

Reseñas

François Rastier et Simon Bouquet (éd.) 2002. *Introduction aux sciences de la culture*. Paris, Presses Universitaires de France, Collection 'Formes sémiotiques'. 290 pages.

Este es un texto que reúne (convoca) a autores de diversos campos científicos interesados en las ciencias del hombre y la sociedad. El libro es el resultado (así como la prolongación) del coloquio inaugural del Instituto Ferdinand de Saussure¹³⁶, organizado en Genève-Archamps en junio de 1999 por los profesores Simon Bouquet y François Rastier¹³⁷.

Lo que hay que destacar en esta obra es la presentación de trabajos pluridisciplinarios consagrados a las ciencias de la cultura. Este tipo de interés muestra la necesidad de conformar un nuevo paradigma, de tradición hermenéutica, que rompa de entrada con el paradigma actual que se ha impuesto con mucha fuerza como es el de las ciencias cognitivas, dominado por la variante computacional¹³⁸. Este volumen es el testimonio de la vitalidad de la empresa federatriz

de las 'ciencias de la cultura' en torno al reconocimiento del carácter semiótico del universo humano -caracterización progresiva de las prácticas técnicas y semióticas- y la descripción de los factores culturales en la cognición humana. Intentaremos en la presente reseña, dar cuenta de estas nuevas perspectivas proponiendo las síntesis de varios estudios repartidos en las seis temáticas de la obra. El libro está distribuido de la siguiente manera: un prólogo, una apertura (primer capítulo) y dos partes. La primera titulada " *Les Genèses* " en donde se articulan tres temáticas: *genèse de l'espèce* (capítulos 2 y 3), *genèse de l'individu* (capítulos 4 y 5), *Archéologie* (capítulos 6 y 7). La segunda parte se titula " *Anthropologies et Cultures* " y allí se tratan las siguientes temáticas: *langages et cognition* (capítulos 8 y 9), *langues et interaction* (capítulos 10, 11 y 12) y *Anthropologies et Diversité* (capítulos 13 y 14).

François Rastier, señala en el prólogo titulado " *Pluridisciplinarité et sciences de la culture* ", el déficit epistemológico que padecen las ciencias sociales¹³⁹ al no poder deshacerse del yugo de

¹³⁶Centro creado para la proyección de las ideas saussureanas. Su sede está en París. Para más detalles véase www.institut-saussure.org

¹³⁷ El profesor Simon Bouquet es especialista en la interpretación del pensamiento saussureano. Es el autor de la *Introduction à la lecture de Saussure* (1997); es presidente del Instituto Saussure fundado bajo el patrocinio de Claude Lévi-Strauss (q.e.p.d.), Rudolf Engler (q.e.p.d.) y Jean Starobinsky. El profesor François Rastier es miembro del CNRS y creador del modelo de la semántica interpretativa que desemboca en el proyecto de una semiótica cultural.

¹³⁸ Al lado de esta variante, encontramos la variante conexionista que utiliza, para su justificación, la metáfora del cerebro.

¹³⁹ F. Rastier propone unificar, precisando sus especificidades, ciencias humanas y ciencias sociales bajo el rótulo de ciencias de la cultura.

los programas reduccionistas y de los cánones científicos esgrimidos por las ciencias duras. Él propone y desarrolla las bases de un programa¹⁴⁰ federado para las ciencias de la cultura¹⁴¹, en el seno de las cuales¹⁴² una concepción nueva de la génesis de las culturas y de la emergencia del mundo semiótico¹⁴³ debería continuar el proyecto semiótico de Saussure. El autor adopta un punto de vista semiótico de la cultura¹⁴⁴ y ubica su reflexión en la semiótica de las culturas en una perspectiva antropológica. Rompe así pues con la tradición ontológica dominante. Así las cosas, las ciencias de la cultura, necesariamente diferenciales y comparadas¹⁴⁵ tienen como objetivo, por un lado, la caracterización de las culturas -y de los objetos culturales que las componen: las lenguas y los textos- desde un punto de vista cosmopolítico¹⁴⁶ -o intercultural- y no nacionalista. Por otro lado, elaborar la hipótesis de que no se puede estudiar el hombre sin estudiar la '*anthropisation*' tanto en el curso de la filogénesis como de la ontogénesis y por supuesto de la epigénesis. Este estudio es necesario para precisar cómo el individuo se convierte en persona, cómo el niño nace genéticamente humano pero que deviene hombre por su aculturación. En este orden de ideas, las ciencias de la cultura son las únicas que pueden dar cuenta del carácter semiótico del ser humano, ya que lo '*cultural*' se identifica, en esta perspectiva, con lo humano puesto que la mediación semiótica es característica de la cognición humana y la define como tal.

