

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Repositorio Institucional del ITESO

[rei.iteso.mx](http://rei.iteso.mx)

---

Centro de Investigación y Formación Social

CIFS - Libros y capítulos de libros

---

2015

# De la insatisfacción metodológica al encuentro con la transdisciplina

Luengo-González, Enrique

---

Luengo González, Enrique (2015) De la insatisfacción metodológica al encuentro con la transdisciplina, en Gómez-Gómez, E.N. y Arboleda-Gómez, R. (coords.) Diálogos sobre la transdisciplina. Los investigadores y sus objetos de estudio. Guadalajara, Jalisco: ITESO.

Enlace directo al documento: <http://hdl.handle.net/11117/3058>

*Este documento obtenido del Repositorio Institucional del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente se pone a disposición general bajo los términos y condiciones de la siguiente licencia:*  
<http://quijote.biblio.iteso.mx/licencias/CC-BY-NC-2.5-MX.pdf>

*(El documento empieza en la siguiente página)*

# DE LA INSATISFACCIÓN METODOLÓGICA AL ENCUENTRO CON LA TRANSDISCIPLINA.<sup>1</sup>

Enrique Luengo González.

*A manera de prólogo.*

Desde hace años, prácticamente al inicio de mis estudios de licenciatura en sociología, la reflexión sobre el método de las ciencias sociales, entendido como la forma como nos aproximamos al conocimiento científico de lo humano colectivo, se convirtió en una de mis principales preocupaciones intelectuales.

La temática de la educación, el fenómeno religioso, la participación ciudadana, las actitudes y valores de los jóvenes, campos de estudio que he trabajado, han estado vinculadas a este interés básico. En el fondo, considero que en la preocupación por la temática del método ha estado presente una pregunta fundamental: ¿cómo alcanzar el conocimiento de lo social? o, en otras palabras, ¿qué es la “verdad”? Y, derivada de ella, un sin fin de cuestiones convertidas en interrogaciones existenciales: ¿Quiénes somos los seres humanos?, ¿qué es la sociedad?, ¿cómo orientarse en la historia, en mi historia?, ¿qué sentido tiene el existir?, ¿cuál es mi lugar en el mundo?, ¿cómo conocer todo esto?

No puedo negar que tanto mi pasado biográfico como mi historia se revelan en estas interrogantes-confesiones. Estas preguntas, constantemente formuladas y con intentos más o menos semejantes de respuestas, han desencadenado parte de mis acciones y reacciones, sobre todo en lo que se refiere a mi manera de participar académica o profesionalmente en el campo de las ciencias sociales. De hecho, no son más que las viejas preguntas kantianas, que muchos otros se han formulado: ¿qué puedo saber?, ¿qué puedo hacer?, ¿qué debo hacer? y ¿qué

---

<sup>1</sup> En este capítulo retomo y amplío parte del prólogo de un escrito, elaborado recientemente y no publicado a la fecha, al que he titulado *El conocimiento de lo social: principios para pensar su complejidad*.

puedo esperar? Es decir, la preocupación, a la que me adscribo, es buscar, como muchos más lo hacen, un pensamiento que nos permita conocer de manera más atinada la realidad, a fin de sostener mejor nuestras acciones y, en fin, nuestras vidas.

### *La trayectoria de una insatisfacción metodológica.*

Me inicié en las ciencias sociales por el camino de la sociología de la educación. Las investigaciones empíricas y sus carencias, los postulados teóricos de diverso matiz y sus omisiones, las estrechas delimitaciones y explicaciones de las investigaciones que con unas cuantas variables e hipótesis pretendían explicar el objeto de estudio, me condujeron rápidamente a diversos cuestionamientos: ¿cómo saber si las investigaciones en las que se apoya el discurso “científico” están bien realizadas?, ¿cuáles son los criterios o parámetros que me permiten afirmar que una investigación está bien hecha?, ¿cuál de las diversas explicaciones teóricas es la más adecuada?, ¿en base a qué criterios podemos afirmar que una explicación es mejor que otras?, ¿qué relación existe entre las creencias y los sentimientos del investigador con las conclusiones que dice encontrar en su estudio?

De ahí, el inicio de mis lecturas sobre el método de las ciencias sociales, las técnicas de investigación social, el análisis cuantitativo y cualitativo, la filosofía de la ciencia, la epistemología y otras más sobre el problema de cómo “conocemos” y cómo “validamos” nuestras investigaciones en el campo de las ciencias sociales. Producto de este período de estudio y reflexión fue mi tesis de maestría, posterior y erróneamente publicada con el pretencioso título de *Problemas metodológicos de la sociología contemporánea*.<sup>2</sup> En ese escrito argumentaba que no existe una sociología, así como tampoco existe un único método sociológico, ni un solo tipo de preguntas en esa disciplina científica. Por el contrario, existen sociologías -en plural-, que a partir de ciertas concepciones teóricas de lo que es la sociedad o la

---

<sup>2</sup> Luengo, Enrique. *Problemas metodológicos de la sociología contemporánea*.

vida humana colectiva, formulan cierto tipo de preguntas y establecen un procedimiento metodológico –privilegiando ciertas operaciones lógicas y técnicas de investigación- para dar cuenta de los temas o problemáticas que abordan. Siendo esto así, no se podía afirmar que una sociología y un método fueran superior a otros, pues dependía del tipo de pregunta que el investigador intentara responder. Sospechaba también que esta diversidad teórica, metodológica y de objetos sucedía con las demás ciencias sociales y humanas.

Una de las conclusiones primeras y básicas obtenidas en esta etapa formativa fue la que muchos científicos y filósofos, además de poetas y místicos, nos habían hecho saber desde hacía tiempo y, que, un ingenuo estudiante y novato profesor como yo, no había querido comprender: la “verdad” no puede ser conocida.

