

Hermenéutica de la educación y nuevas fronteras entre las diferencias

Hermeneutics of education and new borders between the differences

TERESA GONZÁLEZ PÉREZ*¹

teregonz@ull.es

ANITA GRAMIGNA**

gramy_a@libero.it

**Universidad de La Laguna, España*

***Università degli Studi di Ferrara, Italia*

Resumen:

A lo largo de este trabajo pretendemos trazar las líneas de la epistemología del pensamiento narrativo, una vez aclarado que el pensamiento científico se sirve de representaciones unidas por las narraciones. Nuestro intento surge de la exigencia por clarificar qué es lo que está implícito, cuáles las premisas de nuestra mirada, de nuestra investigación, porque el resultado de nuestro proceder tiene mucho que ver con aquello que está implícito, con las premisas. Estudiar las representaciones de la técnica y de la ciencia nos pueden ayudar a comprender la estructura de los razonamientos y procedimientos que han llevado a grandes descubrimientos y que también han abierto nuestro futuro a riesgos inquietantes, sobre todo, cuando parece minar el equilibrio que rige las relaciones dinámicas de la vida sobre el planeta. La experiencia humana y, por tanto, las prácticas relacionadas con la formación, revisten un carácter esencialmente inter-

Abstract:

This study aims to set the lines of the epistemology underlying narrative thought, once it has been made clear that scientific thinking uses representations woven by narrations. It arises from the need to clarify what is implicit, which the premises of our inquiry are, because the result of our actions has a lot to do with what is implicit, with the premises. Studying representations of technology and science can help us understand the structure of the reasonings and the procedures that have led to great discoveries but that have also opened our future to disturbing risks, especially when they seem to undermine the balance that governs the dynamic relationships which make life in our planet possible.

The human experience and, therefore, practices related to training, have an essentially interpretative nature, which demands from us, both in research and in our teaching, an effort to understand phenom-

1 Dirección para correspondencia (correspondence address):

Teresa González Pérez. Facultad de Educación. Universidad de La Laguna. Avenida de la Trinidad, s/n (Campus Central). 38204 San Cristóbal de La Laguna, Tenerife (España).

pretativo que nos incita, en la investigación pedagógica, como en la práctica educativa, a un esfuerzo de comprensión, antes que a la explicación de los fenómenos. Partimos de una hermenéutica deconstructiva que vence tanto el determinismo de las reconstrucciones a posteriori, como el nihilismo de la secularización. Pensamos en una narración que interpreta al otro como parte de sí mismo, semilla fecunda de una relacionalidad que representa el principio ontológico de la hermenéutica educativa. El proceso constructivo de los pensamientos, sentimientos, acciones, símbolos, estética, juicios morales, junto con otros, nos involucran y nos transforman en la aventura del conocimiento. El concepto de diferencia se asume como fundamentación educativa. Sin embargo, sin diferencia no puede existir la relación y, en consecuencia, tampoco la educación.

Palabras clave:

Educación; Relación; Conocimiento; Innovación; Epistemología.

ena, rather than explain them. We start from a deconstructive hermeneutics that overcomes both the determinism inherent in a posteriori reconstructions and the nihilism of secularization. The construction process of thoughts, feelings, actions, symbols, aesthetic, and moral judgments, among others, engage us and transform us in the adventure of knowledge. We start from a narrative that interprets the other as part of himself, a fertile seed of relatedness representing the ontological principle of a hermeneutics of education. The concept of difference is assumed as an educational foundation. However, without difference, relationships, and therefore education, cannot happen.

Key words:

Education; Relationship; Knowledge; Innovation; Epistemology.

Résumé:

Dans ce travail, nous avons l'intention de tracer les grandes lignes de l'épistémologie de la pensée narrative, après avoir éclairci que la pensée scientifique utilise des représentations unies par les narrations. Notre intention découle de la nécessité de clarifier ce qui est implicite, ce que sont les prémisses de nos yeux, de notre enquête, car le résultat de nos actions a beaucoup à voir avec ce qui est implicite, avec les prémisses. L'étude des représentations de la technologie et la science peut nous aider à comprendre la structure de raisonnement et les procédures qui ont conduit à de grandes découvertes et qui ont également ouvert notre futur à des risques inquiétants, surtout quand l'équilibre qui régit les relations dynamiques de la vie sur la planète semble pouvoir se rompre.

L'expérience humaine et, par conséquent, les pratiques liées à la formation, ont un caractère essentiellement interprétatif qui nous incitent dans la recherche pédagogique, éducative et dans la pratique, à réaliser un effort pour comprendre les phénomènes avant de les expliquer. Nous partons d'une herméneutique de déconstruction qui surmonte aussi bien les deux reconstructions ultérieures de déterminisme, que le nihilisme de la sécularisation. Nous pensons à un récit qui interprète l'autre comme partie de lui-même, une parenté de semence fertile représentant le principe ontologique de l'éducation herméneutique. Le processus de pensées, des sentiments, des actions, des symboles, de l'esthétique, des jugements moraux et d'autres processus, nous transforment dans l'aventure de la connaissance. La notion de différence est supposée être un fondement pédagogique. Cependant, sans différence la relation n'existe pas et, par conséquent l'éducation non plus.

Mots clés:

Education; relation; savoir; Innovation; épistémologie.

Fecha de recepción: 17-10-2013

Fecha de aceptación: 7-5-2014

Introducción

El conocimiento requiere una preparación de naturaleza epistemológica porque se refiere no tanto a la adquisición de información, sino a su elaboración, que es un proceso sofisticado y complejo, porque requiere de una capacidad para individualizar y establecer nexos entre personas y sectores de conocimiento, entre lenguajes y aproximaciones cognitivas, entre ámbitos diferentes del saber. Se requiere de un método y de creatividad, pero ante todo, exige saber cómo funciona el pensamiento en los procesos de construcción del saber. De aquí surge la propuesta de una formación que ayude tal ejercicio crítico del pensamiento. A este propósito surge hoy otra palabra clave: "ciudadanía científica", noción que hace referencia a la capacidad de comprender los fenómenos que determinan el dinamismo co-constitutivo de la ciencia y la sociedad. Por lo tanto, podemos avanzar la propuesta educativa que rechaza cualquier tipo de homologación, no satisfecha con la convivencia ni la tolerancia.

