

Aprendizaje, complejidad y desarrollo: agenda curricular para enseñar en los tiempos actuales¹

Learning, complexity development: curricula agenda to teach in the present times

Alberto F. Labarrere²

Resumen

El presente trabajo aborda la cuestión relativa a la formación que demandan los tiempos actuales. En ella se asume que uno de los ejes del currículo lo constituye la preparación para vivir y actuar en un mundo globalizado, donde las condiciones imponen enseñanza y aprendizaje para la incertidumbre, la variabilidad, la ambigüedad y el desequilibrio. Estas dimensiones, como nunca antes, se muestran consustanciales con la vida. Las consideraciones que aparecen a lo largo de sus reflexiones, llevan al autor a proponer cuatro nodos de aprendizaje que debieran figurar en la agenda de las prioridades educacionales.

Palabras clave: Aprendizaje, complejidad, desarrollo.

Abstract

This study approaches the question relative to the training that the present times demand. It assumes that one of the axes of curricula constitutes the preparation to live and act in a globalized world, in which the conditions impose learning and teaching for uncertainty, variability, ambiguity and imbalance; dimensions that, like never before, are parts of our life. The considerations that appear throughout these reflections lead the author to propose four nodes of learning that would have to appear in the agenda of priorities for education.

Key words: Learning, complexity, development.

¹ Presentado en: V Jornadas Internacionales de Psicología Educativa. Psicología, Educación y Poder: Las preguntas que importan. Simposio: Aprendizaje y Currículo.

² Centro de Estudios Pedagógicos, Universidad de Chile; Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile; Escuela de Psicología, Universidad Santo Tomás.

Quiero comenzar reconociendo que nuestras condiciones de vida han cambiado considerablemente. Hoy todos aceptan que vivimos en una sociedad globalizada y que asistimos a procesos sumamente complejos, cambiantes y hasta contradictorios, y aunque esto siempre ha sido así, nunca antes el cambio y la contradicción fueron tan notados y asumidos a escala masiva. Más allá de los posibles cuestionamientos y aproximaciones anticipatorias, como las de *aldea global* (McLuhan y Powers, 1991) e *interdependencia de los pueblos* (Touraine, 1997), el cambio y la contradicción cobran cada vez más sentido al referirse, en mi criterio, al *todo* del mundo y a los efectos que generan en la sociedad y en la vida en general.

Recientemente hemos asistido a eventos de la naturaleza tales como los potentes huracanes, tifones, terremotos y maremotos que han asolado varias regiones del planeta. Pero en realidad, decir *varias regiones* es sólo relativo, ya que el efecto de esos reajustes naturales se extiende a la humanidad como un todo, y ello gracias a que estamos en un mundo interconectado por la información. Quisiera destacar dicha interconexión vía la información porque, a mi juicio, es uno de los elementos centrales para una nueva mirada del aprendizaje y la enseñanza. Ello justifica que el hombre, el nuevo ciudadano del mundo, deba educarse para vivir en tales condiciones. El aprendizaje, la enseñanza y el currículo deben ser tales, que faciliten que las personas se desempeñen y se las entiendan con la sociedad de la globalización.

Información y conocimiento descentrado

Al decir de algunos, la sociedad de la globalización lo es también de la *información* y el *conocimiento descentrado*. Yo no sé realmente si estas son expresiones adecuadas, porque formuladas tal cual, nos ocultan que estamos en una sociedad donde todavía muchos no tienen el necesario acceso ni al conocimiento ni a la información en el sentido en que la estamos tratando. Pero aceptémoslas para dar cuenta consensuadamente de lo que aquí nos ocupa.

La superabundancia de información y la descentración del conocimiento implican el sumergirnos en un océano donde la falta de certezas constituye lo normal. Donde los puntos de apoyo nos faltan y a veces nos engañan. Puedo decir que el conocimiento y la información se hallan relativamente descentrados desde el origen hasta el punto de llegada. La si-

tuación es tal, que carecemos del mapa y de los sistemas de referencia. Se nos pierde el objeto y tenemos que reconstruirlo. Desde esta perspectiva, el conocimiento descentrado implica, como ha notado Pozo (2006), una pérdida de certidumbre, mas es pertinente destacar que esa pérdida va (o debe ir) acompañada de nuevos niveles de certidumbres, los cuales pueden referirse no únicamente al conocimiento, sino que a los sujetos. En este sentido, el tránsito entre niveles de certidumbre e incertidumbre es un elemento necesario para no llegar a estados donde comenzamos a dudar de todo, donde no hallamos asideros desde los cuales conocer y donde nos aproximamos a situaciones cuasi patológicas donde predominan la total desorientación, la ansiedad y la frustración.

