

# Por una reforma del pensamiento

Morin, Edgar

2015-03-12

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/495>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

## POR UNA REFORMA DEL PENSAMIENTO\*

Edgar Morin<sup>1</sup>

### El contexto determina el conocimiento

Quisiera partir de una afirmación propia de la psicología cognitiva. Un conocimiento es pertinente en la medida que se sitúa en su contexto. La palabra, polisémica por naturaleza, tiene sentido una vez que se inserta en el texto. Asimismo, el texto, por sí mismo, adquiere su sentido dentro de su contexto. De esta manera la información tiene sentido solamente dentro de una concepción o teoría. También un acontecimiento se comprende si se le ubica en sus condiciones históricas y sociales.

Se puede deducir que es primordial aprender a contextualizar y, mejor dicho, a globalizar; es decir, a situar un conocimiento en su conjunto organizado. Por lo demás, esta aptitud es mucho más importante que el desarrollo cerrado de una gran sofisticación en el dominio matemático o informático. Las ciencias humanas y sociales acreedoras a premios Nobel, como la economía, son ciencias de alta formalización y sofisticación. Dado que la economía se encierra en sí misma, es incapaz de prever la mínima crisis, el mínimo *crack* bursátil (a menos que supongamos que la Bolsa de Valores no tiene nada

---

\* Texto publicado en Edgar Morin, Yves Bonnefoy, *Articuler les savoirs. L'enseignement de la poésie (textes choisis)*. Ministère de l'Éducation Nationale de la Recherche et de la Technologie, 1998. Paris. pp 35-48. Traducción de Fernando Aragón Durand, profesor-investigador de la UIA-GC.

<sup>1</sup> Edgar Morin, filósofo francés, director emérito de Investigación del Centro Nacional de Investigación Científica, Francia.

que ver con la economía). Esta incapacidad se explica fácilmente por el hecho de que la economía está inmersa en otras realidades humanas, que dependen de ella pero también de la cual ella depende.

La palabra cultura, camaleón conceptual, cambia de sentido según su contexto. Delante de mí, Martine Abdallah Preteceille se refirió a la cultura en un sentido casi etnográfico del término. Yo no comparo esa idea, sobre todo si estoy totalmente de acuerdo con lo que ella dijo. Una cultura que parece petrificada en el tiempo y el espacio es producto de encuentros, agregados y sincretismos. Así, se enriquece integrando elementos exteriores a ella. Es más, diría que en el seno de cada cultura el modelo oficial no es a menudo el modelo real, puesto que muchos heréticos lo experimentan sin adherirse.

La cultura a la cual haré referencia es aquella de las *humanidades*, fundada en la historia, la literatura, la filosofía, la poesía y las artes. En el fondo, la cultura nos enseñaba la aptitud para abrir y al mismo tiempo a contextualizar. Además, la cultura favorece la capacidad de reflexión, de meditación sobre el saber y, eventualmente, de integración en su propia vida para iluminar mejor su conducta y el conocimiento de sí misma.

### La ruptura cultural

A partir del siglo XIX, pero sobre todo a partir del XX, debemos enfrentar el desafío de la ruptura entre la cultura de las *humanidades* y la cultura *científica*. Son de naturaleza absolutamente distinta. La cultura científica es una cultura de la especialización, que tiende a cerrarse, cuyo lenguaje se vuelve esotérico no solamente para la mayoría de los ciudadanos sino también para el especialista de otra disciplina. El saber mismo crece de manera exponencial y no puede ser abarcado por ningún espíritu humano. A lo largo de este formidable desarrollo de la cultura científica asistimos a la pérdida de la reflexividad, que está en el propio futuro de la ciencia y en la naturaleza de la ciencia humana. Ya desde 1934 Husserl había señalado en su famosa conferencia sobre la crisis de las ciencias europeas esta suerte de hoyo negro que oculta al sujeto: la ciencia posee instrumentos maravillosos para conocer los objetos pero no tiene ninguno para conocerse a sí misma. Hoy estamos

aprendiendo que nuestra galaxia, la Vía Láctea, posee en su centro un gigantesco hoyo negro invisible. Lo mismo acontece con nuestras ciencias que contemplan el crecimiento de este hoyo. El inconveniente para la otra cultura, aquella de las *humanidades*, es que no tiene *grain a moudre*. En efecto, todos los conocimientos que revolucionaron la visión que tenemos del cosmos, del mundo físico, de la idea de realidad, de la vida y del hombre, provienen de las ciencias. Así, la laguna, la disyunción entre las dos culturas, es trágica para nuestra cultura.