Simon Bouquet, lingüista y filósofo, propone en su artículo "*De l'hexagramme cognitiviste à une sémiotique de l'interprétation*", una reflexión sistemática y necesaria sobre la epistemología de las ciencias. Aborda la interdisciplinariedad -que él prefiere llamar pluridisciplinariedad- en el seno de las ciencias humanas, y examina en este nivel, la emergencia del paradigma cognitivista y la evolución de la representación cognitivista de los lazos pluridisciplinarios¹⁴⁷. Así pues, el autor pasa revista a cada uno de los polos del paradigma cognitivista con el fin de aclarar la configuración epistemológica de cada disciplina y su respectiva conexión con lo cognitivo. Bouquet llega así a formular una conclusión parcial: "1) Es la existencia de una versión galileana de la lingüística (la lingüística cognitiva) la que funda el paradigma, 2) Las neurociencias -ciencias a priori galileanas, pero no cognitivas- y la técnica de la inteligencia artificial le brindan a la lingüística cognitiva y a la psicología cognitiva (en el seno de la pluridisciplinariedad propio del paradigma cognitivista) no sólo una epistemología sino también una heurística metafísica, 3) La filosofía cognitiva -entendida tanto como epistemología de las ciencias galileanas que son la lingüística y la psicología cognitivas así como metafísica- es la teoría no positiva de esta pluridisciplinariedad, 4) La antropología no es una ciencia galileana, ni en sentido estricto, incluyendo su versión cognitiva, una ciencia cognitiva". El autor destaca el postulado fundador de este paradigma, la 'doble

¹⁴⁰ Programa que aparece como heredero del programa antropológico de Humboldt.

¹⁴¹ Expresión que el autor toma prestada de Cassirer, *Zur Logik der Kulturwissenschaften*.

¹⁴² Hacen parte de las ciencias de la cultura disciplinas tales como las etnociencias, la antropología, la paleontología, la etología humana, la arqueología, la lingüística histórica y comparada, etc.

¹⁴³ El mundo semiótico (sistemas semióticos entre los que se encuentra el lenguaje) sirve de mediación entre el mundo físico y el mundo de las representaciones (los estados internos de los seres humanos). Los niveles representacional y semiótico de las prácticas componen el entorno humano.

¹⁴⁴ Expresión que según el autor, remite implícitamente a la Escuela de Tartu.

¹⁴⁵ Diversidad de las culturas, diversidad semiótica (multiplicidad de los sistemas de signos), diversidad de las lenguas.

¹⁴⁶ Una cultura es concebida como una globalidad y no como una totalidad.

¹⁴⁷ Los dominios pluridisciplinarios tratados son: filosofía, psicología, lingüística, inteligencia artificial, antropología y neurociencias.

implementación': "la implementación posible de los hechos cognitivos en una máquina y la implementación neuronal postulada por estos mismos hechos" y muestra además los límites de este paradigma cuestionándose sobre todo por la reducción del objeto conceptual "mente" que considera dos paradigmas (a los cuales pertenece las ciencias del lenguaje):

(i) Un paradigma 'representacional' -muy próximo al cognitivismo- y que corresponde a un enfoque gramatical;

(ii) Un paradigma 'no representacional' o 'interpretativo' caracterizado por una concepción interpretativa del hecho semiótico y en el seno del cual son tenidos en cuenta los fenómenos culturales, históricos, afectivos. Proceden de este paradigma la reflexión epistemológica de François Rastier y su concepción de una semiótica de la interpretación -compatible con el paradigma gramatical- heredera del programa saussureano de una "ciencia de los signos en el seno de la vida social."¹⁴⁸

El autor prolonga su análisis haciendo del paradigma semiótico de la interpretación, el paradigma que federa las ciencias de la cultura. Aquí presenta los proyectos semióticos de Saussure, Wittgenstein y Bajtín, para finalizar luego con una conclusión muy puntual: situar la cognición en un muro cultural.