La descentración del conocimiento e igualmente la comprensión de lo descentrado, no son sólo cuestiones de naturaleza intelectual. Decir que el conocimiento está descentrado no basta para ilustrar cabalmente lo que ocurre, sino que resulta necesario sentir la descentración con el cuerpo y, más aún, tener la convicción y la firme *creencia* de que el conocimiento está, precisamente, descentrado.

Desde mi punto de vista, la descentración tiene que experimentarse como un estado de desequilibrio tolerado y no ser una situación que introduzca la duda, nos llene de temor y nos provoque el intento de huir para esquivar sus efectos. El desequilibrio debe ser tolerado y tolerable. Por tal razón, el primer momento de experimentación de lo descentrado lo constituye la sensación de que la base de sustentación se la debo otorgar yo mismo al conocimiento, que la sustentación está en la carencia de sustentación. Es decir, que el centro está en mí y no en los otros. Que la explicación se gesta en mis fronteras y desde mis posibilidades y nunca permanece fuera del alcance de ellas. Es el descubrimiento y la sensación de estar en el origen del mundo, de que uno se halla en comunión con el todo al ser parte de él y oponérsele al mismo tiempo. Es el reencuentro del yo y el nosotros como instancias germinales.

Alguna vez, en mi juventud, leí un pasaje de un poema que me impactó profundamente y para el resto de mi vida. Era un pasaje donde, con el paso del tiempo, descubrí o inventé a Piaget tras bambalinas. No tengo el documento a mi disposición y acaso la memoria me falle, pero expresaba algo más o menos así:

Yo vine al mundo ansioso de encontrar el sentido de las cosas
Mi alma henchida del deseo de estar en el origen del mundo
Y hete aquí, que yo me descubría objeto en medio de otros objetos.

La remembranza que remite a Piaget se origina porque, en mi criterio, los versos describen el proceso de descentración progresiva que, a decir del sabio ginebrino, tiene lugar a nivel ontogenético en el desarrollo de la persona. Obviamente, el nexos con el desequilibrio y con el carácter fundante o constructor del **yo** (y del **nosotros**) resulta bastante evidente. Se trata del reconocimiento de que uno lo es con los otros y entre los otros, con lo otro y entre lo otro; del regocijo y la desgarradura de la oposición y el (re)encuentro a lo largo de un proceso. Más al fondo está el desequilibrio, la certidumbre de la ambigüedad como condición de la existencia, que no nos abandonará por la vida entera y que deberemos llevar como condición de la existencia.

El conocimiento, la intuición, la comprensión de lo importante que resultan el desequilibrio y la ambigüedad para la existencia, se transforma en método para la vida. Serán así uno de los tópicos presentes en las aproximaciones actuales de la enseñanza, el aprendizaje y la educación de nuestro tiempo. Aquí es importante la idea de que el método no precede a la experiencia (Morin, Ciurana y Domingo, 2002), sino que surge en/de/con la experiencia y ésta surge en/de/con el método. Método y experiencia se confunden, método y objeto se hacen uno. Ambos, a su vez, se hacen uno con/en el mundo y con el propio sujeto.

Si nos remitimos a la práctica educacional, encontramos que muchas veces ella nos pone en presencia de situaciones donde los estudiantes experimentan la sensación de falta de asidero. Un ejemplo de esto es cuando los profesores tratan de hacer valer la relatividad de los criterios y los alumnos demandan una respuesta que sea absoluta. Ahí es necesario que el alumno tenga la certidumbre de que sus fuerzas son (in)suficientes para realizar la tarea, o de que el profesor va a valorar adecuadamente una respuesta que puede no coincidir con lo que él mismo piensa. En estos casos, como vemos, la certidumbre se desplaza a otros niveles, es como decir: “estoy seguro de que nada es seguro” y “mi seguridad está en el reconocimiento de mi insuficiencia *actual* - y no permanente- para realizar la tarea”.