### El desafío de la complejidad

A esta laguna se añade un segundo desafío, el de la complejidad, que las ciencias conocieron en el siglo XX. A finales de este siglo, se escuchaba en el mundo científico que las ciencias estaban erigidas sobre tres pilares de certidumbre:

- El primer pilar era el orden, la regularidad, la constancia y sobre todo el determinismo absoluto. Laplace imaginaba que un demonio, dotado de sentido y de un espíritu superiores, podía no solamente conocer todo acontecimiento pasado, sino predecir todo acontecimiento futuro;
- El segundo pilar era el de la separabilidad. Tomo un objeto y un cuerpo. Para conocerlos es suficiente aislarlos conceptualmente o experimentalmente extrayéndolos de su medio de origen para examinarlos en un medio artificial;
- El tercer pilar era el valor de prueba absoluta, proporcionado por la inducción y la deducción, y los tres principios aristotélicos que establecían la univocidad de la identidad y el rechazo de la contradicción.

Actualmente estos tres pilares están desmoronándose, no porque el desorden haya reemplazado el orden sino porque nos hemos dado

---

<sup>2</sup> La dialógica significa que dos o varias "lógicas" diferentes se ligan en una unidad, de forma compleja (complementaria, concurrente y antagonista) sin que la dualidad se pierda en la unidad. (Ver un ejemplo en *Peiser l'Europe*, éd. Du Scuil, Paris, 1993, p.24

cuenta que donde el orden reinaba, o sea en el mundo físico, existía en realidad un juego dialógico.<sup>2</sup> Eso lo entiendo como un juego, a la vez complementario y antagonista, entre el orden y el desorden. Esta constatación es válida no solamente para la física sino también para la historia de la Tierra y la historia de la vida. Por ejemplo, ustedes saben que 96% de las especies desaparecieron como producto de un cataclismo a principios de la era secundaria y otras especies también a causa del meteorito que provocó la extinción de los dinosaurios a finales de la misma era secundaria. Así pues, la evolución se sitúa en un juego de opuestos que la historia humana continúa.

Asimismo, en relación con la separación de los objetos, olvidamos que los objetos estaban ligados unos a otros en el seno de una organización o sistema, cuya originalidad inicial es asignar cualidades llamadas emergentes.<sup>3</sup> Aparecen dentro del marco de esta organización pero no existen en las partes concebidas aisladamente. Así, comprendemos que la vida no está hecha de una sustancia específica sino constituida de las mismas sustancias físico-químicas que el resto del Universo. La vida es producto de las moléculas o de macromoléculas, que si son separadas no exhiben las propiedades de la vida, de la reproducción, de la autorreproducción o del movimiento. Las propiedades de lo viviente no existen al aislar las moléculas; emergen gracias a una auto-organización compleja.

Es por esto que un cierto número de ciencias se convirtieron en sistémicas, como las ciencias de la Tierra, la ecología o la cosmología. Estas ciencias han articulado el conocimiento de disciplinas diferenciadas. Por ejemplo, el ecólogo utiliza el conocimiento de los botánicos, de los zoólogos, de los microbiólogos y de los geofísicos. Sin embargo, no tiene la obligación de ser un experto en tales ciencias. Su propio conocimiento consiste en el estudio de la reorganización, del desorden y la regulación de los sistemas. Así, hoy constatamos que un determinado número de ciencias se reorganizan

---

<sup>3</sup> “la inscripción de la noción de emergencia, en el corazón mismo de la concepción de sistema, es la inscripción de la no-reductibilidad y no-deductibilidad, de lo que en la percepción física resiste a nuestro entendimiento y a nuestra racionalización; es decir, este aspecto de lo real que está en las antipodas de lo ideal” en, Morin, *El método I. La Naturaleza de la Naturaleza*, ed. Du Seuil, Paris, 1997, p.138; edición de bolsillo, p.123.

al considerar el problema de la rearticulación. Más ampliamente, todo lo que está separado en nuestro Universo está, al mismo tiempo, unido.

Por otra parte, los trabajos de Popper demostraron los límites del valor absoluto de la inducción. Además, la misma deducción puede derrapar. Es suficiente recordar la famosa paradoja del cretense, que pretende que todos los cretenses sean mentirosos, o bien todos los teoremas de la *indecidabilité*, de los cuales el más célebre es el de Gödel.