Estas reflexiones tienen un carácter epistemológico y tienden a poner de relieve los problemas críticos de los enfoques actuales de los conocimientos en la escuela. En una segunda etapa, el análisis se mueve sobre la propuesta de un enfoque distinto para el conocimiento y la práctica en una escuela diferente. El marco teórico de referencia se refiere a los supuestos de la investigación cualitativa y una teoría del conocimiento que se basa en la dimensión estética de la educación, en una concepción constructivista del aprendizaje, la pedagogía de la interpretación más que prescriptivo; por lo tanto, la relevancia de la perspectiva hermenéutica. Empleamos el método de análisis cualitativo y ofrecemos un análisis de la literatura sobre el debate internacional en curso sobre este tema.

Partimos del planteamiento de que la relación es el hilo conductor epistemológico y ético de nuestra hermenéutica. El concepto de diferencia se asume como fundamentación educativa. Sin embargo, sin diferencia no puede existir la relación y en consecuencia tampoco la educación. En tal hermenéutica, la relación y la diferencia adquieren una dimensión ontológica, es decir, constitutiva de la misma formación: no puede existir formación donde no actúe la relación, la cual puede deshacerse sólo

entre las diferencias (Gramigna, 2005). En esta confluencia teórica se inserta nuestra argumentación. La estructura epistemológica de nuestra reflexión determina las cuestiones que nos planteamos y los procedimientos que seguimos para encontrar las respuestas, para construir la solución de los problemas, para elaborar nuevas ideas. Determina, por ende, los puntos de vista y condiciona sus representaciones.

Pretendemos trazar a lo largo de estas reflexiones una suerte de epistemología del pensamiento narrativo, una vez aclarado que el pensamiento científico se sirve de representaciones unidas por las narraciones. Nuestro intento surge de la exigencia por clarificar qué es lo que está implícito, cuáles las premisas de nuestra mirada, de nuestra indagación, porque el resultado de nuestro proceder tiene mucho que ver con aquello que es implícito, con las premisas. “Nosotros somos nuestra epistemología –afirma Bateson–: lo que podemos percibir del yo es la metáfora que somos nosotros” (Bateson, 1997; Donaldson, 1991, 345).

Ciertamente nos identificamos con lo que decimos de nosotros mismos, lo cual no puede agotar nuestra complejidad, sino que ofrece sólo una representación. Estudiar esta representación nos puede aclarar los procesos a través de los cuales llegamos a “aquel” conocimiento de nosotros mismos. Del mismo modo, estudiar las representaciones de la técnica y de la ciencia nos puede ayudar a comprender la estructura de los razonamientos y procedimientos que han llevado a grandes descubrimientos y que también han abierto nuestro futuro a riesgos inquietantes, sobre todo cuando parece minar el equilibrio que rige las relaciones dinámicas de la vida sobre el planeta.

En este sentido consideramos fundamental la importancia del paradigma epistémico implícito en el concepto de ecología. A la luz de este paradigma, intentaremos leer las nuevas necesidades de formación en comparación con las emergencias sociales que marcan el tiempo así llamado de la complejidad y de la globalización. Por eso, demostraremos los nexos teóricos y prácticos entre la educación y los derechos humanos, empezando con propuestas sobre la exigibilidad de los mismos derechos sociales, luego sugeriríamos exploraciones educativas respecto a la relación entre la innovación y el desarrollo sostenible, derecho y salud, y por fin respecto a la facultad, hoy más que nunca en situación de riesgo, del conocimiento, para el ejercicio de una libertad de elección que sea verdaderamente democrática, o sea basada en la conciencia crítica y no en la eficacia de los anuncios televisivos.

El enfoque intercultural - esta es nuestra tesis - ofrece un enfoque hermenéutico al conocimiento que tiende a combinar los diferentes aspectos de la dimensión existencial, es decir, tanto los intelectuales como los afectivos. En este trabajo, prevemos supuestos y ejemplos de un nuevo modelo de hacer la educación y de instrucción en la escuela.

La educación en un mundo errante

En breve los problemas que gravitan sobre nuestra inquietante época nos obligan a un replanteamiento de las perspectivas educativas, sociales y económicas, en armonía con los principios organizativos de la naturaleza y por ende, de la vida. Si la educación significa ayudar a la persona a problematizar el mundo, es decir, a elaborar una geografía mediante instrumentos de orientación y decodificación, y si, de esta manera, le ayuda a encontrar su camino, la educación no puede olvidarse de lo nuevo y lo imprevisto. En consecuencia, necesitamos formar el pensamiento para la elaboración de un juicio experimental, que sepa valorar las diversas perspectivas de lo conocido y, también, que sea capaz de auto-observarse. La educación debería afanarse en cultivar un pensamiento errante que atraviese el conocimiento del conocimiento. Se trata de una estrategia que brota de la experiencia porque la teoría es un punto de partida que irá reestructurándose durante el proceso de construcción del conocimiento. ¿Cuál es el concepto de conocimiento al que nos referimos? Lejos de representar la acumulación de saberes, el conocimiento, en nuestro enfoque, consiste en su organización, en nexos y relaciones. Nuestras viejas tradiciones gnoseológicas, cuando se han abandonado al determinismo y a la simplificación, han producido un saber poco solidario tanto desde el punto de vista epistemológico como ético. Por eso pensamos que el conocimiento, necesita de la estética, de ese saber "sensible" desde el punto de vista de las conexiones, o sea, que nos permite percibir la estructura relacional en el interior de un fenómeno, entre los mismos fenómenos y entre ellos y el sistema al que pertenecen. En este sentido, pensamos que en la enseñanza conviene siempre contar con un concepto de conocimiento y de ciencia que contemple, al mismo tiempo, los procesos y sus condicionantes mediante una operación recursiva de contextualización (González y Gramigna, 2013).