En contra de las visiones simplistas del método hipotético-deductivo, que dominaba la enseñanza y la práctica de la investigación de ese tiempo, y de las diversas vertientes del método derivado de las contribuciones del pensamiento marxista, de corte más filosóficas y epistemológicas, argumentaba lo siguiente:

- Desde el inicio y desarrollo de las ciencias sociales modernas –fines del siglo XVIII y principios del XIX- no podemos afirmar que existe o que haya existido un solo modelo de ciencia.
- Los diversos modelos de ciencia buscan diferentes formas de resolver el estatuto epistemológico de las ciencias sociales -¿qué es el conocimiento social?, ¿cuál es su método?, ¿cómo se da la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento?, etc.-, lo que significa que no hay una sola teoría social o un procedimiento, sino diversas teorías y procedimientos.
- El concepto de ciencia, por tanto, es histórico y relativo. Lo que aparece hoy ante nuestros ojos como ciencia social son supuestos generales de ciertas concepciones dominantes de lo que se entiende por ciencia en occidente. Entre otras lecturas, recuerdo que las conferencias de Michel Foucault sobre la historia de las formas jurídicas, de los estudios comparativos del desarrollo de la ciencia y la técnica en China y occidente de Joseph

Needham y la clásica obra de Von Wright, *Explicación y comprensión*, me fueron sumamente reveladoras en este sentido.<sup>3</sup>

- La diversidad de concepciones científicas han sostenido una disputa en las ciencias sociales desde sus orígenes mismos hasta nuestros días, la cual se manifiesta en la discusión y crítica entre escuelas, tendencias, aproximaciones o posturas teórico-metodológicas.
- Las posturas teórico-metodológicas implican una práctica diferenciada en la investigación social, en su manera de entender lo social, su método y en las operaciones técnicas que se enfatizan o privilegian.<sup>4</sup>
- Las concepciones teórico-metodológicas, entendidas como sistemas de pensamiento y métodos de investigación para percibir y analizar la vida social, privilegian ciertas observaciones o determinadas categorías de hechos, en función de la representación global que tienen sobre lo humano y lo social. De igual manera, cada una de ellas oculta u omite otros aspectos posibles de ser observados.
- Una de las vías para analizar el debate que se da entre los diversos modelos de ciencias sociales es la discusión que se ha venido dando en torno a la relación entre las ciencias físico-naturales y las ciencias humano-sociales –relaciones de semejanza, identidad, imitación, diferencia, complementariedad u oposición-. Así, desde una determinada posición se puede concebir a las ciencias sociales como ciencias inmaduras o bien como construcciones teóricas siempre incompletas por la realidad social que las desborda.<sup>5</sup>
- A partir de este debate, la relación entre las ciencias físico-naturales y las ciencias humano-sociales, se derivan dos posturas: quienes afirman que

---

<sup>3</sup> Foucault, Michel. *La verdad y las formas jurídicas*; Needham, Joseph, *La gran titulación*; Wright, George Von, *Explicación y comprensión*.

<sup>4</sup> Grawitz, Madeleine. *Métodos y técnicas de las ciencias sociales*.

<sup>5</sup> Piaget, Jean et al. "La situación de las ciencias del hombre dentro del sistema de la ciencia", en *Tendencias de la investigación en ciencias sociales*.

existe cierta especificidad o problemática particular en estas últimas ciencias y quienes afirman lo contrario. Quienes argumentan a favor de la especificidad de las ciencias sociales no sostienen una postura común, sino que sus propuestas para caracterizar estas disciplinas es diversificada y heterogénea.<sup>6</sup>

- En una primera distinción pueden identificarse dos grandes tendencias en el análisis social, las cuales intentan responder a los desafíos del conocimiento en las ciencias sociales: una concepción normativa-estructural (empírico-analítica, nomotética, naturalista, positivista) y una concepción intersubjetiva (comprensiva, fenomenológica, hermenéutica, ideográfica).
- Estas dos grandes tendencias se han desarrollado y enriquecido a partir de un debate constante a lo largo de la historia de las ciencias sociales. En los últimos años se ha ido avanzando en buscar su complementariedad, más que sostener posturas extremas o polarizadas que descartan los aportes de una u otra. Es decir, de la diferencia y el antagonismo se pasa a la convergencia y a la contribución mutua. Esto significa un esfuerzo por avanzar en el enlazamiento entre teoría y empirie, cuantitativo y cualitativo, micro y macro, historia y acción, subjetividad y objetividad, etc.<sup>7</sup>
- En los últimos decenios del siglo XX se ha sostenido que la presencia de diversos modelos de ciencia no es una temática exclusiva de las ciencias sociales. La diversidad está presente también en las ciencias físico-naturales, situación que se explica por distintas razones, entre ellas, por la complejidad de la realidad.<sup>8</sup>

Las reflexiones anteriores y mis primeras conclusiones no resolvían un problema de fondo: si existían diversas sociologías y maneras de investigar sus objetos; si ellas estaban relacionadas con distintas formas de entender la sociedad y el

---

<sup>6</sup> Wright, George Von, *Explicación y comprensión*, p. 22-5.

<sup>7</sup> Bernstein, Richard, *La reestructuración de la teoría social y política*.

<sup>8</sup> Prigogine, Ilya e Isabelle Stengers. *La nueva alianza*.

conocimiento científico; y si lo que consideran los científicos sociales por ciencia y por su labor ha venido cambiando a lo largo de la historia, entonces, una gran parte de sus ocurrencias y propuestas tenía raigambre en la cultura en la que ellos vivieron. Lo anterior no solo se reflejaba en el contenido de su producción intelectual, sino también en los procedimientos formales que ellos siguieron.

Sin saberlo, las reflexiones y conclusiones que iba obteniendo mi iban acercando al tema de la transdisciplina, pues al interesarme en el conocimiento de lo social me iba dando cuenta de la necesidad de considerar la historia de la ciencia, la epistemología, la lógica, la filosofía de la ciencia, la sociología y la psicología del conocimiento. El reto era articular con la mayor coherencia posible las diversas lecturas que poco a poco iba realizando.

Aunado a lo anterior, caía en la cuenta que mis cuestionamientos también eran un producto de la época, no solo por la dominancia que en ese tiempo tenían algunas corrientes críticas de la sociología francesa, sino por el entorno posmodernista, que aunado a cierto relativismo, iba haciéndose cada vez más fuerte en el discurso de lo social.