Así, los tres pilares que formaban el cuerpo de la certidumbre se han sacudido. Para complicar la situación, en los años veinte la física y la macrofísica entraron en un tipo de profunda paradoja. El mismo elemento, la partícula, podía comportarse de manera contradictoria según la experiencia, como onda y como corpúsculo. Gracias a esta sorprendente paradoja nos remitimos a la paradoja del individuo y la especie. Si ustedes observan al individuo no ven la especie, que encarna la continuidad. Pero si dejan de ver a los individuos durante un espacio de tiempo grande, lo que ustedes observan es la especie. De esta manera, cuando algunos sociólogos estudian la sociedad, el individuo no existe. No los ven porque, según ellos, los individuos son marionetas y títeres de la sociedad, única realidad. Para los psicólogos la sociedad no existe porque solamente ven individuos.

Gracias a estos ejemplos comprendemos que el desafío de la complejidad reside en el doble reto de la rearticulación y de la incertidumbre. Debemos religar lo que estaba considerado como separado. Al mismo tiempo debemos aprender a problematizar la certidumbre con la incertidumbre. Ciertamente, necesitamos de nuestra lógica para verificar y controlar; sin embargo, a fin de cuentas el pensamiento opera transgrediendo esta lógica. La racionalidad no se reduce a la lógica, la utiliza como un instrumento. La ciencia ha reconocido informalmente este desafío de la complejidad que actualmente está incidiendo en el conocimiento científico, sin ser reconocido oficialmente.

El desafío de la complejidad se intensifica en el mundo contemporáneo debido justamente a que vivimos una época de mundialización, a la cual llamo era planetaria. Eso significa que todos los problemas fundamentales que se plantean en Francia o Europa sobrepasan sus fronteras debido a que son, en ese sentido, procesos mundiales. Los procesos mundiales actúan sobre los procesos locales, que a su vez

retroalimentan los procesos mundiales. Se tornó absolutamente vital, aunque sea muy difícil, responder a este desafío contextualizándolo a escala mundial, globalizándolo.

Es necesario pensar dentro la incertidumbre porque nadie puede prever lo que puede acontecer mañana o pasado mañana. Además, ya no creemos en la promesa de un progreso que puede infaliblemente ser predicho por las leyes de la historia o por el desarrollo ineluctable de la ciencia y de la razón. Estamos en una situación en la cual tomamos conciencia de manera trágica de la necesidad de la rearticulación y la solidaridad y la necesidad de trabajar en la incertidumbre.

Paralelamente la incertidumbre se desarrolla en todos los dominios técnicos y especializados de los conocimientos compartimentalizados. Igualmente vemos en el mundo mentalidades y prácticas fragmentarias replegadas sobre ellas mismas, en torno a la religión, las etnias o la nación. Ponemos énfasis en un sólo fragmento de la humanidad del cual, sin embargo, formamos parte. Así, por un lado, poseemos la inteligencia tecnocrática, ciega, incapaz de reconocer el sufrimiento y la felicidad humanas, lo que causa despilfarros, ruinas y desgracias y, por el otro, poseemos la miopía hosca del repliegue en sí misma.

### **La respuesta a esta ruptura**

La respuesta solamente puede provenir de una reforma del pensamiento, es decir, de una reforma que instituiría el principio de la rearticulación, acercando lo que hasta ahora se había concebido como separado y a veces repulsivo.

Consideremos, por ejemplo, la dificultad de concebir el problema de la relación entre el todo y las partes. Pascal ya había mencionado que todas las cosas estaban ligadas unas con otras, que era imposible conocer las partes sin conocer el todo y de conocer el todo sin conocer las partes. Demostraba que el conocimiento era un viaje permanente entre el todo y las partes, escapándose de la alternativa estúpida que opone los conocimientos particulares no ligados entre ellos al conocimiento global, vacío y vago. Infelizmente, mientras más ustedes tienen conocimientos especializados y limitados, más tienen también ideas globales

absolutamente estúpidas sobre la política, el amor o la vida. Para remediar este engranaje Pascal nos proporcionó un programa de trabajo.

Por su cuenta, Leibniz nos decía que la verdadera unidad mantenía y salvaba la multiplicidad. Así, cada vez que se habla de la unidad, se homogeneiza juntando las diferencias. Recíprocamente, cada vez que se habla de diferencias se cataloga. Por consecuencia, somos incapaces de ver la unidad.