En la primera parte de la obra, André Langaney, especialista en genética molecular de las poblaciones humanas, denuncia el etnocentrismo y el racismo que han precedido a

las jerarquizaciones de las razones operadas por los teóricos de la hominización. El autor destaca la actitud preconcebida que reina en la materia y la ilustra evocando las divergencias existentes en las interpretaciones dadas por los paleontólogos en el momento de las reconstituciones de los cráneos humanos¹⁴⁹. De igual forma, manifiesta su molestia por el ensañamiento que manifiesta un gran número de investigadores para designar a los africanos como los ancestros de los hombres, es decir, los eslabones perdidos entre el simio y el hombre. Contrastando fuertemente con estas teorías racistas, él evoca investigaciones recientes llevadas a cabo por genetistas y lingüistas que proponen correlaciones sorprendentes entre los grupos de poblaciones (frecuencias de genes) y las familias lingüísticas¹⁵⁰. Según el autor, la aproximación de estas dos disciplinas refuerza la hipótesis -sostenida por algunos trabajos actuales en biología molecular de un origen común a todas las lenguas¹⁵¹.

Rachel Caspari busca constituir una epistemología de la cultura; pero dicha búsqueda nos conduce a la búsqueda de nosotros mismos, determinar en qué consiste ser humanos. Ella plantea la hipótesis de que la cultura es, a la vez biológica y social. Su artículo ilustra la manera cómo los modelos sobre los orígenes de la humanidad han influido en la comprensión de la evolución de la cultura. Se trata de comprender la evolución de la cultura y del lenguaje en el ser humano. Se trata de determinar las cualidades que hacen de nosotros seres humanos y saber de dónde provienen: ¿son parte de la naturaleza biológica o son algo sociocultural?

¹⁴⁸ Llamada signología o semiología.

¹⁴⁹ Se cita allí el caso elocuente de la gorila Lucy, calificada inicialmente como ancestro del hombre, luego como ancestro del chimpancé

¹⁵⁰ Cf. Juan Yunis, 2003. Evolución, genes y lengua. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia y Academia Nacional de Medicina.

¹⁵¹ Merrit Ruhlen por ejemplo, reconstruyó más de ochenta raíces comunes a todas las familias de lenguas.

Por su parte Boris Cyrulnik estudia la relación que existe entre la conciencia emergente y la conciencia compartida. El cerebro es un órgano activo que palpa las fuentes de información por medio de sus signos sensitivos. Las regularidades que aparecen le permitirán darle una forma al mundo subjetivo de lo humano.

Jerome Bruner, uno de los pioneros de la revolución cognitiva, se ocupa de los efectos semánticos del contexto en la comunicación humana; él privilegia el estudio de la intersubjetividad que según él interviene en la propia formación de la mente. El autor cita el caso de los niños que se inscriben rápidamente en el transcurso de los intercambios con los adultos, en 'juegos semióticos' de los scripts situacionales de Schank y Abelson, luego se plantean preguntas sobre la facultad del hombre para adaptarse a los diferentes contextos de la interacción social. El autor se dedica a demostrar que no hay razón para separar la lengua del habla ya que todo intercambio de habla -es decir en todo discurso intersubjetivo- el sentido se negocia y no está regulado por la lengua y ésta sólo interviene cuando hay problemas de interpretación.

Gian-Paolo Caprettini, filólogo y semiólogo, se interesa en la aparición de formas simbólicas¹⁵², abstractas (es decir, próximas a los conceptos) y arbitrarias en las pinturas rupestres distinguiéndose de las formas figurativas naturalistas que las han precedido. El asocia esta aparición de la evolución de la organización social y la evidenciación de convenciones' y acuerdos intersubjetivos. El autor examina el papel desempeñado por estas formas de comunicación no lingüísticas en la aparición del lenguaje; él se apoya en la teoría semiótica de

