidianidad, para buscar y proponer soluciones pertinentes y coherentes con tales circunstancias. En un afán de adecuación entre los problemas y las soluciones. Tal distancia epistemológica es complicada, porque además significa asumir la responsabilidad de la indagación, la propuesta y los resultados; sin atribuir las a un tercero eurocéntrico a cuyas posiciones, teorías o metodologías nos adscribimos.

Es relevante destacar que esta situación —en el Sur— no es reduccionista, sino analógica, porque reconoce la valía de ciertas manifestaciones de frontera, esto es prudente, porque los movimientos no colonialistas, surgieron no sólo de los pueblos colonizados, sino desde las producciones de algunos pensadores del Norte y europeos, cuyas contribuciones ayudaron a romper el paradigma y avanzar hacia otras formas de hacer humanidad, como he señalado en el caso de Gadamer, Foucault, Ferraris, entre otros.

Además, la emancipación convocada, lleva a los pensadores del Sur a generar alternativas concretas para los problemas específicos de las comunidades, situación sumamente necesaria en nuestra actualidad educativa. Así, Boaventura de Sousa, define al posicionamiento del Sur como:

...el reclamo de nuevos procesos de producción y de valoración de conocimientos válidos, científicos y no científicos, y de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento, a partir de las prácticas de las clases y grupos sociales que han sufrido de manera sistemática las injustas desigualdades y las discriminaciones causadas por el capitalismo y por el colonialismo (Santos 2011: 35).

En suma, *situarse al Sur* es un acto de emancipación, responsabilidad y empatía con las urgencias y necesidades derivadas de la imposición del imperialismo capitalista, es una manera de resistir-

los y buscar alternativas para aminorar sus efectos. Como lo he expuesto, esta actitud nos lleva a producir conocimiento de frontera, que se posibilita con una nueva epistemología analógica.

TRANSCOLONIALIDAD O EL “ECUADOR” EPISTÉMICOS

Una vez que expuse las consideraciones sobre el Norte y Sur epistémico convocado en este capítulo, me centraré en dilucidar la razón del término “trans” en mi planteamiento epistemológico, que he denominado transcolonial y también con lo “ecuatorial”. Lo segundo es una aplicación del lenguaje geográfico al epistemológico, que propongo en concordancia con el uso de las palabras “norte” y “sur” referidas, las cuales denotan lugares geográficos en el globo; pero con un significado filosófico y práctico de la ciencia ya señalado. Buscando una forma de situarme en un punto analógico o proporcional, que reconozca el valor de ambos posicionamientos epistémicos y su posible utilidad en la atención efectiva de nuestras condiciones.

El ecuador, de acuerdo con la UNAM (2022) es “el círculo imaginario que divide la Tierra en dos hemisferios el Norte [y] Sur”. La referencia geográfica es interesante, porque señala un lugar intermedio —entre el septentrional y el Austral— que trasladado a la clave que he señalado, sirve para caracterizar un lugar epistemológico —proporcional— entre el Norte y Sur científico. Es decir, aprovechar la trayectoria genealógica de ambos, y sus postulados como una herramienta para interpretar la realidad de

manera proporcional y, por ende, actuar sobre ella efectivamente. Dicho de otro modo, una posición analógica de la ciencia que permita aprovecharla al máximo en la mejora de las condiciones cotidianas. Finalidad que como lo he dicho, también se propone desde la llamada *ciencia posnormal*.

La referencia que hago de *génesis* está íntimamente relacionada con los planteamientos que Rolando García (1982) hace en su posfacio al libro de Jean Piaget: *Las formas elementales de la dialéctica*, en el mismo se refiere a la psicogénesis como un proceso dialéctico que se puede ejemplificar en tres etapas, a saber, “inter, intra y trans”. De acuerdo con García (1984):

En el nivel de relaciones del tipo intra-, la necesidad implicada por las relaciones entre elementos no va mucho más allá de simples generalizaciones. En la etapa del tipo inter-, se alcanza un nivel explicativo superior puesto que las transformaciones ofrecen un sistema de conexiones necesarias que determinan «intrínsecamente» las «razones» de las propiedades invariables. Se alcanza un nivel todavía más elevado en la etapa trans- en la medida en que las estructuras ofrecen aquí una respuesta a la necesidad de «explicación» que requerían las relaciones del tipo inter-: el sistema total de transformaciones representado por una estructura engendra nuevas transformaciones y ofrece las razones de su composición de conjunto (p. 211).

Trasladando este proceso psicogenético al epistemológico, tenemos que una posición *transcolonial*, reconoce la valía del Norte epistemológico como punto de partida —unívoco y limitado— que es intra-epistemológico, porque su capacidad de conocer la realidad y de atenderla está basada en criterios únicos como lo son el método científico positivista, su orientación hacia la estadística y la cuantificación numérica. De allí que en la historia de la ciencia se hayan producido formas más sofisticadas y efectivas para la generación de conocimiento científico; algunas eurocéntricas; pero que han posibilitado el encuentro de otros sistemas, conexiones, contextos, condiciones y demás elementos presentes y relacionados en la cotidianidad.

La posición inter-epistemológica puede corresponder a los procedimientos cualitativos o comprensivos; incluso algunos hermenéuticos y fenomenológicos, entre otros, porque atienden la diversidad presente en la realidad y, por ende, la necesidad de construir otras formas de investigar, entre las que encontramos a los propios planteamientos del Sur. No obstante, estas orientaciones epistemológicas y metodológicas corren el riesgo de caer en equivocismos o relativismos, es decir, en pensar que todo conocimiento es valioso o, incluso en negar la posibilidad de que exista alguno que lo sea. En este tenor podremos tener procesos epistemológicos diversos; pero erráticos. Siguiendo con el orden psicogenético, el momento trans-epistemológico, puede corresponder a una epistemología analógica entre el univocismo del Norte y los posibles equivo-

cismos del eurocentrismo e, incluso del Sur. Dado que busca mediar en varios sentidos, para proponer una forma de hacer ciencia distinta y proporcional.

La nueva epistemología analógica al rebasar las fronteras del Norte y el Sur quizá pueda ser transcolonial o ecuatorial. Como lo he mencionado, el Norte epistemológico es evidentemente unívoco y, el Sur debe ser analógico y proporcional, aplicando el concepto que propone Mauricio Beuchot de analogía como una posición “intermedia entre la univocidad y la equivocidad. La univocidad es el ideal del significado claro y distinto, completamente idéntico, sin aristas. La equivocidad es el significado completamente distinto, el relativismo en el conocimiento, un relativismo demasiado grande” (Beuchot, 2006: 15). La mención es relevante porque en el Sur epistémico se corre el riesgo de llegar a la equivocidad y considerarlo inadecuadamente; luego, es necesario contar con elementos que den proporcionalidad a nuestro Sur epistémico y no le dejen “viajar a la deriva” o desviarse hacia los intereses de grupo que ya existen y se manifiestan incluso en las denominadas epistemologías del Sur.

Por esta razón he señalado la necesidad de considerar una epistemología del Sur analógica, ecuatorial o transcolonial, concepto de suyo arriesgado pero que a continuación argumento. Iniciaré esta disertación con la pregunta ¿ciencia para qué?, es decir, resaltaré el aspecto ético del hacer científico, por tanto de la epistemología que en el mismo subyace. ¿Se trata de seguir produciendo conocimiento científico guiado por los valores del capitalismo

neoliberal y los intereses de grupo, que es benéfico en el mejor de los casos para unos pocos y en el peor perjudica a los muchos? O, por el contrario ¿de generar propuestas que sean útiles al colectivo social y, evidentemente a la humanidad?

Estoy convencido que lo segundo debe ser la orientación del hacer científico y por tanto del posicionamiento epistemológico. No se trata por tanto de desechar toda forma de ciencia que cuantifica o de desacreditar la importancia de las matemáticas, la física o la química; sino de establecer mecanismos que nos lleven a una aplicación analógica de las mismas, con la suficiente apertura para reconocer que la realidad es tan amplia que no puede ser reducida en áreas de conocimiento, menos en ciencias o disciplinas; porque es multifactorial y/o responde a una realidad compleja; por ende deberá ser atendida multidisciplinaria e interdisciplinariamente, con todas las herramientas epistemológicas necesarias de una forma hermenéutica analógica, que avanza a una conceptualización unificada de la ciencia, o de la práctica científica.

Esta manifestación ecuatorial y trans-epistemológica puede corresponder con los planteamientos de la denominada nueva epistemología analógica ya señalada anteriormente; que si bien es del Sur poscolonial, al parecer no sólo se queda allí, sino que lo rebasa en el sentido de buscar maneras holísticas y más completas de validar y producir el conocimiento científico, las cuales son descritas en el multicitado libro *Perfil de la Nueva Epistemología*, en cuyo capítulo inicial, Luis Eduardo Primero

Rivas (2022: pp. 14 – 15), caracteriza en algunas tesis primigenias que a continuación menciono.

1. Es una propuesta histórica inspirada en la obra de Thomas Samuel Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*.
2. Es una construcción sintética que aglutina sin amalgamar diversas epistemologías surgidas a mitad del siglo XX, convertidas en alteradoras de diversas tradiciones favorables al capitalismo
3. Es transformadora y, como norma del trabajo realizado por quienes hacen la ciencia, impulsa una producción científica favorable a las personas —y no al capital, al comercio, al mercado—.
4. Recupera el sentido y significado del ser humane, bajo el supuesto primigenio que el trabajo científico es su producto y tiene consecuencias para la vida humana y la vida del conjunto del planeta.
5. Se asocia ineludiblemente a la ética, bajo el supuesto primigenio de que ella debe estar al servicio de la vida humana y lejos de los intereses de los capitalistas.

Asimismo, el autor confiere a tal epistemología ciertas características especiales, a saber:

- Es comunicativa (por hermenéutica y dialógica).
- Surge de un ejercicio (o realización) de un conocimiento adulto.

- Surge también de las conciencias —individual o colectiva— [que] tienen otra característica primigenia y en extremo significativa: son genéticas e históricas.
- El conocimiento científico (así como el filosófico) se ocupa de descifrar la situación que se desea conocer; y también nos lleva al asunto de la ontología; esto es, del ser de la realidad (Primerero, 2022: 16 - 21).

En suma, la nueva epistemología, aunque está situada en un Sur poscolonial, parece mantener el rumbo hacia la superación de sus propias fronteras, es decir, al tener una vocación de avance, exploradora, siempre busca estar en los límites; pero a la vez integra analógicamente la diversidad epistemológica para producir conocimiento prudente, útil, vanguardista y adecuado a las emergencias globales y locales. Lo anterior también puedo interpretarlo de la expresión que Mauricio Beuchot (2022) hace en referencia a esta nueva epistemología, al referir:

Hemos visto algunos rasgos de la nueva epistemología analógica. Contiene de manera constitutiva un realismo analógico, que ha sido reconocido como formando parte del movimiento del Nuevo Realismo (Ferraris, Gabriel, Meillassoux, Harman, etc.). Además, es un producto iberoamericano, que se coloca en la filosofía del sur, como se la llama ahora. Y de hecho ha irradiado hacia ámbitos internacionales (p. 186).

Con respeto añadiría, que este proceder epistemológico además de irradiar hacia ámbitos internacionales, quizá sea un avance en el proceso genealógico que nos lleve a producir una ciencia distinta y buena en tanto tenga capacidad y potencia transformadora de la realidad y, una evidente orientación hacia el interés colectivo y el bien común.

CONCLUSIÓN

En la actualidad existe un debate entre la pertinencia de los procedimientos científicos tradicionales del Norte, que son demostradamente univocistas y limitados en su potencia resolutoria de las emergencias locales y globales —glocales—; así como en la viabilidad de las diferentes propuestas del Sur epistemológico, algunas de las cuales han llegado a los equivocos y relativismos. En este capítulo he intentado ofrecer un conjunto de reflexiones que nos lleven a considerar la necesidad de valorar propuestas epistemológicas transcoloniales o *ecuatoriales*, que sean analógicas y por ende, más adecuadas a las condiciones cotidianas. Es decir, que dentro de la amplia gama de epistemologías del Sur, una resalta en principio por su carácter poscolonial; pero parece que ahora está rebasando esa frontera y se orienta hacia confines superiores.

Esta nueva epistemología, aunque es del Sur poco a poco se erige como punta de lanza en el proceso genético que produce una ciencia mejor, en la medida que sea útil para resolver los asuntos de la

realidad con una orientación ética e inclusiva. Por eso me he atrevido a proponer que parece superar su posición del Sur y, al parecer, por su carácter analógico ha logrado integrar psicogenéticamente, los momentos inter- e intra- de la ciencia, en una fase trans-epistemológica, que puede ser, incluso ahora transcolonial. Dejo el tema para una valoración de los lectores, porque es importante en tiempos de la ciencia posnormal, preguntarnos sobre la utilidad del hacer científico y su papel en la transformación o preservación de las condiciones capitalistas neoliberales que tanto han dañado a las personas, a los pueblos, al medio ambiente.

Si duda, aún queda mucho por hacer en este proceso genético de una ciencia mejor, que haga frente a los problemas sociales, educativos, económicos, sanitarios, que han sido producidos principalmente por los univocismos del positivismo y el neoliberalismo; o los equivocismos del relativismo que incluso se han manifestado en el Sur. Creo que la nueva epistemología no obstante ser una de las epistemologías del Sur, hoy podría estar situada en un punto proporcional o “ecuatorial”, o quizá ese sea sólo mi percepción. Sin embargo, queda abierta la necesidad de reflexionar si vale seguir con el debate sobre la división epistemológica o buscar otros caminos analógicos, algunos de ellos ya abiertos e iniciados en su recorrido por la nueva epistemología.

REFERENCIAS

- BEUCHOT, M. (2022). “Capítulo 6. La nueva epistemología analógica en el marco de la filosofía actual”, en Beuchot, M. y Primero, L. E. (2022), *Perfil de la nueva epistemología – Segunda edición*, México: Publicar al Sur (pp. 167 – 186).
- BEUCHOT, M. Y PRIMERO, L.E. (2022). *Perfil de la Nueva Epistemología – 2ª ed.*, México: Publicar al Sur.
- CASTELLS, M. (2001). *La galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, España: Plaza y Janés.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*, Uruguay: Ediciones Trilce.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2011). “Introducción a las epistemologías del Sur”. En Foro de Davos, Suiza. 27 al 31 de enero de 2011. Disponible en: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/INTRODUCCION_BSS.pdf. Consulta del 23 de febrero de 2022.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (2011b). “Epistemologías del Sur”, en *Utopía y praxis latinoamericana*. 16 (54), julio septiembre. Venezuela: CESA – FCES – Universidad del Zulia. (pp. 17 – 39).
- FUNTOWICZ, S. Y RAVETZ, J. (2000). *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*, Barcelona: Icaria editorial S. A.
- GARCÍA, R. (1984). “Posfacio. Dialéctica, psicogénesis e historia de las ciencias”, en Piaget. J. *Las formas*

elementales de la dialéctica. Barcelona: Gedisa (pp-201 – 216).

INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM (2018), “Rumbo a la Cuarta Revolución Industrial”, México: UNAM. Disponible en: <http://www.ii.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Notas/Paginas/revolucionindustrial.aspx>

PRIMERO, L. E. (2015). “Introducción: el modelo social del neoliberalismo, la referencia histórica a tomar en cuenta al escribir este libro”, en Beuchot, M. y, Primero, L. *La filosofía de la educación en clave poscolonial*, Argentina: Círculo hermenéutico.

PRIMERO, L. E. (2018). Pensar el conocimiento de frontera y las nuevas formas de significar. En *Axon, revista de ciencias sociales, humanidades y tecnología*. 3. México. (pp. 3 – 12). Disponible en: <https://tyreditorial.com/pdf/Axon/3/2.pdf>

PRIMERO, L. E. (2022). “Introducción/Capítulo 1. Recuento del positivismo: bosquejo de su historia y tendencias hasta finales del siglo XIX”, en Beuchot, M. y Primero, L. E. (2022). *Perfil de la Nueva Epistemología - Segunda edición*, México: Publicar al Sur (pp. 23 – 72)

UNAM (2022). “Puntos, círculos y líneas de la tierra”, Disponible en: http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/puntos_lineas_y_circulos_de_la_tierra/. Consulta del día 23 de febrero de 2022.

Capítulo 5

Emergencia y acontecimiento del pensamiento descolonizador latinoamericano: construcción de otros caminos en educación desde los movimientos sociales pedagógicos

Patricia Medina Melgarejo, Mario Guzmán Guerrero y Roberto Sánchez Linares¹

PRESENTACIÓN

El objetivo de este capítulo se sitúa frente a la crisis del paradigma y las condiciones estructurales actuales, establecidas a través de políticas educativas y epistémicas, marcadas por la eficacia y calidad civilizatoria, surgidas del pensamiento moderno hegemónico excluyente y de negación de otros saberes, que condiciona a la

¹Patricia Medina Melgarejo: Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad Ajusco. Doctora en Pedagogía (UNAM) y en Antropología (ENAH). Integrante del Sistema Nacional de Investigadores Conacyt-México. Mario Guzmán Guerrero: Docente del nivel Primaria Indígena en el estado de Oaxaca, México. Licenciado en Educación Preescolar y Educación Primaria para el Medio Indígena (LEPEPMI 90, UPN), Maestro en Educación Básica y estudiante del doctorado en Políticas de Procesos Socioeducativos en la UPN, Unidad Ajusco-México; lo asesora la doctora Patricia Medina Melgarejo, Roberto Sánchez Linares: Licenciado en Pedagogía (UV), Maestrante en Pedagogía (UNAM), Catedrático de UACO.

teoría social, a la pedagogía y al sistema educativo como agentes funcionales. Y que, con programas compensatorios centrados en la inclusión e interculturalidad *no críticas*, busca paliar sus consecuencias.

El capítulo también considera que, contrario a la situación resaltada, surgen movimientos sociales (sociedades en movimiento), que irrumpen las políticas neoliberales y su capitalismo cognitivo, situándose en acciones transformadoras para gestar y desarrollar el pensamiento descolonizador, tanto como acontecimiento político, epistémico y socioeducativo, y como epistemología emergente producto de procesos de larga trayectoria histórico-política que han cuestionado en nuestro continente al propio colonialismo. Esta crítica e inflexión al pensamiento moderno, genera un giro fundamental en el campo contemporáneo de la teoría social y pedagógica.

CONSTRUCCIÓN DE OTROS MODOS DE CONOCER/ COMPRENDER EL MUNDO. EMERGENCIA Y ACONTECIMIENTO DEL PENSAMIENTO DESCOLONIZADOR

El acontecimiento de la construcción de otros modos de conocer/comprender al mundo, muestra lo que la época tiene de intolerable, pero también hace emerger nuevas posibilidades de vida. Esta nueva distribución de los posibles y de los deseos abre a su vez un proceso de experimentación y de creación (Lazzarato, 2006: 44).

La tesis central de este texto parte de la comprensión del pensamiento descolonizador en nuestro continente como emergencia y acontecimiento, en donde la creación y la lucha por vislumbrar nuevas formas de pensar, conocer, sentir y existir comprenden transformaciones relevantes, frente a lo intolerable del contexto contemporáneo para nuestros países; esto implica vislumbrar las condiciones sociales, políticas y educativas marcadas por los signos de crisis recurrentes y extensivas que históricamente se han dado. Proponemos senderos analíticos que significan una comprensión epistémica del pensamiento descolonizador a partir de reconocer sus alcances y su actuar emergente en procesos y contextos situados.

Esto es, en su acción transformadora como acontecimiento político, epistémico y socioeducativo; en tanto que las formas del pensamiento descolonizador definen las ideas políticas y las distancias, grietas y abismos que se han generado a lo largo de las últimas cuatro décadas en América Latina, producto de la marcha acelerada del paradigma del capitalismo, cuyo eje de acción se fundamenta en la imposición de formas de conocimiento que definen el conjunto de su práctica social y política, configurada por las lógicas del progreso y el desarrollo, en donde la discursividad de una vertiente científica hegemónica excluyente, sirve de base epistémico-política al representar y justificar al sentido mismo del orden geopolítico neoliberal centrado en el capitalismo extractivista (Harvey, 2007; Svampa, 2018; Taibo, 2018).

Es decir, el acontecimiento de la construcción de otros modos de conocer/comprender al mundo, está basado en las condiciones de exacerbada injusticia social planetaria, y surge como crítica al pensamiento moderno de Occidente que actúa sobre “líneas de pensamiento abismal”, como lo define Boaventura de Sousa Santos (2010), cuyas coordenadas socio/epistémicas justifican la división del mundo y clasifican las sociedades, y que en el presente persisten como categorías que definen la condición de lo humano frente a lo subhumano, o no humano.

Estas formas de comprender el mundo, desde sus epistemes, entrañan concepciones que generan procesos de negación y exclusión radicales debido a que estos modos de pensar se traducen en prácticas de invisibilidad, en ausencias decisivas de las formas de explotación de pueblos enteros o se reconocen como un problema a subsanar, bajo constantes políticas hacia los “pobres y su inclusión”.

Al respecto, en los últimos cincuenta años la escisión, la polarización o las visiones nihilistas y escépticas han conformado campos sociales y educativos con sus espacios de construcción teórica contrarios a dicho orden, que desde un pensamiento descolonizador brindan perspectivas que nos posibilitan recursos epistémicos para comprender y gestar necesarias y urgentes rupturas para vislumbrar otros horizontes sociales, políticos y educativos para los pueblos de Latinoamérica.

Cabe decir que la perspectiva descolonizadora como acontecimiento epistémico ha generado un cambio conceptual que permite, en principio,

comprender y reconocer las fórmulas coloniales que sustentan distintas operaciones del pensamiento, asimismo su dominio y sus espacios, además de dotarnos de una mirada más profunda, que no sólo devela sino interviene sobre los puntales que dan soporte a las posturas que legitiman en la práctica al capitalismo, en su articulación compleja e histórica con el patriarcado y el racismo (interseccionalidad procesual) (Santos, 2010; Grosfoguel, 2011b).