### **Los tres principios del reaprendizaje mediante la rearticulación**

El problema de la rearticulación es un problema de reaprendizaje del pensamiento, lo que implica la acción de tres principios.

El primer principio es el del bucle recursivo o autoreproductivo que rompe con la causalidad lineal.<sup>4</sup> Este bucle implica un proceso en el cual los efectos y los productos son necesarios para su producción y para su propia causación. Además, somos los efectos y los productos de un proceso de reproducción. Pero también somos los productores; si no, el proceso no podría continuar. Además, una sociedad es el producto de las interacciones de los individuos que la componen. De esta sociedad emergen cualidades como el lenguaje o la cultura que retroalimentan a los productos, produciendo así a los individuos humanos. De esta manera dejamos de ser solamente primates, gracias a la cultura. La causalidad representa, a partir de ahí, una espiral; ya no es lineal.

El segundo principio es el de la dialógica, que es un poco diferente al de la dialéctica. En algunos casos es necesario juntar principios, ideas y nociones que parecen oponerse las unas a las otras. Hace 2 500 años Heráclito dijo magníficamente: “vivir de muerte, morir de vida”. Esta idea, absolutamente paradójica, se esclarece hoy. Sabemos que en cada ser viviente las moléculas se degradan; que las células producen nuevas moléculas; que las células mueren y son reemplazadas por el organismo; que la sangre propulsada por el batir del corazón desintoxica las células. Un proceso de rejuvenecimiento se opera de manera continua a través de la muerte de nuestros componentes. No-

---

<sup>4</sup> Ver *El método 1. La Naturaleza de la Naturaleza*, p. 182 (La producción de s, la boucle y la apertura); también en p.257 (la emergencia de la causalidad compleja).



sotros podemos así, muy racionalmente, explicitar la formulación heracliteana. En este contexto, el principio dialógico es necesario para enfrenar realidades profundas que, justamente, unen verdades aparentemente contradictorias. Pascal decía que lo contrario de una verdad no es un error, es una verdad contraria. De manera más sofisticada, Niels Bohr decía que lo contrario de una verdad profunda no es un error sino otra verdad profunda. Lo contrario de una verdad superficial es un error imbécil.

Llamé el tercer principio el principio hologramático, haciendo referencia al punto del holograma que contiene casi la totalidad de la información de la figura representada. No solamente la parte está en el todo, también el todo está en la parte. Igualmente, la totalidad de nuestro patrimonio genético está contenida en cada una de las células del cuerpo. La sociedad, como totalidad, está presente al interior de nosotros mismos, porque poseemos su lenguaje y su cultura. Esto también es una visión que rompe los antiguos esquemas simplificadores.

### **La reforma del pensamiento es paradigmática**

La reforma de la estructura del pensamiento es paradigmática, es decir, concierne a los principios fundamentales que deben gobernar todos nuestros discursos y nuestras teorías. Digamos que hasta ahora el paradigma que domina y que nos deja ciegos es el paradigma de la disyunción y la reducción.<sup>5</sup> Por ejemplo, en el ser humano existe un aspecto biológico, encarnado en el cerebro, y un aspecto cultural, ligado al espíritu.

Naturalmente, separamos estos dos aspectos. Se estudia el cerebro en los departamentos de biología y el espíritu en los departamento de psicología, sin crear nunca los nexos entre ellos. Además de separar, reducimos. Es así que los sociobiólogos intentan reducir todos lo comportamientos humanos al de las hormigas o al de los primates.

Al contrario, un paradigma de la complejidad se funda en la distinción, la conjunción y la implicación mutua. El cerebro implica el espí-

---

<sup>5</sup> Para una descripción sintética de estos principios ver *Introducción al pensamiento complejo*, ediciones ESF, Paris, 1992.

ritu recíprocamente. El espíritu (*mind*) no puede sino emerger de un cerebro en el seno de una cultura, y el cerebro no puede ser reconocido sino solamente por un espíritu. Además, como lo sabemos, las transformaciones bioquímicas de nuestro cerebro afectan nuestro espíritu, el cual puede detonar en el cerebro enfermedades o curas psicósomáticas.

### **El aprendizaje de la rearticulación**

La primera tarea de la enseñanza es aprender a religar de la misma manera como actualmente se aprende a separar. Es necesario al mismo tiempo aprender a problematizar.