Charles Sanders Peirce y prolonga su reflexión hacia el análisis detallado de la función de **simbolización**. El autor concluye su estudio subrayando el papel esencial del contexto en los procesos semióticos, y esto, desde la prehistoria. En su artículo, *De las configuraciones arquetípicas a las construcciones sagradas; de los primeros símbolos a la expresión artística*, la profesora Emilia Masson presenta y explica lo que las entidades 'cielo' y 'tierra' significaba para los pueblos arcaicos. La preocupación central de los antiguos era establecer la comunicación entre el cielo y la tierra además de realizar a través de ella, el contacto entre sus ocupantes respectivos, mortales e inmortales. Para sustentar sus observaciones, hace un recuento de los sitios arqueológicos visitados en el Medio Oriente.

En la segunda parte de la obra, Jean-Guy Meunier, profesor especializado en el análisis cognitivo de la información, examina las tesis naturalistas que se ocupan de la conciencia humana y de la cultura. Estas tesis adelantan una explicación estrictamente causal de las acciones humanas y del comportamiento social de los hombres y elaboran una concepción sociobiológica de la cultura en el seno de la cual las sociedades aparecen como 'organismos vivientes adaptativos que reaccionan a los estímulos locales'. El autor plantea la hipótesis de una fuerte influencia de la teoría de los sistemas complejos de tratamiento de la información (STI) sobre estas tesis naturalistas. La cuestión central que destaca el autor es la de la pertinencia - o la de la no pertinencia- de una modelización de la cultura (y de la conciencia) como STI. Después de haberse dedicado a demostrar que todos los modelos de STI, el autor examina las variantes de las arquitecturas de los

¹⁵² Proceso conocido bajo el nombre de Simbolismo.

STI; él postula la existencia de al menos dos niveles de tratamiento diferentes: un constituyente de base que toma la forma de un minisistema que el autor llama *módulo*¹⁵³ y una estructura de interacción de los múltiples módulos con el que cuenta todo sistema concreto. Así pues, se aborda el tratamiento cognitivo del lenguaje -éste es concebido como un STI simbólico y estructural- y se cuestiona por el tratamiento de los textos. El adopta el punto de vista de François Rastier (1994) sobre la textualidad: las relaciones interfrástricas no pueden ser composicionales y gramaticales, ya que opera un acercamiento entre la textualidad y la cultura. Según el autor, textualidad y cultura -retomando la noción de 'texto social' propuesto por Clifford Geertz para definir la cultura. Según el autor, textualidad y cultura están caracterizados por una dinámica constitutiva que es difícil formalizar. Una modelización de la cultura -y de la conciencia- es algo que se puede seguir considerando según el autor, pero con la condición de recurrir a un formalismo capaz de dar cuenta de la complejidad de los fenómenos culturales. ¿Es que semejante formalismo puede existir? La pregunta aún se mantiene en suspenso.

El profesor Marco Bischofsberger en su artículo *¿Qué constructivismo para la lingüística cognitiva?*, elabora una semblanza epistemológica tanto de la ciencia cognitiva, como de uno de sus subcampos, la propia lingüística. Él se centra en el análisis del concepto **cognición** intentando explicar su pertinencia teórica a la hora de afrontar el binomio *mente/cerebro*. La lingüística cognitiva, afirma el autor, constituye una teoría unitaria¹⁵⁴. Se trata de un conjunto de enfoques que busca explicar las lenguas como algo centrado alrededor de nuestra experiencia del

mundo y la manera como éste es percibida y conceptualizada por el hombre.

Jean-Paul Bronckart en su contribución, *La cultura, semántica de lo social formadora de la persona*, se preocupa por abordar un tópico harto problemático: la demostración empírica de que es la apropiación y por ende la interiorización por parte de los organismos humanos singulares, de las significaciones históricamente elaboradas por los grupos sociales que es constitutiva del pensamiento conciente propio de la especie. En el artículo se busca reformular los principios epistemológicos mayores en los cuales se apoya la corriente interaccionista social, así como a los grandes rasgos del cuestionamiento científico en los cuales desemboca. Se analizarán también dos tipos de respuestas propuestos por la psicología del desarrollo: el esquema del constructivismo lógico elaborado por Piaget y el de la teoría histórico-cultural elaborado por Vygotsky. Bronckart plantea además que la cultura puede ser aprehendida en cuanto resultado de los diversos procesos de semantización que afectan las estructuras y actividades colectivas y a esto se le puede sumar que la dimensión cultural constituye el marco obligatorio de los efectos de determinación de la persona por el ser colectivo y más específicamente del proceso dialéctico de la construcción de lo sociológico y de lo psicológico.