Por lo anterior, se proponen tres momentos de análisis. En el primero se trazan tanto los contornos epistémicos en teoría social como en terreno educativo-pedagógico. En un segundo momento se inscriben los referentes en torno a los movimientos sociales contemporáneos en América Latina y sus contribuciones en la inflexión descolonizadora. Como tercer momento se reconoce la generación de senderos descolonizadores desde el Sur de las fronteras contemporáneas, que orientan y dan sentido a la descolonización político-social para comprender sus procesos de emergencia-acontecimiento en el contexto latinoamericano.

Aunada a esta problematización radical del contexto presente se encuentra lo que Butler denomina “capitalismo pandémico” (2020), producto de las transfiguraciones sociales y ecológicas del capitalismo contemporáneo. Ante las percepciones de las personas en torno al confinamiento sanitario impuesto ante el Covid-19, la pérdida de seres cercanos, las condiciones en los contextos de atención sanitaria y educativa ha generado representaciones y significaciones diversas, en el contexto de nues-

tras sociedades escindidas, en sociedades invadidas por la política del miedo producidas por la “cruel pedagogía del virus”, como lo señala Boaventura de Sousa Santos (2020), habrá que contraponer la esperanza de las búsquedas colectivas, de los sueños y de otras éticas que posibiliten una nueva sociedad, nuevas formas comunales y políticas de actuar... esperanzas que exigen ser escuchadas, que demandan un lugar, cuestionando lo que se define como “nueva normalidad”.

PENSAMIENTO TEÓRICO SOCIAL Y EDUCATIVO-PEDAGÓGICO CONTEMPORÁNEOS: EPISTEMES MODERNAS ACTUANTES

Partimos de un análisis que nos permita comprender las condiciones en las cuales se encuentra la teoría social, el campo educativo y pedagógico, a efecto de identificar los alcances de la crisis generalizada que experimentan estos ámbitos epistémicos. De manera que tengamos posibilidades de reconstruir, formular y legitimar alternativas para una sociedad más justa. Es importante mencionar en torno a esto que, en las últimas cuatro décadas, el paradigma cientificista basado en los preceptos del capitalismo ha ganado terreno, interviniendo fundamentalmente en las formas de generar y validar conocimientos que sustentan algunas lógicas y éticas hegemónicas de las prácticas sociales y políticas, sustentadas en una concepción del progreso, del desarrollo y del extractivismo, en donde predomina el orden geopolítico impuesto desde el capital, lo que legitima el reparto mundial.

Además de que la lógica de las bases epistémico-políticas representan al sentido mismo de la discursividad científica justificada como orden social. Es así como el capitalismo cognitivo impera como modo y práctica de conocer y comprender al mundo, y al mismo tiempo normaliza la disposición de las formas de poder impuestas.

TRAZOS DE LA CONFIGURACIÓN EPISTÉMICA MODERNA DE LA TEORÍA SOCIAL: PUNTOS NODALES

Afín a la matriz de pensamiento ya señalada se producen tensiones políticas que en el campo de las ciencias sociales se polarizan, a partir de operaciones de conocimiento que solamente alientan formas de pensamiento dicotómico, no solamente entre perspectivas teóricas sino en el interior de los propios *corpus* de conocimiento, a partir de una lógica/visión que se sustenta en concepciones *dicotomizadas*.

Estas, a configurarse en categorías excluyentes entre sí, establecen límites temporales y jerárquicos en donde se recrea la lógica de pensamiento en continuidad, no en simultaneidad, en unicidad y no en la multiplicidad del acontecer y de la existencia misma. Así, se confronta lo social frente a lo individual, lo político frente a lo cotidiano, infancia frente a adultez, indígena frente a mestizo o blanco, hombre frente a mujer, subjetivo frente a objetivo (Maffia, 2010), es decir, referentes excluyentes que al mismo tiempo son categorías inter/excluyentes mutuamente a partir de jerarquías epistémicas. Es-

tas dicotomías operan como bases de pensamiento sustentados en la significación de lo social.

Debido al espacio delimitado para el presente texto solo apuntaremos los referentes fundamentales desde una postura dicotómica; trastocando las concepciones de sujeto (objetividad y subjetividad), al definir como precepto su individualización, frente a la dicotomía de lo colectivo, histórico y social.

En términos de unicidad temporal y progresiva las ideas de progreso-desarrollo ascendente se ven afectadas, ya sea con burdas relaciones desde el sujeto mismo y sus etapas de desarrollo o con aquellas visiones de carácter cognitivo. De igual forma, estas concepciones de temporalidad, en su cruce inter/constitutivo con la definición, comprensión y experiencia sociocultural de la espacialidad, produce los “*no lugares*” (recordemos a Augé, 2000); de igual manera, ambas coordenadas se ven alteradas y permeadas por las ideas de tecnología y desarrollo cibernético, producto de la cuarta revolución industrial (Mejía, 2020), colocando a la globalización y sus políticas económicas, culturales y educativas/escolares —por cierto, alimentadas por los efectos de la actual pandemia— como el único modelo social de existencia. Para generar este *acelerado desarrollo tecnológico*, se requiere un uso desmedido de recursos materiales provenientes del extractivismo, lo que Taibo (2018) denomina como: el ecofascismo. En consecuencia, tanto en una temporalidad como en acciones sin espacialidad, el territorio cibernético se expande y el espacio propio, el territorio, el cuerpo, son restringidos y controlados.

Producto de estas lógicas se establecen supuestos debates entre paradigmas, que marcan las pautas de los campos de problematización de las ciencias sociales, lo que provoca diferentes versiones contemporáneas centradas en soportes funcionales y estructurales en términos de una individuación de lo social, deslocalizando a los sujetos, refiriéndolos como individuos o como grupos estratificados por rasgos racializados desde una idea dicotómica de individuo y economía, definidos por índices de marginalidad, pobreza y consumo. Se trata de una situación que genera una grieta, una nueva frontera entre ciudadanos normalizados, funcionales, adaptados (centrados bajo el paradigma cientificista de la regulación), frente a aquellos que trastocan los límites, trascienden las acciones reguladoras y reconfiguran sus estrategias colectivas de acción política y social mediante pensamientos y demandas de liberación.

Este individualismo epistémico es usado como manera de conocer y estar en el mundo, en donde las alternativas construidas no escapan del sistema, por el contrario, se adentran en el círculo vicioso del pensamiento moderno, al enfocarse al individuo, sin retomar las condiciones sociales, históricas ni políticas que lo configuran. Asimismo, las ideas de emancipación a partir de una concepción de derechos (igualdad-libertad) están individualizadas.

Indudablemente, las ciencias sociales en este orden se fundamentan en un eurocentrismo, además de otros pensamientos hegemónicos gesta-

dos en Estados Unidos de América (EUA), a partir de las instituciones académicas enfocadas al estudio de la globalización con fines de dominación.

La matriz que sustenta esta versión geopolítica tiene como sostén las concepciones de despojo capitalistas contemporáneas (Harvey, 2007) y cognitivas (Mejía, 2020) que se caracterizan por operar como puntos nodales y principios epistémicos del cientificismo moderno, entre otras: la idea de progreso traducida como desarrollo constante, la noción de orden basado en la concepción de universalismo, y las que corresponden a la representación de emancipación e igualdad centradas en el modelo de individuo, epistemes que definen modos de pensar y de pensarnos, las cuales tienden a desacreditar y desplazar los conocimientos locales, invisibilizarlos, o bien, generar el extractivismo epistémico, basado en la expropiación y la apropiación de conocimientos propios de los pueblos originarios. De ahí una lucha frente al epistemicidio colonial, en la construcción de procesos descolonizadores para lograr entre saberes una justicia que parte de principios epistémicos otros (Santos, 2017).

EDUCACIÓN Y CAPITALISMO COGNITIVO: UNA ESCUELA SIN TERRITORIO

En los últimos cuarenta años el escenario social, político y de la teoría social descrito ha conducido en nuestros países, en materia educativa, a un proceso de constantes e inacabadas reformas educativas, lo que tiene como resultado una serie de

medidas que trastocan los procesos educativos, la formación docente y los currículos escolares. Estas medidas tienen alcances sociopolíticos que se traducen en formas de control a partir de normas impuestas a nivel mundial por organismos de carácter internacional, como el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que establecen directrices de carácter programático en función de una supuesta “neutralidad”, al representar los acuerdos consensuados de los distintos países afiliados.

Por ello se constituyen en el vehículo de universalización de acciones políticas, que ostentan la capacidad de certificar los planes y programas educativos de cada país, distribuidos en regiones de dominio e intereses no casualmente económicos y, por consiguiente, geopolíticos. Así, en el rubro educativo nos encontramos ante una renovada teoría del “capital humano”, inmersa en los vínculos con los mercados del capital global. Cuestión que ha sido vehiculizada a través de las ya conocidas y generalizadas “reformas educativas” regionales, unificadoras del control neoliberal.

GLOBALIZACIÓN EN LAS POLÍTICAS PARADOJALES Y CONTRADICTORIAS, BIFURCADAS EN DOS RUTAS-CAMINOS: EL DISCURSO DE LA EFICIENCIA Y CALIDAD, FRENTE AL DE LA INCLUSIÓN E INTERCULTURALIDAD

El tránsito de estas políticas se ha traducido en dos rutas-caminos discursivos durante los procesos para su puesta en marcha en los distintos países y re-

giones, lo que denominamos “efecto de refracción”, en donde cada país bajo sus trayectos de configuración histórica, y a partir de sus formas de gobierno y nexos con el capitalismo y las agencias neoliberales, asimilan paulatinamente estas políticas. Sin embargo, de manera generalizada, estas directrices han gestado una bifurcación sociopolítica con un fuerte impacto en las formas de organización de los sistemas educativos y de los programas e instituciones del ámbito escolar.

Como *primer camino* se establecen de modo centralizado y generalizado las acciones evaluativas a partir de los estándares certificados sobre conocimiento desde el nivel curricular, hecho que produce lo que hemos denominado críticamente como “capitalismo cognitivo”, caracterizado por una sociedad que “controla desde los cuerpos”, y a través de ellos los conocimientos, saberes, afectos y sexualidades, e instaura mecanismos de control para avalar los conocimientos que deben ser reconocidos socialmente (Mejía, 2020).²

²El capitalismo cognitivo (CC) o informacional ha sido definido por M. Zukerfeld (2008, p. 57), como: “...la etapa del modo de producción capitalista signada por la producción de bienes de información (BI). Etapa que, equiparable a las llamadas mercantil e industrial, comienza a gestarse a mediados de los años 70 del siglo pasado y está todavía en su fase constitutiva (...)”. Este autor establece su posición frente a otras concepciones, como las que se refieren a la sociedad de la información, la era de la información (Castells, 1997), la sociedad del conocimiento (Bianco, *et al.*, 2003), era del acceso (Rifkin, 2000), entre otras.

Estas acciones normativas, y por tanto homogéneas, se articulan con las líneas de gestión y financiamiento conformando un escenario de marcada “competencia” entre la configuración del servicio educativo público y el privado, esquemas ligados al *mercado global económico y de la educación*.

Estos organismos calificadoros internacionales acreditan y supervisan de una forma exhaustiva, lo que conduce a la sustitución, tanto de las tradiciones organizativas y pedagógicas como de las demandas locales y nacionales de carácter social y pedagógico. Un efecto más que repercute en los campos de las teorías sociales y educativas y pedagógicas contemporáneas, ya que a través de sus lineamientos se instauran preceptos que parecieran responder a elementos de carácter teórico, pero que realmente son supuestos y sentidos funcionales; lo que es recibido por profesionales de la educación en formación o de reciente ingreso a las prácticas escolares y laborales, por maestros de Educación Básica, así como por los formadores de docentes, quienes definen estas políticas y los documentos emitidos como “marcos teóricos” sin comprender que se trata de líneas de intervención reorganizada de la acción administrativa escolar. Sin duda este efecto tiene consecuencias en la producción contemporánea de teorías educativas y pedagógicas.³

³Esta cuestión impacta la generación de conocimientos en el ámbito académico, al ofrecer programas de formación basados en los contenidos de las líneas de intervención de dichas políticas que carecen de genealogías históricas y políticas.

La historiografía de los últimos treinta años nos posibilita una reflexión crítica sobre las movilizaciones sociales, ya sea de los docentes en debate e inconformidad frente a las condiciones vinculadas a las repercusiones del efecto de estas políticas, o de otras emergencias sociales.

Las políticas educativas emitidas a partir de este *primer camino* centrado en el control del sistema educativo en los ámbitos de escolarización a través del capitalismo cognitivo en modelos de *evaluación, gestión, certificación y competencia* de forma prioritaria implican un control de millones de vidas de maestros, niños y jóvenes, pues su espectro reporta la atención escolar de un gran sector de la población.

Durante este *primer camino* se da el tránsito hacia una especie de *segunda vía, camino*, que en algunos momentos se superpone al primero, en otros sigue rutas paralelas y, en muchos casos, se bifurca, al tratarse de procesos contradictorios entre sí. Este *segundo camino* busca responder a los procesos de exclusión e inequidad social que se reportan en el ámbito educativo y escolar, de ahí que se definan como programas de *equidad, interculturalidad e inclusión*, a partir de referentes de pertinencia, lo que produce la línea de intervención definida como *acciones afirmativas*, por ejemplo, de políticas de género, programas compensatorios, o bien de educación intercultural “funcional” (Walsh, 2009).

En consecuencia, tanto el *primer camino* centrado en el capitalismo cognitivo de control y regulación del sistema educativo, igual que el *segundo*

camino, condensado en líneas de acción compensatorias e interculturales, pueden seguir rutas divergentes que se traslapan, se obstruyen o se contraponen, produciendo distintas *paradojas*.

En este contexto se definen objetivos y se decretan políticas educativas que reconocen estos procesos, pero sin problematizarlos socialmente, sin comprender y actuar sobre estas asimetrías, que no sólo son culturales e individuales sino que revestidas de discursividades sobre la diversidad; políticas que además han impuesto condiciones de exclusión y desigualdad como producto de una historicidad colonial de racialización de las diferencias, que configuran y nutren las relaciones sociales establecidas desde el sistema mundo moderno.

UNA TERCERA RUTA-CAMINO: EMERGENCIA Y ACONTECIMIENTOS DESCOLONIZADORES EN EL PENSAMIENTO EDUCATIVO Y PEDAGÓGICO

Por último, como *tercer camino-ruta*, construido desde otras lógicas histórico políticas, memorias y necesidades de existencia básica, localizamos las propuestas disidentes que persiguen una justicia social, caracterizadas por tomar en sus manos lo político, intentando romper con los efectos de la visibilización y folclorización establecidas en la *segunda ruta* ya enunciada (de la inclusividad y diversidad cultural); una lucha en donde se alcance la interculturalidad crítica decolonial (Walsh, 2009) basada en el diálogo de saberes (Santos, 2010) con impacto real en los territorios desde una lucha colectiva.

A manera de ilustrar, ofrecemos esta tabla:

<p><i>Emergencia de la emancipación y por los derechos colectivos de Otra Educación</i></p>	<p>Globalización desde un “no lugar” a partir de un imaginario internacional del dominio comercial.</p>
<p>Movimientos sociales.</p>	<p>Primera vía o ruta</p>
<p>-Exigen un lugar. -Un sujeto. -Un espacio. -Re-conocimiento de la diferencia y la alteridad histórica.</p>	<p>Segunda línea o vía.</p> <p>-Responde al establecimiento de políticas inclusivas concebidas como referentes de equidad, pertinencia, igualdad, que han conducido a un sin número de acciones afirmativas, programas compensatorios y políticas de educación intercultural y de género.</p>
<p>Descolonizadora, constructora de maneras otras de pensar.</p>	<p>Superpuestas, a veces articuladas en otras, siguen caminos paralelos y, en muchos casos, se bifurcan irremediablemente al ser contradictorias entre sí.</p> <p>Fuente: elaboración propia.</p>

Lo recobrado constituye un acontecimiento histórico, político, educativo y pedagógico a raíz de búsquedas y luchas por una educación popular y de *otras educaciones* gestadas por las demandas sociales de pueblos y organizaciones sociales, que en muchos de los casos se han conjuntado para elaborar proyectos propios a partir de pedagogías insumisas (Medina, 2015), basadas en elementos que posibilitan la emergencia del pensamiento descolonizador como una inflexión crítica que produce un giro epistémico.

DESPOJO EDUCATIVO: CAPITALISMO COGNITIVO EN LA FORMACIÓN Y EN INVESTIGACIÓN

Los referentes ya señalados, cuyas consecuencias han sido múltiples, al producirse en diversos procesos, en primer lugar, generan prácticas de *exclusión, competencia y clasificación escolar*; de la misma manera, los docentes, a través de su formación se adentran en un sistema en pro de mejoras laborales, económicas y de estatus, mediante un camino de profesionalización apartado de su realidad y de las emergencias de sus contextos locales y sociales, operando por las lógicas del “no lugar”, e imperando las directrices de las agencias internacionales mencionadas.

Esto se refleja en la configuración de los currículos estandarizados en todos los niveles escolares, en donde el servicio educativo público nacional funciona como un engranaje para establecer márgenes comparativos entre los países con base en las evaluaciones que conllevan a calificar a los

estudiantes y a los docentes; lo que marca las pautas para identificar las modificaciones a efectuar en todos los ámbitos, equiparadas a las normas de la producción detentadas por el capitalismo moderno, evidentemente con fines sociopolíticos y comerciales.

Por su parte, la *investigación educativa y pedagógica* sufre un proceso similar a lo acontecido con el magisterio y los estudiantes, pues su objeto se ocupa de indagar la aplicación, ejecución y evaluación de los planes y programas vigentes con miras a obtener elementos a favor de su fortalecimiento e identificar los impedimentos para que se efectúen como se encuentran trazados. A partir de la ejecución de las políticas educativas neoliberales se genera la supremacía de “un solo saber”, hegemonizado por la institución escolar, descalificando a otros saberes fuera del mismo, de los propios estudiantes y docentes, por parte del sistema escolar, y generando dicotomías que provocan un proceso de exclusión y selección (una especie de taxonomía social).

Derivado del neoliberalismo en cuestión, la implementación de reformas educativas e intervención de la investigación educativa y pedagógica conlleva a modificar y participar mediante los discursos teóricos de diversas disciplinas como parte de los requerimientos para el control, regulación y explotación del territorio y los elementos que lo conforman. Esto trae consigo la eliminación de las prácticas ancestrales del cuidado de la vida, el territorio y quienes cohabitan en él; las cuales, si bien son reconocidas, se investigan en sus formas rituales y, en muchos de los casos, desde el folclor, o en ver-

tientes de los que hemos denominado economía y capitalismo verde, en donde se genera, tanto una manipulación tecnológica, rentable, en términos de explotación, como beneficios en la ideología que justifica dichas formas de explotación, exacerbando el consumo de productos, prometiendo beneficios ambientales, ecológicos y de salud; de tal forma que implica una adaptación del desarrollo del capitalismo contemporáneo (Svampa, 2018).

EMERGENCIA Y ACONTECIMIENTO DEL PENSAMIENTO DESCOLONIZADOR. MOVIMIENTOS SOCIALES PEDAGÓGICOS ANTE LAS CONTRADICCIONES DEL CAPITAL COGNITIVO: DERECHOS Y LUCHAS POR LOS SENTIDOS DE OTRAS FORMAS DE VIDA Y OTRAS EDUCACIONES

Frente a la discusión presentada en los apartados anteriores, y en contraste con los despojos sociales, territoriales y educativos en nuestras Américas, localizamos propuestas político-sociales y educativas que se ubican en los márgenes, en muchos casos descalificadas, es decir, *subalternizadas* desde la mirada hegemónica y neoliberal, al no partir de los estándares ya señalados. O bien, en la mira de incorporarlas paulatinamente al sistema educativo hegemónico desde las instancias que despliegan políticas compensatorias al respecto.

Nos referimos a programas de formación que van desde Educación Básica hasta Educación Superior, que no casualmente emergen en territorios en disputa, entre el capital extractivista y pueblos desplazados por la guerra, la pobreza, los conflic-

tos políticos y de tierras y el narcotráfico. En este mismo contexto, han persistido y se transforman en senderos descolonizadores los programas y proyectos de educación popular, los cuales han resistido y se transforman en procesos actuantes en el presente.

Cabe mencionar que, a pesar del fortalecimiento del individualismo social, epistémico y educativo, la lucha por los derechos colectivos ante el avasallador proyecto neoliberal ha tenido frutos importantes, pues ante tales condiciones económicas, de despojo y explotación, las experiencias histórico-políticas que han definido los ámbitos de la rebelión social en América Latina se han producido como emergencia y acontecimiento a partir de la condensación de las memorias políticas de distintos actores, de pueblos y comunidades enteras que se han sentido agraviados o amenazados en su existencia, muchas veces tratados desde las líneas abismales (Santos, 2010) que ya hemos definido.

Es así como ya no se trata de movimientos sociales por reivindicaciones sectoriales (maestros, mineros, trabajadores), o por las definiciones preconcebidas por el Estado (indígenas, mujeres, migrantes, estudiantes), sino de luchas que transitan a verdaderas *Sociedades en Movimiento* (Zibechi, 2007).

Estas *sociedades* han gestado formas críticas de protesta social, de organización del trabajo y de la educación, consideradas maneras propias y autónomas de gobierno. Hecha con una gran potencialidad, la creación histórico-política de formas, no sólo de contrapeso a la hegemonía del capital,

sino de configuración de nuevas prácticas sociales, económicas y educativas, ha recreado la lectura crítica de las vertientes poscoloniales, transformándolas en memorias actuantes desde el continente latinoamericano, potenciado al pensamiento descolonizador, como posibilidad y como horizonte político epistémico, como señala Raúl Zibechi:

Postulo que en América Latina existen muchos movimientos sociales, pero, junto a ellos, superpuestos, entrelazados y combinados de formas complejas, tenemos sociedades otras que se mueven no sólo para reclamar o hacer valer sus derechos ante el Estado, sino que construyen realidades distintas a las hegemónicas (ancladas en relaciones sociales heterogéneas frente a la homogeneidad sistémica), que abarcan todos los aspectos de la vida, desde la sobrevivencia hasta la educación y la salud. Esto ha sido posible porque los pueblos organizados han recuperado tierras y espacios y en ellos se han territorializado, que es una de las principales diferencias respecto a lo que sucede en otras partes del mundo, de modo muy particular en el Norte (2017, p. 3).