Debemos estar concientes de que vivimos en un mundo todavía gobernado por la idea de la eficacia de los métodos, donde, al parecer, el fin ideal que persiguen los estudiantes y los propios maestros es obtener (de los otros) un método que, como llave maestra, les abra las puertas del conocimiento aquí y ahora; que se les aproxime a un mundo que está allí para ser representado en todas sus variaciones posibles, susceptibles de ser anticipadas. Sin embargo, sabemos que no hay método. Que el

método se hace al andar a la manera en que se hace camino, como nos dijo el poeta; o como dicen Morin et al. (1992, p.15), refiriéndose a la noción de método como conjunto de recetas y de pasos fijos:

“Nada más lejos de esta visión de método que aquella imagen compuesta por un conjunto de recetas eficaces para la realización de un resultado previsto”.

De hecho, no existe el método, pero tampoco existe previa y jerárquicamente el objeto al cual debe corresponder ese método; o para decirlo más cabalmente, la existencia implica la aniquilación en un trenzado donde se puede ir o venir desde cualquier parte a cualquier otra. Cobra relieve, entonces, la convicción de que... *yo estoy en el origen de...*

Desde luego, aquello del “ir y venir desde cualquier parte y hacia cualquier parte” debe matizarse. Sabemos que existen predilecciones, hábitos, convicciones, deseos y deberes que hacen que ese ir y venir sea un acto de elección sustentado en aspectos tales como los valores. Quiero decir que la elección del camino deviene un asunto ético con fuentes y horizontes más allá de lo estrictamente individual y del simple deseo personal. Vivimos en un mundo en que más o menos los otros nos trazan o nos han trazado el camino a recorrer, nos enseñan a recorrerlo y valoran nuestros andares. Por suerte y necesidad, no estamos solos en el mundo ni ante las cosas. Siempre hay alguien que nos tiende la mano, que nos facilita los recursos para la marcha y que nos introduce en regiones que nunca descubriríamos en soledad.

Sin embargo, el aprendizaje y la enseñanza hoy...

Lo anterior es importante, porque estamos en presencia de estudiantes que esperan tener un método listo a toda costa, lo esperan todo de los otros y ello en primer lugar de los profesores. Por ejemplo, mi propia experiencia con la preparación de los estudiantes para realizar mediaciones en diversos contextos de aprendizaje y entrenamiento profesional, me ha permitido conformar el criterio de que ellos quisieran que se les diera una teoría que les permitiera comprender el espacio o contexto de intervención y un método para intervenir. Ese método se asume por ellos como garante de la acción, como un demiurgo destinado a eliminar la incertidumbre y el desequilibrio que entraña lo novedoso.

so de enfrentarse a las situaciones; como un bálsamo para el temor al fracaso, como un requisito para no cometer errores que luego serán pagados con una mala nota.

La creencia aludida significa el sacrificio de la riqueza de la experiencia, la expulsión de escena de una de las fuentes más ricas del desarrollo personal y grupal: cerrar la puerta que conduce al valor de las potencialidades, no ya centrarse en el ayer del aprendizaje, en términos vigostkianos, sino permanecer en la oscuridad del conocimiento que se posee y no poder pasar a la claridad que provoca el que habrá de construirse.

Por otro lado, se ve claramente que muchos estudiantes e igualmente profesores operan con la falsa noción de que el método precede a la acción. De hecho, sienten desconcierto si uno les dice que hay que actuar para tener un método y que el método surge y se destruye en la acción.

Estos estudiantes y profesores, muchos de los cuales han hecho incluso cursos de complejidad, son incapaces de tolerar la incertidumbre que produce el trabajo consecuente con la noción de la relatividad del método y del objeto al que se aplica. Aquí puede verse que no basta conocer para tolerar, que algo más que el conocimiento se requiere para operar en los límites de la complejidad.