En esos años –finales de los setenta y década de los ochenta- no encontré espacios para discutir con otros colegas la manera como nuestras implicaciones subjetivas como investigadores intervienen en el conocimiento de nuestros objetos de estudio. No fue tanto la discusión formal con colegas lo que me mantuvo en el tema, sino más bien el diálogo con compañeros de trabajo a partir de la lectura de autores como Gastón Bachelard, Pierre Bourdieu, Michel Foucault Jean Piaget, Karl Popper y Thomas Kuhn, a quienes conocí gracias a otro excelente profesor, Gilberto Giménez. De hecho, sigue habiendo cierta carencia de espacios de discusión epistemológica y metodológica en ciencias sociales. Una convocatoria reciente al primer encuentro sobre reflexividad metodológica en ciencias sociales y humanidades así lo señala, pues afirma que en los distintos congresos nacionales

e internacionales, existen pocos espacios de diálogo para discutir los procesos de reflexividad o preguntarnos cómo observamos nuestras observaciones.<sup>9</sup>

Posteriormente, un conjunto de lecturas y acontecimientos circunstanciales me fueron llevando a nuevas consideraciones y reflexiones. Entre ellas, fueron fundamentales las aportaciones de un querido profesor, quien no me fue asignado por nadie -ni por la universidad en algún curso o asesoría, ni mucho menos por él mismo- de quien creo haber aprendido, entre otras cosas, la urgente necesidad a la apertura sin límites en el conocimiento de lo social y en el conocimiento de uno mismo. Aspecto, éste último, que buena falta me sigue haciendo. Ese gran sabio fue mi añorado amigo Alfredo Gutiérrez Gómez, mejor conocido como el “profesor”. Por cierto, él insistía que le llamaran simplemente “profesor”, no maestro, doctor o investigador, pues de esta manera quería hacernos saber a sus alumnos y compañeros que el humilde oficio docente era una actividad que había que volver a dignificar y valorar.<sup>10</sup>

De esta manera, a medida que iba leyendo nuevas propuestas sobre el conocimiento y reflexionaba sobre ellas, me propuse reelaborar lo escrito en el libro *Problemas Metodológicos* o bien escribir un nuevo libro. Lo haría tan pronto tuviera una oportunidad y terminara con las tareas directivas en las que me había comprometido –lo cual sucedió muchos años después de haberme planteado este propósito-. La necesidad de precisar, reformular y abordar desde otra perspectiva muchas de las formulaciones ahí aparecidas no solo era una constante inquietud, sino un desafío que deseaba asumir, sobre todo, a medida que avanzaba sobre lecturas de autores como Jean Piaget, Karl Popper, Thomas Khun, Paul Feyerabend y, más adelante, con escritos de Cornelio Castriadis, George Balandier, Fritjof Capra, Jesús Ibáñez, Jorge Wagensberg, Immanuel Wallerstein y algunos otros pensadores.

---

<sup>9</sup> Primer encuentro sobre reflexividad metodológica en ciencias sociales y humanidades, Centro Universitario de Investigaciones Sociales y Facultad de Letras y Comunicación de la Universidad de Colima, 9 a 11 de octubre de 2013.

<sup>10</sup> Gutiérrez, Alfredo, *Pensar y enseñar desde la complejidad*.

Mientras tanto, las investigaciones en las que continuaba participando con entusiasmo y seriedad - sobre el fenómeno religioso, los valores y la participación política de los jóvenes o las opiniones políticas del clero-, en general bien acogidas por los colegas, me continuaban dejando al final una sensación de insatisfacción por lo endeble, precario, parcial y relativo de las conclusiones a las que llegaba.

*Las dificultades de diálogo entre las ciencias sociales.*

Paralelamente, otra inquietud me había venido acompañando desde que ingresé a estudiar en la universidad. Si bien, al final del bachillerato, identifiqué con cierta facilidad que la licenciatura que me interesaba estudiar era en ciencias sociales o humanas, me resultó más difícil elegir entre alguna de ellas -sociología, antropología, filosofía, educación o psicología-, pues tenía interés en desempeñarme en el futuro en distintas actividades vinculadas a esas profesiones. Sin embargo, me tranquilizaba pensar que el plan de estudios de la universidad que había elegido contemplaba la oportunidad de conocer algunos aportes de otras disciplinas en ciencias sociales, pues había la posibilidad de inscribirse en asignaturas con profesores y alumnos de antropología, ciencia política y comunicación.

A medida que avanzaban los semestres, no sin desilusión, me di cuenta que los profesores solían delimitar las particularidades de las disciplinas que enseñaban y remarcar las diferencias con otras ciencias sociales, dejando de lado que lo que éstas compartían en común. Así, los pensadores que nos habían enseñado que eran los fundadores de la sociología –por ejemplo Marx, Durkheim y Weber-, nos fueron presentados de nueva cuenta en otras asignaturas como pilares de la economía, la antropología y la ciencia política respectivamente, omitiendo sus aportes sociológicos; los métodos de investigación de la antropología social y la sociología eran enfatizados como distintos y de propiedad exclusiva, sin que se nos señalaran sus líneas de encuentro o las problemáticas epistemológicas que

ambas ciencias compartían; los territorios y grupos sociales donde asentaban sus investigaciones eran vistos como cotos por unos y otros, sin que se nos alentara o facilitara el participar en grupos interdisciplinarios en alguna problemática común.

Años más adelante, desempeñándome como académico en la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México, experimenté la misma incomunicación entre las disciplinas de las ciencias sociales. El departamento de ciencias sociales y políticas en el que laboraba era una agrupación de disciplinas desvinculadas entre sí. Cada una con sus propios programas, proyectos de investigación, congresos y seminarios y, lo que era más alarmante, cada disciplina con su silencio hacia las otras y sin la pretensión de intentar construir articulaciones y conocimientos en común. El discurso de la interdisciplina existía, desde luego, pero, como suele suceder en la mayoría de los casos, quedaba en simple verbalización de intenciones. Aspecto que, por cierto, no era privativo de esa institución en particular, ni de ese momento, sino que he constatado está presente y suele vivirse, aunque en distinto grado, en la inmensa mayoría de las universidades –si bien es justo reconocer valiosos e importantes esfuerzos de grupos de académicos y de instituciones en el impulso a la interdisciplina sobre todo en los últimos años-.