Sociedades en movimiento que se encuentran en construcción de sus peticiones articuladas a complejas formas de demandas, que no están señaladas en lo posible sino en lo actuante, es decir, demandas factualizadas (Tapia, 2008) que se traducen en prácticas directas, en proyectos y planes de vida co-

munales y colectivos que implican al trabajo, a los procesos de salud y educación y a las formas de autogobierno.

APORTES Y RIQUEZA DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES PEDAGÓGICOS COMO VOCES Y SUJETOS DESCOLONIZADORES EN EDUCACIÓN Y EN INVESTIGACIÓN

Cabe hacer mención que estas perspectivas epistémicas y pedagógicas descolonizadoras resultan actuantes en nuestro continente y el mundo presentes, han sido y son experimentadas, comprendidas dentro del diálogo y en las prácticas de co-construcción, producto de la acción política de nuevas propuestas de formación, en donde el propio movimiento y pensamiento descolonizador son constantes, de ahí que apuntamos ciertos ejes epistémico-sociales, en cuanto al perfil de estas propuestas, pensadas también como horizontes y como retos epistémicos.

Nos referimos a perspectivas epistémicas novedosas, las cuales a través de la educación promueven un giro descolonizador mediante una intervención pedagógico-social y política distinta con miras a generar propuestas actuantes para/ desde el suelo que pisa la *comunalidad* educativa (Martínez-Luna, 2010) o bien las *Geopedagogías de La Paz*, los géneros y la diversidad cultural (Mejía, 2020).

Este proceso de desaprendizaje y propuesta, para ser comprendido y analizado tiene que

observarse desde otros lugares, por ejemplo, los planteamientos de las “Pedagogías Decoloniales” de Walsh (2013, 2017). Desde procesos formativos basados en la memoria, historia, cotidianidad, que son traducidas en intervenciones pedagógicas, experiencias formativas y construcción de espacios educativos y en la construcción de nuevas formas de escolarización bajo la irrupción de otras prácticas del quehacer educativo en países de América Latina. Proyectos que focalizan su atención en la Educación Básica y que a la vez se articulan a la Educación Superior, donde se reorienta el trabajo pedagógico y de investigación en labor colectiva con organizaciones indígenas, profesores y profesionales de diversas disciplinas.

Si bien es cierto que existe un amplio espectro de propuestas en el rubro, nos referiremos a tres espacios de intervención pedagógica en el nivel de Educación Superior, que buscan permear y articularse con otros espacios educativos: los docentes argentinos de la Universidad Nacional de Comahue; los docentes del Departamento de Educación de la Universidad Nacional de Luján, en vínculo con CLACSO, con sede en este mismo país; y en Colombia, el esfuerzo de la Universidad de Antioquia, que desarrolla la Licenciatura en Pedagogía de la Madre Tierra.

Estos definen estrategias particulares según las regiones y grados de organización histórico-política, como es el caso del Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), también en Colombia, una organización creada en 1971, que a través de los denominados “Planes de Vida”, considerados la co-

lumna vertebral de su propuesta, se configura como el espacio organizativo indígena en donde se articulan proyectos de educación comunitaria y escolar para la transformación político-social de la región.

También es importante referir los movimientos pedagógicos de sectores docentes en el continente latinoamericano que levantan la voz para generar una nueva educación y en defensa de la educación pública en sus respectivos países. En este contexto podemos ubicar a la Federación Colombiana de Educadores (FECODE), la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE) en México, o la Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CTERA).

En investigación educativa y pedagógica a partir de las miradas descolonizadoras se recrean investigaciones centradas en el diálogo, la colaboración epistémica en la co-producción y coautoría constante, las cuales parten de las nuevas vertientes construidas, como la perspectiva de “Investigación Militante” (Michi, 2019). También encontramos otros niveles argumentativos en el texto central de Tuhiwai Smith (2016), quien busca descolonizar las metodologías; de ahí emergen propuestas críticas como la de la “Horizontalidad” (Corona y Kaltmeier, 2012), la propia concepción de interseccionalidad (Grosfoguel, 2011, 2016), y la continuidad de los aportes de las “Epistemología del Sur” (Santos, 2009). Todo ello, gracias a la confluencia entre el pensamiento crítico y el pensamiento descolonizador desde la creación de ese accionar político que produce alter-nativas.

INFLEXIÓN DE OTRAS MANERAS DE PENSAR. ACONTECIMIENTO, EMERGENCIA Y NECESIDAD DEL PENSAMIENTO DESCOLONIZADOR

Como resultado de los movimientos de resistencia y autonomía a lo largo de nuestro continente convergen diversas vertientes de pensadores que identifican la necesidad de generar un giro ante las emergencias contemporáneas marcadas por la neoliberal precarización de la vida (salud, trabajo, educación y las afectaciones a la *Madre Tierra*); estas miradas heterogéneas convergen en distintas temporalidades de su gestación provenientes de territorios del norte del continente, hasta el sur-sur en la Patagonia.

Estos procesos tienen una larga trayectoria, pues el pensamiento latinoamericano crítico ha reflexionado constantemente sobre su historia de despojo colonial, comprendiendo a otras geografías e identificando la intervención del colonialismo en la conformación de los Estados nacionales y la supremacía de un solo proyecto civilizatorio. Es importante señalar que desde los años cincuenta del siglo pasado, y posteriormente, en la década de los sesenta, con el intelectual Pablo González Casanova (1965) se reaviva la discusión referente al colonialismo, a partir de su idea sobre “colonialismo interno”. Al mismo tiempo, la construcción de la “Teoría de la dependencia” frente al desarrollismo imperante permitió situarnos desde nuestro espacio para iniciar la conceptualización, la crítica fundamentada en estudios y proyectos que hacen visible la

desigualdad estructurante y estructural; de igual manera contribuye la incorporación de importantes pensadores como Aníbal Quijano (2000), Immanuel Wallerstein, Hugo Zemelman y Enrique Dussel (1994), quienes brindan aportes relevantes sobre los ejes epistémico históricos fundamentales en la construcción de la teoría social contemporánea descolonizadora para América Latina.

Simultáneamente a la reconfiguración del proyecto capitalista derivada de las nuevas geopolíticas, post-guerras mundiales y desde el post-colonialismo, para las décadas de 1980, 1990, 2000 y 2010, se gestan procesos que tanto condensan largas trayectorias históricas, como producen nuevos acontecimientos sociales y políticos. En este sentido en el año de 1992 se “celebra” con estereotipos neocoloniales los 500 años del supuesto “descubrimiento de América”, hecho que produce un primer momento de disidencia debido a la emergencia de las demandas de diferentes organizaciones indígenas disidentes con fuertes trazos políticos descolonizadores. Como segundo momento, el Foro Social Mundial (2001), en donde convergen diversos movimientos de nuestro continente, podríamos mencionar: las luchas mapuches (Argentina-Chile), pueblos originarios de Bolivia y Ecuador; sectores sociales que generan distintas expresiones como lo implican las redes de movimientos sociales “Vía campesina, Movimiento de los Trabajadores Sin Tierra de Brasil, en Argentina el MOCASE (Movimiento Campesino de Santiago Estero); en México el Ejército Zapatista

de Liberación Nacional (EZLN) y su irrupción en la construcción de nuevas vías de organización política frente al Estado Nacional.

Como parte de estas memorias actuantes, se recrea el pensamiento crítico frente al colonialismo, eurocentrismo y las formas de racialización que históricamente han definido a América. Esto se hizo patente a través de la crítica a las conmemoraciones de los bicentenarios (2010-2012) de la creación de las naciones latinoamericanas.

La emergencia del pensamiento descolonizador, como acontecimiento y como condensación, se deriva de diversos enfoques, marcados por perspectivas con distintos énfasis, definiendo tres corrientes abocadas a la relectura de los procesos, no sólo desde América Latina sino continentales y mundiales, que confluyen y conforman al pensamiento descolonizador como movimiento epistémico-político, para ello se reconoce el *locus* de enunciación y los sentidos que conforman sus aportaciones. A continuación, sólo se esbozan los contornos de cada una de estas vertientes:

GRUPO MODERNIDAD/COLONIALIDAD

Esta corriente de pensamiento parte de reconocer las contradicciones sociales del capitalismo. Su incursión en distintas realidades que componen a nuestra América, incluido Estados Unidos, le permite comprender el despliegue del problema del colonialismo a la colonialidad, dando pautas para proponer acertadamente en la de/colonialidad (Walsh, 2009) (Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel, 2007).

EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR

Boaventura de Sousa Santos, a través de diversos colectivos intercontinentales, efectúa críticas profundas y propone operaciones metodológico-epistémicas para construir opciones de pensar, actuar y vivir.

DIVERSOS AUTORES FRONTERIZOS

También se caracterizan por sus voces intercontinentales. Representan una amplia diversidad de dimensiones y temporalidades analíticas que convergen en la perspectiva descolonizadora, con sus perspectivas epistémicas (Medina, 2021; 2022a, 2022b).

Todas estas proposiciones plantean propuestas y construcciones contrarias al colonialismo desde las diferentes geografías.⁴

⁴Esto ayudará a comprender el pensamiento descolonizador evitando utilizarlo de manera irresponsable y generará un ejercicio, pues, aunque comparten debates, críticas, mediaciones, formas y campos de investigación abordan diferentes *corpus* teóricos. También comparten *corpus* de discusión sobre autores y textos como: *Piel negra, máscaras blancas* de Franz Fanon (2009 [1951]) y *La experiencia vivida de ser negro* (Fanon, 2009); otras epistemologías planteadas por Orlando Fals Borda, como la antología *Una sociología sentipensante para América Latina* (2009), o bien, los trabajos de Achille Mbembé (2016 y 2011).

HORIZONTES. CONCLUSIONES. REFLEXIONES FINALES: RETOS EPISTÉMICOS PARA DESCOLO- NIZAR A LA EDUCACIÓN Y LA PEDAGOGÍA

Todo acontecimiento, produjo en primer lugar una mutación de la subjetividad, es decir, de la manera de sentir: no se soporta más lo que se soportaba anteriormente, “la repartición de los deseos cambió” en el alma (Lazzarato, 2006: 43).

Como resultado del recorrido efectuado en este capítulo, a partir del planteamiento crítico descolonizador de “teorizar lo político y politizar lo teórico” (Restrepo, 2010), intentamos definir las trayectorias que configuran nuestro presente, lo que nos conduce a la comprensión de la emergencia del pensamiento descolonizador, del porqué necesitamos des/colonizarnos a partir de un *pensamiento Otro*, y de otras maneras de producción de *conocimientos Otros*. En efecto, como señala Lazzarato (2006) a partir del acontecimiento, nuestra subjetividad se ha transformado en nuevas maneras de sentir, en donde requerimos un pensamiento diferente a las alternativas en la Teoría Social, en particular, en el campo de la pedagogía y la educación, es preciso recuperar la historicidad de las trayectorias de las diversas vertientes que permiten identificar pliegues, emergencias, silencios y encuentros para construir nuevas opciones de intervención que transformen las problemáticas de cada territorio.

Situarnos en este momento de recorrido y reflexión nos proporciona elementos para generar una crítica fundamentada ante la situación actual

(de pandemia), pero también nos significa interrogarnos sobre la universidad y la escolarización pública en nuestros países, al ser vehículo de los procesos sociales de control del capitalismo pandémico y cognitivo, para la reproducción económica de su *ethos*.

Por ello, dicha trayectoria nos brinda herramientas para problematizar y generar nuestras propias genealogías y mejores lecturas geopolíticas actuantes desde una crítica profunda a la modernidad, al *sistema mundo* y el colonialismo que condicionan el ser, el hacer, el pensar y el habitar. Esto nos permitirá efectuar un giro que no sólo contenga elementos para renovarse sino para reinventar nuestras ideas de la filosofía política y praxis social de nuestras formas de vida, la salud, la educación, la corporalidad, la economía. Con las herramientas proporcionadas nos es posible identificar las fracturas, heridas y grietas coloniales, además de contar con opciones para fundamentarse, ya sea desde una decolonialidad o como epistemologías del Sur, que sean la base para crear paradigmas de frontera-fronterizos y salir de las dicotomías, fórmulas de pensamiento, generando una crítica al esencialismo y entablando lazos de trabajo con la idea de una otredad radical e histórica.

En definitiva, crear nuevas maneras de vivir, diálogos interculturales y relaciones descolonizadas, nos conduce a deslocalizar los discursos y hacerlo desde el “suelo que se pisa” mediante políticas del lugar, lo que nos llevará des-esencializar y dar respuesta a las ausencias y emergencias gra-

cias a la creación de *muy otras maneras de pensar* en los diferentes ámbitos de la vida, construyendo así otras formas de salud, otras educaciones, otras pedagogías, lo que también requiere de otras formaciones. Es necesario por tanto fortalecer y desarrollar una pedagogía crítica desde el quehacer descolonizador de propuestas pedagógicas, de investigación y educación, reconfigurando un nuevo perfil político pedagógico en América Latina.

Abordando un reconocimiento crítico de:

- a) Construir miradas y reflexiones corporizadas de conocimientos atravesados por la triada del colonialismo (racialización/ subalternización), patriarcado, capitalismo que den pauta a la producción de otras historias, territorios y geografías.
- b) Generar pluriversos de conocimiento y existencia y otras racionalidades sentipensantes que permitan visualizar la interseccionalidad, dicotomías de los procesos histórico-políticos.
- c) Construir racionalidades naturo/céntricas basadas en la comunalidad y el buen vivir dejando obsoletas las visiones modernas.
- d) Desarrollar epistemes desde las metodologías de investigación, militantes, para entrañar las preguntas y construir programas como “Licenciatura de Pedagogía de la Madre Tierra” (Medina, 2019).

El objetivo común debe ser reconocer la educación propia, comunitaria, que promueva la colectividad, la salud y la dignidad de todos los seres humanos y no humanos. En donde las búsquedas y construcciones de propuestas gestionadas colectivamente recuperen los saberes desde la bio/eco/pedagogía, la geo/pedagogía y la pedagogía descolo-

nizadora para encaminar la palabra hacia un horizonte descolonizador, efectuando un giro al dominio establecido por el sistema educativo a través de sus pedagogías vinculadas al capitalismo cognitivo.

Identificamos como un primer hallazgo, que la teoría social, el campo educativo y pedagógico han estado bajo el control del pensamiento hegemónico, lo cual les impide visualizar *opciones* Otras para generar acontecimientos. La teoría social porque mantiene una configuración epistémica individualizada, lo que permite dar respuesta a las necesidades de quien ostenta el poder. Por otro lado, la gubernamentalidad aplicada a las instituciones y desplegada a los sujetos produce nuevas subjetividades que orientan su actuar, controlan y anulan su condición de pensamiento y acción política. Como resultado, surge la necesidad de descolonizar las ciencias sociales, el campo educativo y la pedagogía.

Otro hallazgo fundamental lo representan los movimientos sociales que se colocan en los márgenes y fronteras, permitiendo desde esta posición estratégica generar una dinámica que trasciende sus acciones organizadas y reconfigura sus estrategias colectivas de acción política y social, mediante pensamientos y demandas colectivas con miras a alcanzar la liberación.

Son los movimientos sociales, al tomar determinaciones contrarias, los que constituyen las resistencias, los que permiten la apertura de un proceso de creación transformadora con la participación *activa* de los sujetos en el proceso. Es mediante los movimientos sociales que se genera el acontecimiento

pues se crean nuevos objetos partiendo de las condiciones sociales, históricas y políticas que configuran su realidad social y la relación con su territorio. Es así como las condiciones históricas son desplazadas para promover nuevas formas de vivir y re-existir con la esperanza de otros mundos posibles. En conclusión, son los movimientos sociales por medio de su pensamiento los que convierten en un acontecimiento social y político el accionar de las memorias; en este sentido, es posible la creación de políticas y utopías desde la misma gente.

REFERENCIAS

- AUGÉ, M. (2000), *Los no lugares espacios de anonimato. Una antropología de la Sobremodernidad*. Barcelona, España: Gedisa.
- BIANCO, C., et al. (2003). Propuesta metodológica para la medición de la sociedad del conocimiento en el ámbito de los países de América Latina, documento de trabajo núm. 5. Recuperado en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132003000100005&script=sci_arttext&tlng=es
- BUTLER J. (2020), ¿Qué hace que la vida sea vivible? UNAM: El Aleph 2020, Recuperado de <https://culturaendirecto.unam.mx/video/judith-butler-en-el-aleph-2020/>
- CASTELLS, M. (1997). *La era de la información*. Tomos I, II y III. México: Siglo XXI.
- Castro-Gómez, S. y Grosfoguel, R. (Comp.). (2007). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Ecuador:

- Universidad Central/Pontificia Universidad Javeriana/Instituto Pensar.
- CORONA BERKIN, SARAH Y OLAF KALTMEIER (coord.) (2012). *En diálogo: metodologías horizontales en Ciencias Sociales y culturales*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- DUSSEL, E. (1994). *1492: el encubrimiento del otro: hacia el origen del mito de la modernidad*. La Paz, Bolivia: UMSA. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Plural Editores.
- FALS, B. O. (2009). *Una Sociología sentipensante para América Latina*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- FANON, F. (2009). *Piel negra, máscaras blancas*. Madrid, España: Akal.
- FANON (2009). La experiencia vivida del negro. En Fanon *Piel negra, máscaras blancas* (pp. 111-130). Madrid, España: Ediciones AKAL.
- GONZÁLEZ CASANOVA, P. (1965). *La democracia en México*. México: Ediciones Era.
- GROSGOUEL, R. (enero-junio de 2011), “Racismo Epistémico, Islamofobia Epistémica y Ciencias Sociales Coloniales”, *Tabula Rasa*, núm.14, pp. 341-355.
- GROSGOUEL, R. (2011b) “La descolonización del conocimiento: diálogo crítico entre la visión descolonial de Frantz Fanon y la sociología descolonial de Boaventura de Sousa Santos”, Recuperado de http://www.cidob.org/es/content/download/29942/356572/file/97-%20108_RAMON+GROSGOUEL.pdf
- GROSGOUEL, R. (enero-junio de 2016), “Del «extractivismo económico» al «extractivismo

- epistémico» y «extractivismo ontológico», *Tabula Rasa*, núm. 24, pp.123-143.
- HARVEY, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid, España: Akal.
- LAZZARATO, M. (2006), *Políticas del acontecimiento*. Buenos Aires, Argentina: Tinta Limón.
- MAFFIA, M. M. (2010), “Una contribución al estudio de la nueva inmigración africana subsahariana en la Argentina”, *Cuadernos de antropología Social*, núm. 31, pp. 7-32.
- MARTÍNEZ LUNA, J. (2010), *Eso que llaman comunalidad*. México: CONACULTA.
- MBEMBÉ, A. (2011), *Necropolítica -seguido de- Sobre el gobierno privado indirecto*. España: Editorial Melusina.
- MBEMBÉ, A. (2016), *Crítica de la razón negra*. Buenos Aires, Argentina: Futuro Anterior.
- MEDINA-MELGAREJO. P. (2022a), “Informe Final del Proyecto de Investigación: Retos epistémicos para descolonizar a la pedagogía...” Área Académica 5. México: UPN, Unidad Ajusco.
- MEDINA-MELGAREJO. P. (2022), “Otras maneras de investigar, descolonizar el camino” (en proceso de publicación) México-UPN Unidad Ajusco.
- MEDINA-MELGAREJO, P. (coord.). (2015). *Pedagogías insumisas. Movimientos político-pedagógicos y memorias colectivas de educaciones otras en América Latina*. México: Juan Pablo Editor/Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas/Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica/Educación para las Ciencias en Chiapas A. C.

- MEDINA-MELGAREJO, P. (Coord.) (2019), *Pedagogías del Sur en movimiento. Nuevos caminos en investigación*. Veracruz, México: Biblioteca Digital de Investigación Educativa, Universidad Veracruzana. Recuperado de <https://www.uv.mx/bdie/general/>
- MEDINA-MELGAREJO, P. (2021). Informe intermedio-parcial de investigación (febrero 2019-enero 2021). Proyecto: *Retos epistémicos para descolonizar a la pedagogía y a la investigación...* Proyecto de investigación en proceso, Área Académica 5. México: UPN.
- MEDINA-MELGAREJO. P. (2022b), “Proyecto de Investigación (febrero 2022-enero 2025): ANÁLISIS POLÍTICO/EPISTÉMICO DE DISPOSITIVOS PEDAGÓGICOS DESCOLONIZADORES. Geo/pedagogías sonoras: como propuesta y necesidad frente al contexto pandémico” Área Académica 5. México: UPN, Unidad Ajusco.
- MEJÍA, M. R. (2020), *Educación(es), escuela(s) y pedagogía(s) en la cuarta revolución industrial desde Nuestra América*, tomo III. Bogotá, Colombia: Ediciones Desde Abajo.
- MICHI, N. (2019). Reflexiones sobre prácticas de producción colectiva de conocimientos o pequeñas contribuciones a una agenda de trabajo. Investigación Militante. En Medina Melgarejo, P (Coord.) *Pedagogías del Sur en movimiento. Nuevos caminos en investigación*. México: Universidad Veracruzana Instituto de Investigaciones en Educación. Disponible en <https://www.uv.mx/bdie/files/2020/01/PEDSURMOVLibro.pdf>

- RESTREPO, E. (2010). “Respuestas a un cuestionario: posiciones y situaciones”, en N. Richard. (Comp.), *En torno a los estudios culturales: localidades, trayectorias y disputas* (pp. 107-119). Santiago de Chile, Chile: Universidad ARCIS; Argentina: CLACSO.
- RIFKIN, J. (2000), *La era del acceso: La revolución de la nueva economía*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- SANTOS, B. DE SOUSA (2009). *Una Epistemología del Sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI /Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- SANTOS, B. DE SOUSA (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo, Uruguay: Trilce.
- SANTOS, B. DE SOUSA (2017). *Justicia entre saberes: Epistemologías del Sur contra el epistemicidio*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- SANTOS, B. DE SOUSA (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- QUIJANO, A. (2000). “Colonialidad del Poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Landier (comp.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 201-246) Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
- SVAMPA, M. (2018). “Imágenes del fin. Narrativas de la crisis socioecológica en el Antropoceno”, *Nueva sociedad*, núm. 279, pp. 1-14.
- TAIBO, C. (2018), *Colapso: capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*. San Cristóbal de las Casas, México: Ediciones Cideci.