Todo eso presupone un pensamiento científico abierto a la compleji-

dad de relaciones y procesos, y exige un pensamiento conectivo y lenguajes solidarios, aptos para descifrar y afrontar los problemas globales que gravitan sobre el presente. Un conocimiento que induce a realizar actos y cogniciones responsables, pues liga la acción al contexto, divisa las secuencias y las reverberaciones de los procesos y perfila una estética relacional. Tenemos necesidad de una praxis educativa que metabolice los conocimientos para ensanchar sus valores, sus ecosistemas, sus instituciones, bajo la luz de una ecología de sus *trans-formaciones*. En este marco, puede ser posible salvar y cultivar una ética de las diferencias, premisa insoslayable para una democracia cognitiva planetaria. Y será posible hacerlo si nos abrimos a la pluralidad de lenguajes y perspectivas, sobre la base de una educación integrada e integradora. La formación -tanto a nivel social como individual- no puede prescindir de la relación entre diferencias inter e intrasubjetivas (Gramigna y Righetti, 2006) en el campo biológico (Bateson, 1972 y 1979; Maturana y Varela, 1980), cultural, emotivo, moral, estético... En consecuencia, la intercultura deviene un instrumento de lectura de la educación y de las autointerpretaciones de los procesos de construcción del conocimiento: es conocimiento del conocimiento, para decirlo de acuerdo con Morín (1990 y 2005), o sea de cómo funciona el conocimiento, sus procesos y sus mecanismos. Porque focalizar los problemas educativos implica, necesariamente, identificar las diversidades y la naturaleza de las relaciones que se entrecruzan en la determinación *trans-formadora* de las sociedades. Se trata de una hermenéutica epistemológica (Escolano y Gramigna, 2004) o bien de una lectura de la procesual relacional formativa que pretende aclarar, controlar y afinar la investigación sobre los espacios, los instrumentos y los horizontes de la identidad pedagógica. Esta acción continua de re-definiciones-análisis-controles, esta epistemología, deriva, se ha dicho, de una interpretación del fenómeno educativo como relación interactiva y procesual entre diferencias. En este sentido, debería adoptar un papel de radical autocrítica de las ciencias de la educación, de revisión de sus posiciones acrisoladas y de atención constante a las urgencias y situaciones reales concretas.

El papel de la educación debería consistir en inducir a los jóvenes a problematizar el mundo, es decir, a construir críticamente los instrumentos culturales, conceptuales y existenciales de orientación, relectura e interpretación de la realidad que viven (también entendidos como categorías, contenidos y métodos).

Una filosofía educativa democrática, cuando trata de reunir las conexiones entre los ámbitos del saber, se pone como fin edificar redes de amistad, relaciones de atención, espacios de recepción, atención, escucha, empatía. Y orienta la reflexión educativa hacia este fin propiamente formativo en sentido moral, porque en la alteridad recoge un mundo vibrante de significados que tratará de interceptar, sentir, estudiar, entender, mediante los instrumentos que le son propios, o sea por medio de estrategias y métodos, de conceptos, de categorías, de paradigmas. El fin de la educación que hemos identificado es una sabiduría intercultural capaz de ejercer sobre la auto observación constante, humilde, clara y apasionada, capaz de modificar su punto de vista y alcance, así como algunas sugerencias de la sensibilidad, los componentes de la científica y racional «otredad”.

Las nuevas fronteras del conocimiento

Consideramos que el ciudadano del mundo global debe desarrollar una epistemología capaz de construir un conocimiento competente, para que pueda aprovechar las directrices interculturales que determinan nuestro universo simbólico. La ciencia y la tecnología vienen a ser el símbolo de Occidente y elemento capital de su identidad, y, en ambos casos, son tenidos por frutos de la investigación, sin caer en la cuenta de que, entre éstos, están también ciertos mitos, como el de la innovación, que guardan una estrecha relación con las epistemologías implícitas de los científicos y de quienes pagan o compran la ciencia. En este marco, el desarrollo se vuelve sinónimo de tecnociencia y emblema de la modernización, según el patrón occidental. Sin embargo, nada más erróneo que hablar de ciencia o tecnología en singular, y por tanto nada más aconsejable que explorar las posibilidades educativas de una idea diferente de ciencia y de innovación. Resulta necesaria, pues, otra mirada hermenéutica más madura, consciente de la parcialidad de los diferentes puntos de vista, la historicidad del conocimiento científico y la pluralidad de saberes. Ello nos puede ayudar a imaginar un mundo distinto y, acaso, una verdadera innovación (González y Gramigna, 2013).

Una conciencia epistemológica profunda puede contribuir a llevarla a cabo, poniendo a raya las tendencias conservadoras de la investigación que rechazan las novedades de calado cuando son contrarias a

los intereses económicos de los poderosos, o también cuando subvierten sus mismos modelos tradicionales. La innovación, cuando es verdadera, debe estar dispuesta a reconfigurar la teoría del conocimiento al enfrentarse con nuevas experiencias y, por consiguiente, a valorar, con instrumentos renovados, los fenómenos que anteriormente habían sido observados con otros medios teóricos y metodológicos. Éstas debieran ser las premisas de la innovación, y no la lealtad acrítica a las fuerzas que controlan la economía.

La educación tiene que ser *trans-formativa*, en el sentido de cambiar una realidad que, cambiando, aprende, o que se forma mientras se *transforma*. Una realidad que metaboliza los conocimientos para renovar sus estructuras, sus ecosistemas y sus instituciones, al amparo de una ecología de sus *trans-formaciones*. Así pues, entendemos por conocimiento algo que contempla simultáneamente los procesos y sus condiciones mediante una acción recursiva de contextualización. Un conocimiento así entendido implica una educación y una enseñanza mucho más complejas y libres que las que podemos encontrar en el supermercado de la innovación contemporánea; y reclama un pensamiento conectivo y unos saberes solidarios, aptos para descifrar y afrontar los problemas comunes que hoy marcan el destino de la humanidad. Se trata de un conocimiento que incita a desarrollar actos y cogniciones de responsabilidad, porque une la acción al contexto y se hace eco de las concatenaciones y los reflejos de los procesos, perfilando una estética de la relación.

En la enseñanza, sea en la escuela primaria o en la universidad, conviene siempre contar con un concepto de conocimiento y de ciencia que contemple, al mismo tiempo, los procesos y sus condicionantes mediante una operación recursiva de contextualización. Tal concepción presupone un pensamiento científico abierto a la complejidad de relaciones y procesos (Colom, 2002). El arte y la ciencia sólo se excluyen entre sí en las convenciones establecidas por el método gnoseológico clásico. De hecho, la sensibilidad estética (Borutti, 2006) abre la puerta a un conocimiento complejo, porque está en el corazón de lo lúdico, de la creatividad, de las rupturas epistemológicas (Bachelard, 1977), de las revoluciones científicas, que es como decir de las invenciones y los descubrimientos. En este contexto teórico, la educación se cultiva principalmente en una ontología relacional en el que el conocimiento es una relación vital con el medio ambiente (Maturana y Varela, 1985 y 1992).