Pienso, por ejemplo, en la laicidad. Muy a menudo se cree que la forma que la laicidad —históricamente profunda— adquirió en Francia a principios de siglo es la forma original de la laicidad. Es necesario reconocer que esta forma de laicidad se desarrolló en tres condiciones históricas propias a la Tercera República.

En realidad la laicidad se remonta al Renacimiento. Es entonces que recuperamos la interrogación sobre la naturaleza, el hombre, la vida y sobre Dios. Esta problematización tomó otro camino en la Época de las Luces.

Hoy la laicidad debe volver a cuestionar lo que se creía de ella a principios de siglo, la ciencia, la técnica, el progreso. Eso no significa que sea necesario rechazar la ciencia o la técnica; es necesario simplemente reconocer las ambivalencias y las forma ciegas, dominadoras que ellas engendran.

Yo creo que en este momento religar y problematizar van de la mano. Si yo fuera profesor intentaría religar las preguntas a partir del ser humano, demostrando sus aspectos biológicos, psicológicos, sociales, etc. Así yo podría acceder a las disciplinas, manteniendo el nexo humano y desenvolver la unidad compleja del hombre.

Pienso en lo que decía mi amigo el astrofísico Michel Cassé. Durante una comida, un enólogo distinguido le preguntó que era lo que veía en un vaso de vino de Bordeaux. El respondió:

veo el nacimiento del Universo porque veo las partículas que se formaron en los primeros segundos. Veo el sol anterior al nuestro ya que los átomos

de carbono se formaron en el interior de la forja de este sol que explotó. Más tarde llegó el carbono en esta suerte de polvo cósmico que estuvo en el origen de la Tierra. También veo la formación de las moléculas. Veo el nacimiento de la vida, el desarrollo del mundo vegetal, la domesticación de la viña en los países mediterráneos. Veo el desarrollo de la técnica moderna que hoy permite controlar electrónicamente la temperatura de fermentación de las barricas. Veo toda la historia cósmica y humana en este vaso de vino.

El veía, en suma, un vaso de sublime vino de Bordeaux.

Sin tener que pensar en todo eso, cada vez que bebas un vaso de vino será necesario religar. Debemos reconocer nuestro lugar en el Universo. Ahora bien, nos volvemos relativamente extraños a este universo. Somos diferentes de los animales por la conciencia, la cultura y nuestra voluntad de conocer. También nosotros queremos intentar construir una sociedad un poco menos inhumana fundada sobre relaciones más nobles.

### **El aprendizaje de la complejidad**

Yo diría que la coherencia del pensamiento complejo contiene la diversidad y permite comprenderla. Me uno a lo que puede decirse sobre la diversidad de las psicologías, sobre las herencias culturales. Sin embargo, la diversidad debe pensarse en su fundación sobre la coherencia y la comprensión. Pienso en esta misión, aprender a religar, a problematizar, es un regreso a una misión fundamental de la cual ya hablé. Agrego que es una tarea vital porque existe la posibilidad de regenerar la cultura mediante la rearticulación de las dos culturas separadas, la de la ciencia y la de las humanidades.

Esta rearticulación nos permite al mismo tiempo contextualizar correctamente, reflexionar e intentar integrar nuestro saber con la vida. Bien comprendido, eso no nos da la receta infalible para todos los problemas. Estamos perfectamente en la incertidumbre. Sin embargo, existen respuestas y estrategias contra la incertidumbre. Como no estamos seguros en tener éxito apostamos como Pascal, que comprendió bien que la existencia de Dios no puede probarse, ni lógica ni empíricamente. Nosotros también, laicos (en el sentido renacentista), debemos apostar en nuestras creencias en la fraternidad y en la libertad.

### **El aprendizaje del amor**

Para concluir, voy a recordar el episodio de Panurge y de los pedriscos, que recientemente me recordó una amiga profesora. Los pedriscos caen sobre el pobre de Panurge y lo abuchean. Cuando los pedriscos caen en la tierra comienzan a convertirse en líquido. Panurge se da cuenta que eran palabras congeladas. Yo diría que no se trata de descongelar las palabras de la enseñanza; es más necesario recalentarlas. Como Platón decía hace mucho tiempo: para enseñar es necesario Eros. El Eros no es solamente el deseo de conocer y transmitir, o bien solamente el placer de enseñar, de comunicar o de dar, es también el amor a lo que se dice y a lo que en verdad se piensa. El amor es lo que introduce la profesión pedagógica, la verdadera misión del educador.