- TAPIA, L. (2008). Movimientos sociales, movimientos societales y los no lugares de la política. En Tapia, L. *Política salvaje*, Muela del Diablo Editores, comuna (pp. 53-68). Bolivia: CLACSO.
- TUHIWAI SMITH, L. (2016). *A descolonizar las metodologías Investigación y pueblos indígenas*. Santiago: LOM.
- Walsh, C. (2009). “Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: in-surgir, re-existir y re-vivir”. En: Medina Melgarejo, Patricia (coord.), *Educación intercultural en América Latina: memorias, horizontes históricos y disyuntivas políticas* (pp. 27-54.) México: UPN: CONACyT: Plaza y Valdés.
- WALSH, C. (2017), *Pedagogías Decoloniales. Prácticas insurgentes de resistir, re existir y revivir*. (Vol. 2). Quito: Abya Yala.
- WALSH, C. (Ed.). (2013), *Pedagogías decoloniales, prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re) vivir, tomo I*. Quito, Ecuador: Abya-Yala
- ZIBECHI, R. (2007), *Autonomías y emancipaciones*. Perú: América Latina en Movimiento/Programa Democracia y Transformación Global/Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales.
- ZIBECHI, R. (2017), *Movimientos sociales en América Latina. El «otro mundo» en movimiento*. Bogotá: Desde Abajo.
- ZUKERFELD, M. (2008). “Capitalismo cognitivo, trabajo informacional y un poco de música”, *Nómadas*, (28), 52-65.

Capítulo 6

La epistemología de la decolonialidad

Luis Eduardo Primero Rivas¹

PRESENTACIÓN

En este capítulo ofrezco una síntesis de la epistemología decolonial recuperando sus orígenes vía textos de dos de sus más relevantes teóricos: su creador —Aníbal Quijano (1928, Yungay, Perú - 31 de mayo de 2018, Lima)— y Walter D. Mignolo (1 de mayo de 1941, Corral de Bustos, Argentina). La exposición la centro en transcribir citas básicas de sus argumentos acerca del tema aquí considerado, para potenciar la recuperación directa de sus afirmaciones y tenerlas con un fácil acceso que faculte aprovecharlas para su comprensión y desarrollos.

En el capítulo igual ofrezco apartados y síntesis destinadas a facilitar la lectura, para que la conclusión favorezca precisar qué es la epistemología decolonial y sea útil en el aprovechamiento que podemos darle²,

¹Universidad Pedagógica Nacional de México, Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología.

²Como expresión del uso del lenguaje incluyente utilizo desde este inicio el término “podemes” y no podemos. Quienes atienden mis publicaciones identifican inmediatamente la puesta en realización de la campaña de la “e” impulsada por mí desde hace años, en la

en el examen conjunto de las epistemologías del Sur. Pasemos a revisar el primer apartado.

EL PANORAMA DE INICIO

El estudio de las epistemologías del Sur se puede organizar en este paisaje, enumerado para una mejor concepción:

1. La epistemología de Boaventura de Sousa Santos, quien crea el término de *epistemología del Sur*.
2. La epistemología de la *decolonialidad*, que comprende diversos autores, concentrados sobre Aníbal Quijano.
3. Las epistemologías feministas del Sur, quizá con la figura más relevante de Catherine Walsh, pero sobre esto puede haber investigación.
4. Las epistemologías de los movimientos sociales reivindicadores de los pueblos originales.
5. Las epistemologías de los mismos pueblos originales
6. Las epistemologías ecológicas del Sur, en especial los aportes de la Escuela de Santiago.
7. La nueva epistemología analógica.

actualidad puesta al día con detalle en el “Capítulo 1: Buscar un lenguaje incluyente para la mejor convivencia colectiva: la campaña de la «e»” de mi libro 2020 [Las malas palabras de la pedagogía de lo cotidiano]. En lo sucesivo aparecerán distintas palabras que pueden interpretarse desde este contexto.

Cada una de estas epistemologías conforma una tendencia en el movimiento poscolonial y para identificarlas propiamente es importante distinguirlas una a una; en este capítulo me concentro en la epistemología creada por Aníbal Quijano. Esta afirmación la realizo tomando como referencia la declaración del autor más conocido —e incluso citado— de la epistemología decolonial: Walter Mignolo, quien asegura:

El encuentro con Aníbal Quijano fue un complejo de circunstancias. Había oído su nombre alrededor de 1990 (por sus relaciones con los dependentistas) pero no lo había leído. Por casualidad, hacia principios de la década del '90 me encontré en la librería Tercer Mundo, en Bogotá, un libro titulado *Los Conquistados: 1492 y la población indígena de América*, editado por Heraclio Bonilla en 1992. El último artículo era de Quijano y se titulaba “Colonialidad y modernidad/racionalidad”. Fue como haber leído a Camus y Kafka cuando tenía 15 años y a Gloria Anzaldúa unos pocos años antes, en 1987. A Quijano lo conocí personalmente en Binghamton, quizás por el año 1994. Ahí comenzó una colaboración en el colectivo modernidad/colonialidad/descolonialidad que dura hasta hoy. Cuando lo conocí personalmente, ya había leído aquel artículo que fue un golpe para mí porque de pronto se ordenaron un conjunto de ideas que había estado explorando en los años ochenta sobre la colonización del Nuevo Mundo³.

³La frase la tomo de esta fuente: “Walter Mignolo: la colonialidad

El libro citado —*Los Conquistados: 1492 y la población indígena de América*— será básico en la construcción de la epistemología decolonial, y aseguro esto al volver a recuperar lo afirmado por Mignolo:

(...) en ese artículo Quijano distingue entre el sentido que tenía decolonización durante la Guerra Fría y el que le da él. Para él, decolonización—hoy diríamos decolonialidad para no confundir el sentido con el primero—era una operación epistémica que consiste en desengancharse del eurocentrismo. Y el eurocentrismo, para Quijano, no es un lugar geográfico sino una estructura histórica epistemológica. Decolonizar es desengancharse del aparato, principios y acumulación de sentidos del eurocentrismo, desde el Renacimiento a la Ilustración, desde la Ilustración a la era tecno-científica y massmediática (Igual).

De los aportes de Mignolo se pueden ir precisando conceptos, categorías e incluso se logra ir perfilando la teoría de la decolonialidad, no obstante, es significativo recuperar otra frase para este contexto:

Con estas aclaraciones en mente diría que los desafíos a enfrentar tienen una

en cuestión”, entrevista de Norma Fernández” en <http://www.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/13-Walter-Mignolo-La-colonialidad-en-cuesti%C3%B3n.pdf>. Esta publicación en lo sucesivo la citaré como Mignolo-Entrevista. El texto carece de numeración, sin embargo, siguiendo su paginación, se la puede otorgar. Las citas iniciales están en la p. 1.

formulación general en el artículo fundador de Quijano. Ahí decía que es indispensable (aún mejor urgente —son sus palabras—) la crítica al paradigma europeo modernidad/racionalidad. Es decir, que se apropia del concepto de racionalidad, lo hace suyo, y descalifica a todos quienes no razonan así. De ahí que nosotros hablemos de geopolítica del conocimiento y de racionalidad(es), una de ellas es la europea, claro, pero es una que se apropió de las otras. Decía además Quijano que no se trata de negar o rechazar esas categorías: es necesario desengancharnos del espejismo, desengancharnos del juego y de la prisión que impone el patrón colonial de poder. Esto sigue siendo clave y urgente y en ello seguimos todos trabajando, en distintas esferas. Apocalípticamente Quijano sostenía que es urgente la destrucción del patrón colonial de poder (Mignolo-Entrevista, p. 7).

DIFERENCIAR ENTRE COLONIALISMO Y COLONIALIDAD

En la entrevista citada Mignolo ofrece una distinción clave para el panorama que trazo, al decir:

[lo que tomé del capítulo de Aníbal Quijano en *Los Conquistados: 1492...* titulado “Colonialidad y modernidad/racionalidad”, surgió], porque pude distinguir entre colonización y colonialidad. La primera se refiere a etapas puntuales, históricas: colonialismo hispano en América, colonialismo británico en India, colonialismo francés en Argelia y

–si se quiere– colonialismo ruso y luego soviético en Asia Central; o colonialismo japonés en Taiwán. O aun, colonialismo sin colonias, como Inglaterra y Estados Unidos comenzando a controlar a China en 1848 a través de la Guerra del Opio, o Estados Unidos en Afganistán e Irak, etcétera. Colonialidad es la lógica de control que conecta a todas esas instancias desde el siglo XVI hasta hoy (Mignolo-Entrevista, p. 1).

LA IMPORTANCIA DE UN CONCEPTO

En el panorama inicial que trazo, es central recuperar otra frase de Mignolo, pues resalta el significado de un concepto creador de tendencias. Dice:

Pero, sobre todo, porque el concepto de “colonialidad” (como el de inconsciente o el de plusvalía o el de deconstrucción) abrió otro campo de investigación, de reflexión y de reorientación epistémico política. Básicamente, el concepto de colonialidad abrió otra opción, la opción descolonial, al lado de la opción psicoanalítica y la opción marxista. Y por cierto, otra opción a las variadas versiones del postmodernismo, postestructuralismo y postcolonialismo (Mignolo-Entrevista, p. 1).

AHONDAR EN LAS DISTINCIONES

Los autores considerados son relevantes por su capacidad de distinguir destacando sutilezas de las realidades consideradas, de ahí que sea significativo recobrar otra frase del autor argentino, que dice:

Y en esa opción descolonial estamos trabajando, en la convicción de que es necesario multiplicar las opciones. La opción descolonial no es una misión, no tratamos de convertir. Tampoco de “superar” las opciones existentes. Esa manera de pensar es muy moderna: batir al enemigo, salir adelante, mi opción es mejor, etcétera. No, no estamos en ésa (Mignolo-Entrevista, p. 1).

Y en el mismo sentido, más adelante afirma algo relevante transcrito con una cita larga:

Ahora bien, yo hablo de opción decolonial, en relación con las otras dos, y con ello quiero decir dos cosas: 1) La opción decolonial tal como la entiendo en el proyecto modernidad/colonialidad. Veo como opción decolonial proyectos semejantes aunque quienes llevan adelante esos proyectos se conciben o no como proyecto decolonial. Con ello no intento imponerles un nombre sino simplemente decir que entiendo tales proyectos en compatibilidad con mi/nuestras concepciones de la opción descolonial o del giro descolonial, en la conceptualización de Nelson Maldonado-Torres. Por ejemplo, el

Foro Social Mundial, el Foro Indígenas de las Américas y la Vía Campesina son para mí proyectos compatibles, aunque distintos, a la opción de-colonial en sentido restringido. Esto es sin duda importante. 2) Lo segundo es que la opción decolonial se propone como global pero no como universal. Si se propusiera como universal sería una propuesta de borrón y cuenta nueva: reemplazar todos los universales existentes y reemplazarlos por éste, que es el mejor. Por eso le llamo opción, que quiere decir: a) Que la opción decolonial es global porque no está ligada a países y está abierta a todos y todas, personas e instituciones, que manteniendo su especificidad aceptan y adoptan el proyecto decolonial. Esto es natural por hoy, la colonialidad se ha insertado en todo el globo; b) En este momento, proyectos digamos decoloniales en Corea o en el Este de Europa son proyectos paralelos al nuestro y no dependientes. Lo que tenemos en común, el connector, es la colonialidad: esto es, la herida colonial infringida por el desprestigio eurocentrado aún de lo que es Europa del Este y del Sur Este (como los Balcanes). Pues bien, los desafíos no están marcados por el capitalismo, sino por el patrón colonial de poder en el cual la economía es una esfera, hoy la dominante, y controla todas las otras (autoridad, subjetividad, género y sexualidad, conocimiento). Por ende, “la destrucción del patrón colonial de poder” es un trabajo que se está dando a todos los

niveles y no sólo en la crítica al “sistema capitalista” que sólo se ocupa del Estado y del mercado. No se cambia el mundo sin que las personas que hacen el mundo cambien. Y ese cambio difícilmente se dará por misión y conversión sino multiplicando las opciones en las que más y más personas encuentren su energía y su desafío, ahora aletargado por el efecto tecnológico (televisiones rectangulares en las paredes, ipod, teléfonos inalámbricos) que llena el tiempo de las personas con el proyecto del mercado y evita que las personas mismas se enganchen en sus propios proyectos, en hacer su existencia en vez de dejar que otros la hagan por nosotras y nosotros (Mignolo-Entrevista, p. 8-9).

Las sutilezas —recurso propio de una buena hermenéutica— están presentes en las palabras de Mignolo, y son indispensables de transcribir. La última frase recuperada de esta significativa entrevista es crucial:

Pero antes de seguir adelante, permíteme hacer una aclaración terminológica. Estuvimos debatiendo en el colectivo si usar «descolonialidad». o «decolonialidad». Para algunos, de-colonialidad es un anglicismo. Para otros, marca la diferencia con descolonización más claramente que descolonialidad. Catherine Walsh arguye, y estoy de acuerdo, que decolonialidad no es un anglicismo sino que marca también una distancia y rompe (se desengancha) de la

expresión correcta en castellano que sería «descolonialidad». Es decir: también asumen un cambio lingüístico (...) “la decolonialidad no sólo critica la economía llamada capitalista por la derecha y la izquierda, sino que plantea otro tipo de economía: la economía comunal (no comunista o commonwealth, sino comunal, como en los ayllus de Bolivia por ejemplo, sería un modelo). Esto es, una economía que ponga la regeneración de la vida, de la “naturaleza” primero, en vez de convertir vidas humanas en desechables y desequilibrar el orden de la naturaleza, para producir más mercancías artificiales e incrementar las ganancias (Mignolo-Entrevista, ps. 1 y 8).

UN INDISPENSABLE RESUMEN INICIAL

Walter Mignolo honesta y comedidamente informa que el creador del término y concepto de “colonialidad” fue Aníbal Quijano, y que desde sus mismas tesis se desprende la “opción decolonial”, la cual supone y concentra un proyecto histórico de gran relevancia, por ser aglutinador de críticas y creador de posibilidades de emancipación del coloniaje: el dominio eurocéntrico sobre muchos países y naciones del mundo, y la decolonialidad también asume un cambio lingüístico, en tanto el lenguaje asimismo representa una forma de la colonialidad.

En cuanto es relevante resaltar el aporte de Aníbal Quijano, como padre del movimiento de la decolonialidad, examinemos un recuento selecto de su producción, recuperando una lista de sus publicaciones ofrecidas enseguida.

Títulos selectos de la obra de Aníbal Quijano

1. Quijano, Aníbal “colonialidad del poder y clasificación social” en Vol. 2 Núm. 5 (4): *Contextualizaciones Latinoamericanas* Número 5 Julio - Diciembre 2011. Disponible en <http://contextlatin.cucsh.udg.mx/index.php/CL/issue/view/291>
2. Quijano, Aníbal “Raza, etnia y nación en Mariátegui: cuestiones abiertas” en *Estudios Latinoamericanos*, año 35, núm. 45-46, enero-diciembre de 20-20, revista de la UNAM issn:2448-4946. disponible <http://revistas.unam.mx/index.php/rel/article/view/49720>
3. Quijano, Aníbal “¿bien vivir? Entre el “desarrollo” y la descolonialidad del poder” Núm. 6, enero – junio, 2012 en *Contextualizaciones Latinoamericanas* disponible <http://contextlatin.cucsh.udg.mx/index.php/CL/article/view/2819/7448>
4. Quijano, Aníbal “Dependencia, cambio social y urbanización en américa latina” en *Revista Mexicana de Sociología* Vol. 30, No. 3 (Jul. - Sep., 1968), pp. 525-570. Disponible en https://www.jstor.org/stable/3538943?seq=1#metadata_info_tab_contents
5. Quijano, Aníbal. ¡Qué tal raza! (Tema central). En: *Ecuador Debate. Etnicidades e identificaciones*, Quito: CAAP, (no. 48, diciembre 1999): pp. 141-152. ISSN: 1012-1498 disponible

en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/5724>

6. Quijano, Aníbal y Wallerstein, Immanuel “La Americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial” en *Revista internacional de ciencias sociales*, diciembre 1992 número 134, Trayectorias históricas y elementos del desarrollo, UNESCO 1992, ISSN 0379-0762, Disponible en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000092840_spa

7. Quijano, Aníbal “Don quijote y los molinos de viento en América Latina” en *e-l@tina. Revista electrónica de estudios latinoamericanos*, vol 4, número 14, enero-marzo, 2006, pp.25-41. Instituto de investigación Gino Germani Buenos Aires, Argentina. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/4964/496451229002.pdf>

8. Quijano, Aníbal “El movimiento indígena y las cuestiones pendientes en América Latina”, en *Argumentos (Mex)* vol 19 no. 50 enero-abril. 2006 ISSN 0187-5795. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-57952006000100003&script=sci_arttext

9. Quijano, Aníbal “solidaridad y capitalismo colonial/moderno” en revista *Otra economía* vol.2 (2008)- 1er semestre/2008 disponible en <http://revistas.unisinos.br/index.php/otraeconomia/issue/view/195>

Ponencias de Aníbal Quijano

1.- Quijano, Aníbal. Colonialidad y Descolonialidad del poder (primera conferencia) en *Arte y Cultura* Alex Cuchilla publicado en 28 de noviembre del 2018 disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=nTgMl9yoSl8>

2.- Quijano Aníbal en el III Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales, en el FLACSO Ecuador, 26 de agosto del 2015 disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=OxL5KwZGvdY>

3.- Quijano Aníbal “La colonialidad/descolonialidad del poder” en CLACSO TV, LASA 2015, universidad de Ricardo Palma en Perú, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=UhQU4HtGDpY>

4.- Quijano, Aníbal Heterogeneidad histórico Estructural. Parte 1 en Milson Betancourt, IV Encuentro de la Cátedra América Latina. Rio de Janeiro 28, 29 y 30 de agosto 2013. <https://www.youtube.com/watch?v=-okq89FNkTI>

5.- Quijano, Aníbal Heterogeneidad histórico Estructural. Parte 2 en Milson Betancourt, IV Encuentro de la Cátedra América Latina. Rio de Janeiro 28, 29 y 30 de agosto 2013 disponible en https://www.youtube.com/watch?v=pk6ovI-N_60

6.- Quijano, Aníbal “Heterogeneidad histórico Estructural”, Parte 3 en Milson Betancourt, IV Encuentro de la Cátedra América Latina. Rio de Janeiro 28, 29 y 30 de agosto 2013. https://www.youtube.com/watch?v=NXrD1_gTbNQ

Como un indispensable recuerdo, hay que referir el capítulo fundador del movimiento:

“Colonialidad y modernidad/racionalidad”, en el libro *Los Conquistados: 1492 y la población indígena de América*, compilado por Heraclio Bonilla en 1992 y publicado por Tercer Mundo Editores y FLACSO sede Ecuador.

TESIS CENTRALES DESDE LA PALABRA DE ANÍBAL QUIJANO

De estos textos se debe recuperar uno, coescrito con el autor de talla mundial Enmanuel Wallerstein. Tomo de él estas frases:

El moderno sistema mundial nació a lo largo del siglo XVI. América —como entidad geosocial— nació a lo largo del siglo XVI. La creación de esta entidad geosocial, América, fue el acto constitutivo del moderno sistema mundial. América no se incorporó en una ya existente economía-mundo capitalista. Una economía-mundo capitalista no hubiera tenido lugar sin América.⁴

El concepto de “sistema-mundo” se le suele atribuir a Wallerstein y sería interesante rastrear su génesis en la relación que tuvo con Aníbal Quijano, y no

⁴La frase está en “La Americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial” (diciembre de 1992). *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 583-591, y se encuentra en la p. 583. Esta publicación la citaré en lo sucesivo como “La Americanidad...”.

solamente como una curiosidad investigativa. Sin embargo, más allá de este detalle, lo significativo es que de la frase transcrita, surge tanto una concepción global de la realidad como una histórica para interpretar la modernidad, que comenzarán a brindar claves cognitivas para entender el aporte de Quijano, y donde sobresale el término y concepto de “Americanidad”; como se especifica enseguida:

Hubo, sin embargo, una diferencia crucial entre estas áreas [las de la “periferia” europea] y América, que es por la cual hablamos de americanidad como concepto. En estas zonas periféricas de la nueva economía-mundo capitalista que se hallaban localizadas en el continente europeo (por ejemplo, en Polonia o Sicilia), el vigor de las comunidades agrícolas y de sus noblezas indígenas era considerable” y en América se arrasaron las poblaciones y se crea el “sistema mundo” (...) “La americanidad ha sido siempre, permanece como tal hasta hoy, un elemento esencial en lo que entendemos como «modernidad». América fue el «Nuevo Mundo», un estandarte y una carga asumida desde la partida (“La Americanidad...”, 583-4).

Este concepto es central en el pensamiento de Quijano, y para bosquejarlo es conveniente transcribir esta otra frase: “De ese modo, la americanidad fue la erección de un gigantesco escudo ideológico al moderno sistema mundial. Estableció una serie de instituciones y maneras de ver el mundo que

sostenían el sistema, e inventó todo esto a partir del crisol americano” (“La Americanidad...”, p. 586). “Escudo ideológico” útil para construir “una serie de instituciones y maneras de ver el mundo” sustentadoras del “sistema-mundo” de la modernidad, surgidas desde el “crisol americano”. Es decir: América, será una realidad central para construir e “inventar” la modernidad.