Está claro que para el sujeto pasivo, emergente de las orientaciones conductistas e incluso cognitivistas, a quien le resulta imposible realizar la ardua tarea de organizar conscientemente el caótico mundo de la información, determinar prioridades y realizar procesos de estructuración y, sobre todo, orientarse independientemente en un mundo que aparece contradictorio, el mejor instrumento para no sufrir la angustia del desconcierto y la incertidumbre parece ser someterse a los dictados de otros que organizan la información, que nos dicen cómo actuar ante ella, que nos ofrecen trozos de información dispuestos de cierta forma y que nos hacen vivir en un mundo construido por ellos y a su medida, eliminando lo diverso.

El aprendizaje y la enseñanza en la sociedad actual, de información y conocimiento descentrado, requiere una nueva forma de pensar, de ver el mundo e, igualmente, de concebir la existencia y la acción del hombre en él. Apliquemos todo esto a la representación del estudiante como sujeto ante el conocimiento, el aprendizaje y la enseñanza.

La epistemología de la complejidad y el pensamiento complejo

Desde mi punto de vista, esa nueva forma de ver, hacer y comprender las cosas, es precisamente la epistemología de la complejidad³ y el pensamiento complejo a ella asociado. Por tanto, aprender y enseñar en la sociedad actual es en buena medida aprender a pensar y a actuar en y desde la complejidad. Por eso, la tarea de la enseñanza puede plantearse como *la formación del pensamiento complejo, el desarrollo de la cultura de la complejidad y las competencias para comprender el mundo y la acción del hombre (aunque no sólo el hombre) desde la perspectiva de la complejidad.*

Al definir el pensamiento complejo (o la complejidad), Morin et al. (2002, p.40), expresan que:

“...es a primera vista un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, que presentan la paradójica relación de lo uno y lo múltiple”, y continúan afirmando que “la complejidad es efectivamente el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico”.

Lo primero que debe tenerse en cuenta, es que la enseñanza y el aprendizaje, desde la óptica de la complejidad, implica centrar nuestra atención en aquellas formaciones personales y grupales que posibilitan vivir y participar en procesos que expresan y se expresan precisamente en ese tejido contradictorio, difuso, pleno de incertidumbre y, en suma, desequilibrante de la acción y del pensamiento.

Resulta interesante la propuesta que hacen los mismos autores citados al expresar que el pensamiento complejo es *método de aprendizaje*, con lo cual señalan la naturaleza múltiple y controvertida (compleja) del proceso de formación. Tal reconocimiento implica que no hay otra manera de enseñar a vivir lo complejo que desde la misma complejidad, viviendo en ella y con ella. Notarán que lo que acabo de expresar no es otra cosa que aludir a la unidad del sujeto, el método y el objeto, que desde hace mucho afirmaron las tradiciones hegeliana y marxista, lo cual presenta un inestimable valor epistemológico y metodológico.

La formación del sujeto, desde y con un pensamiento complejo, radica en enseñar a vivir y representarse lo uno y lo diverso, a eliminar

³ Desde luego, es posible la polémica relativa a si ya desde los planteamientos hegelianos y marxistas, con sus aproximaciones a la dialéctica, se ha entrado en el escenario de la complejidad y lo complejo. No obstante, en esta ocasión no abordo ese interesante debate.

antípodas conservándolas. Implica la posibilidad de pensar el mundo en sus variaciones y ambivalencias, pero sobre todo, aprender (enseñar) a tolerarlas. O sea, reconocer y habituarse a ver éstas como el estado “normal” de las cosas en el mundo (y del propio mundo) y, sobre todo, como fuentes de conocimiento (Munné, 2004).

De esta manera, el aprendizaje se expresa como reconocimiento y tolerancia de la estabilidad y del cambio, como permanencia y variación en el sujeto que aprende y en las condiciones del aprendizaje. La idea del conductismo consistía en que el aprendizaje debería verse como una respuesta con cierto grado de permanencia, de estabilidad en el tiempo. Tal representación de lo aprendido como estable fue la herencia de la postura objetivista, de una aproximación que necesitaba fijar la atención en lo estable para poder determinar sus características, las características estables del método y del fenómeno en estudio. En la actualidad, parece ser mucho más adecuado decir o enfatizar, precisamente, que el aprendizaje se manifiesta como una unión de lo estable y lo variable, como una construcción flexible, temporal, aproximada y oscilante.