Nuestro pensamiento no gobierna al mundo, no decide su orden, ni

siquiera lo adivina. Trata de interpretarlo con instrumentos imperfectos, observa formas a través de otras formas, en secuencias no siempre lineales, con frecuencia reticulares y a veces no secuenciales, alucinatorias. La incertidumbre es el rostro de nuestro presente. El desconcierto que produce es la causa de tanto malestar, pero puede significar también el principio de un nuevo bienestar, reencontrándonos en la encrucijada de diferentes y simultáneas hermenéuticas, libres de las simplificaciones de los fundamentalismos. Por este motivo creo que una pedagogía errante puede ser profundamente democrática: una pedagogía humilde, solidaria, autorreflexiva; una pedagogía que piensa en una educación que busca la construcción de un pensamiento complejo. Tal pensamiento se vale de la lógica aristotélica y también de sus desviaciones; la transgrede porque es experimental, dialógico. En una palabra, se opone al paradigma de la simplificación abstracta, sin refutar la abstracción, el análisis y la reducción. En consecuencia, y dado que puede modificar programas (organizaciones predeterminadas de la acción) y teorías mediante la retroacción de sus resultados, el pensamiento, o sea, el método aprende. Y puesto que aprende, puede hacer del error, el azar y de lo imprevisto recursos para alcanzar sus fines. Es un pensamiento que explora, que capta las relaciones entre las cosas, que utiliza informaciones que provienen de planos, lógicas y lenguajes diferentes; un pensamiento que se desliza entre contaminaciones epistemológicas, culturas mestizas, miradas creativas. Y, por ello, mientras camina, se recrea de modo articulado y multidimensional. Organiza las ideas en sistemas de significado que, no obstante, se mueven, porque el error, como sugiere Bachelard (1977), inaugura una nueva epistemología, cambia los campos cognitivos, y nos abre hacia nuevas visiones del mundo.

Nuestra hipótesis se distancia de cualquier clase de dualismo. Creemos en una sustancial, misteriosa y múltiple unidad: una totalidad creativa e incesante. En este sentido, nos referimos a la noción batesoniana de "ecología de la mente", es decir, a la idea de que por "mente" debe entenderse un sistema evolutivo, interconectado y autocorrectivo de elementos que interactúan (Bateson, 1979). Ésta, y no otra, es la definición de ecosistema. La perspectiva de investigación sistémica que se denomina "ecología profunda del conocimiento" puede servirnos para profundizar en las grandes posibilidades cognitivas de una educación adherida a la propuesta teórica que venimos esbozando. Las finalidades pedagógicas que hemos propuesto se conjugan plausiblemente con los

escenarios de la hermenéutica, pues sólo dentro de un paisaje como el descrito sería posible la convivencia de diferentes paradigmas cognitivos y modos de lectura del mundo.

La experiencia humana y, por tanto, las prácticas relacionadas con la formación, revisten, desde esta óptica, un carácter esencialmente interpretativo que nos incita, en la investigación pedagógica, a un esfuerzo de comprensión, que no de explicación, de los fenómenos. Desde un punto de vista educativo, puede decirse que la experiencia es un evento que *trans-forma* la consciencia mediante la fusión de horizontes que se produce en el encuentro de experiencias diferentes. Entonces, ganan preeminencia las historias, las tradiciones, los códigos de todas las culturas, sus narraciones, sus mitologías y las prácticas que desencadenan y de las que surgen. La hermenéutica, en esta misma línea, reivindica el valor de los saberes tradicionales, su dignidad gnoseológica, como una forma de rebelión ante un paradigma científico único que encumbra la objetividad, la mensurabilidad y la previsibilidad.

La innovación científica y tecnológica

La innovación es aclamada en todos los ámbitos de la vida social, en cuanto parece obvio que, mientras que llena las vorágines que se han abierto con la crisis económica, debería llevar también a un inenarrable desarrollo del progreso científico y tecnológico, dando lugar a la modernización del Estado, de la política, de la formación y del trabajo. Pero la seducción de la innovación se ejercita también en las retóricas de quien nos apela para solicitar un cambio radical en el mercado mundial o una “corrección” suya, para la protección de las clases más pobres.

Ciencia y tecnología representan el emblema de Occidente, marcan los confines de su identidad y participan de la auto representación, pero ambas se identifican con los productos de la investigación, sin tomar en cuenta que entre estos, subyaciendo y a veces abiertamente, están aquellos mitos –como el de la innovación– que mucho tienen que ver con las epistemologías implícitas de los científicos, de los comités, y en fin, de los compradores. Es en tal *hábitat* de significados que el desarrollo llega a ser sinónimo de innovación tecnológica, mientras que ésta, a su vez, se lee en términos de propiedad intelectual, y por tanto, como emblema de la modernización occidental.

El poder persuasivo de este “binomio” es total: hemos llegado a un grado tan alto de participación social y cultural alrededor de esta palabra que su realidad nos parece natural y, a pesar de su ambigüedad sustancial, constituye un punto de referencia tan importante como nuestras producciones culturales. Creemos que podemos afirmar, por tanto, que este imperio es una parte de la mitología contemporánea, ya que ejerce una especie de innegable encanto. En consecuencia, esta fascinación activa, de varias partes y para diversos propósitos, narraciones que tienen el carácter de la lucha, de la competición actual, en la política, en la economía, en las reformas de las escuelas y universidades, en la investigación científica.

Creemos poder afirmar que, como todos los sectores de la vida civil, en Occidente la ciencia está en gran parte vinculada al imperio de la economía; es una ciencia que, en general, produce tecnología para responder de manera atomística a los problemas globales. Pensamos que el problema de la relación ciencia sociedad en nuestro mundo consiste tanto en el supuesto dominio de la tecnología, no sólo porque estamos convencidos que este “dominio” sea una construcción de la mitología contemporánea, una representación mediante la cual la ciencia se ofrece a la opinión pública, sino sobre todo porque sostenemos que el problema consiste en la posibilidad, nada remota, de una sumisión de la ciencia y la tecnología a los intereses de los potentados de la economía.