Para acabar de redondear este concepto, ofrezco esta otra transcripción:

Las Américas son el producto histórico de la dominación colonial europea. Pero no fueron nunca sólo una prolongación de Europa, ni siquiera en el área britanoamericana. Son un producto original, cuyo propio y sui generis patrón de desarrollo histórico, ha tardado en madurar y abandonar su condición dependiente de su relación con Europa, sobre todo en América Latina. Pero actualmente, si se atiende a los sonidos, a las imágenes, a los símbolos a las utopías americanas, es lícito admitir el tiempo de maduración de ese patrón autónomo, la presencia de un proceso de reoriginalización de la cultura en las Américas. Eso es lo que podemos llamar la americanización de las Américas. El proceso es apoyado por la crisis del patrón europeo (“La Americanidad...”, p. 591).

Luego de recuperar este concepto, es útil destacar el de “colonialidad” en la palabra directa del gran autor peruano, quien asegura:

La colonialidad se inició con la creación de un conjunto de estados reunidos en un sistema interestatal de niveles jerárquicos. Los situados en la parte más baja eran formalmente las colonias. Pero eso era sólo una de sus dimensiones, ya que incluso una vez acabado el status formal de colonia, la colonialidad no terminó, ha persistido en las jerarquías sociales y culturales entre lo europeo y lo no europeo. Es importante entender que todos los estados de este sistema interestatal eran creaciones novedosas — desde aquellos situados en la cúspide hasta aquellos situados en la parte más baja (“La Americanidad...”, p. 583).

En la página siguiente encontrames este importante redondeo:

La jerarquía de la colonialidad se manifestaba en todos los dominios—político, económico, y no menos en lo cultural. La jerarquía se reprodujo a través de los años, aunque siempre fue posible para algunos estados escalar de rango en la jerarquía. Pero un cambio en el orden jerárquico no alteraba la continua existencia de lo jerárquico. América se convertiría también en el primer campo experimental para que algunos, nunca sino unos pocos, pudieran alterar su lugar en

el ranking. La instancia ejemplar fue la bifurcación de los caminos de Norteamérica y de América Latina, desde el siglo XVIII” (...) “La colonialidad fue un elemento esencial en la integración del sistema interestatal, creando no sólo un escalafón sino conjuntos de reglas para la interacción de los estados entre ellos mismos. Fue así como el denotado esfuerzo de aquellos situados en la parte más baja del escalafón por ascender en el ranking, sirvió de diversas maneras para consolidar al sistema de ranking mismo. Las fronteras administrativas establecidas por las autoridades coloniales requerían tener cierta fluidez, de modo tal que desde la perspectiva de la metrópoli, la línea fronteriza esencial fuera la del imperio frente a los otros imperios metropolitanos” (...) “La independencia no deshizo la colonialidad; sencillamente transformó su contorno” (“La Americanidad...”, p. 584).

“LA AMERICANIZACIÓN DE LAS AMÉRICAS”

Seguro recuerda esta frase de Aníbal Quijano referida al resultado cognitivo de atender “a los sonidos, a las imágenes, a los símbolos a las utopías americanas, [que hará] lícito admitir el tiempo de maduración de ese patrón autónomo, la presencia de un proceso de “reoriginalización” de la cultura en las Américas”. Esto es: el filósofo peruano creador de la epistemología decolonial interpreta que en América, para la época en la cual escribe —inicios de la última década del siglo XX—, se había dado un “tiempo de

maduración de ese patrón autónomo” de la cultura propia de América, quizá con énfasis en América Latina, que hacía viable la “reoriginalización de la cultura en las Américas”. En otras palabras: la maduración alcanzada para esa época permitía volver a lo original, facultando asumir desde los propios parámetros, la particular capacidad de interpretar al mundo, la vida y la historia, si se retomaban las tesis originales (y/o propias de América), probablemente con énfasis en América Latina.

Expreso las tesis de Aníbal Quijano tal cual agregando que se corresponden con un lento proceso de maduración no solo de América y/o de América Latina en particular, sino de la maduración del movimiento poscolonial que, a través del aporte central de Quijano generará la “opción decolonial”, ampliamente referida desde las frases trascritas de Walter Mignolo.

EL MOVIMIENTO POSCOLONIAL

Es el río de aguas hondas que cruza la emancipación de los países y naciones situadas al Sur del planeta Tierra, y, en el contexto actual, que recupera las tesis de Aníbal Quijano, se nutre de diversos orígenes históricos, asociados a varias fuentes, entre las cuales destaca otro autor peruano, Juan Carlos Mariátegui, también estudiado por Quijano, en su texto “Raza, etnia y nación en Mariátegui: cuestiones abiertas”, citado.

Destaco esta circunstancia en tanto identificar la historia del movimiento poscolonial rebasa el

espacio con el cual contamos en este momento; sin embargo, hay que recordarlo, pues para interpretar adecuadamente el pensamiento de Aníbal Quijano, y por extensión de la epistemología decolonial, hay que tenerlo muy presente, tanto más que hay tendencias cognitivas que distinguen entre lo poscolonial y lo decolonial, cuando, desde nuestro modo de conceptuar lo decolonial es un importante desarrollo de lo poscolonial; que incluso, se puede presentar como un gran desenvolvimiento, pues permite conceptuar aquello que hay que decolonizar. De aquí que sea viable avanzar al apartado final de este capítulo, orientado por esta pregunta:

¿QUÉ HAY QUE DE-COLONIZAR?

Para responder es significativo recordar esta expresión de Quijano, el autor central aquí tomado en cuenta: “La jerarquía de la colonialidad se manifestaba en todos los dominios—político, económico, y no menos en lo cultural”, pues con ella perfila el dominio que los países hegemónicos ejercían sobre las colonias, incluso luego de la liberación política de nuestros países. Dominio concreto en los ámbitos políticos, económicos y culturales. Es necesario reiterarlos, para distinguirlos y concentrarnos en el propio de la decolonización cultural, y particularmente de la emancipación cognitiva y en especial, epistemológica.

La emancipación política se puede interpretar con facilidad, igual que la económica, e incluso se puede intuir una cultural. Supongo que la indepen-

dencia cognitiva y epistemológica son más difíciles de conceptualizar, de ahí que concentre este apartado en ellas.

EL DOMINIO GNOSEOLÓGICO

Nuestros países latinoamericanos fueron creados desde la colonización que españoles y portugueses establecieron en el subcontinente, luego de la conquista de los territorios del sur de América, y de esta manera comenzamos a surgir desde el siglo XVI, cuando gracias al descubrimiento de América comienza a constituirse el “sistema mundo”. Las naciones existentes antes del arribo de los conquistadores, con sus propios sistemas cognitivos, sufrieron el dominio surgido de la conquista y estabilizado durante las colonizaciones, y se tuvieron que amoldar a la hegemonía cognitiva española (y portuguesa), y desde estas circunstancias se fueron configurando las maneras de conocer traídas de España (y Portugal), que, por sus propias características, aún se conservaban en las maneras de saber medievales. La reina de la conquista, como bien sabemos, fue Isabel La Católica, que se preciaba por su pertenencia a una Iglesia establecida en la Edad Media.

Las formas cognitivas traídas por los conquistadores contenían intrínsecamente las maneras medievales del saber cuya tendencia central se fincaba en la fe, en creer en el dios cristiano y la mitología asociada. Esta tendencia cognitiva fue fideísta y conllevaba también inmanentemente el

reconocimiento a la autoridad: tanto de su dios, como de sus representantes —la Iglesia Católica— y de aquellos a quienes les otorgaban el poder de Dios en la Tierra: los reyes (o reinas) nombrados por los jerarcas eclesiales. De manera natural, o propia, las formas cognitivas reconocían y aceptaban la autoridad establecida, y por lo mismo, estaban lejos de cuestionarla o criticarla; de ahí que Quijano, llega a referir que “De ese modo, la americanidad fue la erección de un gigantesco escudo ideológico al moderno sistema mundial. Estableció una serie de instituciones y maneras de ver el mundo que sostenían el sistema” (“La Americanidad...”, p. 586).

Lo que hay que de-colonizar es el “escudo ideológico” construido durante la conquista y la colonia, para dejar atrás el dominio de las autoridades medievales establecidas, que luego se adaptaron a los controles políticos, religiosos y culturales de los gobiernos de los Estados liberados de España (y Portugal), creando una nueva hegemonía que también impedía la emancipación y las maneras de producir que, en un mundo mejor, les serían propias.

Los asuntos que convoco en realidad son solo menciones para potenciar investigaciones posteriores más extensas y profundas —con un mayor sentido sintagmático y paradigmático—, en tanto el dominio cultural y cognitivo resaltados igualmente se concretaba en un dominio lingüístico, surgido de la imposición que los conquistadores hicieron de sus idiomas: el castellano (hoy llamado “español”, como ejercicio de otro dominio mayor) y el portugués. Más a fondo, es relevante destacar que el castellano

contenía un lenguaje patriarcal igualmente sustentador y validador del dominio tradicional de los poderes conservadores.

La conjunción histórica de todas las fuerzas senso-simbólicas destacadas, especificadas lingüísticamente, favoreció que las “las jerarquías sociales y culturales entre lo europeo y lo no europeo” se mantuvieran en el siglo XIX durante la instauración de las repúblicas surgidas en los movimientos de la independencia política de España (y Portugal), y fueran el terreno cultural fértil para que las nuevas filosofías europeas, se afincaran en nuestros suelos, tal como ocurrió con el positivismo, inspirado en el pensamiento de Augusto Comte.

Es decir: el proceso de la decolonización debe seguir avanzando para impulsar, además de la epistemología que le es propia —y que espero haber trazado en sus grandes rasgos en este capítulo—, las otras epistemologías en marcha en “el Sur global”, en tanto es posible pensar y construir otro mundo, en tanto es viable.

REFERENCIAS

- MIGNOLO, W., entrevistado por Norma Fernández, (2010) “Walter Mignolo: la colonialidad en cuestión”, en *Revista Sociedad*, no. 28, ps. 16-28. Ver en <http://www.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/13.-Walter-Mignolo.-La-colonialidad-en-cuesti%C3%B3n.pdf>
- QUIJANO A. Y WALLERSTEIN I. (1992), “La Americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial” (diciembre de 1992). *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 583-591, Vol. XLIV, núm. 4, 1992. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura con la colaboración de la Comisión Española de Cooperación con la UNESCO, y del Centre UNES CO de Catalunya. Ver en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000092840_spa

Capítulo 7

Genealogía de las epistemologías feministas decoloniales

Diana Romero Guzmán¹

GENEALOGÍA

Mas allá de tener presente una secuencia de hechos históricos que dan cabida a la comprensión de acontecimientos y sus relaciones con la realidad actual, estructurar una genealogía implica un proceso de caracterización de particularidades que dieron origen a formas de pensamiento, siendo estos la base de movimientos sociales que forjan cambios en la historia. Por ello, inicialmente en este capítulo, es importante tener presente el contexto genealógico de la emergencia de las teorías decoloniales para comprender como es que a partir de ellas surgen los pensamientos y movimientos feministas que están ligados a tales desarrollos.

En las últimas décadas del siglo XX, la región latinoamericana vivió un intenso movimiento de liberación económica que estuvo acompañado de

¹Maestra en Desarrollo Educativo por la Universidad Pedagógica Nacional de México; estudiante del Doctorado en Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Presidenta de la Cooperativa de Producción Intelectual y Sensible, México.

acciones dirigidas a dismantelar las dictaduras militares en donde aún prevalecían. Tal dismantelamiento de los Estados benefactores estuvo acompañado de lo que conocemos como las *transiciones democráticas*; estas, en América Latina, corresponden a una ola de democratizaciones en el mundo, dichas ondas contienen rasgos de otras históricas anteriores, pero con nuevas especificidades (Huntington: 1991).

En términos generales se pueden distinguir tres tipos de democratizaciones políticas en América Latina. El primero tiene relación con los fenómenos de fundación democrática, a partir de las luchas contra dictaduras donde las transiciones democráticas implican momentos revolucionarios o de guerra civil, sobre todo en Centroamérica. El segundo tipo está referido a los regímenes autoritarios modernos militares, donde están ausentes los modelos revolucionarios, pero que, al mismo tiempo, cuentan con algún tipo de ruptura entre ambos regímenes, como ejemplo Paraguay y Bolivia. Y por último un tercer tipo donde si hay un momento formal de cambio de régimen, siendo un proceso de profundización democrática desde un régimen semi autoritario, ejemplo de ello México y Colombia (Garrentón: 1995).

Estas transiciones democráticas, posibilitaron paradójicamente la inserción de los Estados Nacionales Latinoamericanos a las reglas del juego global, a partir de presiones y negociaciones internacionales promovidas por diversas instancias transnacionales, implementando políticas de ajustes

estructurales que terminaron cumpliendo las demandas de los mismos regímenes militares previos, posibilitando proyectos neoliberales.

Entonces, en los 90's cuando el neoliberalismo alcanzó una expresión álgida en términos económicos y políticos, fue el tiempo perfecto en el que comienza a emerger a nivel continental un conjunto de movimientos sociales que van a poner en cuestión y en tela de juicio temas de relevancia teórica, política y social, entre ellos el debate de la imposición colonial.

De ahí, emergen movimientos como la campaña continental *500 años de resistencia indígena negra y popular*, que pone en cuestión temas que serán recuperados y teorizados desde el debate decolonial. Dicha campaña tiene sus orígenes en una serie de esfuerzos de coordinación y unidad de diversas organizaciones indígenas, campesinas y populares, en conjunto con la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE), que buscaban reivindicar la resistencia y la lucha de los pueblos.

Entre las temáticas abordadas por dicha campaña, estaba el cuestionamiento a las celebraciones del descubrimiento de América, pues dicha conmemoración tenía claros tintes políticos y económicos que buscaban enfatizar el pasado colonial, inaugurado con la presencia de los españoles en el continente americano como un supuesto *encuentro entre dos mundos*, ocultando de esta manera, el genocidio y exterminio que ha instaurado el sistema colonial hasta nuestros días.

Por ello, la campaña optó por el nombre de *500 años de resistencia*, en alusión a que se creyera que la historia de América comienza hace 500 años con la llegada de Colón, cuando la realidad histórica del continente y el desarrollo de las culturas nativas tiene su origen a más de 40,000 años a N. E. De esta manera, se inicia un movimiento de resistencia social, cultural y religiosa, con el objetivo de impulsar una reflexión nacional y continental sobre el significado de los 500 años de invasión española a nuestro continente.

Otro movimiento importante fue el *Levantamiento Zapatista de Liberación Nacional*, que también representa un ícono en estas movilizaciones históricas de resistencia. Este levantamiento, fue una rebelión de 12 días encabezada por el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en enero de 1994 en Chiapas, Mex.; el levantamiento zapatista alcanzó una difusión internacional debido a las demandas de justicia y reivindicación de los derechos de los pueblos indígenas de México, resistencia que duró un periodo de tres años y que acabó con la firma del Acuerdo de San Andrés, en el cual, se incluían modificaciones a la constitución nacional mexicana en pro de otorgar derechos y autonomía a los pueblos indígenas.

Y así como estos movimientos sociales, en América Latina se gestaban otras movilizaciones como las de la paz en Colombia, el movimiento negro en Brasil, la revuelta por los recursos naturales en Bolivia, Ecuador, Chile, Argentina, Guatemala, etc., así como expresiones civiles anti sistémicas

que empezaron a desafiar el movimiento neoliberal y colonizador.

EL GIRO DECOLONIAL

La genealogía antes descrita, marca el contexto histórico por medio del cual se comienzan a abrir discusiones que fueron llevando a lo largo de América Latina el pensamiento decolonial; de esta manera se empieza a reconocer a América Latina como laboratorio geopolítico de la radical configuración del orden global; es decir, se convierte en este primer experimento de la propuesta neoliberal y al mismo tiempo, se conforma también como el terreno fértil para nuevas expresiones de protesta y resistencia que convocaron a repensar las alternativas a la globalización neoliberal.

Entre los años 80's y 2000's, no solamente América Latina, sino en el mundo se gestaba una reorganización geopolítica donde los dos grandes bloques —el capitalista y el socialista—, se desmoronaban. En el norte global, el debate teórico estaba centralizado en lo posmoderno que de alguna manera empieza a ser vigente en América Latina en esos años, porque era parte del pensamiento crítico que se difuminaba desde el orden global.

Alrededor de dichas discusiones y debates, un conjunto de intelectuales latinoamericanos fue trayendo a cuenta parte de esta experiencia crítica en el terreno del pensamiento decolonial. Grupo al que hoy en día se conoce como el *grupo colonialidad-modernidad*. Siendo este, uno de los colectivos de

pensamiento crítico más importantes y activos en América Latina durante la primera década del siglo XXI. Hay que recordar que este grupo comienza con el influjo de la obra de Aníbal Quijano.

Se trata pues, de una red multidisciplinar de intelectuales entre los cuales se encontraban los sociólogos Aníbal Quijano, Edgardo Lander, Ramón Grosfoguel y Agustín Lao-Montes, los semiólogos Walter Mignolo y Zulma Palermo, la pedagoga Catherine Walsh, los antropólogos Arturo Escobar y Fernando Coronil, el crítico literario Javier Sanjinés y los filósofos Santiago Castro-Gómez, María Lugones y Nelson Maldonado-Torres.

Estas apuestas decoloniales formaron parte de una diversidad epistémica que logró cristalizarse con mayor profundidad a principios del año 2000, siendo producto de un proceso que se fue gestando en América Latina desde los 80's del siglo XX, y que tuvo su expresión en la producción de un pensamiento que reflexionaba sobre lo que estaba ocurriendo en términos de las políticas de ajuste estructural, al mismo tiempo intentando vincular y dar respuesta a muchas de las preocupaciones que los movimientos sociales de resistencia en América Latina estaban poniendo en debate.

Tendemos a pensar que el giro o pensamiento decolonial fue de manera espontánea arrastrado desde los pensamientos de la India y África, pero no fue así, sino que adquirió fuerza a partir de que lograra recuperar parte de una historia sobre la reconfiguración geopolítica, en conjunto con la existencia de los elementos socia-

les necesarios para que se gestara en América Latina.

Uno de los elementos centrales de los argumentos del giro decolonial, es que la modernidad se origina en los burgos libres europeos del medioevo, de tal forma que las exploraciones y la conquista de América son parte fundamental del proceso constitutivo de la subjetividad moderna. La experiencia que surge de la conquista marca el desarrollo posterior del poder mundial capitalista y de un orden civilizatorio; el giro decolonial nos explica como este orden civilizatorio va configurando patrones de poder que van a crear las condiciones necesarias para posibilitar el capitalismo y la dominación colonial fundada en la clasificación étnica racial, convirtiéndose en uno de los debates centrales del pensamiento decolonial. Estas tesis son centrales en el pensamiento de Aníbal Quijano.

Así mismo, se suma al análisis decolonial la pretensión de neutralidad, objetividad y universalidad del conocimiento científico y cómo dicha pretensión, tiene implicaciones en la formación de una episteme moderna. Santiago Castro-Gómez (2005), en el libro de *La Hybris del Punto Cero*, plantea como en el siglo XVII y XVIII, los pensadores europeos proponen superar la concepción práctica atada a problemas empíricos y apuntan a encontrar leyes universales a partir de la razón pura y de la ciencia rigurosa a la manera del sistema matemático, físico y filosófico de Newton.

Su análisis se basa en tres conceptos centrales; la limpieza de sangre como parte constitutiva del

habitus y del capital cultural de las élites coloniales, entendiendo así el por qué la Ilustración no fue una transposición desde un punto cero de conocimiento sino una estrategia de posicionamiento de los criollos ilustrados frente a los grupos subalternos; la biopolítica y gubernamentalidad para entender los procesos del despotismo ilustrado borbónico de Carlos III, sus sucesores y la reacción de los criollos desde su hegemonía de la limpieza de sangre; y, por último, la colonialidad del poder como estrategia cognitiva para eliminar las múltiples formas de conocer.

Es por ello por lo que se puede pensar que en algunas de las ciencias sociales latinoamericanas y en las ideas del común de las personas, el proceso colonial es percibido como algo del pasado, como una etapa histórica superada, como algo que no tiene que ver con la realidad del presente. Sin comprender que las desigualdades actuales en el plano global tienen que ser entendidas desde ese continuo referente de colonialidad-postcolonialidad y los correspondientes y articulados estadios de la modernidad, procesos en los que las clases dominantes locales continuaron construyendo a las clases subalternas como ignorantes e inferiores, y como las más explotadas en la cadena de acumulación capitalista del sistema mundo. Los autores del giro decolonial, por lo tanto, forman una narrativa otra, que nos ayuda a entender cómo es que la experiencia colonial en América latina forma parte de la configuración del orden moderno colonial.

LOS FEMINISMOS DECOLONIALES

Pese a la potencialidad inicial que tiene el pensamiento decolonial, los aportes del feminismo latinoamericano eran los grandes ausentes hasta los años 2010-2012, existiendo una invisibilidad crítica de mujeres y feministas latinoamericanas indígenas, afros y mestizas que mostraban una ausencia en el conjunto de reflexiones del pensamiento fundamentales para el debate decolonial.

Esta nueva corriente de pensamiento latinoamericano —decolonial—, mostraba sus limitaciones en el sentido de no tener una clara comprensión sobre los problemas que llamamos ahora de *género*; parte de esta reflexión estaba plasmada en el pensamiento de María Lugones, quien, hacía una crítica a algunos pensadores decoloniales como Aníbal Quijano, sobre todo en su concepción del género como una construcción biológica. En este sentido, las aportaciones de María Lugones son muy relevantes por darnos los primeros indicios de fisura donde posteriormente se filtraron otros pensamientos feministas dentro del posicionamiento decolonial.

Hay evidencias de que antes de la conquista española, el género no estaba configurado socialmente desde el dimorfismo sexual y no era pensado entonces en términos de la dicotomía desde la concepción occidental; por ejemplo, en la cultura Cherokee se conocía ya un tercer género, como un ser que poseía un tercer espíritu, noción que igualmente estaba presente en otras culturas de Abya Ayala.

Poco a poco, el debate feminista se fue centrando en la comprensión situada sobre el conjunto de relaciones estructuradas por el orden colonial y poscolonial, aunque en ese momento no existía un eco evidente, pensadores decoloniales como Grosfoguel y Nelson Maldonado mencionaban algunas feministas en sus trabajos.