Al preguntarme, ¿en qué consiste la sociedad?, ¿cuál ha sido su proceso evolutivo?, ¿cómo se configura y transforma?, ¿cómo entender lo humano colectivo?, ¿cómo explicar y contribuir con el conocimiento a paliar los constantes conflictos, las desigualdades o las injusticias sociales? o ¿cómo responder de mejor manera a la necesidad que tenemos los humanos de vivir juntos? Caía en cuenta que era indispensable que estas y otras preguntas se respondieran interdisciplinariamente, tanto con las aportaciones de distintas ciencias sociales –la paleontología, antropología, historia, sociología, economía, ciencia política, relaciones internacionales- como de otras ciencias de igual importancia –como la biología, etología o psicología-. Es decir, cada vez, era más consciente de que la fragmentación del conocimiento y la manera como estaba organizado el

conocimiento científico y las instituciones universitarias dificultaban la búsqueda de respuestas a estas preguntas.

Una experiencia, tenida hace unos años, puede ser un ejemplo de las dificultades de la construcción interdisciplinar. Un buen amigo nos invitó a un grupo de académicos a participar a un encuentro para que respondiéramos a la pregunta sobre la contribución de cada una de nuestras ciencias a la comprensión y explicación del ser humano en su integridad. Específicamente, se nos pedía señalar cuál había sido la contribución de nuestras disciplinas, en mi caso la sociología, al conocimiento del hombre –y la mujer desde luego- y cómo se podían relacionar esas aportaciones entre sí para dar cuenta del ser humano como unidad. Si bien el tema era un desafío reflexivo estimulante y de no fácil tarea, dadas las múltiples implicaciones, facetas y entradas que conlleva la cuestión, nos dispusimos al diálogo. A medida que hablaban los expositores mi sorpresa crecía, pues el biólogo, el antropólogo, el psicólogo y el filósofo -unos con más y otros con menos intensidad- se dedicaron a enfatizar las aportaciones de sus disciplinas, consideradas por ellos como las contribuciones más significativas e importantes en relación a lo que ofrecían las otras ciencias. Al llegar mi turno, el último en participar, hablé de las limitaciones de la sociología y de la necesidad de visualizar al ser humano en su intrincada triada como especie biológica, como individuo singular y como configuración social. Agregué que la sociología por sí sola, al igual que ninguna ciencia, por más fundamental que fueran en sus pretensiones, permitían explicar y comprender el conjunto de lo humano. Finalice, proponiendo un ejercicio para intentar construir la unidad del conocimiento con las aportaciones de las disciplinas que representábamos.<sup>11</sup>

En resumen, de las experiencias vividas –como la relatada anteriormente- y de lo observado a diario en la educación superior se derivó mi creciente interés por la interdisciplina. Pensaba que era urgente y necesaria, no solo para pretender abordar los cuestionamientos anteriores, sino para intentar responder a los

---

<sup>11</sup> Luengo, Enrique. “La complejidad humana: aportes desde la sociología”.

problemas concretos de investigación e intentar ofrecer alternativas a los grupos más desfavorecidos de la sociedad.

Analizando desde el presente lo que han sido mis motivaciones, inquietudes e intereses a lo largo de mi vida estudiantil y académica, creo poder identificar y sintetizar en dos vertientes las preocupaciones que me fueron conduciendo a la transdisciplina. Estas fueron: la insatisfacción por la metodología de las ciencias sociales y la necesidad del diálogo interdisciplinar.

Escribiendo este testimonio, al que gentilmente me han invitado, en estos momentos me cuestiono si estas preocupaciones, a lo largo de mi vida universitaria, ayudan a explicar por qué me he estado sintiendo cada vez menos sociólogo y cada vez más un cientista social. De hecho, tengo que confesar, que mis lecturas se han ido inclinando por los ensayos, más que por las investigaciones sociológicas; por la epistemología y filosofía de la ciencia, más que por las técnicas de investigación; por la literatura, más que por las teorías sociales; por la divulgación de la ciencias, más que por las revistas especializadas de sociología.

No reniego de lo que la sociología puede aportar, sino del sociologismo estrecho y reductivo que se abstiene de enriquecerse con las contribuciones que han surgido más allá de sus convencionales fronteras disciplinares.

### *El encuentro con la complejidad.*

Un acontecimiento clave en esta trayectoria personal fue el encontrarme con un libro que dio un nuevo impulso a mi interés por el método y la interdisciplina. Este libro, escrito por Edgar Morin, se titulaba *Ciencia con conciencia*. Al leerlo, con detenimiento y atención, descubría que el autor ofrecía algunas pistas de exploración a preguntas que me había formulado con anterioridad, adelantaba propuestas que temerosamente y con inseguridad habían pasado fugazmente por mi cabeza e invitaba a sus lectores a un proceso de conocimiento, que, sin saber

a dónde podrían conducir, permitía abandonar “males ciertos” –es decir, el emplear conscientemente procedimientos metodológicos limitados y restringidos en el conocimiento de lo social-, por “bienes inciertos” –que significan el intentar construir el conocimiento con un método que de cuenta de una mejor aproximación de la complejidad de la realidad social-.

La lectura del libro antes mencionado me remitió a la localización de otras obras de Morin, que hacían referencia a aspectos epistemológicos y metodológicos, como *Sociología, Introducción al pensamiento complejo, Argumentos para un método* y, particularmente, a los diversos tomos sobre *El método*, los cuales iba leyendo ávidamente a medida que estos iban siendo publicados.

La complejidad fue para mí toda una revelación y, aun hoy, me hace sentido, pues representa una perspectiva que reconoce, entre otras cosas, las intrincadas y dinámicas interretroacciones de la realidad; la multifacética relación entre la physis, lo biológico, la psique y lo social; la necesidad de articular los saberes disciplinares tanto de las ciencias sociales entre sí, como de los otros ámbitos del saber científico –y aún del no científico-; y posibilita el plantearnos preguntas dentro de un nuevo paradigma de pensamiento que busca comprometerse con la salvaguarda y continuidad de la vida humana y de la naturaleza. En otras palabras, la complejidad me ofrecía una visión distinta para entender las problemáticas metodológicas de las ciencias sociales y para fortalecer el convencimiento que tenía, no solo, sobre la importancia de impulsar la interdisciplina, sino también la transdisciplina.