La innovación pide disponibilidad para volver otra vez a la configuración de la teoría del conocimiento, en comparación con las nuevas experiencias, y, en consecuencia, para evaluar, a través de medios renovados, los fenómenos que, anteriormente, habían sido observados por otros medios teóricos y metodológicos. Estos son los cimientos de la innovación, y no la adhesión acrítica a las demandas de la economía.

El saber científico occidental, como tradicionalmente se ha venido estructurando durante siglos, ha privilegiado procedimientos de tipo cuantitativo -datos y estadísticas que se traducen en cifras- y un sendero lineal –orientado a individualizar la normatividad y en consecuencia la predictibilidad de los fenómenos- en base a ideas, teorías y presupuestos teóricos, pero ha experimentado también los saltos y “rupturas” epistemológicas respecto a las tradiciones (Ballester y Colom, 2012). Un lenguaje que paradójicamente niega su naturaleza hermenéutica, que se sitúa aparentando la objetividad que fotografía a la realidad, niega también la extraordinaria creatividad de esas rupturas, de esos saltos que

están al origen de los “errores metodológicos”, pero también de grandes descubrimientos científicos. Escribe R. Thom, en su Apología del *logos*: “cualquier taxonomía deriva de una hermenéutica, una actividad interpretativa del espíritu capaz de explicar las transformaciones procedentes de la doxa” (Thom, 1990, 631).

Pero sí es verdad que aún el lenguaje científico utiliza representaciones, que expresa hermenéuticas y que se organiza de acuerdo a una precisa gramática que estructura sus discursos. Otra diferencia respecto al lenguaje poético o literario, de manera más general, es que sus resultados han privilegiado las cosas con respecto a las relaciones. De ahí la relevancia de lo cuantitativo sobre lo cualitativo, y también del transcurso lineal respecto a otras organizaciones cognitivas. Según esta óptica visual, un error posible de la ciencia occidental consiste en su carácter dicotómico que tiene a separar al intelecto de las emociones, al sujeto de la sociedad y a la humanidad de la naturaleza al objeto de estudio de su contexto y del mismo científico, como si entre varios términos del problema no existieran relaciones que forzosamente son estructurales (Ballester y Colom, 2012).

La noción epistémica de ecología, al contrario, nos exhorta a estructurar el pensamiento y las miradas en términos de relación, y percibe en la naturaleza, en el ser humano, en la cultura de una imagen estructurada de interconexiones recíprocas. Sostenemos que para orientarnos en la abundancia de novedades tecnológicas que marcan nuestra cotidianidad es importante comprender al mismo pensamiento. Tenemos necesidad de un lenguaje científico que metabolice los conocimientos, para ampliar sus estructuras, sus ecosistemas, sus instituciones, a la luz de una ecología de sus *transformaciones*. Es una ciencia *etopoiética*, porque los lazos que la sostienen en este proceso son lazos ‘solidarios’. Esta es la verdadera innovación. La innovación real y profunda para este mundo lleno de problemas, la innovación de sus conocimientos y de la educación que encienden, sólo puede ser *trans-formativa*. Para cambiar una realidad que, en su mutación, aprende, se forma, mientras que, como hemos dicho antes, *se transforma*. Una realidad que metaboliza los conocimientos, para renovar sus estructuras, sus ecosistemas, sus instituciones, a la luz de una ecología de sus *trans-formaciones*. Y de la antropología de la educación.

Propuesta educativa frente a la trama especulativa

Gobernar con conocimiento sus símbolos es el presupuesto de nuestra libertad y el fundamento de nuestra ética. Por eso nuestra propuesta consiste en traer a la superficie la trama especulativa, que puede servir para esclarecer los procesos a través de los cuales se puede construir el saber tecnológico, teniendo presente que los niveles y los procedimientos de la investigación están condicionados por las opiniones (que con frecuencia son sólo parcialmente conscientes) que el científico alimenta sobre el tipo de fenómeno que estudia.

El proceso de construcción del conocimiento significa ir en busca de las estructuras de conexión de los fenómenos en la textura de relaciones con el contexto. A continuación, se necesita individuar los nodos que hacen interdependientes las partes de un sistema y el sistema mismo en relación con otros sistemas. Este estilo cognitivo sistémico mejora la investigación cualitativa y, con ello, el valor heurístico de la empatía. Esto tiene implicaciones obvias en el ámbito, por ejemplo, de la educación ambiental, porque madura un sentido de comunión hacia todos los seres vivos y no desatiende la sensibilidad estética. La investigación en Educación y Docencia está llamada a explorar este cambio epistemológico desde el modelo atomista y disyuntivo a lo sistémico, con el fin de determinar los posibles efectos respecto a la experiencia educativa, pero también para experimentar posibles, parciales y temporales contaminaciones. Se trata de postular una especie de laboratorio experimental, en el cual poder realizar el esquema procesal de tipo atomista y disyuntivo como suspensión momentánea y metodológica del modelo sistémico.

El individuo es, por su propia naturaleza, social, como nos enseñó Aristóteles, lo cual no quiere decir que su naturaleza le empuje a seguir una lógica solidaria, como la misma historia continúa enseñándonos dolorosamente. Pero esto significa que la relación, en el sujeto, asume una calidad ontológica. No es posible leer la experiencia humana, y por lo tanto su relación con la cultura y con la naturaleza, si no es dentro de esta ontología. Por lo tanto, la investigación en el ser humano - y en su formación - tiene que ir en busca de conexiones que lo constituyen y que interactúan con el entorno natural y simbólico. Así las propuestas operativas que la epistemología ecológica sugiere en la educación deslizan desde el plano del modelo cognitivo para el del contenido, mientras que los

dos devuelven a la conducta y a las prácticas de formación. Dadas estas circunstancias, tenemos que preguntarnos: ¿Qué enseñar-aprender? Para desarrollar una visión sistémica. Para investigarlo científicamente, para explicar su epistemología. Para entender tanto lo simbólico como las consecuencias prácticas de las actitudes, opciones y pensamientos. Para escuchar, es decir, para desarrollar una sensibilidad relacional, conectiva, reticular, como nos sugieren también las últimas investigaciones de pedagogía informática sobre los resultados metacognitivos de los lenguajes multimedia, en relación con el pensamiento conectivo. Para recoger en los fenómenos la metaestructura – la estructura de la estructura- y la armonía de su co-evolución, por ejemplo, enseñando-aprendiendo la historia humana basada tanto en la dimensión social como en la natural. Estamos hablando, otra vez, de los contextos y de significados, es decir, de epistemología y de prácticas educativas, sin solución de continuidad, en un círculo continuo que nos impulsa a reflexionar críticamente sobre los enfoques cognitivos implícitos, los valores, los temas, las sensibilidades. Consideramos que el método de enseñanza consiste en aprovechar la narrativa resultante. La narración enseña y, al mismo tiempo, juega con nuestro pensamiento. Y lo hace mediante la creación de vínculos entre el significado de nuestra experiencia vital en el mundo, y la reinterpretación organizada de sus elementos cognitivos.