Dentro de los feminismos decoloniales a diferencia del pensamiento decolonial, no hay puntos de partida común; las feministas aimaras bolivianas, en concreto Julieta Paredes, partía del hecho colonial, para explicar los procesos de dominación de las mujeres en Abya Ayala, pues este tiene como elemento fundante lógicas de dominación sobre las mujeres, partiendo de una noción sobre un entronque de patriarcados, entre los patriarcas occidentales y de los pueblos originarios, garantizando que las mujeres fueran subordinadas a los varones en los pueblos originarios.

En este mismo sentido, Rita Segato plantea que en realidad hay un patriarcado de baja intensidad y un patriarcado de alta intensidad; considerando dentro de los de baja intensidad a los de las culturas ancestrales, pues dichos patriarcados no tenían la misma configuración e intensidad que los patriarcados occidentales.

Otros posicionamientos como el de la feminista Aura Cumes, hacen una fuerte crítica y se distancian tanto de las feministas comunitarias Aimaras, como de los postulados de Rita Segato; pues nos invitan a hacer una arqueología decolonial para comprender el contexto y la historia de los pueblos

originarios, con el objetivo de entender su forma de organización social antes de la conquista española; por ello, no podemos hablar de patriarcado en las sociedades originarias, por el hecho de que el patriarcado es una experiencia particularmente europea occidental y en el caso de que existieran formas de dominación masculina, tendríamos que nombrarlas de otra manera.

Dicho posicionamiento entre patriarcados ancestrales o de baja intensidad, nos mete en una lógica universalizante, en el sentido de decir que la dominación patriarcal o patriarcado es un sistema de dominación transhistórico y transtemporal y espacial, es decir que existió en todas las civilizaciones y en todo momento, y que entonces es una forma de dominación que no tiene un anclaje espacial ni territorial. Por lo cual, existe la necesidad de entender que el patriarcado tal como lo conocemos, es uno que tiene sus anclajes en la experiencia occidental y que tendríamos que hacer una revisión histórica y arqueológica para entender cómo es que realmente se llevaban a cabo los procesos de dominación masculina en los pueblos originarios que no pueden verse a la luz del patriarcado occidental, y entonces poder hacer nombramientos diferenciados.

Este es uno entre tantos debates que nos muestran cómo hay una diversidad de posturas dentro de los feminismos decoloniales, así mismo, una diversidad de planteamientos y además diversas genealogías.

Otro ejemplo de ello son las contribuciones de la feminista Ochy Curiel de origen afrocaribeño, donde toda su tradición de pensamiento la llevan a posicionar su crítica decolonial frente al feminismo hegemónico, ligado al feminismo autónomo, que se separa del feminismo institucionalizado académico, posicionando al feminismo en una corriente de activismo político sobre las comunidades indígenas particularmente.

En el caso de México, existe la red de feminismos decoloniales, la cual, no sigue ninguna de estas rutas de pensamiento antes descritas, sino que se origina a partir de la experiencia del zapatismo, con feministas como Sylvia Marcos, Mágina Millán, Aída Hernández, Mariana Mora, Verónica López, arribando al debate de las implicaciones coloniales en términos de la subordinación de las mujeres en contextos de movimientos sociales de resistencia indígena.

A lo que quiero llegar con esta breve descripción de posicionamientos feministas, es que cuando hablamos de feminismos decoloniales, hay que hablarlos en plural, porque no se puede hablar de un solo feminismo que parte de estos supuestos o preocupaciones, trayectorias y genealogías, sino que los feminismos decoloniales están siendo muy bastos y con varias corrientes identificables.

Entre ellas, el feminismo negro, que cuestiona la universalidad de las mujeres que no consideran la noción de raza, clase y sexualidad; sobre todo en la imbricación de las opresiones no solamente como identidad, sino como una episteme, que explica

cómo se articula la trilogía *colonialidad, modernidad y capitalismo*. El feminismo autónomo, que cuestiona la institucionalidad del feminismo, institucionalidad dada desde concepciones políticas, como las que han aplicado instituciones como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, etc., o sea procesos de *ONG-nización* como parte del movimiento feminista, donde se empieza por burocratizar el movimiento social de lucha.

El feminismo lésbico, que pone en discusión el régimen de la heterosexualidad, régimen que toca todo régimen social, no solo la sexualidad, régimen que se instalará en una lógica de matrimonio, familia nuclear y que tiene efectos no solamente en las lesbianas, sino en todas las configuraciones de relaciones sociales que tenemos. Otro ejemplo es el transfeminismo que busca la inclusión de las mujeres trans y los cuerpos gestantes o feminizados, dentro del trabajo político y social del feminismo.

Entonces los feminismos decoloniales tienen algo muy importante en términos epistemológicos, y es decir y cuestionar cuáles son las características que utilizamos para interpretar la realidad en términos de género y sexualidad; además de contribuir a desengancharnos de las categorías de capitalismo, modernidad y colonialidad, partiendo de la crítica para hacerlo política o movimiento social de lucha y reivindicación, dándole importancia a otras formas de conocimiento, de producción de pensamiento y poniendo énfasis en el activismo, buscando que lo producido no se quede como teoría, sino que la recuperación de la historia oral y todo este pensamien-

to no sea solamente institucionalizado en la academia; en conclusión los feminismos decoloniales son pensamiento en práctica y acción.

Por lo tanto, pensar en clave de los feminismos decoloniales sería pensar una relectura de la historia, no en términos de la historia hegemónica, donde los colonizadores eran conquistadores y descubridores, sino considerando este hecho como un etnocidio histórico que todavía tiene secuelas sociales; así mismo considerando la diversidad de seres humanos con experiencias válidas para la construcción y recuperación de los conocimientos, cuestionando que los pueblos originarios no han tenido una valorización de sus producciones en términos de considerarse conocimiento válido, debido a la institucionalización del pensamiento y la epistemología instaurada en términos occidentales. Los feminismos decoloniales, entonces, deben ser feminismos colectivos y con prácticas sociales vinculadas a otros movimientos, buscando proponer otras categorías analíticas que nos permitan fortalecer las prácticas políticas actuales.

Referencias

- BASTOS, S. Y AURA C. (2007), *Mayanización y vida cotidiana. La ideología multicultural en la sociedad guatemalteca*. Volumen 1: Introducción y análisis generales. Guatemala: FLACSO CIRMA Cholsarnaj.
- CASTRO-GÓMEZ, S. Y GROSGOUEL R. (2007), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad*

- epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- ESPINOSA, Y., GÓMEZ, D. Y OCHOA K. (2014), *Tejiendo de otro modo: Feminismo, epistemología y apuestas descoloniales en Abya Yala*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- GARRETÓN, M. A. (1995) *Hacia una nueva era política. Estudio sobre las democratizaciones*, FCE, Santiago-México.
- HUNTINGTON, S. (1991) *The Third wave. Democratization in the late twentieth century*, Norma Oak, University of Oklahoma Press.
- LUGONES, M. (2010), *Hacia un feminismo descolonial*. Hypatia, vol 25, No. 4. Binghampton University.
- SCHMITTER, P. (1991) «Cinco reflexiones sobre la cuarta onda de democratizaciones» en C. Barba, J. L. Barros y J. Hurtado (eds.): *Transiciones a la democracia en Europa y América Latina*, Porrúa, México.
- SEGATO, R. (2018), *Contra-pedagogías de la crueldad*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

Capítulo 8

Epistemología mesoamericana: cartografía del mundo y el mundo del conocimiento en las diferentes geografías

Luis Mauricio Rodríguez-Salazar¹

INTRODUCCIÓN

Como se está planteando en un trabajo en curso (Rodríguez-Salazar, en proceso), el problema fundamental de la epistemología occidental, de acuerdo con lo expuesto por Axel Barceló (2019), ha sido la conciliación entre el conocimiento científico; objetivo y de carácter general, y el conocimiento adquirido por experiencia; subjetivo y particular, el cual refleja la relación de su abordaje desde la filosofía y desde la psicología, respectivamente. Esta relación de su abordaje desde la filosofía y la psicología fue ampliamente discutido por el físico alemán Ernst Cassirer (1923-1929), en su obra maestra *Filosofía de las formas simbólicas*, que está a

¹Profesor-Investigador perteneciente al Núcleo Básico del Programa de Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia, del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Becario EDI-IPN, COFFAA-IPN y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Conacyt, México. Director de los proyectos SIP: 20210658 y SIP-IPN: 20220437 y Participante en los proyectos PAPIIT IN400319 y PAPIIT IN401222

punto de cumplir un siglo, pero con más vigencia que nunca si queremos recuperar el conocimiento mítico, al igual que el físico Paul Karl Feyerabend (1975) en su teoría anarquista del conocimiento a la que le puso el título *Contra el método*, resaltando también al mito como parte del conocimiento científico. Esto significa, partiendo de la postura de Cassirer, que podemos considerar, como se señaló en trabajos anteriores (Rodríguez-Salazar, 2015, 2018), que habría una epistemología de ralea filosófica y una de linaje científico, respectivamente.

Desde este marco, teniendo un linaje científico en la psicología genética, la cual estudia al niño para explicar al adulto, la tesis epistemológica del zoólogo suizo Jean William Fritz Piaget, es que el sujeto estructura el mundo, estructurando sus estructuras cognitivas para estructurarlo. Piaget estudió las representaciones mentales de los niños para entender la representación conceptual de la realidad material del adulto, en su origen cuando niño, lo cual conlleva el problema epistemológico de la relación entre lo concreto y lo abstracto, así como el de la relación entre el conocimiento general y la experiencia particular (Rodríguez-Salazar, en elaboración).

Bajo este planteamiento, no se trata de hacer propuestas alternativas a la epistemología occidental con una propuesta desde otra geografía, sino de plantear que *lo geográfico* determina nuestras representaciones mentales, por lo tanto, conceptuales, de la estructuración de la realidad material empírica, desde la realidad mental abstracta. Tampoco se

trata de una emancipación cognitiva de nuestros conquistadores, ya que ellos, los del llamado mundo occidental, a su vez fueron conquistados por sus vecinos del mundo oriental, y con todo y ello, o hasta debido a ello, lograron la conquista del conocimiento del mundo que les rodeaba, incorporando el conocimiento del mundo de aquellos que los conquistaron, no teniendo otra cosa que transmitir, sino esa manera de organizar el mundo.

En este marco, se propone una *epistemología mesoamericana* desde una cartografía del mundo, con el fin de ubicar un mundo del conocimiento en las diferentes geografías como una cartografía de las epistemologías. De esta manera, para tener un marco de referencia común, en un primer apartado se presenta el conocimiento de la división geográfica del planeta en coordenadas, que sirva, para en un segundo apartado, poner en contexto al lector sobre la ubicación geográfica de los sujetos de conocimiento que la habitan. En un tercer apartado se presenta una reflexión sobre el conocimiento como un mundo de conquistas y conquistados, lo cual es incorporado en su propio conocimiento del mundo.

En el cuarto apartado, desde el marco de la psicología genética, que junto con el histórico-crítico conforman el método de la epistemología genética, se presenta el marco teórico de la naturaleza del conocimiento en el conocimiento de la naturaleza. El capítulo concluye con una reflexión sobre la epistemología mesoamericana como parte de una gran cartografía del conocimiento en el mundo: una cartografía de las epistemologías.

MARCO DE REFERENCIA: CONOCIMIENTO DE LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS EN LA CARTOGRAFÍA

Un ejemplo canónico del valor epistemológico de la imaginación, son las líneas imaginarias, por lo tanto, de carácter abstracto en tanto representaciones mentales, con las que seccionamos los cuerpos geométricos, que adquieren materialidad bajo el concepto de coordenadas (ver figura 1). Dicho de otra manera, son generalizaciones de nuestro conocimiento particular, expresadas como abstracción mental imaginaria, con una gran aplicación al mundo concreto. Lo más importante a resaltar es, que las coordenadas geográficas van mucho más allá de la ubicación de los cuatro puntos cardinales, dados por los meridianos y los paralelos en tanto líneas imaginarias que dividen el mundo en hemisferio oriental y occidental, a partir del meridiano 0° llamado meridiano de Greenwich, así como en hemisferio norte y hemisferio sur a partir del paralelo 0° llamado Ecuador. En ellos, en los meridianos y los paralelos se sintetizan dos de las grandes categorías del pensamiento a saber: el tiempo y el espacio, representados por la longitud λ y la latitud ϕ (ver figura 2).

Las líneas formadas por puntos de igual longitud se denominan meridianos y convergen en los polos. Como meridiano de referencia internacional se toma aquel que pasa por el observatorio de Greenwich, en el Reino Unido. Este divide a su vez el globo en dos hemisferios: el este y el oeste. Las líneas formadas por puntos de la misma latitud se

denominan paralelos y forman círculos concéntricos paralelos al ecuador. Por definición, la latitud es de 0° en el ecuador, que divide el globo en los hemisferios norte y sur (Oyala, 2020: 35).

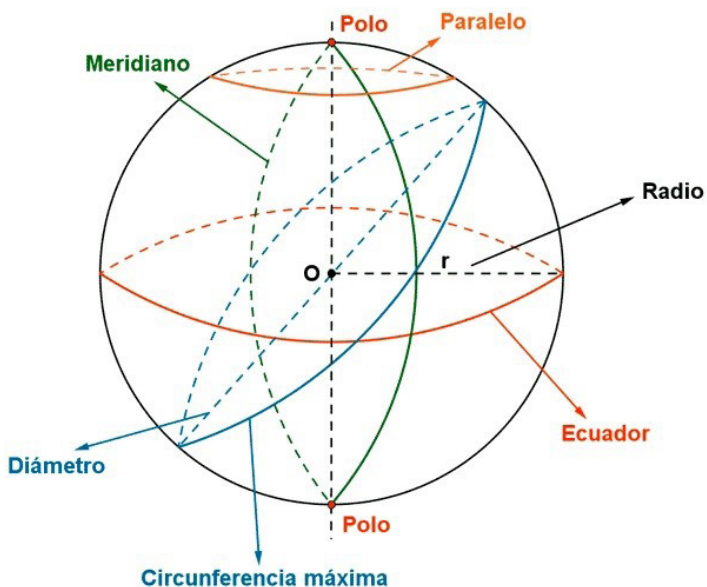


Figura 1. Coordenadas geográficas como líneas imaginarias.

Fuente: *f*calculo.cc 2022.

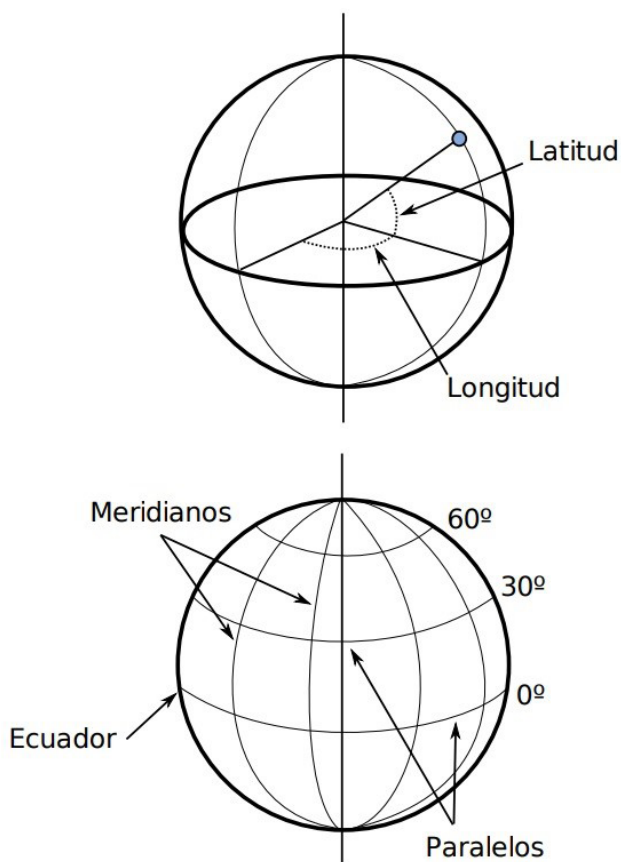


Figura 2. Puntos angulares de las coordenadas geográficas.
Fuente: Oyala (2020).

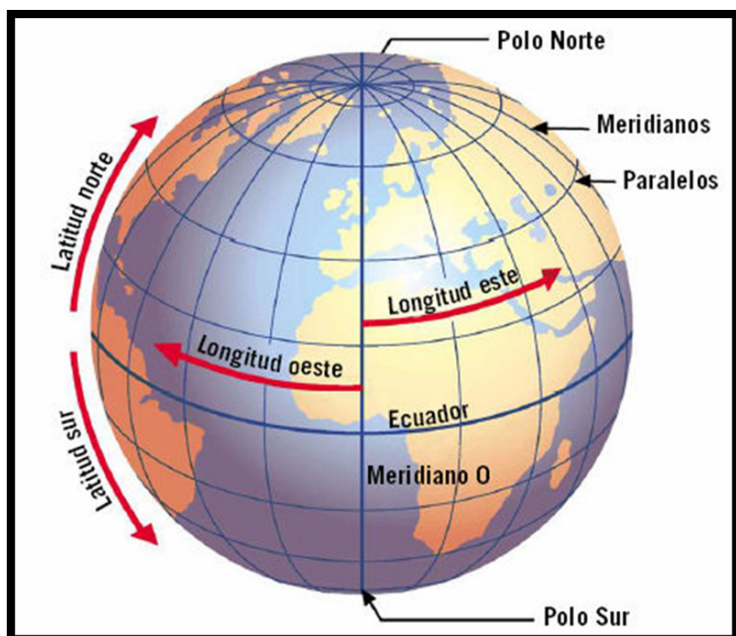


Figura 3. Espacio-tiempo expresado en coordenadas. Fuente: Escolaport (2022).

En el caso de la superficie, donde las coordenadas sean aplicadas a la Tierra adquieren materialidad bajo el concepto de coordenadas geográficas, que sirven de punto de referencia al diseño y producción del conjunto de mapas que conforma lo que se conoce como proceso cartográfico. En acuerdo parcial

con Olaya (2020), los mapas se han empleados desde la antigüedad para recoger la información geográfica y transmitirla, entendiendo al mapa como un medio de comunicación visual (ver figura 3).

El acuerdo parcial es porque, para quien escribe estas líneas, es más bien una visualización de una representación mental, por lo que se está totalmente de acuerdo con él en que el mapa “constituye un lenguaje con un objetivo particular: la descripción de relaciones espaciales. Un mapa es, pues, una abstracción simbólica de algún fenómeno real, lo cual significa que presenta un cierto grado de simplificación y generalización” (Olaya, 2020: 555). El uso de un mapa como forma de comunicación, sirve de base para su propuesta de los mapas como lenguaje visual.

Del mismo modo que al hablar empleamos un lenguaje oral y al escribir un lenguaje escrito, siempre que plasmemos la información geográfica en una serie de elementos visuales estaremos empleando este lenguaje visual. [...] Al igual que en el lenguaje hablado, y por su carácter simbólico, el lenguaje visual implica la existencia de unas limitaciones. Es decir, no podemos expresar todo aquello que tratamos de representar, y un mapa nunca puede contener y transmitir fielmente toda la realidad de una zona o de un fenómeno espacial dado (p. 539).

Entendiendo el lenguaje visual de Olaya como la visualización de nuestras representaciones men-

tales, las cuales adquieren materialidad en las cartografías, se retoma su propuesta de que “en el caso de crear un mapa empleamos el lenguaje gráfico para transmitir una determinada información geográfica” (p. 555), para la propuesta de ubicación geográfica de los sujetos de conocimiento.

MARCO CONTEXTUAL: CARTOGRAFÍA PARA LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SUJETOS DE CONOCIMIENTO

A diferencia de la figura 3, en la que se resaltan las coordenadas geográficas, estando la cartografía en segundo plano, en la figura 4 se retoma el concepto de lenguaje gráfico de los mapas, quedando ahora en segundo plano, como punto de referencia, las coordenadas geográficas. En el marco de la propuesta de este libro de una *cartografía de epistemologías del sur*, ahí se puede observar con claridad la división norte sur, no así la ubicación geográfica del mundo occidental, en la que solo el Reino Unido, España y Portugal (ver figura 4) cumplirían con dicha clasificación cartográfica.

Más aún, el primero estaría en el norte, mientras que los dos segundos estarían al sur, de donde surgió la propuesta de *epistemología del sur*, concretamente en Portugal, retomada en el sur del continente americano con la misma raíz cultural. Desde este punto de vista geográfico, no resulta extraño que Europa sea considerada como un continente euroasiático, en el que la historia ha mostrado la gran mezcla cultural, pero, sobre todo, para los fines

de este trabajo, epistemológica, como veremos en el siguiente apartado.

Por lo tanto, para una cartografía de las epistemologías del sur, desde un contexto de cartografía hemisférica para la ubicación de los sujetos (donde su conocimiento del mundo depende de su relación directa con el mundo de la naturaleza, como veremos en el apartado cuatro), haremos un ejercicio de manipulación cognitiva haciendo rotar hacia el frente y hacia abajo la figura 4, colocando el polo norte en el lugar que ocupaba la línea imaginaria del paralelo 0° llamada Ecuador, para después hacer el mismo movimiento a la inversa: rotarla hacia atrás para colocar en ese lugar al polo sur.

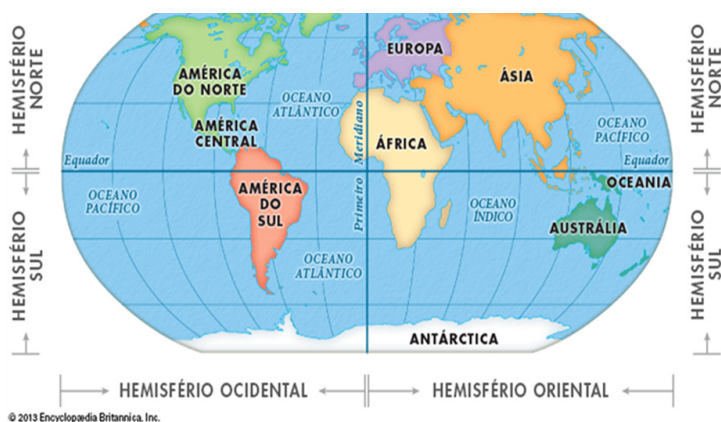


Figura 4. Los continentes contenidos en las coordenadas geográficas. Fuente: Enciclopedia Británica en línea (2022).

