

Dialéctica caos-conciencia.

Se presenta un método de interpretación global [u holística] de lo caótico en la formación, la educación y la didáctica, mediante lo que podría llamarse síntesis evolutiva de la realidad. Se aspira a que, mediante una propuesta de cambio de óptica, quede mejor habilitado este campo explicativo para las aspiraciones educativas y de ayuda a la persona en general.

INTRODUCCIÓN.

Casi todo lo relativo a la formación responde a la "no predicción de probabilidades" (Prigogine). Casi todo lo humano es así, obedece a esto. Por tanto, es susceptible de análisis a través de las premisas teóricas de los sistemas caóticos [Nota 3]. Y, sin embargo, al no estudiarse movimientos, formas, estructuras..., sino al ser humano, no podemos concluir con ecuaciones o números [Nota 4]. Ni sería bueno hacerlo. Es necesaria su blandura. Su solidificación sería empobrecedora. Y no sería posible, porque median en unicidad el sistema cerebro-mente y la intencionalidad formativa.

Además, hay otros intereses que diferencian a la Didáctica del sector científico duro: Por una parte, su explicatividad es en función de la normatividad y la aplicación reflexiva (más tecnológica, interpretativa, socrítica y/o complejo-evolutiva). Por otra, el interés determinista por predecir no es tan importante, quedando casi solapado por el de ofrecer una ayuda ajustada al alumno. Finalmente, la complejidad del trabajo docente comprende formas más amplias de investigación e innovación, más allá del necesitar estar al tanto del último descubrimiento generalizable.

Para el desarrollo del tema, que sólo pretende aproximarse para habilitar, presentaremos una serie de premisas epistemológicas y unas cuantas aplicaciones generales y didácticas.

¿CAMBIO EPISTEMOLÓGICO PROFUNDO?

Para M. Almendro (2000), la percepción científica clásica entrega el testigo cuando comienzan a fundamentarse las concepciones asociadas al caos (J. Gleick, 1994, p. 11, adaptado). F. Borondo ha expresado que la Teoría del Caos constituye para la Física una tercera revolución, tras la Teoría de la Relatividad y la Mecánica Cuántica. Desde una perspectiva amplia sostengo que, con la acomodación del caos a los diferentes ámbitos científicos, ha habido, sí, una "entrega de testigo" o incluso una "revolución epistemológica", pero no una modificación fundamental. Para la ciencia, el caos podría ser una treta de la naturaleza para madurar, no sólo para conocer. ¿Qué se ha verificado con el estudio del caos? Un incremento de complejidad, un cambio de ídoles de contenidos de estudio, un viraje hacia enfoques más cualitativos, un motivo más de análisis sustantivo, pero no una permuta verbal. Continúan el determinismo de fondo, el culto al conocimiento fragmentario, el estatus multidisciplinar predominante, el normal desgajamiento ciencia-conciencia en el científico, la escasez de norte trascendente o de sentido evolutivo, y, por lo general, la ausencia de duda y el exceso de quietismo proxémico.

La sociedad demanda en silencio otros cambios en la ciencia y los científicos: cambios de profundidad. En lo que a la superficie (acciones y objetos) se refiere, por mucho que avance el conocimiento científico, siempre habrá caos por explicar. Lo no-lineal, lo no-ordenado, lo no-simétrico o lo autoorganizable desde la no-predicción se hace fuente de orden y de evolución, y más caos-matriz aparentemente no-determinado, dándose aquello que Eduardo Galeano decía para la utopía: "caminas dos pasos y la realidad se aleja dos pasos". También debemos prevenir contra una dictadura adelantable del indeterminismo, capaz de incidir en los diversos planteamientos como otra clase de metadeterminismo.

UN MODELO COMPRENSIVO PARA LA EDUCACIÓN.

Desde el punto de vista de la formación humana y didáctica, no es del todo interesante fragmentar, centrarse sólo en lo caótico (o en lo no-caótico). De hecho, la tendencia de hecho es justo la contraria: armonizar e integrar su persona, y relacionarla con su entorno y circunstancias desde su conciencia, ampliándose y profundizándose hacia la universalidad desde la síntesis y la complejidad. Por ello, quizá fuera clarificador normalizar mega síntesis, utilizables por todas las ciencias, y útiles para la expansión

de las conciencias desde la formación: "naturaleza mental" (Eddington), "orden implicado" (Bohm), "evolución humana" (Teilhard), "tao" (Capra), "autoorganización evolutiva", "universalidad", "noogénesis", "autoconciencia", etc. Todos éstos y otros inferiores o relativos, podrían considerarse potenciales atractores [Nota 5] envolventes de conocimiento formativo, capaz, además, de sintonizar mejor con el fenómeno, pero con todo el fenómeno. La realidad no es parcial o fragmentaria, ni lo ha sido nunca. O casi mejor, lo es y no lo es a la vez. Si el sistema comprensivo se sitúa en un referente sólo-dual (caos-no-caos, determinación-indeterminación, etc.), se aprehenderá parcialmente.