El pensamiento complejo me hizo consciente de la importancia de la dimensión física y la biológica en los procesos de observación y en la elaboración del conocimiento. Es decir, caí en la cuenta en que los aspectos biocerebrales –por ejemplo, la óptica, la química, la fisiología, etc.- se conjugan y retroactúan con los condicionamientos sociohistóricos cuando del conocer se trata. Por lo tanto, pienso ahora, que, la necesidad del diálogo interdisciplinar y la construcción de un lenguaje común para enlazar esas distintas aportaciones me seguían encaminando hacia la transdisciplina.

Además, el encuentro con la complejidad tuvo también un impacto en mi manera de entender la educación y la organización universitaria. Coincidentemente, al inicio de la última década del siglo XX, estaba iniciando un nuevo proyecto educativo en la ciudad de Morelia, por lo que algunas de las ideas en torno a la complejidad y la interdisciplina me rondaban en la cabeza. Deseaba evitar la implementación de un modelo de universidad que desde hace tiempo se manifestaba desgastado y donde cada ámbito disciplinar o profesional se entendía como espacio cerrado en sí mismo. Por el contrario, con la gran ayuda de mi viejo y querido amigo Alfredo Gutiérrez, del que ya me he referido anteriormente, desde el inicio del nuevo proyecto educativo, pretendimos poner especial atención a la formación interdisciplinar de los académicos y a la articulación de todos los proyectos y actividades educativas que nos fueran posibles. De esta manera, por ejemplo, se compartían profesores por áreas académicas afines, se realizaban eventos y actividades considerando los intereses comunes entre varias disciplinas, se formaba docentes en la perspectiva del diálogo interdisciplinar y se promovía la realización de proyectos sociales y de emprendedores entre alumnos de distintas carreras.

La preocupación por el pensamiento complejo y la interdisciplina hicieron que me interesara y profundizara en el tema de la educación universitaria, lo que me fue llevando a múltiples lecturas, a participar en grupos de trabajo y reuniones académicas y a escribir diversos documentos sobre este tema. Todo ello, orientado bajo esta perspectiva.<sup>12</sup>

En resumen, tal como lo dije anteriormente, el interés por la metodológica y las dificultades del diálogo interdisciplinar me llevaron al encuentro con la complejidad, pero fue esta última, la que me condujo a la transdisciplina.

---

<sup>12</sup> Luengo, Enrique. "Tendencias de la educación superior en México".

### *El arribo a la transdisciplina.*

A medida que me adentraba en el pensamiento complejo, era fácil aceptar el siguiente razonamiento: si la complejidad, como nos dice Edgar Morin, es un conjunto entretejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados - donde encontramos interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, entre sus diversos componentes-, es entendible que ella requiera la confluencia articulada de diversas disciplinas y saberes para intentar conocerla.<sup>13</sup>

Dicho en otras palabras, la complejidad, “lo que está tejido en conjunto”, exige un pensamiento que relacione y no, por el contrario, que aísle o separe en partes los objetos del conocimiento. Por esta razón, la complejidad demanda el auxilio de la inter y transdisciplina, pues de esta manera pretende dar cuenta del mundo empírico. Es decir, la complejidad implica necesariamente la interdisciplina y, más aun, la transdisciplina -aunque no al revés, pues hay algunas concepciones y usos de esos términos cuyas pretensiones no se encaminan al conocimiento del conjunto de las partes o de la organización entendida como sistema dinámico-.

Pero, al encontrarme con la transdisciplina, me surgieron nuevas preguntas: ¿qué es la transdisciplina?, ¿en qué se distingue de la multidisciplina e interdisciplina? Los conceptos de multi e interdisciplina me parecían de cierta manera claros, gracias a las lecturas de algunos de los textos de Julie Thompson Klein<sup>14</sup>, sin embargo el término de transdisciplina me resultaba más ambiguo y confuso, pues era utilizado con distintas connotaciones, según caía en la cuenta, al consultar diversa bibliografía. Esta inquietud me llevó a escribir un documento sobre las distintas maneras de entender este concepto. Ahí escribí:<sup>15</sup>

Por transdisciplina se entiende, en una primera definición, un proceso de construcción del conocimiento a través de constantes, numerosos y fecundos trabajos teórico-empíricos, abiertos a las tendencias

---

<sup>13</sup> Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*, p. 32.

<sup>14</sup> Thompson Klein, Julie. *Interdisciplinarity: history, theory and practice* y *Crossing boundaries: knowledge, disciplinarity e interdisciplinarity*.

<sup>15</sup> Luengo, Enrique. “Las diversas versiones de la transdisciplina y su desafío a la universidad”.

heterogenizantes consustanciales a toda realidad. Implica un contacto y cooperación entre las diversas disciplinas a través de la adopción de un mismo método, una misma conceptualización o, para hablar de forma más general, de un mismo paradigma.

La transdisciplina aparece relacionada con una amplia gama de problemas y tipos de investigación, lo que dificulta precisar sus componentes, tal como los posee la investigación disciplinar. Es decir, la transdisciplina no constituye una unidad cognitiva basada en un proceder de investigación común, o en teorías, modelos y métodos reconocidos por la comunidad científica. Por lo anterior, una definición precisa y única sobre la transdisciplina no le haría justicia a la variedad de su conceptualización y aplicación existente. Por el contrario, una definición normativa del término estaría basada en la arbitrariedad y enfatizaría una de sus aproximaciones o maneras de entenderse.<sup>16</sup>

El resultado de esta revisión y análisis bibliográfico concluyó con la identificación de tres grandes vertientes o tipos de transdisciplina, cada una de ellas con diversas vertientes y aportes.

- La primera vertiente es la transdisciplina como aproximación cognitiva, la cual remite a un nuevo paradigma de conocimiento. En ella podemos ubicar:
  - Los aportes del pensamiento complejo a la transdisciplina.
  - Los enfoques sistémicos dirigidos a la integración de la ciencia o a la integración teórica de conceptos.
  - Las implicaciones epistemológicas de ciertas disciplinas que poseen un fundamento transdisciplinar: el caso de la lógica, la filosofía o la matemática.

---

<sup>16</sup> Morin, Edgar. "Sobre la interdisciplinariedad"; Nicolescu, Basarab. *La transdisciplinariedad*, p. 37-9; Hirsch, H. et al, "Methodology of transdisciplinary research", p. 5.