Proponemos *currículos* escolares y académicos dispuestos a tener una apertura hacia las disciplinas –a las fuentes sociológicas, a los datos económicos, a la reflexión política, a la historia, a las ciencias naturales- y que no desdeñan el recurso a los conocimientos especializados de la misma ciencia. Un método –de enseñanza, de estudio y de investigación- que se pone como procedimiento *de la reflexión y para la reflexión*, abierto, generador, plural, incierto, es, también relacional y procesual, porque puede *trans-formarse* durante su aplicación, es decir, permite aprender.

Las reflexiones que hemos mostrado sugieren un enfoque de la educación que fortalezca la narrativa como una forma de pensamiento. Un pensamiento que haga hincapié en la diferencia, que interprete el mundo antes de explicar e interpretar las diferencias que construye el conocimiento. Pero, debido a que la narrativa expresa todo su poder educativo, es necesario que los niños tengan un enfoque impresionista. Es importante que los adultos les lean cuentos, con interpretación, actuación, modulando el tono de voz, acompañando con gestos la lectura.

La ambigüedad del lenguaje narrativo, entre el sueño y lo lúdico, se relaciona con la semántica de los términos, los límites de las palabras, para ampliar los posibles significados de la realidad. Pero, por otro lado, la singularidad de los personajes y las situaciones, sobre todo, presentes en los cuentos de hadas, los mitos y la literatura infantil, aclaran los conflictos que la realidad en su procesualidad, nos impone. En resumen, estimamos que la educación y su teorización no deben consumir su potencial creativo sólo con recetas de modelos didácticos. Creemos en su dimensión narrativa, en la formación y educación del arte como la lírica que lleva la belleza a los ojos, que refina la sensibilidad. Si el niño no tiene en su mente la amplia experiencia de la abstracción de los adultos, no es menos cierto que es perfectamente capaz de procesar trayectos de sentido, asociaciones de imágenes que utilizan para construir mapas cognitivos. Por tanto, la narrativa es adecuada para los niños, utiliza símbolos en forma de imágenes, y hemos dicho, implica a toda la personalidad del lector - oyente. De esta manera, el niño compensa con el conocimiento estético la dificultad de abstracción. Aquí, el imaginario amplifica su potencial creativo, ya que pueden liberarse de la jaula de la lógica. Los acontecimientos siguen otros caminos, el sueño se rompe, como por arte de magia, cambia su curso. Esto sucede más que en ningún otro caso, porque la producción imaginativa está inextricablemente ligada a la emoción. El lado estético de la educación es la historia que se basa en una razón poética. Pero esto es también, en nuestra opinión, el objetivo final de una pedagogía que es interpretativa, su semántica profunda, su ethos.

Reflexiones para concluir

Es difícil sacar conclusiones sobre temas tan complejos en la intersección de un debate tan amplio. Sin embargo, vamos a señalar algunas ideas que, de acuerdo con los argumentos, tengan un carácter concluyente. La hermenéutica es un *icono*, no sólo por su papel de liderazgo en el debate sobre las humanidades y sus implicaciones en la teoría de la educación, sino también porque nos permite abordar de una manera creativa el mundo que nos rodea. La pedagogía de la interpretación se plantea como primer objetivo la lectura del mundo. Así pues, el conocimiento es el constructor de las herramientas y de la orientación para

la interpretación de nuestro universo simbólico. Esta perspectiva llega a una ética central entendida como horizonte de sentido del fenómeno educativo y como un espacio teórico de la problematización del presente. El alcance de nuestro argumento se refiere a la filosofía de la educación y a los intentos de estudiar los problemas educativos emergentes a la luz de la dinámica que los mantienen en su lugar, a través de la exploración de categorías y conceptos para los que utilizamos léxicos semánticos. Esto nos ayuda a clarificar las epistemologías que sustentan ideologías implícitas, que a veces afectan a la estructura de nuestros argumentos y conclusiones. Por lo tanto, es un método de investigación cualitativo especulativo que tiene en cuenta el debate internacional, pero haciendo una elección específica del campo. Los resultados son un intento de poner en marcha un método para desvelar el esclarecimiento ideológico y epistemológico.

Si la educación significa ayudar a la persona a cuestionar el mundo, o contribuye a la elaboración de la geografía, instrumentos de orientación y decodificación, y si, al hacerlo, le ayuda a encontrar su camino, ella no puede hacer frente a lo nuevo y lo inesperado, incluso a lo extraordinario y maravilloso. La educación debe ser capaz de cultivar un pensamiento narrativo. La enseñanza de la lectura y la escritura deben partir del placer que la narrativa enciende, tiene que confiar en el sentido del juego y sugerir que los estilos cognitivos no son únicos. Gianni Rodari (1974) escribe en este sentido que el encuentro decisivo entre los niños y los libros se lleva a cabo en la escuela. Si se produce en una situación creativa, donde cuenta la vida y no el ejercicio, no podrá surgir el gusto por la lectura, con el que no se nace porque no es un instinto. Si se produce en una situación burocrática, si se mortifica el libro con ejercicios (copiar, resúmenes, análisis gramatical, etc.) por el mecanismo tradicional: "interrogación-juicio" se desarrolla la técnica de la lectura pero no el gusto por la lectura. El niño va a leer, pero solo si se le obliga (Rodari 1974, 152). Esta educación estética es de signo diferente, porque sugiere construir narraciones que recojan, en particular, el estilo, la figura de identificación, los códigos, al mismo tiempo, la especificidad del enfoque científico, la totalidad de los problemas y, por último, la complejidad de nuestro tiempo. Para finalizar ¿cuál es el papel de la pedagogía narrativa en la escuela? Este horizonte epistemológico y didáctico privilegia la comprensión frente a la explicación, ya que tiene como objetivo describir, interpretar, escuchar, estudiar. Permite excursiones heurísticas,

rutas cognitivas, disidencia y narraciones educativas, mientras atraviesa el ámbito del humanismo científico contemporáneo, al mismo tiempo, señala la peculiaridad fenomenal y las particularidades específicas de cada materia de enseñanza.