La visualización de este ejercicio conceptual expresada en lenguaje gráfico se muestra en la figura 5, en donde en (a) se puede hacer visible la unión de los continentes americano, europeo y asiático, con dos océanos que separan al primero de los dos segundos. Al centro (b) visualizamos una relación totalmente a la inversa: un océano con un continente, que ampliado hacia el Trópico de Cáncer (c) muestra la unión de océanos conteniendo a dos continentes: el australiano y el antártico, con una parte del continente africano y el sur del continente americano.

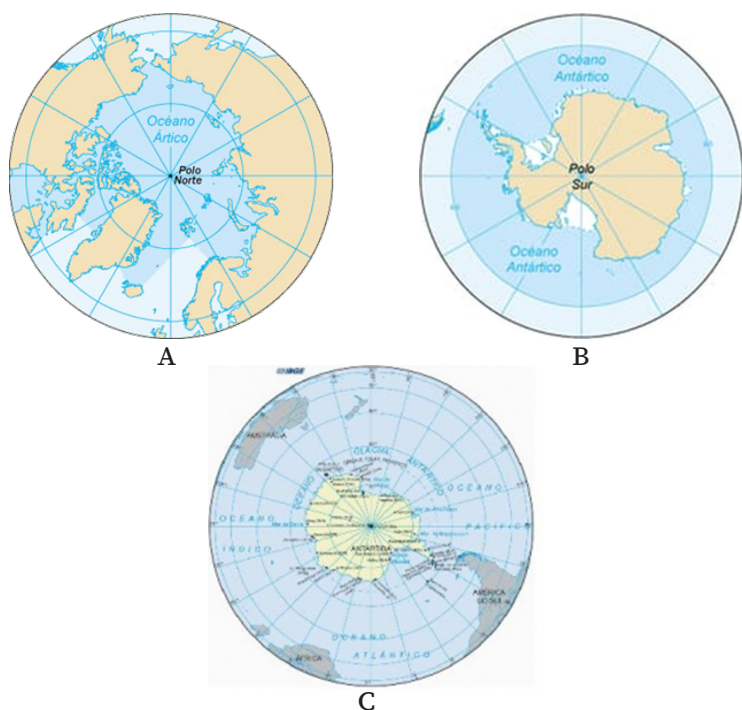


Figura 5. Los continentes contenidos en los círculos polares: norte a y sur b. Fuente: Guía del trotamundos (2012).

Si centramos la visualización en la figura 5b, tenemos un continente que la naturaleza no proveyó de sujetos de conocimiento, sino que hasta apenas el siglo pasado los sujetos cognoscentes fueron en busca de conocimiento que les puede brindar ese espacio de la naturaleza, siguiendo su naturaleza de conocer la naturaleza. La situación cambia en los otros espacios, en donde el conocimiento surge de la relación de los sujetos con la naturaleza que les dio origen: poca extensión de tierra con un bajo porcentaje de la población mundial (c), a la inversa de lo que se visualiza en (a), mayor extensión de tierra y el mayor porcentaje de sujetos cognoscentes, con Europa como protagonista de la epistemología, como si el conocimiento válido solo existiera en el mundo occidental.

Si nos extendemos de los círculos polares (figura 5) hacia el ecuador (ver figura 4), los porcentajes de la extensión territorial se incrementan, la misma población tendrían un considerable incremento, aunque los porcentajes no sufrirían un cambio considerable: la población en el hemisferio norte sería considerablemente superior al de hemisferio sur. En el marco de esta cartografía, los mexicanos quedaríamos incluidos en el norte, así como la propuesta de epistemología del sur, sería una propuesta desde el norte, surgida en Europa, la cual ha sido retomada en América del sur, alcanzando el norte en México. Con el fin de separar a México del hemisferio norte, fue colocarlo al centro, entre el sur y el norte, pero esa zona se considera generalmente como Centroamérica (ver figura 6a), por lo que se pensó en la alternativa de Mesoamérica, la cual prolonga Centroamérica incluyendo a México (ver figura 6b).



A



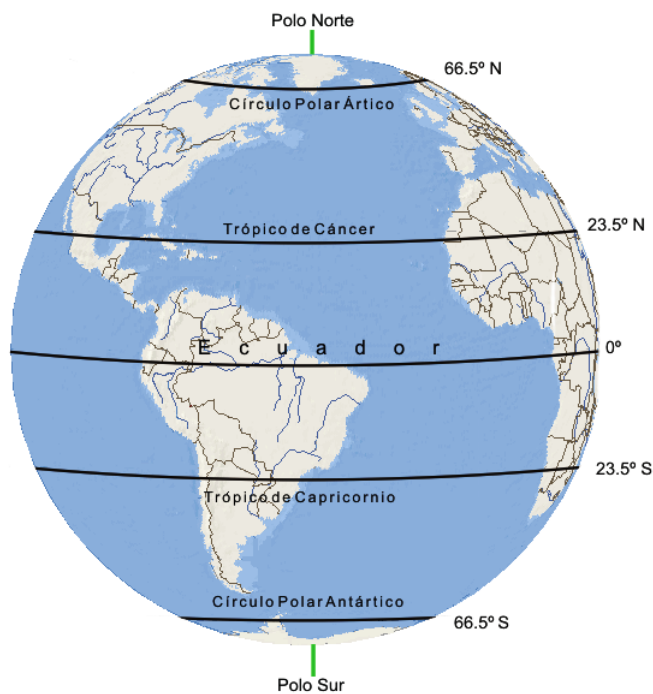
B

Figura 6. Cartografía de Centroamérica (a) y Mesoamérica (b). Fuente: Wittmann (2022).

Se trata de una extensión territorial con una historia que se remonta a los orígenes de la antigüedad clásica europea, es decir, de por lo menos cuatro siglos antes de Cristo hasta la Edad Media, correspondientes a los períodos Preclásico (2500 a. C. al 200 d. C), Clásico (200 al 900 d. C) y Posclásico (900 a 1521), de acuerdo con la propuesta de López Austin y López Luján (1996/2018). Por lo tanto, es muy cuestionable que América sea considerada como el nuevo continente, descubierto y conquistado por el viejo continente, que nos hace creer que nuestra historia inició con la llegada de los españoles.

Ya teníamos la misma edad histórica que nuestros conquistadores, con un conocimiento propio de nosotros mismos y de la naturaleza. En la historia reciente, quien nos ayudó a liberarnos de nuestros conquistadores y se volvió nuestro conquistador moderno, con su política de frenar la inmigración de mexicanos y centroamericanos, ha dado apoyo al Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (anteriormente Plan Puebla Panamá), que ahora abarca del Trópico de Cáncer al Trópico de Capricornio.

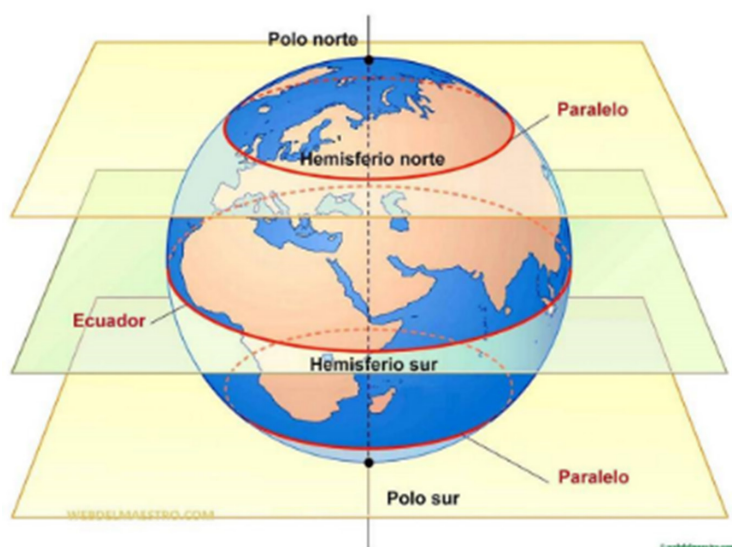
En un trabajo en curso (Rodríguez-Salazar, en proceso), se está proponiendo que esta ampliación de la línea imaginaria del ecuador, a las líneas imaginarias de los trópicos de cáncer y capricornio se prolongue de una Mesoamérica ampliada (figura 7a), a una franja intercontinental (figura 7b), para una propuesta de una epistemología meso hemisférica (figura 7c), los cuales tienen en común el ser continentes conquistados por la Europa post medieval, con una mezcla cultural con sus vecinos de oriente del siglo VII al XII.



7a



7b



7c

Figura 7. Línea imaginaria del ecuador ampliada a los trópicos, para una epistemología meso hemisférica. Fuente: elaboración propia, con imágenes de Paredes, 2019 y Torres, 2022.

MARCO HISTÓRICO: UN MUNDO DE CONQUISTAS Y CONQUISTA DEL CONOCIMIENTO EN EL MUNDO

Sin ser una tesis por sostener, sino una conjetura propuesta para su reflexión, se considera que el núcleo duro de la epistemología del sur es la liberación del dominio cognitivo de la epistemología occidental impuesto con la conquista, bajo la concepción del mundo en el marco de la ciencia. Aquí se considera, más bien, que la conquista cognitiva, en su mayoría se dio en el marco

de la continuación de la unión Clero-Monarquía, que no desapareció con el Renacimiento, sino que continúa, de diferentes maneras hasta nuestros días.

En Europa siguen existiendo las monarquías en diferentes países, con el clero empoderado en lo que fue la capital del Imperio Romano de occidente. Su elemento central era el ejército, que en México se está haciendo cada vez más patente, en unión con el clero, para una teoría del conocimiento teológico-político de fondo medieval, no una epistemología en tanto teoría del conocimiento científico. Esta base de nuestro conocimiento está unida a la política internacional de nuestro nuevo conquistador del norte que, paradójicamente, está promoviendo una reintegración mesoamericana, como se acaba de señalar.

Lo importante a resaltar, es que nuestros primeros conquistadores, fueron a su vez conquistados y quienes los conquistaron lo mismo, por lo menos si nos remontamos a las dos grandes civilizaciones de la antigüedad clásica: las civilizaciones griega y romana, con una división oriente-occidente determinado por este último (ver figura 8).



Figura 8. Imperio Romano de Oriente y Occidente. Fuente: Historia Universal (2022).

Como se mencionó en el trabajo en curso referido anteriormente (Rodríguez-Salazar, en elaboración), de acuerdo con el célebre, pero mal conocido filósofo y sociólogo francés Augusto Comte (quien es famoso por el concepto de positivismo, filosofía que a la vez es mal conocida y hasta tergiversada), la Edad Media es el período que va de la caída del Imperio Romano, hasta la decadencia de la Monarquía y Clero. Al respecto, Humberto Eco (2011/2018), en el primero de los tres volúmenes que conforman la obra que coordinó sobre la Edad Media, señala su inicio y su fin entre esos dos hitos: la caída del Imperio Romano y descubrimiento de América.

En dicho trabajo se agrega que el descubrimiento de América se hizo bajo una cosmovisión del medievo occidental, que llevó a Jérôme Baschet

(2009/2018) respecto a su reflexión sobre la representación del pasado en el presente de México como una herencia medieval. Una visión más es que la Edad Media abarca el surgimiento y la caída de Constantinopla, es decir, el origen y caída del imperio romano de oriente. Dicho de otra manera, la Edad Media inicia con la caída del Imperio Romano de Occidente y el surgimiento del Imperio Romano de Oriente, hasta su caída cuando los turcos tomaron Constantinopla, o bien, el surgimiento y caída de la unión político-militar de la Monarquía y el Clero, con sus diferentes expresiones en imperios, ducados y reinos, como se muestra en la figura 9.

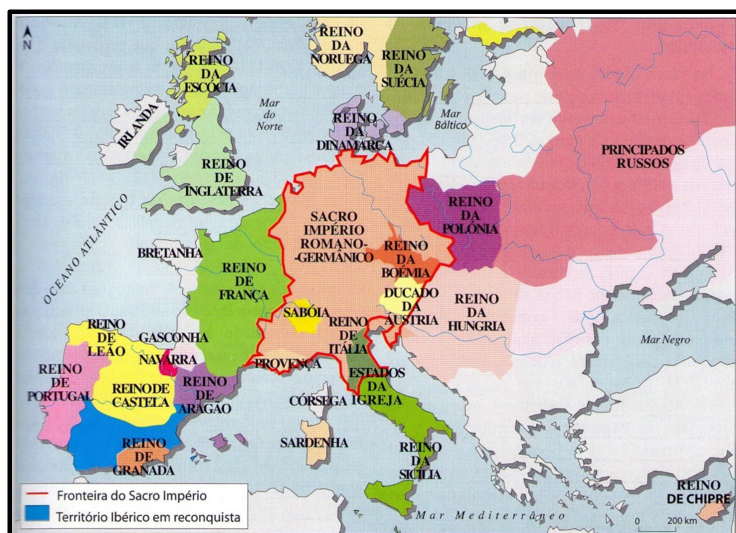


Figura 9. Cartografía de Imperios, Ducados y Reinos en la Edad Media. Fuente: Historia, cultura e artes (2012).

Como se señaló anteriormente, modificada, dicha relación político militar perdura hasta nuestros días, por lo que, una visión puede ser el luchar por esta unión, en donde el enemigo a vencer no es el antiguo, o bien el moderno conquistador, sino a los opresores internos que siempre hemos tenido.

MARCO TEÓRICO: CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA Y NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO

Como se mencionó en un trabajo reciente (Gutiérrez Barba y Rodríguez-Salazar, en edición), de acuerdo con Desmond Bernal (1959/2005), Ludovico Geymonat (1979/1998) y Peter, Kingsley (1994), mientras en Occidente, la antigüedad clásica se ubica en la cultura grecorromana posterior a la cultura egipcia y la mesopotámica, en Mesopotamia (hoy Irak) y su capital Bagdad fue una de las principales ciudades de la Edad Media y reviste importancia por la influencia científica que ejerció en Europa al unirse con los filósofos de la cristiandad, creando una mezcla del espíritu religioso, con el espíritu científico de la ciencia mágica y su traslado a Mesoamérica.

El conocimiento de la naturaleza de estos seres biológicos agrupados en bandas, divididos en parejas y con un alto grado de parentesco, se dedicaban al cultivo de plantas y domesticación de animales. En sus periodos estacionales se refugiaban en cuevas, lo cual fue el germen de la transición hacia el sedentarismo y la sociedad.

Una creencia común es que los nómadas se convirtieron en sedentarios, cuando, antes de la

conquista convivían sedentarios con nómadas, con los que se aliaron los españoles para derrotar a los primeros, aprovechando el dominio sobre su mismo grupo, pero también el tributo de otros grupos (López Austin y López Luján 2018). La colonización trajo consigo una cosmovisión mestiza que promovió el exterminio de los pueblos ancestrales y su cosmovisión, que persiste hasta nuestros días (Gutiérrez Barba y Rodríguez-Salazar, en edición, p. por definir)

De acuerdo con López Austin y López Luján (2018), en Mesoamérica, los primeros pobladores eran nómadas que en su origen se agruparon en grupos de no más de 100 individuos, que en los períodos estacionales de abundancia, establecían alianza con otras bandas de tamaño semejante, en las que:

Las reuniones estacionales tenían entre sus motivos el intercambio de mujeres, ya que las bandas, por su escaso número de componentes, no aseguraban la proporción equilibrada entre ambos sexos para la formación de parejas. En esta forma, se ampliaban los lazos del parentesco (López Austin y López Luján 2018: 26).

Desde el punto de vista epistemológico, la mención de nomadismo y sedentarismo cobra importancia en este trabajo por la cosmovisión que entraña la relación diferencial con el medio natural y los grupos sociales, en el marco de una relación indisoluble entre los grupos sociales y el medio natural en el que se originaron, dividida solo con fines analíticos.

De esta manera, al referirnos al ambiente trascendemos el mundo de la naturaleza, recuperándola desde la impresión que ésta produce en el ser humano para conformar la naturaleza humana, que a su vez queda impresa en el mundo natural (Gutiérrez Barba y Rodríguez-Salazar, en edición).

Por lo tanto, el conocimiento de la naturaleza en todas las cartografías es al mismo tiempo social y natural, producto de su desarrollo co-evolutivo a lo largo de su historia, en donde la naturaleza del conocimiento es de base biológica, con un alto grado de complejidad debido a la relación interindividual al interior de cada cartografía e intercartográfico, fundamental para una cartografía de las epistemologías.

Las influencias del ambiente adquieren una importancia cada vez mayor a partir del nacimiento, tanto desde el punto de vista orgánico como del mental. La psicología del niño no puede, pues, limitarse a recurrir a factores de maduración biológica, ya que los factores que han de considerarse dependen tanto del ejercicio o de la experiencia adquirida como de la vida social [...]. Aunque el hombre lo eduque por medio de múltiples transformaciones sociales, todo adulto, incluso creador, ha comenzado sin embargo, por ser un niño, tanto en los tiempos prehistóricos como en nuestros tiempos (Piaget, 1969/2000: 12 y 13).

REFLEXIÓN FINAL: CARTOGRAFÍA DEL MUNDO Y UN MUNDO DE CONOCIMIENTO

Ernst Cassirer (1944/2012), señaló que la naturaleza y el conocimiento humano son “una y la misma actividad fundamental, que alcanza su perfección suprema en el hombre, pero en la que de algún modo participan los animales y todas las formas de la vida orgánica” (p. 17), que Aristóteles trató de explicar el conocimiento como una continuidad ininterrumpida con la vida. En la propuesta de Piaget, hay un isomorfismo entre la biogénesis, la psicogénesis y la sociogénesis, que puede servir de marco para el análisis de una propuesta de integración de las cartografías, en cuanto al origen y naturaleza del conocimiento, pero que se debe ver desde sus semejanzas y sus diferencias.

Se trata entonces, sí, de elaborar propuestas desde diferentes latitudes y longitudes, para una cartografía de las epistemologías, pero tratando de buscar un punto de encuentro entre ellas, buscando eliminar las hegemonías, bajo el desarrollo de las propuestas locales situadas en esas diferentes latitudes y longitudes: norte, sur; este y oeste desde los paralelos y los meridianos, además de diversa altitud con relación al nivel del mar, desde diversos ecosistemas.

REFERENCIAS

- BARCELÓ, A. (2019), *Sobre el análisis*. Universidad Nacional, Autónoma de México, México.
- BASCHET, J. (2009/2018), *La civilización feudal: Europa del año mil a la colonización de América*, Fondo de Cultura Económica, México.
- BERNAL, J. D. (1959/2005), *La ciencia en la historia*, Nueva Imagen-UNAM, México.
- CASSIRER, E. (1923-1929), *Filosofía de las formas simbólicas*, Vol. I El lenguaje, II El pensamiento Mítico, y III Fenomenología del reconocimiento. Fondo de Cultura Económica, México.
- CASSIRER, E. (1944/2012), *Antropología filosófica*, Fondo de Cultura Económica, México.
- ECO, U. (2018). *La Edad Media*, Volumen I. Bárbaros, cristianos y musulmanes, Fondo de Cultura Económica, México.
- ESCOLAPORT (2022). “Teoría de navegación. Aula náutica. Curso digital”, <https://aulanautica.org/unit/3-teoria-de-navegacion/>
- f**CALCULO.CC (2022). “Elementos de una esfera. Esferas”, recuperado de: https://calculo.cc/temas/temas_geometria/cuerpos_geometricos/teoria/esfera.html (26 de enero 2022).
- FEYERABEND, P. (1975), *Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Editorial Tecnós, Madrid, España.
- GEYMONAT, L. (1979/1998), *Historia de la filosofía y de la ciencia* (Traducción de J. Bignozzi & P. Roqué Ferrer), Barcelona, España: Crítica Grijalbo Mondadori.

- GUÍA DEL TROTAMUNDOS (2012). “Diferencias entre el Polo Norte y el Polo Sur”, recuperado enero 26 del 2022, de <https://www.guiadeltroramundos.es/>
- GUTIÉRREZ BARBA, B. E. Y RODRÍGUEZ-SALAZAR, L. M. (En edición). “Pautas educativas emergentes ante la emergencia de COVID 19. Recuperando el cuerpo, el espíritu y la incertidumbre”, en Reyes Ruiz y Castro Rosales (Coordinadores) *Lecturas educativo ambientales de la pandemia*, Academia Nacional de Educación Ambiental y Universidad de Guadalajara. México.
- HISTORIA, CULTURA E ARTES (2012). A geografia política da Europa na Idade Média. Recuperado de: <http://jfalop.blogspot.com/2012/01/geografia-politica-da-europa-na-idade.html> (15 de marzo de 2022).
- HISTORIA UNIVERSAL (2022). “Imperio Romano de Oriente: Imperio Bizantino”, recuperado enero 26 de 2022 de. <https://mihistoriauniversal.com/edad-media/imperio-romano-oriente-bizantino>
- KINGSLEY, P. (1995/2018), *Filosofía antigua, misterios y magia: Empédocles y la tradición pitagórica*. Traducción Alejandro Coroleu, Girona, España, Ediciones Atalanta.
- LÓPEZ AUSTIN, A. Y LÓPEZ LUJÁN, L. (2018), *El pasado indígena*. Fondo de Cultura Económica, México.
- OLAYA, V. (2020). *Sistemas de información geográfica*. Versión digital.
- PIAGET, J. E. INHELDER, B. (1969/2000), *Psicología del niño*. Editorial Morata, Madrid, España.