Desde este punto de vista complementario, dinámico y orientado, lo caótico aparecería integrado en lo regular, en el marco de un principio de unicidad universal. Una conceptualización dialéctica de caos, en consecuencia, va más allá de las dualidades clásicamente entendidas, porque ni siquiera se centra en el propio concepto-fenómeno del caos o del orden como facetas de realidad aislables o absolutas. En consecuencia, si el sistema de referencia se coloca en la realidad misma, no tenemos más remedio que identificarnos con terceros elementos (guiones de en medio, parejas envolventes), que tornan a ser uno, en mayor medida comprendido, más sencillamente predecible, comprensible, explicable y útil.

Cuando la referencia del conocimiento se sitúa en algo equivalente a la posible evolución [Nota 6], el caos motivado por la segunda ley de la termodinámica, pide a gritos la conciencia, que mediante la ley de la complejidad-conciencia teilhardiana, otorga a la trascendencia humana un norte aclarador, un sentido constructivo y una gran posibilidad explicativa del caos mismo. En efecto, los sistemas integrados pueden dinamizarse desde atractores oscilantes y extraños, pero también evolutivos. Dependiendo de su carácter, éstos pueden ser interpretados como negatividad positivizable ("irreversibilidad", de Teilhard de Chardin) o como fase de un ciclo ("estructuras disipativas", de Prigogine) [Nota 7]. Si, como aquellos autores, desarrollamos paralelamente un alto compromiso con la existencia, resultará que podemos interpretar la realidad de otras formas a las habituales, algo de incalculable valor para la formación, cuyo optimismo subyacente convendría promover y normalizar en la conciencia ordinaria.

La propia conciencia se construye desde relaciones y síntesis. Ésta es la hipótesis referencial: aprendiendo a integrar síntesis de máxima potencia, capaces de orientar pares conceptuales de manera coherente para el desempeño eficiente del conocimiento y lo que desde él se construye, se acrecienta la conciencia, desde la que los factores o instrumentos de la realidad (como puede ser el caos), se interiorizan mejor, y se compensan más eficientemente.

Y al contrario: todo planteamiento dual simplifica la realidad. Por ello asocia una incapacidad inherente para comprender la realidad en su complejidad, porque se aleja de la naturaleza íntima (síntesis) de los fenómenos a los que se refiere, y una capacidad válida para aprehenderlos superficial, parcial o fragmentariamente, y para identificar (apegar) al observador con esa parte. Interesa para la formación didáctica (por ejemplo universitaria) entrenarse en la superación de dualidades, para acceder a sistemas comprensivos más capaces. El cerebro y su estructura biocognoscitiva están preparados para interpretar no-dualmente la realidad, aunque los prejuicios humanos y la educación para la parcialidad no ayuden. Si esto no se pretende desde una educación para la complejidad, la enseñanza no estará a la altura de la potencialidad mental del ser humano. Esteremos, en sentido estricto, desperdiciándonos.

SUPERACIÓN DE DUALIDADES.

Pongamos algunos ejemplos de superación de dualidades, relacionables con el caos:

a) Los sistemas simples pueden expresarse de forma caótica (compleja a priori). b) Orden y desorden podrían ser apreciaciones a priori y relativas. c) Algunas regularidades pueden ser la antesala de catástrofes. d) En toda la realidad hay un orden subyacente. Por tanto, lo hay en los sistemas caóticos, pero también en los azarosos. Otra cosa es que no se haya ecuacionalizado todavía. e) Los sistemas integrados (caos-no-caos), y por tanto sus subsistemas caóticos, contienen un orden subyacente, que a su vez puede actuar como expresión caótica de un sistema de orden superior, y así sucesivamente. f) Entre caos social y complejidad de conciencia existe una tensión dinámica.

Desde un punto de vista humano, puede ser formativo general considerar las siguientes polaridades superadas:

a) No se avanza rectilíneamente, pero sí irreversiblemente. b) Los procesos de inestabilidad o desorganización pueden ser crisis transformadoras. c) La destrucción de la vida, es sustrato de vida siguiente. d) El sufrimiento elaborado puede actuar como caldo de cultivo del desarrollo (global) y madurez (individual). g) Las limitaciones e imprecisiones temporarias, son requisitos para otorgar sentido a la vida. h) Las muertes, pueden entenderse como realidades estadísticas y evolutivas, y pasos hacia la noosferización: por tanto, sólo hay muerte para el ego. Para la conciencia, no hay un término. i) La entropía social, es apoyatura para la emergencia de conciencia [Nota 8] colectiva contrarrestadora. j) Los deterioros, condiciones de orden. k) El caos cognoscitivo, posible instrumento de evolución del conocimiento. l) La matemática de la naturaleza, impresión de un orden implicado, que abarcaría desde los comportamientos de los sistemas azarosos, los caóticos, lo causal ordenado y lo acausal ordenado (léanse los procesos sincrónicos, investigados por Jung, Peat, etc.).