El aprendizaje desde y en lo complejo

Como resultado de todo lo anterior, pienso que aprender es construir el mundo según nos vamos construyendo como sujetos, como personas que habitamos un mundo que construimos. Aprender es aprender a construir el mundo y aprender a construirnos. A la vez, aprender a construirnos como sujetos autónomos es uno de los ejes del aprendizaje y la enseñanza.

La problemática que se genera gira en torno a cómo aprendemos a construir y a construirnos como sujetos autónomos desde y en la complejidad. Cuáles influencias hacen que según nos vamos desarrollando seamos más capaces de intervenir en procesos de aprendizaje, contradictorios, difusos y diversos. La situación es extremadamente difícil. No tengo a disposición una respuesta que sea acertada o convincente. Incluso, podría cuestionarse si el vivir en la complejidad puede ser enseñado, es decir, si no corresponde más bien a un estado personal con concomitantes cognitivos, no accesible de forma directa desde la enseñanza.

Sin embargo, si tenemos en consideración que de manera directa o indirecta hemos aprendido a desenvolvemos en una noosfera de simplificación, tal vez no sea descabellado plantear la posibilidad de apren-

der a desempeñarnos en la complejidad desde la complejidad. En su bello y ya antológico trabajo dedicado a los saberes necesarios para la educación del futuro, Morin ofrece un marco y un contenido insuperables a la hora de pensar la educación en el mundo actual (siglo XXI) e incluso para los tiempos venideros. Allí traza los derroteros por los que debe transcurrir la educación y señala los “contenidos” esenciales que deben ser objeto de atención. Y si bien la cuestión pedagógico-didáctica queda relativamente al margen debido al interés principal de la obra y en gran medida a la imposibilidad de ofrecer fórmulas para realizar la enseñanza, en ella pueden encontrarse pistas sumamente interesantes.

Sin pretender trascender lo expuesto por este autor, pienso que es posible adelantar algunas ideas que vinculen lo programático con la acción directa en la enseñanza, sin ofrecer fórmulas y dejando mucho espacio a la creatividad y a la contextualización que pueda ser hecha en ámbitos específicos y en repuesta a necesidades particulares. Así, asumo que hay cuatro nodos básicos de aprendizajes en torno a los cuales debe concebirse e implementarse la enseñanza y que deben abordarse desde el currículo o, si se quiere, en la interacción formativa para operar en y desde la complejidad. Esos nodos, que obviamente pudieran no ser los únicos, son los siguientes:

1. Aprendizajes y enseñanzas para la orientación y la descentración. Los aprendizajes y enseñanzas de orientación y descentración nos ofrecen la posibilidad de asumir diversas perspectivas; de identificar diferentes aristas de los procesos y fenómenos y de incluirlos en variados sistemas referenciales que operan de manera simultánea, sucesiva, etc. Estos aprendizajes deben permitir que el estudiante pueda construir con relativa independencia múltiples bases y focos de orientación desde los cuales se sitúa para actuar sobre la realidad y comprenderla. Sobre todo se refieren a la posibilidad de transitar entre una y otra base, lo que actúa a la manera de “registro orientador”, cumpliendo transitoriamente la función de fijar la mirada para captar, diferenciar o construir determinadas propiedades. Emerge la posibilidad de identificar el todo en la parte y viceversa, de conservar la estabilidad en lo variable. El aprendizaje estaría centrado, entonces, en el conocimiento de los registros, en el desarrollo de habilidades o competencias para operar la sustitución de unos por otros, generando tránsitos entre ellos.

Los aprendizajes para la orientación y la descentración serían tam-

bién uno de los ejes formativos a partir de los cuales los estudiantes (y los profesores) desarrollan la capacidad para desempeñar funciones y responsabilidades cambiantes en sus interacciones, ampliando así la acción y el conocimiento hacia el plano de las relaciones interpersonales y de la educación ciudadana.