Para concluir

Un objetivo educativo ineludible en el mundo contemporáneo proviene de la construcción de un conocimiento que comparta un código dinámico con numerosos nexos. Un saber que nos ayude a hacer inteligible la relación entre la ciencia, la sociedad y la ética, y que haga transparentes las retóricas utilizadas por los medios de comunicación. Tal conocimiento no ofrece solamente instrumentos para construir claves de lectura y mapas para orientarse en la realidad, sino que ayuda a buscar autónomamente respuestas a la necesidad de identidad que, sobre todo los jóvenes y particularmente los adolescentes, expresan en su delicada fase de crecimiento. Una identidad que participa activamente y en modo crítico en los procesos de autodeterminación que acompañan a los sujetos en su tránsito a la edad adulta. Más aún, se trata de un saber que responde, de manera dinámica, porque así es el código de referencia, a sus necesidades de pertenencia y de visibilidad.

Lo que caracteriza a la calidad de la formación es la ontología, no sólo en la obvia relación profesor-alumno, que como sabemos, nunca es unívoca y unidireccional, sino, precisamente, en la “danza” de las interacciones en las que participa y que contribuye a dibujar. Es esta “danza” que educa a los sujetos - profesores o también los estudiantes - no el maestro o la disciplina o el currículum. Es la armonía variable de las relaciones.

Es deseable que el profesor sea consciente de ésta variable enlace de interacciones recíprocas, como el hecho de que él mismo es, en cierta medida y en algunos puntos visuales, alumno. Al contrario, ello mismo es “el enlace danzante de las relaciones” las cuales tienen, en él y en los entornos en los que está inmerso, algunos efectos formativos. Desde aquí la necesidad de humildad y de creatividad, que son elementos portadores de cada competencia. Y es aquí donde se juega la planificación de la educación, lejos de cada lógica determinista y de cada presunción predictiva. La técnica y la teoría pedagógica encuentran en este espa-

cio su campo de estudio preferido. Ciertamente no las encontramos en la persecución de recetas prescritas, métodos universales, tecnologías omnipotentes.

Crear el valor a través del conocimiento necesita de un conocimiento estratégico, que *memoriza* mientras que origina caminos de significados entre los paradigmas, modelos, culturas diferentes. Necesita de una racionalidad que sea capaz de capturar la productividad y la eficacia, incluso en el subjetivo, en lo emotivo, en la empatía, en la estética. En consecuencia, necesitamos una razón cualitativa que *aprende* en el relacionarse con las diferencias; que interpreta. La innovación en la que creemos, exige de una formación que apunta a las habilidades estratégicas, de procesos cognitivos que se desarrollan durante toda la vida, de horizontes de amplios sentidos, de sensibilidad relacional, de conciencia ambiental, de la profundidad ética. Una formación que ilumina recorridos de sentido en la ética de la cura, ya que no desvía su mirada de los últimos de la tierra, de la responsabilidad por la calidad de vida de todos, de la solidaridad social, que encierra el *telós* de la *Polis*. Debido a que la innovación tan manifestada en la actualidad de la crisis contemporánea tiene algo que ver también con el progresivo deterioro del tejido comunitario, el desmantelamiento de la solidaridad social, la disolución de las responsabilidades individuales, la fractura de la relación entre individuo-sociedad-naturaleza, el nihilismo, los fundamentalismos, el dinero como unidad de valor universal.

Por esta razón, pensamos en una escuela y en una educación de colaboración más que de competencia, en un aprendizaje sistémico, reticular y constructivista, que madure en el sujeto la conciencia de su esencial contribución en la generación del valor. Desde nuestro punto de vista, la educación que celebra el talento es la que crea beneficios, y genera el valor, no la que intenta responder a las lógicas de las empresas. La educación, en la que nosotros pensamos, participa en la redefinición de sí misma y de sus propias capacidades en relación con las inevitables necesidades profesionales, pero lo hace desde una perspectiva existencial compleja. En la perspectiva de una ecología del conocimiento. En suma, la unidad de significado no puede ser el sujeto, porque ningún sujeto puede vivir aislado del ambiente natural, social. Por tanto, la unidad ontológica es el sujeto en el ambiente, es decir, en las relaciones.

La verdadera innovación sabe imaginar un mundo diferente, una economía diferente, una educación libre, una búsqueda solidaria. Un

desarrollo del bienestar. Existe un saber que se hace preguntas relativas a las necesidades de los seres humanos y que intenta dar una voz a los procesos, sentimientos, relaciones, para construir las respuestas. El conocimiento que aporta innovación, que está en la base de una ciencia orientada hacia la *Pólis*, así como de una ética pragmática, es un conocimiento que dura toda la vida y que, para toda la vida, ha aprendido a aprender, a reorganizar sus modelos, a transferir sus competencias hacia ámbitos siempre diferentes: a renovarse a profundidad y amplitud en armonía con el dinamismo de las cosas.

Por tanto, nuestra propuesta educativa consiste en una aproximación cognitiva a la hermenéutica y reconstruir la relación entre la emoción, la imaginación, la creatividad y el pensamiento formal. Las prácticas educativas están abiertas a la parte estética de los conocimientos, lo lógico es cambiar el enfoque de la lógica participativa, aprovechando la participación, la interpretación y la intuición. Adentrarse en el laberinto del pensamiento literario, obviamente, ayuda a dar forma narrativa a los conocimientos, experiencias, sentimientos ... para hacer más inteligibles los lugares ocultos de la personalidad, los rasgos sobresalientes de su estructura, para garantizar que el niño narra su propia historia, para construir y complicar su identidad. Por esta razón, es importante que cada uno de nosotros, a cualquier edad, adquiera la capacidad de crear y entender las historias, el cultivo de una sensibilidad narrativa que se convierta en una herramienta intelectual y cultural. La narrativa procesa las imágenes del conocimiento, las organiza y las dirige a la estructura lógica. Pero, a diferencia de lo que suele ocurrir con los códigos, las plantillas, los idiomas del conocimiento que se consideran como "objetivo", la narración está abierta a las comparaciones lingüísticas, a la contaminación epistemológica, a los enfoques cognitivos para que sea más flexible y variada.