ÁMBITOS DE INTERPRETACIÓN FORMATIVA ASIMILABLES AL CAOS.

Desde el punto de vista de la formación humana, algunos aspectos vinculados con el caos son así mismo explicables desde una complejidad englobadora, desde cuya óptica pueden adquirir nuevos sentidos desde la síntesis, como ocurría con las dualidades anteriores:

a) La sensibilidad puede ser entendida como ruptura con lo lineal (M. Almendro, 2000), es básica para la emocionalidad (Mc Lean, Goleman) y puede ser lecho de creatividad. b) Los errores en el funcionamiento del cerebro, posibles raíces de comportamientos creativos. c) Los métodos poderosos de enseñar, losa para el aprendizaje original. d) La enseñanza inacabada, invitación a la compleción creativa del estudiante. e) Los errores discentes y docentes, referentes de desempeño. f) Las síntesis creativas (inducciones espontáneas, eureka, awareness, kairos, etc.), logros inesperados. g) Las síntesis de altos estados de conciencia (satoris, samadhis, zikr, éxtasis, etc.), aperturas a otros estados del ser. h) El aprendizaje por descubrimiento puede ser inicio de encuentro (subjektivamente) creativo y puerta de elaboraciones abiertas indefinidas. i) La enseñanza por descubrimiento, la puerta de una creatividad didácticamente organizada. j) El inconsciente, clave para el equilibrio personal y la madurez personal y colectiva. k) El procesamiento inconsciente de la información, matriz de conocimiento. l) La comunicación inconsciente-consciente e inconsciente-inconsciente verbal y no-verbal, referente explicativo de lo que ocurre dentro y fuera del aula, más allá de las pretensiones formativas. m) Los olvidos, posibilidad de clarificación (defensivo-constructiva). n) El "residuo de indeterminación técnica" (M. Fernández Pérez, 1971), condición de posible desarrollo artístico de la actuación docente. o) La duda, uno de los soportes más fiables del conocimiento (A. de la Herrán, 1998). p) El "fracaso escolar", baliza para una reorganización positivadora. q) La innovación educativa (sobre todo como proceso deliberativo), un proyecto no determinable. r) Los conflictos, momentos privilegiados para el aprendizaje. s) Las dinámicas sólo-permisivas, causa de disgregación. t) Las regularidades excesivas orígenes de sistemas obsesivos y ansiedad. u) La autorregulación cooperativa de los grupos, el esquema ideal de funcionamiento. v) La enseñanza no directiva, una inductora de autoorganización. w) Un sistema disciplinario rígido, un tapón para la autonomía. x) La puerta cerrada a lo indeterminable, un lastre para la autopoiesis del sistema.

CONCLUSIÓN.

En educación es preciso integrar al ser humano, no parcializar, no fragmentar. Cuanto mayor análisis, mayor alejamiento. Por lo que respecta al caos, parece más natural y real contemplarlo desde atractores formativos, personales e individuales. El caos, en función de la posible evolución del ser humano. Ésta es la vía, a mi parecer.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Almendro, M. (2000). El Significado de las Teorías del Caos en Psicoterapia. Tesis doctoral. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de México. Fernández Pérez, M. (1971). El Residuo de Indeterminación Técnica de Educación. Revista Inglesa de Pedagogía (115), 275-295. Gleick, J. (1994).

Caos. Barcelona: Editorial Seix Barral, S.A. Guadarrama, P., y Tussel, E. (1986). El pensamiento filosófico de Enrique José Varona. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales. Herrán Gascón, A. de la (1998). La Duda como Principio de Enseñanza. Tendencias Pedagógicas, I (nº extraordinario: "La Formación de los Maestros en los Países de la Unión Europea"), 109-118. Jaspers, K. (1996). Psicopatología general. México: Editorial Fondo de Cultura Económica, S.A. (e.o.: 1913).

[1] Tomado de: Herrán Gascón, A. de la (2003). El siglo de la educación: Formación evolucionista para el cambio social. Huelva: Editorial Hergué.

[2] Profesor titular del Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid.

[3] Aquellos en los que los puntos de equilibrio son inestables

[4] Sigue siendo válido aquello de K. Jaspers (1996), de que "con los números se puede probar todo" (p. 32).

[5] Entiéndase atractor como punto que mueve hacia sí a todos los demás elementos y a los comportamientos del mismo sistema integrado: subsistemas de caos y de no-caos.

[6] Sobre la evolución biológica (Darwin), desde la evolución del universo (Darwin), y hacia la evolución de la conciencia (Teilhard de Chardin).

[7] Esta hipótesis expresa, en palabras de M. Almendro (2000), una nueva forma de entender el desorden, desde la definición de un marco interpretativo amplio.

- Autor: **Gustavo Adolfo Canals** |
 - 27-05-2004 |
-