- La segunda vertiente consiste en la transdisciplina como aproximación colaborativa entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. Esta contiene diversas aproximaciones o formas de entenderla:
  - Las aproximaciones de colaboración de la investigación científica y tecnológica en el caso de la generación de productos y tecnologías.
  - Las aproximaciones de intercambio y negociación o de resolución controversial de problemas sociales.
  - Las aproximaciones dirigidas al aprendizaje de actores sociales y a su participación en la solución de problemas.
- Por último, la tercera vertiente entiende la transdisciplina como aproximación educativa, la cual invita a la transformación de la educación.
  - La reforma de la educación desde la óptica del pensamiento complejo y el impulso a la transdisciplina.
  - El abordaje transdisciplinar en cursos y temas de estudio.
  - La ciencia transdisciplinar o sistema científico del conocimiento especializado.

Las diversas conceptualizaciones y metodologías sobre la transdisciplina, considerando cada una de sus vertientes y aproximaciones, permite visualizar sus diferencias, similitudes e interconexiones. Existe, por lo tanto, diversas maneras de entender el concepto de transdisciplina. Cada una de ellas pretende hacer avanzar el conocimiento articulando un conjunto de aportaciones, ya sean éstas solo científicas o bien entrelazando las ciencias con los conocimientos técnicos y con otros saberes -saberes populares, saber hacer u otros tipos de cognición como el pensamiento mítico-simbólico-.

Al realizar esta recapitulación de lo que se podía entender por transdisciplina tenía presente que otras concepciones, más allá del conocimiento científico o disciplinar, deberían ser contempladas con mayor detenimiento, pues, si bien

intentaba incorporarlas en lo que había escrito, este tema requería mayor reflexión, atención y hondura. Es decir, debería de preguntarme: ¿si el conocimiento transdisciplinar solamente puede estar articulado bajo el liderazgo del conocimiento científico o si se requiere de otro punto de partida? De ser así: ¿los otros tipos de conocimientos, como el mítico-simbólico o el saber hacer popular quedan subordinados al conocimiento científico? Quienes hablan de la postransdisciplina, la ciencia posnormal, la intercognición o el diálogo de saberes ofrecen elementos para intentar dar respuesta a esta reflexión. Este es un tema, que tal vez pueda desarrollar y que me gustaría trabajar en el futuro.

#### *Retorno a la búsqueda de un método complejo.*

Por fin, después de veinte años ininterrumpidos de estar en cargos directivos, se me ofreció la oportunidad de un período de sabático en 2012. Ahora, gracias a ese apoyo institucional que me brindaba el ITESO, universidad en la que laboro, disponía de un tiempo privilegiado para escribir sobre lo que me había propuesto hacía ya mucho tiempo. Afortunadamente, durante esos años había acumulado un buen número de lecturas sobre el método, epistemología, complejidad, interdisciplina y transdisciplina, por lo que me atreví a emprender la tarea.

Con dedicación y entusiasmo, aunque con cierto temor sobre el resultado –el cual sigo teniendo-, me dediqué a escribir sobre la propuesta de un método para el conocimiento de lo social desde la perspectiva de la complejidad. Partí de la idea de concebir el método como estrategia, tal como lo sugiere Morin, para intentar abordar la complejidad de la realidad social. A partir de ahí, sugerí una manera de problematizar la investigación y conceptualizarla; señalé algunos criterios para realizar las observaciones de la realidad o del mundo fenoménico; hice algunas consideraciones para privilegiar ciertos procedimientos y técnicas de investigación más consistentes con la complejidad; propuse –tal como lo entienden muchos científicos y filósofos- entender la verificación como contrastación o la verificación

relativa; y sostuve la importancia de dar un destino ético y democrático a los resultados o alcances de las investigaciones sociales que realizamos.<sup>17</sup>

Las cuestiones que guiaron mi escrito, rondaron en torno a las siguientes preguntas: ¿cómo proceder en una investigación que pretende asumir la perspectiva de la complejidad?, ¿cómo realizar estudios empíricos aplicando los principios del pensamiento complejo?, ¿cómo abordar las problemáticas bajo este nuevo paradigma del conocimiento?, ¿en qué consiste el método-estrategia del conocimiento complejo?, ¿cuáles son los procedimientos e instrumentos recomendables para la investigación empírica?, ¿en qué grado logramos la comprobación del conocimiento de lo social? y ¿en dónde debe estar la principal apuesta de las ciencias sociales?

Pensaba, tal como lo escribo en el prólogo e introducción de dicho documento, que un método desde la perspectiva de la complejidad puede contribuir a una nueva aproximación sobre la realidad social, al asumir el conocimiento como una realidad en movimiento, la cual toma en cuenta no sólo múltiples observaciones, sino múltiples interrelaciones e interretroacciones.

Elaborar una propuesta de un método que apueste por un mejor acercamiento a la realidad entrelazada y en movimiento implicó el partir de ciertos principios, supuestos o fundamentos, pues si queremos pensar los fenómenos en su complejidad no podemos hacerlo con principios simples, así como tampoco podemos reflexionar sobre problemas nuevos con métodos acotados.

Lo anterior afirmación está en sintonía con lo que dice la *Comisión Gulbenkian para la reconstrucción de las ciencias sociales*, pues esta señala que es indispensable abrir estas disciplinas que, en algunos casos, se han cerrado a la plena comprensión de la realidad social. Además, afirma que los métodos que históricamente hemos empleado los científicos sociales con este propósito y que,

---

<sup>17</sup> Luengo, Enrique. *El método-estrategia para el conocimiento complejo de lo social: procedimientos para la investigación empírica*. Inédito.

en su momento, fueron liberadores del espíritu pueden, ahora, estar frenando y obstaculizando el avance de esa misma comprensión.<sup>18</sup>

Necesitamos, por tanto, repensar –*impensar* como dice Immanuel Wallerstein- muchos de los supuestos de las ciencias sociales, los cuales están profundamente arraigados en la manera de proceder en la investigación y en la construcción de su conocimiento.<sup>19</sup>

Por otra parte, asumo que el método científico tradicional sigue cumpliendo sus funciones, como lo sigue desempeñando el método experimental, el método de la observación o el método de la simulación, por ejemplo. Sin embargo, la perspectiva de la complejidad nos puede conducir a cuestionar, problematizar y contextualizar sus ámbitos, tratamientos y procedimientos, de una manera que antes no habíamos considerado.