Referencias bibliográficas

- Ballester L. y Colom A. J. (2012). *Epistemología de las ciencias sociales y de la educación*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Ballester, L. y Colom A.J. (2006). Logica difusa. Una nueva epistemología para las ciencias de la educación. *Revista de Educación*, 340, 995-1008.
- Bateson, G. y Bateson, M. C. (1987). *Angels Fear. Toward an Epistemology of the Sacred*.
- Bateson, G. (1979). *Mind and Nature: A Necessary Unity*. New York: Dutton.

- Bauman, Z. (1992). *Intimations of postmodernity*. London: Routledge.
- Bellone, E. (2012). *Galileo, Keplero e la nascita del metodo scientifico*. Roma: Gruppo Editoriale L'Espresso.
- Bellone, E. (2006). *L'origine delle teorie*. Torino: Codice.
- Bencivenga, E. (2010). *La filosofia come strumento di liberazione*. Milano: Cortina.
- Bernecker, S. y Dretske, F. (eds.). (2000). *Knowledge. Readings in Contemporary Epistemology*. Oxford: Oxford University Press.
- Bloch, E. (1972). *Ateismo nel cristianesimo. Per la religione dell'Esodo e del Regno*. Milano: Feltrinelli.
- Boncinelli, E. (2011). *La vita della nostra mente*. Roma-Bari: Laterza.
- Brown M. B. (2009). *Science in Democracy: Expertise, Institutions, and Representations*. London: The MIT Press, Cambridge University Press.
- Bucchi, M. y Pellegrini, G. (2011). *Annuario Scienza e Società 2011*. Bologna: Il Mulino.
- Changeux, J.P. (2010). *Le cerveau et l'art*. Paris: De Vive Voix.
- Colom, A. J. (2002). *La (de)construcción del conocimiento pedagógico*. Barcelona: Paidós.
- Derrida, J. (1967) *L'écriture et la différence*. Paris : Éditions du Seuil.
- Derrida J. (1972). *La dissemination*. Paris: Édition du Seuil.
- Dovolic, C. (1999). *Singolare e molteplice. Michel Foucault e la questione del soggetto*. Milano: Angeli.
- Edelman, G. M. (2007). *Seconda natura. Scienza del cervello e conoscenza umana*. Milano: Cortina.
- Escolano, A. y Gramigna, A. (2004). *Formazione e Interpretazione. Itinerari ermeneutici nella Pedagogia Sociale*. Milano: Angeli.
- Foucault, M. (1994). *L'étiqúe du souci de soi comme pratique de la liberté*, in Id. *Dits et écrits, IV*. Paris: Gallimard.
- Freire, P. (1972). *La pedagogia degli oppressi*. Milano: Mondadori.
- Gadamer, H.G. (1986). *Wahrheit und Methode, Gesammelte Werke* (vol. 1).Tübingen: Mohr Siebeck.
- González, T. y Gramigna, A. (2013). Epistemología de la enseñanza y nuevas fronteras científicas, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*,76 (27), 15-27.
- Gramigna, A. (2005). *Semantica della differenza. La relazione formativa nell'alterità*. Roma: Aracne.
- Gramigna, A. y Righetti, M. (2006). *Pedagogia Solidal. La formazione nell'emarginazione*. Milano: Unicopli.
- Habermas, J. (1983). *Moralbewußtsein und kommunikatives handeln*. Frankfurt: Suhrkamp verlag.
- Habermas, J. (1999). *Wahrheit und Rechtfertigung. Philosophische Aufsätze*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.
- Handjaras, L. (2005). *L'arte nel pensiero analítico*. Firenze: Clinamen.
- Heidegger M. (1950). *Holzwege*. Frankfurt: Klostermann.
- Husserl, E. (1968). *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*. Milano: Il Saggiatore.
- Jonas, H. (1979). *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt am Main: Insel Verlag.

- Laudanna, A. y Voghera, M. (2006). *Il linguaggio. Strutture linguistiche e processi cognitivi*. Roma-Bari: Laterza.
- Lyotard, J. F. (1979). *La condition postmoderne*. París : Les Editions de Minuit.
- Maturana, H. y Varela, F. (1972). *Autopoietic systems*. Santiago de Chile: Facultad de Ciencias de la Universidad de Santiago.
- Maturana, H. y Varela, F. (1985). *Autopoiesi e cognizione*. Venezia: Marsilio.
- Maturana, H. (1987). *The tree of knoedg*, Boston: Shambhala.
- Maturana, H. y Varela, F. (1992). *L'albero della conoscenza*. Milano: Garzanti.
- Medina, M. (2000). *Ciencia, tecnología/naturaleza, cultura en el siglo XXI*. Barcelona: Anthropos.
- Minazzi, F. (1996), *L'oggettività della conoscenza scientifica*. Milano: F. Angeli.
- Morin, E. (2005). *La Méthode VI. L'étiqúe*. Paris : Editions du Seuil.
- Morin, E. (1990). *Science avec conscience*. Paris : Seuil.
- Natoli, S. (2010). *Soggetto e fondamento*. Milano: Feltrinelli.
- Nordmann A. (2005). *Was ist TechnoWissenschaft - Zum Wandel der Wissenschaftskultur am Beispiel von Nanoforschung und Bionik*. In: Torsten Rossmann, Cameron Tropea (Hg.): *Bionik: Aktuelle Forschungsergebnisse in Natur-, Ingenieur- Und Geisteswissenschaft*. Springer.
- Norris, Ch. (2000). *Minding the Gap. Epistemology and Philosophy of Science in the Two Traditions*. Boston: University of Massachussets Press.
- Paci, E. (1970). *Funzione delle scienze e significato dell'uomo*. Milano: Il Saggiatore.
- Rodari. G. (1974). *Grammatica della fantasia*, Torino: Einaudi.