2. Aprendizajes y enseñanzas para la proyección. Estos aprendizajes están relacionados con capacidades para anticipar, proyectar y valorar procesos y situaciones desde una perspectiva pluritemporal; de concatenar hechos y extraer significados de acciones que aún no han tenido lugar, pero que se conectan con intencionalidades realizables, susceptibles de variar y ser ajustadas por los resultados que se van obteniendo y las nuevas intencionalidades que surgen. Es en este sentido que es necesario introducir las *perspectivas genéticas e históricas* en el aprendizaje y la enseñanza, no sólo con respecto a pretendidos objetos del conocimiento, sino también en relación al propio sujeto cognoscente. Habría lugar, entonces, para el desarrollo de la perspectiva personal, que se despliega a lo largo de la vida y que resulta atravesada por hitos o momentos formativos. Resulta importante concebir que la proyección tiene que ver con el pronóstico de situaciones que pudieran llegar a ser, estando sometidas a efectos del azar y a contingencias imprevisibles que comunican relatividad y un carácter difuso a nuestras anticipaciones y que hacen que funcionemos con un buen margen de incertidumbre. A la vez, nos permiten estar preparados para efectos a veces contrarios a los que esperamos, hacerles frente sin desánimo ni derrumbe moral.

3. Aprendizajes y enseñanzas para operar en el desequilibrio y la incertidumbre. Están basados en la problematización y en el cuestionamiento. Son aprendizajes para la relatividad y la relativización de las situaciones. Están explícitamente asociados con la ambigüedad y el desequilibrio subyacente en el conocimiento. Propuestas como las del aprendizaje y la enseñanza problemáticos, el aprendizaje significativo crítico (Moreira, 2007) y otras, serían abordables en esta dirección. Lo particular estaría en que al operar en contextos de problematización y cuestionamiento, se posibilita no sólo trabajar en la incertidumbre y lo relativo, sino también operar, explícitamente, con el riesgo que se asume y con la persistencia necesaria para mantenerse en tales situaciones. Desde mi punto de vista, el cuestionamiento y la problematización que

caracterizan a esta modalidad de aprendizajes y enseñanzas cumpliría no sólo una función “intelectual”, dirigida a sustantivar la pertinencia, la correspondencia, la verdad relativa, etc., sino que sobre todo, sería el centro de la **educación afectiva y emocional** que implica trabajar con la complejidad.

4. Aprendizajes y enseñanzas para el autoconocimiento y la auto-transformación. Serían aquellos aprendizajes y enseñanzas que están dirigidos a fomentar y poner en uso el conocimiento sobre uno mismo como sujeto del aprendizaje y la enseñanza. Se refieren no sólo al sujeto individualmente concebido, sino también a las colectividades constituidas por los grupos en determinados momentos de su desarrollo. Se encaminan a propiciar el desarrollo de la identidad a través de la participación activa de los sujetos (los estudiantes) en su propia transformación personal. Son aprendizajes que nos permiten recordar que a veces permanecemos en el mundo con el deseo de estar en su origen, de ser el vértice de las cosas, pero que a la larga nos descubrimos más bien como objetos entre objetos.

Obviamente, las variantes de aprendizaje y enseñanza que he planteado no son plenamente diferenciables entre sí. Es factible entrever que conforman un trenzado, sus límites son difusos, se puede transitar de uno al otro, forman un sistema donde cualquiera de ellos puede ser el eje y dejar de serlo. Son susceptibles de apertura en otras formas de aprendizajes o de formar parte de estructuraciones más generales y amplias.

Bibliografía

- MCLUHAN, M. y POWERS B. (1991). *La aldea global*. México: Gedisa.
- MOREIRA, M. (2007). *Aprendizaje significativo crítico*. Extraído el 20 de abril de 2007 de <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigcritesp.pdf>.
- MORIN, E., CIURANA, E. y DOMINGO, R. (2002). *Educación en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Valladolid: Gráficas Varona.
- MUNNÉ, F. (2004). El retorno de la complejidad y la nueva imagen del ser humano. Versión electrónica. *Revista Interamericana de Psicología*, 38, 1, pp.23-31.
- POZO, J. (2006). La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad de conocimiento. En: POZO, J., SCHEUER, N., PÉREZ, M., MATEOS, M., MARTÍN, E. & CRUZ, M. (Ed.) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. (pp.29-50). Barcelona: Grao.
- TOURAINÉ, A. (1997). *Pourrons nous vivre ensemble*. Paris: Fayard.