Para elaborar esta propuesta de un método-estrategia, tuve la necesidad de escribir un texto previo en torno a los principios que habría que considerar y sostener para generar un conocimiento complejo de lo social. Se trataba de un paso que creía necesario, antes de atreverme a incursionar en el difícil tema de un método complejo. Este primer documento se centraba en identificar y describir algunos de los principios que permiten generar el conocimiento complejo de lo social, los cuales describo brevemente a continuación:<sup>20</sup>

- *Principio sistémico.*- Es un pensamiento contextual, lo cual significa que la explicación que se pretende sobre el mismo debe considerar no solo las relaciones entre las parte con el conjunto del organismo, sino también de éste con su entorno.
- *Principio hologramático.*- El principio hologramático es un tipo asombroso de organización, “en la que el *todo* está (*engramado*) en la *parte* que está

---

<sup>18</sup> Wallerstein, Immanuel. *Abrir las ciencias sociales*, p. 110.

<sup>19</sup> Wallerstein, Immanuel. *Impensar las ciencias sociales*, p. 3.

<sup>20</sup> Luengo, Enrique. *El conocimiento de lo social: principios para pensar su complejidad*. Inédito.

en el *todo* (*holos*), y en la que la *parte* podría ser más o menos apta para regenerar el *todo*.”<sup>21</sup>

- *Principio dialógico*.- El principio dialógico puede ser definido como la asociación compleja de lógicas, entidades o instancias complementarias, concurrentes y antagónicas que se nutren entre sí, se complementan, pero también se oponen y comparten. Esta unión compleja es necesaria para la existencia, el funcionamiento y el desarrollo de los fenómenos organizados.<sup>22</sup>
- *Principio de recursividad organizacional*.- Se basa en la idea de bucle, de circulación, de circuito, de rotación. El bucle es un proceso que asegura la existencia y la constancia de la forma. Es el caso de los torbellinos o remolinos, que nacen del encuentro de dos flujos interrelacionados y se organizan en un movimiento rotativo. Este principio es clave para entender toda organización viviente pues, como veremos en seguida, permite concebir la regeneración de la existencia, la organización, la autonomía y la obtención de energía que da movimiento a los fenómenos vivos.
- *Principio de autoecoorganización*.- Este principio significa que debe observarse y comprenderse los procesos de autonomía de los seres vivos en relación a su dependencia eco-organizadora. Es decir, sólo puede pensarse un ser vivo *en, contra y con* su medio ambiente, sino en una simbiosis autoecológica. La sociedad, en consecuencia, no es solo reproducción de su estado anterior ni adaptación reproductiva ampliada. La sociedad es además autoorganización.
- *Principio del movimiento de lo real*.- Consiste en entender a los sistemas vivos en constante transformación y movimiento, en un esfuerzo por mantenerse en equilibrio, para buscar su reorganización o para metamorfosearse en nuevos sistemas impredecibles. Supone que *la flecha del tiempo* acompaña el devenir evolutivo de la vida, donde los seres

---

<sup>21</sup> Morin, Edgar. *El método III: el conocimiento del conocimiento*, p. 112.

<sup>22</sup> *Ídem*, p. 109.

humanos somos coparticipes –producto y coproductores- del proceso de evolución.

- *Principio de causalidad compleja.*- Este principio reemplaza la causalidad unilineal o unidireccional en una causalidad en bucle y multireferencial. Incluye también las relaciones dialógicas capaces de concebir a la vez lo complementario y antagónico.
- *Principio de reincorporación del conocedor en todo conocimiento.*- Se refiere a la reintegración del sujeto –conscientemente- en el proceso de conocimiento. Es decir, entiende que todo conocimiento de un objeto es una reconstrucción o traducción por parte de los dispositivos biocerebrales de un sujeto, situado en una cultura y tiempo dado.
- *Principio de incertidumbre.*- Asume que la realidad social no es previsible, sino intrínsecamente indeterminada. Las preguntas son, en este caso, ¿cómo conocer lo que no se puede determinar?, ¿cómo entender la relación entre el conocimiento de la sociedad y los compromisos de acción para modificar las situaciones no deseables?
- *Principio de incompletud.*- Nos habla de la no existencia de un conocimiento completo y de la riqueza creativa y diversa de lo real. La incompletud se relaciona con la incertidumbre y la impredecibilidad así como con el error como fuente de conocimiento.
- *Principio de racionalidad.*- Este principio distingue entre razón, racionalidad y racionalización. Sostiene los límites de la racionalidad y las dialógica que existe entre la racionalidad, la afectividad y la pulsión.
- *Principio de comprensión.*- La complejidad si bien asume la existencia de regularidades o uniformidades sociales, las asume como históricas, como productos de una construcción social específica. Por esta razón, puesto que la realidad social no es universal, no basta la explicación a partir de generalidades empíricas. Se requiere la comprensión de las situaciones históricas singulares y específicas. De aquí se desprende la idea de que no existen los valores universales en el ámbito de lo bueno y lo bello, pues toda categoría no escapa a las consideraciones sociales de su contexto. De

igual manera, se debe ligar la explicación con la comprensión para todos los fenómenos humanos, entendiendo por explicación el considerar al objeto de conocimiento solo como un objeto y por comprensión el conocimiento comprensivo fundado sobre la comunicación, la empatía y la intersubjetividad.

- *Principio de diálogo entre los conocimientos especializados.*- Este principio se refiere a la urgente y necesaria articulación entre los conocimientos multi, inter y transdisciplinarios, para dar cuenta de la complejidad de la relación entre los ámbitos de la physis, lo biológico, lo antropológico y lo social.
- *Principio de diálogo con otros conocimientos.*- La complejidad pretende abrir el campo del conocimiento a posibilidades nuevas que han sido cerradas por el divorcio entre la ciencia y la filosofía, entre la ciencia y las artes, entre la ciencia y la religión, entre la ciencia y el sentido común.

Después de explicar cada uno de esos supuestos o principios, intenté desprender algunas de sus implicaciones metodológicas, lo cual, como señalé, me permitió clarificar y desprender algunos elementos para la elaboración del segundo escrito centrado en el método-estrategia de la complejidad.