En la contribución '*Dialogismo y cultura*', el profesor Denis Vernant acude a los análisis pragmáticos para alcanzar tres objetivos: 1) caracterizar y apreciar la función social de las actividades dialógicas, 2) medir según su propia medida, el papel de las producciones artísticas y 3) examinar su dependencia en lo concerniente

¹⁵³ Denominado módulo, gránulo, morfo, célula, gen, cromosoma o incluso agente, según las teorías.

¹⁵⁴ Se puede comparar lo tratado en este artículo con la recopilación de la profesora Catherine Fuchs, 2004.

a las formas de vida, es decir, los modos de acción que gobiernan las relaciones de los hombres entre sí y de éstos con las cosas. El autor se apoya en la propuesta de las prácticas simbólicas humanas y sus respectivas finalidades socioculturales, inauguradas por Ferdinand de Saussure.

Carol Fleisher Feldman, autora de trabajos sobre la cognición interpretativa, se interesa en la manera cómo el interlocutor accede a la intención del hablante por medio de índices implícitos, registrados por el hablante y que difieren según el soporte textual -ya sea en lo escrito o en lo oral-. Ella se cuestiona por la especificidad de la relación que une al escritor con el lector: éstos no están en contacto directo sino que comparten una misma *comunidad interpretativa*¹⁵⁵ que sirve así de lugar de mediación. Según la autora, el género textual hace parte de los interpretantes que permiten una lectura "correcta" de los textos, es decir respetando la intencionalidad del escritor, compartiendo la intención significativa de este último. La autora considera los géneros -se trata de géneros literarios- como los principales útiles cognitivos de interpretación¹⁵⁶ permitiéndole al lector realizar la lectura "esperada" del texto. El reconocimiento del género del texto leído¹⁵⁷ representa así una etapa esencial para la interpretación textual; ella se apoya en los índices intertextuales colocados en el texto por el escritor. La profesora concluye su estudio destacando que la pertenencia a una comunidad interpretativa, lejos de impedir la creación, permite justamente por las reglas que impone -y que se trata de

superar- y por las convenciones que implica, alcanzar la creatividad semiótica.

Clifford Geertz, investigador en antropología interpretativa, examina las relaciones entre cultura, mente y cerebro evocando la evolución histórica de las relaciones entre los dos primeros términos, en el seno de la antropología y de la psicología. El autor critica el reduccionismo operado por las ciencias cognitivas que abordan la mente y la cultura en términos de "circuitos neuronales", de "tratamiento computacional" y de "sistemas programables". El autor recomienda el estudio conjunto -y por lo tanto pluridisciplinario (neurología, psicología, antropología, lingüística)- de lo biológico (cerebro) y de lo psicológico (mente) y de lo sociocultural (cultural) considerados como complementarios. El autor cita el ejemplo de trabajos pluridisciplinarios recientes realizados sobre las emociones y las pasiones humanas, asociando antropólogos, teóricos culturalistas, psicólogos del desarrollo, lingüistas y neurocientíficos.

La obra termina con una reflexión en antropología lingüística¹⁵⁸ por el profesor François Rastier. Esta contribución se inscribe en el programa general de una antropología semiótica -que está en la base de una semiótica de la cultura-. El autor se interesa en las características del entorno humano y en las condiciones de su transmisión. Examina cuatro rupturas categoriales: la ruptura personal, la ruptura local, la ruptura temporal y la ruptura modal; las cuatro caracterizan el nivel semiótico

¹⁵⁵ La autora toma prestada la noción de "comunidad cultural interpretativa" de David Olson (1994, *The World on Paper*, Cambridge University Press).

¹⁵⁶ Los géneros son considerados como los rasgos estructurantes de los textos, y "las mismas estructuras de género deben participar en el texto y en la mente". Es por eso que la autora habla de géneros-en-la-mente.