- RODRÍGUEZ-SALAZAR, L. M. (2015), *Epistemología de la Imaginación: el trabajo experimental de Ørsted*. Editorial Corinter, México.
- RODRÍGUEZ-SALAZAR, L. M. (2018), *Epistemología de la Imaginación: el trabajo experimental de William Harvey*. Editorial Corinter Humanidades, México.
- RODRÍGUEZ-SALAZAR, L. M. (En elaboración), *Imaginación y conocimiento en el mundo occidental: análisis, estructura y complejidad en epistemología*, Instituto Politécnico Nacional, México.
- RODRÍGUEZ-SALAZAR, L. M. (Proyecto en proceso), *Epistemología Meso-hemisférica: bio-socio-diversidad, conocimiento ancestral y cosmodernidad como complejidad en la formación de investigadores*. Número de registro: Secretaría de Investigación y Posgrado: 20220437, Instituto Politécnico Nacional, México.
- PAREDES, M. (2019), “Significado de trópico de cáncer y de capricornio”, recuperado de: <https://significado.com/tropico-cancer-capricornio/> Enero 26 del 2022.
- TORRES, J. (2022), “¿Qué regiones naturales en India y México atraviesa el trópico de Cáncer?”, Lifeder. Recuperado enero 26 del 2022, de: <https://www.lifeder.com/regiones-india-mexico-tropico-cancer/>
- WITTMANN, K. R. (2022). “Un acercamiento a la cartografía mesoamericana. Geografía Infinita”, recuperado 26 de enero de 2022. de: <https://www.geografiainfinita.com/2020/04/un-acercamiento-a-la-cartografia-mesoamericana/>

Capítulo 9

La nueva epistemología analógica: una propuesta de compendio

Luis Eduardo Primero Rivas¹

PRESENTACIÓN

En este capítulo ofrezco las líneas constitutivas básicas de la nueva epistemología analógica, sus tendencias cognitivas y, en la conclusión, bosquejo sus tendencias investigativas actuales, con la finalidad de plantearla como una epistemología sintética del mejor pensamiento actual. Esta pretensión está avalada por su crecimiento acelerado basado en la participación de diversos actores, colectivos y personales, correspondientes a movimientos emergentes de ciudadanos y mestizes, capaz de incorporar los alcances de otras emergencias del Sur.

SITUACIÓN DE ESTA PROPUESTA EPISTEMOLÓGICA

La nueva epistemología analógica se origina en la publicación del libro *Perfil de la nueva epistemología*, cuya primera edición apareció en junio del año

¹Universidad Pedagógica Nacional de México, coordinador general del Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología.

2012, en un esfuerzo conjunto entre quien redacta este capítulo y Mauricio Beuchot Puente. El volumen fue presentado inmediatamente en la Universidad Pedagógica Nacional de México, Unidad Ajusco y comenzó a tener una buena recepción, al punto que en el evento anual que por entonces se hacía de la licenciatura en pedagogía de esta universidad —la *Jornada pedagógica de otoño*—, fui invitado a hacer su presentación y de este contexto surgió la propuesta de las autoridades de aquel tiempo, de crear un seminario sobre el tema anunciado. Desde esta invitación se crea el Seminario Permanente de Investigación sobre la Nueva Epistemología.

Este espacio académico comenzó a operar desde el 14 de agosto del 2013 y creció rápidamente; desde esta expansión las autoridades ofrecen establecer un sitio Web para difundir los trabajos del SPINE, que inicia su operación en el año 2014. El sitio se mantiene hasta la fecha y puede visitarse en <http://spine.upnvirtual.edu.mx>. Aquí se difunden muchos libros y otras publicaciones que se pueden descargar gratuitamente, bajo una idea de *ciencia*, que la plantea como un bien público, de beneficio colectivo y sin fines de lucro y/o comerciales, de necesaria distribución sin costo para sus usuarios.

El seminario en la actualidad se ha convertido en un espacio interáreas académicas de la UPN-Ajusco, interinstitucional e internacional, asimismo es un semillero de investigadores y un terreno fructífero que ha producido estos libros:

1. *Perfil de la nueva epistemología* (2012), en coautoría con Mauricio Beuchot, Publicaciones Académicas CAPUB (Col. Biblioteca de Filosofía y Educación # 1), México. A la fecha (2022) puede consultarse la segunda edición corregida y actualizada, divulgada por la editorial Publicar al Sur.
2. *Desarrollos de la nueva epistemología* (2015), L. E. Primero Rivas y M. Beuchot, Sello Editorial de la Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.
3. *El ABC de la nueva epistemología* (2017), Ulises Cedillo Bedolla y Diana Romero Guzmán, Editorial Torres Asociados, México.
4. *La nueva epistemología y la salud mental en México* (2017), co-cordinado por L. E. Primero Rivas y Marcela Biagini Alarcón, coedición UPN-MX e Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, México.
5. *Cuadernos de epistemología # 8* (2018), co-cordinado por Mauricio Beuchot y L. E. Primero Rivas, Sello Editorial de la Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.
6. *Nueva epistemología, sentido común, vida universitaria* (2018), co-cordinado entre Luis Eduardo Primero Rivas y Magda García Quintanilla, Editorial Torres Asociados, México.
7. *Hermenéutica analógica y nueva epistemología: nexos y confines* (2019), co-

coordinado entre L. E. Primero Rivas y M. Beuchot, Editorial Torres Asociados, México.

8. *Crítica o teoría del conocimiento – El realismo analógico* (2020), Mauricio Beuchot Puente, Publicar al Sur, México.

9. *Hermenéutica analógica: nuevo humanismo e inclusión ética* (2021), L. E. Primero Rivas, coordinador, Editorial Publicar al Sur, México. En esta publicación, puede referirse en especial el capítulo de mi autoría: “Construir desde el realismo beuchotiano y/o «Dime con quien andas y te diré...»”.

10. *La hermenéutica analógica en la filosofía actual: Homenaje a Mauricio Beuchot* (2022), Juan Jesús Vázquez Camargo, coordinador, coedición Publicar al Sur - Centro de Estudios Filosóficos Tomás de Aquino, México y Guanajuato. En este volumen puede revisarse de manera particular el capítulo escrito por este autor, titulado “Significados y aportes de la hermenéutica analógica para una psicoterapia contemporánea”, que difunde una aplicación de la nueva epistemología analógica en el campo de la salud mental².

Además de los trabajos investigativos y editoriales destacados, desde el SPINE impulsamos esfuerzos educativos, siendo dos los más significativos, al es-

²Es importante indicar que estas publicaciones se obtienen gratuitamente en <http://spine.upnvirtual.edu.mx> o en el portal de la editorial: <https://publicaralsur.com/>

tar dirigidos al público en general: el curso MOOC “Introducción a la nueva epistemología” transmitido desde el 5 de septiembre del 2016 a través del Portal *MéxicoX* de la Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública federal; y el Curso-Taller “Introducción a las epistemologías del Sur: Conociendo la cartografía de las epistemologías del Sur”, realizado desde el 24 de septiembre del 2021 al 10 de enero de este mismo año, en una versión digital, transmitida desde la UPN-Ajusco.

EL SURGIMIENTO DE LA PROPUESTA

La nueva epistemología surge de las diversas epistemologías que a mediados del siglo XX comienzan a germinar para oponerse al positivismo, especialmente entendido en la primera mitad del siglo pasado como “filosofía analítica”. Las concepciones de la ciencia por mencionar son cinco: de manera inicial, y sin dudas, refiero la asociada a la filosofía de la ciencia planteada por Th. S. Kuhn en su libro ya clásico *La estructura de las revoluciones científicas* (1962); enseguida debo mencionar el aporte de H-G Gadamer con su libro *Verdad y método* (1960); de igual manera resalto la obra de Gregory Bateson, fundador de la Escuela de Palo Alto, California, especialmente con su libro *Pasos hacia una ecología de la mente – Una aproximación a la autocomprensión del hombre* (1972) —quien recupera la “unidad sagrada” de la realidad, y el impacto de la cibernética, estableciendo una de las líneas iniciales para crear la filosofía de la complejidad, también considerada en un capítulo de este volumen.

En este recuento hay que situar además los aportes de las primeras epistemólogas feministas, como Carol Gilligan —*La moral y la teoría psicológica del desarrollo femenino* (1982) — y Riane Eisler —*El cáliz y la espada* (1987)—, y la epistemología poscolonial, inspirada por el movimiento de igual nombre, iniciado con la liberación de la India del dominio inglés y que crea los desarrollos que hoy hay que clasificar como las epistemologías del Sur. Los aportes de Aníbal Quijano se inspiran indispensablemente del impulso histórico del poscolonialismo.

SÍNTESIS DEL ORIGEN DE LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

La obra de Kuhn significa la recuperación senso-simbólica del cambio epistemológico, vía la estructura de una revolución científica; el aporte de Gadamer es de gran impacto, pues su crítica al positivismo genera la hermenéutica filosófica, y desde ella surge la hermenéutica analógica, creada por Mauricio Beuchot en el año de 1993. De Bateson germina el sentido de unificar lo real, dividido por la ciencia natural moderna y luego por el positivismo, entre la naturaleza y el mundo y/o la cultura; de las epistemólogas feministas tomamos la necesidad de distinguir que la ciencia dominante hasta el siglo XX, tuvo una antropología de la ciencia centrada en el patriarcado, su lenguaje asociado y su desconocimiento de las consideraciones del “género”; y del poscolonialismo tomamos el sentido de emanciparnos del dominio eurocéntrico para recuperar nuestro pensamiento creador y los aportes de los pueblos

originales, quienes también tienen una forma de conceptuar, además muy favorable a la buena vida.

LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA COMO UNA FILOSOFÍA DE SÍNTESIS

Esta epistemología sintetiza sin amalgamar los orígenes históricos acabados de mencionar aprovechándolos para crear una conceptualización de la manera de normar el hacer científico, planteada como de frontera y que, en consecuencia supone y convoca una síntesis mayor: la surgida de los propios desarrollos de cada una de las epistemologías dichas, lo que facilita que sea una epistemología poderosa, actual y altamente productiva.

El aporte de Kuhn permite pensar que la ciencia contemporánea debe estar en el límite de su tiempo, en su mejor frontera, lo que significa que trabaja y acepta los mejores desenvolvimientos de una *ciencia nueva*, con carácter social y actualidad histórica. Para recuperar una historia actualizada de la filosofía de la ciencia, puede revisarse mi publicación “La filosofía de la ciencia desde una historiografía actualizada”³.

La contribución de Gadamer, como afirmé, es de gran calado, en tanto genera los grandes

³Cfr. Revista *Analogía filosófica* (ISSN 0188-896X), Año 32, julio-diciembre del 2018, N° 2, ps. 97-129. Puede obtenerse sin costo en: <http://spine.upnvirtual.edu.mx> Y sobre el concepto de frontera cognitiva examínese el capítulo dos (“pensar el conocimiento de frontera y las nuevas formas de significar”) de mi libro *Las malas palabras de la pedagogía de lo cotidiano*, ed. cit.

desenvolvimientos de la filosofía contemporánea, que se concretan en la creación de la hermenéutica analógica, con su gran divulgación y producción, que conforma una de las grandes fuentes para pensar la nueva epistemología. Sobra decir, que la hermenéutica analógica es en sí misma una filosofía de ensamble, y que con su gran dinamismo produce mayores desarrollos.

La obra de G. Bateson crea toda una escuela de pensamiento —la de Palo Alto, California— y epistemológicamente recupera la “unidad sagrada”, concepción de síntesis que no solo se opone a la parcialización de la realidad promovida por el positivismo, sino que, genera una de las líneas más productivas de la filosofía de la complejidad, la cual simultáneamente produce la llamada Escuela de Santiago, cuyo mayor autor fue el neurobiólogo Francisco Varela.

Las epistemólogas feministas aportan lo dicho y lo tratado en este mismo libro con el capítulo de Diana Romero Guzmán —“Genealogía de las epistemologías feministas decoloniales”—, que permite apreciar las posibilidades de síntesis surgidas de sus aportes y que sobre todo promueven una antropología de la ciencia incluyente y favorable para beneficiarse de las capacidades perceptivas de las científicas; e igualmente promueve los “estudios de género” y la crítica a las formas cognitivas impulsadas por el auto centrismo masculino, asociado a las posiciones patriarcales de dominación y autoritarismo.

Y quizá el mayor sumario surge de las epistemologías poscoloniales, que en especial generan la epistemología decolonial. Del capítulo donde ofrezco los aportes de Aníbal Quijano se puede concluir su recuperación de una conciencia histórica del largo plazo, especialmente aplicada al considerar el surgimiento de la modernidad y el planteamiento de la nueva epistemología, coincide con el uso de la conciencia histórica, cuando examina la génesis del positivismo desde sus orígenes en el siglo XVIII, su formulación inicial en la obra de A. Comte, su desarrollo en sus discípulos y su desenvolvimiento como positivismo realmente existente, significado como filosofía analítica en la primera mitad del siglo XX.

El uso de la conciencia histórica es una característica de la epistemología de Aníbal Quijano, coincidente con su uso en la nueva epistemología, que no solamente examina el surgimiento histórico del positivismo realmente existente, sino considera las epistemologías que se le oponen para historizarlas hasta llegar a la misma nueva epistemología analógica. Esta, ahora planteada como una epistemología de compendio, se nutre de los aportes resaltados y favorece estudios —o interpretaciones— completas, pues considera las génesis de lo tomado en cuenta (incluso como referentes investigativos particulares), y su integración diferencial en las proporciones que lo conforman, las cuales simultáneamente interactúan dinamizándose entre ellas, consonantes con los movimientos de la realidad mayor donde se sitúan.

Dicho de otro modo: los estudios impulsados por la nueva epistemología analógica toman en cuenta la constitución histórica de las realidades estudiadas, y la profundidad de su conformación, recurriendo a usar dos ejes interpretativos: el sintagmático y el paradigmático, tal como los ha planteado Mauricio Beuchot, en estas frases:

Igualmente [en el estudio hermenéutico] se podría hablar, como clases de hermenéutica, de una hermenéutica sincrónica y otra diacrónica, según se dé predominio a la búsqueda de la sistematicidad o de la historicidad en un texto; y también de hermenéutica sintagmática y de hermenéutica paradigmática, según se insista en la linealidad horizontal y la contigüidad, o en la linealidad vertical de asociaciones, es decir, en una lectura en superficie o una lectura en profundidad. (...) “hay en la interpretación una innovación sintagmática y otra paradigmática; la primera es en línea horizontal, ensancha, y da mucha cabida a la innovación, pero suele ser superficial; en cambio, la paradigmática es vertical, va hacia abajo, profundiza en lo mismo, añade novedad al volver reflexivamente sobre un texto (...) Digamos que una argumentación, la primera, es sintagmática, y que la otra es paradigmática, en el sentido de ser la primera lineal-horizontal y la segunda en profundidad (Del *Tratado de hermenéutica analógica*, 3ª edición, 2005, p. 23).

La nueva epistemología analógica llega a una síntesis mayor cuando se sitúa en el desarrollo actual

de la filosofía centrado en el nuevo realismo, que he tratado cuidadosamente en el capítulo titulado “Construir desde el realismo beuchotiano...”, que simultáneamente desemboca en la *filosofía analógica de lo cotidiano*, que puede ser revisada en el ensayo de igual nombre publicado en el segundo número de la Revista *Analogía Filosófica* del año 2021⁴.

RESUMEN FINAL DE ESTE CAPÍTULO

La nueva epistemología extracta los grandes logros de los antecedentes referidos y al regirse por el principio epistemológico y ético de *dar con la realidad*, en sus especificaciones posibles —detalladas vía “objetos de estudio” y/o referentes investigativos de indagaciones particulares—, se aboca a encontrar con una intencionalidad heurística (de auténtico descubrimiento), las proporciones que integran y actúan en lo investigado, en su estaticidad y en su génesis, que al final genera también buscar sus interacciones dinámicas, igualmente constitutivas de lo real indagado, siempre conformado por totalidades orgánicas, que pueden ser conceptuadas como *sistemas*, como indican los autores del capítulo cinco de este libro.

Esta búsqueda epistemológica, de hacer y realizar la ciencia —el trabajo científico— se cumple a través de las dinámicas de las comunidades científicas, de los grupos que las integran, y sus pro-

⁴“La filosofía analógica de lo cotidiano”, Revista *Analogía Filosófica*, Año XXXV, N.º 2, julio-diciembre del 2021, ps. 3-25 (ISSN 0188-896X).

pias peculiaridades, que siempre estarán vinculadas a sus formas de conocer y a la racionalidad con la cual ejecutan su trabajo científico. Como sabemos la racionalidad es la capacidad intelectual con la cual integramos nuestra reflexión, valorándola en sus diversos sentidos, incluido el ético, para dirigir nuestras acciones, y ella conforma una característica destacada de la nueva epistemología analógica.

Incluso la ética avalada por esta epistemología es ecológica —y con esto se distingue su filiación con el pensamiento de Bateson y el de las epistemólogas feministas, en especial por su *ética del cuidado*—, en tanto pondera las consecuencias y repercusiones de las actividades de los científicos frente a la “unidad sagrada” de la naturaleza y el mundo, en realidad, íntimamente conectados como se puede comprobar con una epistemología integradora, que recupera las totalidades concretas donde actúa, sus dinámicas y significados reales: sobre lo no-creado por el ser humano (la naturaleza) y lo creado por nosotros: el mundo, sus propiedades y sentidos. La ética recordada por la epistemología expuesta, como política, se sitúa en la lucha de humanidades, desarrollada en el libro de igual nombre⁵.

La nueva epistemología analógica es lo destacado y también un proyecto cultural y político en marcha, con diversas investigaciones en curso, que indagan sobre cómo conocemos (y apunta a

⁵L. E. Primero Rivas, *Lucha de humanidades o de la ética analógica de Mauricio Beuchot*, coedición Torres Asociados – RIHE, México, julio del 2011, 244 ps. (ISBN 978-607-7945-25-3)

escribir un libro actualizado sobre teoría del conocimiento); acerca de la ignorancia y la barbarie, bajo el supuesto que la civilización está permanentemente amenazada por la existencia de El Mal (la sustancia maligna de los seres humanos), asociada al azar y las imponderabilidades.

Es viable conceptualizar otras investigaciones posibles, que indaguen más a fondo sobre el pensamiento de los autores animadores de las epistemologías del Sur, para profundizar en las conceptualizaciones de Boaventura de Sousa Santos —y su importante y reciente libro *El fin del imperio cognitivo - La afirmación de las epistemologías del Sur*—, recobrar la obra de Aníbal Quijano, Walter Dignolo, Catherine Walsh, Patricia Medina Melgarejo y tantos otros creadores que han de ser más conocidos y divulgados.

Como el camino es largo y se lo hace al andar, concluyamos por ahora para trazar lo siguiente.

REFERENCIAS

PRIMERO RIVAS, L. E. (2011) *Lucha de humanidades o de la ética analógica de Mauricio Beuchot*, coedición Torres Asociados – RIHE, México, 244 ps. (ISBN 978-607-7945-25-3) Puede obtenerse sin costo en: <http://spine.upnvirtual.edu.mx>

PRIMERO RIVAS, L. E. (2018) “La filosofía de la ciencia desde una historiografía actualizada” en Revista *Analogía filosófica* (ISSN 0188-896X), Año 32, julio-diciembre del 2018, N° 2, ps. 97-129. Puede obtenerse sin costo en: <http://spine.upnvirtual.edu.mx>

- PRIMERO RIVAS, L. E. (2020) *Las malas palabras de la pedagogía de lo cotidiano*, Sello Editorial Publicar al Sur, México. Este libro se consigue gratuitamente en <https://publicaralsur.com/>
- PRIMERO RIVAS, L. E. (2021) “La filosofía analógica de lo cotidiano”, Revista *Analogía Filosófica*, Año XXXV, N.º 2, julio-diciembre del 2021, ps. 3-25 (ISSN 0188-896X). Puede obtenerse sin costo en: <http://spine.upnvirtual.edu.mx>
- SANTOS, B. DE SOUSA (2019) *El fin del imperio cognitivo – La afirmación de las epistemologías del Sur*, Ed, Trotta, Madrid.

Cartografía de las epistemologías del Sur
Un bosquejo necesario

de

Luis Eduardo Primero Rivas (coordinador)

Se terminó de imprimir en

_____ de _____ en Solar,

Servicios Editoriales, S. A. de C. V.,

Calle 2, Número 21, Colonia San

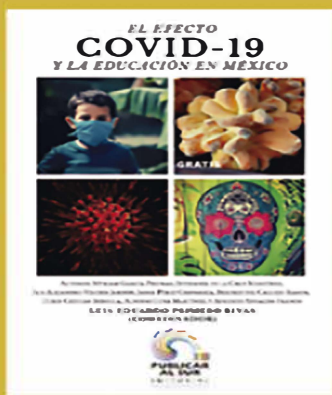
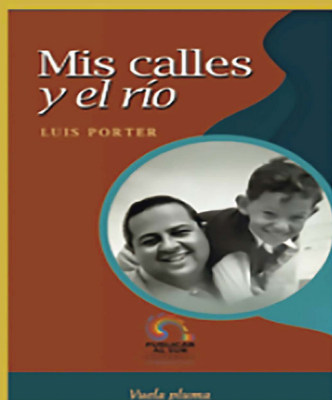
Pedro de los Pinos, Ciudad de México,

En su composición de usaron fuentes de

la familia Source Serif Variable.

Tiraje: 1000 ejemplares

Otros títulos de Publicar al Sur:



Publicar al Sur se enorgullece de editar un gran libro: *Cartografía de las epistemologías del Sur - Un bosquejo necesario*. En esta publicación difundimos la producción de distintos autores que aportan en la dilucidación de las diversas maneras de entender la práctica científica surgida del **Sur Global**, el ámbito cultural del planeta opuesto al mundo occidental, dominado por los países centrales del sistema mundo y separado de él por la “línea abisal” referida por **Boaventura de Sousa Santos**.

Además de este gran autor se estudian muchos otros como **Aníbal Quijano**, **Walter Dignolo**, las epistemólogas decoloniales y se difunden aportes pensados desde el Sur, como el ofrecido por los autores del capítulo 3, quienes proponen “*Una introducción a los sistemas complejos desde el punto de vista matemático*”; o autores como **Patricia Medina Melgarejo**, que escribe sobre “*Emergencia y acontecimiento del pensamiento descolonizador latinoamericano*”. Igualmente se estudia la **nueva epistemología analógica** y sus diversos aportes.