Por tanto, en los dos escritos de mi autoría antes mencionados, el tema de la transdisciplina está presente, pues como lo señalé con antelación, la complejidad necesariamente la implica y la requiere.

Mi interés, por ahora y en un futuro inmediato, es aplicar los principios del conocimiento complejo y del método-estrategia a problemas transdisciplinarios y complejos de nuestra realidad social. Existen problemas contemporáneos que requieren ser estudiados, como podrían ser: la pobreza, las adicciones, la violencia o la búsqueda de alternativas viables de desarrollo local y regional. La aspiración que sostengo, junto con otros, es que visiones más integrales, tal vez, puedan ofrecer otra mirada de análisis y sugerir otro tipo de respuestas a los problemas que las mayorías sufren y viven. De tener pertinencia -a manera de

retorno- estos esfuerzos de investigación podrían arrojar nuevas reflexiones sobre el método, la complejidad y la transdisciplina.

*A manera de conclusión.*

Después de haber terminado de escribir esta narración, relacionada con la trayectoria personal que viví hasta llegar a la transdisciplina, hago mías las palabras de Edgar Morin cuando escribe sobre las ideas fuerza que él considera han estado presentes a lo largo de su vida.

Hoy, antes de comenzar, me pregunto “¿Seré verídico?”. Sé que todo conocimiento de una sociedad, de una historia, de una vida, incluida la propia, es a la vez una traducción y una reconstrucción mentales... Sé que la percepción de un acontecimiento puede comportar selección de lo que parece principal, ocultación u olvido de lo que molesta, y sé que el recuerdo puede alterar gravemente lo que rememora. Sé que las ideas que nos son necesarias para conocer el mundo, son, al mismo tiempo, lo que nos camufla el mundo o lo desfigura. Sé que la mirada del presente retroactúa siempre sobre el pasado histórico o biográfico que examina. Sé que nadie está al abrigo de mentirse a sí mismo.<sup>23</sup>

Sé, añadiría yo, que en mi trayectoria hacia la transdisciplina no todo ha sido así de continuo y racional, de planeado y consistente, de lógico e intencionado. Simplemente no pudo haber sido de esa manera, ha habido circunstancias en mi vida que me han detenido, alentado y desviado; también han existido azares, autocomplacencias, reconocimientos e invitaciones que me han permitido sostenerme en lo poco que creía saber para crearme un espacio académico o para justificar mi trabajo. Pero visto en retrospectiva, también pienso, tal vez engañándome a mí mismo, que han existido algunas posibles conexiones que han estado vigentes y me han interesado a lo largo de todos estos años.

---

<sup>23</sup> Morin, Edgar, *Mis demonios*, p. 10.

## Referencias bibliográficas.

Bernstein, Richard. *La reestructuración de la teoría social y política*. Fondo de Cultura Económica, México, 1982.

Foucault, Michel, *La verdad y las formas jurídicas*, Gedisa, México, 1978.

Grawitz, Madeleine. *Métodos y técnicas de las ciencias sociales*, Hispanoeuropea, 2 vols. Barcelona, 1975.

Gutiérrez, Alfredo, *Pensar y enseñar desde la complejidad*, Universidad Iberoamericana, 2005.

Hirsch, Hadom, Phol, Ch. y M. Scheringer, "Methodology of transdisciplinary research", en Gertude Hirsch Hadorn (editor), *Unity of knowledge in Transdisciplinary Research of Sustainability*, in Encyclopedia of Life Support Systems. Oxford, U.K. Eolss Publishers, 2002.

Luengo, Enrique. *El conocimiento de lo social: principios para pensar su complejidad*, 2013. (Por publicarse).

Luengo, Enrique. *El método-estrategia para el conocimiento complejo de lo social: procedimientos para la investigación empírica*, 2013. (Por publicarse).

Luengo, Enrique, "Las diversas versiones de la transdisciplina y su desafío a la universidad", *Complexus*, Centro de Investigación y Formación Social/ITESO, México, 2012.

Luengo, Enrique, "La complejidad humana: aportes desde la sociología", *Estudios Sociales*. Nueva Época, Año IV, Número 1, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, 2010.

Luengo, Enrique, "Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad", *Reformas de la educación superior en México*, Observatorio de la educación superior de América Latina y el Caribe, Serie informes, IESALC/UNESCO, 2003.

Luengo, Enrique, *Problemas metodológicos de la sociología contemporánea*. Universidad Iberoamericana, México, 1991.

Morin, Edgar, "Sobre la interdisciplinariedad". *Sociología y Política*. Departamento de Ciencias Sociales y Políticas, Universidad Iberoamericana, Nueva Época. Núm. 8, 1996.

Morin, Edgar. *Mis demonios*, Kairós, Barcelona, 1995.

Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*, Gedisa, Barcelona, 1990.

Morin, Edgar. *Ciencia con conciencia*, Anthropos, Barcelona, 1982.

Needham, Joseph. *La gran titulación: ciencia y sociedad en oriente y occidente*. Alianza Universidad, Madrid, 1977.

Nicolescu, Basarab. *La transdisciplinarité*, Editions du Rocher, Collection transdisciplinarité, 1996.

Piaget, Jean et al. "La situación de las ciencias del hombre dentro del sistema de la ciencia", en *Tendencias de la investigación en ciencias sociales*, Alianza ed. UNESCO, Madrid, 1982.

Prigogine, Ilya e Isabelle Stengers. *La nueva alianza: metamorfosis de la ciencia*, Alianza editorial, Alianza, Madrid, 1983.

Thompson Klein, Julie. *Crossing boundaries: knowledge, disciplinarity and interdisciplinarity*. University Press of Virginia, 1996.

Thompson Klein, Julie. *Interdisciplinarity: history, theory and practice*. Detroit. Wayne State University, 1990.

Wallerstein, Immanuel. *Impensar las ciencias sociales*. Siglo XXI/UNAM, México, 1996.

Wallerstein, Immanuel (coord.). *Abrir las ciencias sociales*, Siglo XXI/UNAM, México, 1996.

Wright, George Von. *Explicación y comprensión*, Alianza ed, Madrid, 1980.