¹⁵⁷ El conocimiento de un género hace parte de la cognición humana.

¹⁵⁸ El procedimiento del autor es descriptivo, su estudio se inscribe en la vía de la semiótica general inaugurada por Saussure y Hjelmslev.

del entorno, luego establece correspondencias entre estas rupturas que lo llevan a distinguir tres zonas del entorno humano: la zona identitaria, la zona próxima y la zona distal. La incidencia de estas tres zonas se puede ver en los tres soportes de la descripción lingüística: *la palabra, la oración y el texto*.

Esta obra ofrece un rico panorama de los programas pluridisciplinarios actuales que desean repensar la articulación de las ciencias cognitivas y las ciencias de la cultura en el marco de una antropología semiótica, sobre la cual se fundamenta el proyecto de una semiótica de la cultura. La reflexión sobre la semiótica en cuanto dominio científico -más que sobre la semiótica en cuanto disciplina- conduce a privilegiar el estudio de los actos semióticos complejos como es el caso de los textos¹⁵⁹. La primera empresa de una semiótica de la cultura consiste entonces en el estudio de los textos; varias disciplinas participan en ello activamente, entre ellas la lingüística, entendida ésta última como semiótica de las lenguas, de los textos, y en su seno, la semántica de los textos, de tradición retórico/hermenéutica¹⁶⁰ que propone una descripción de lo interpretativo, lo textual y lo intertextual.

La lección del texto es clara: *Para culturalizar las ciencias cognitivas, se requiere, entre otras cosas, reconocer el carácter culturalmente situado de toda actividad de conocimiento, incluyendo por supuesto la actividad científica.*

Edgar Parra Chacón. 2006. Mediadores Cognitivos en Educación Superior. Investigación de didácticas para el pensamiento

crítico. Cartagena de Indias, Universidad de Cartagena. 182 páginas.

Este libro va dirigido a los docentes que se desempeñan en el ámbito de la docencia universitaria. Aquí se presenta un modelo de intervención pedagógica apoyado en trabajos teóricos y prácticos, con la idea de esclarecer la misión del docente, en cuanto su responsabilidad en el proceso educativo en la sociedad.

La relación dinámica entre educación y sociedad, constituye un inmenso reto para los sistemas educativos en una sociedad que aprende todo el tiempo y por diversos medios. En ese sentido no hay educador, consciente de su papel y del destino de sus estudiantes, que alguna vez no se haya preguntado sobre la efectividad de su propio trabajo, de su quehacer, y, también, sobre la responsabilidad que le embarga como medio formador de recurso humano. Es así como, producto del análisis, Usted se habrá dado cuenta como en la última década, más que en ninguna otra época, se han acentuado las críticas a la ineficacia y por ende a la mala calidad de la educación.

En virtud de lo anterior, este libro plantea alternativas de renovación pedagógica. Son muchos los factores causales de la crisis en la relación educación y sociedad, pero no cabe la menor duda, que el papel preponderante en esta problemática lo ocupan dos aspectos clave. De una parte, están los métodos pedagógicos y de otra parte, está la concepción que se tenga sobre el potencial cognitivo, sobre el desarrollo del ser humano y sobre el aprendizaje mismo.

¹⁵⁹ El texto -en el sentido de "secuencia lingüística autónoma (oral o escrita) que constituye una unidad empírica, y producida por uno o varios enunciadores en una práctica social certificada." Rastier, 2001- es una actuación lingüística.

¹⁶⁰ Para más información, remitimos al lector a los diferentes trabajos de François Rastier, consagrados a la elaboración de una semántica interpretativa y que se pueden consultar en www.revue-texto.net

La renovación pedagógica que aquí se presenta recurre a la estrategia del SPRI, visto como un mediador cognitivo. Es decir, visto como un instrumento mental para la representación lógica y que sirve para organizar el conocimiento. Lo anterior se constituye en elemento clave en la relación enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando, la mencionada estrategia impacte y permita cambiar las relaciones, funciones y roles de los docentes y estudiantes.

El propósito de esta obra apunta a promover el desarrollo de los procesos de pensamiento de nivel superior o crítico, con el valioso apoyo de la mediación cognitiva. Lo anterior pretende constituirse en una perspectiva que asocia los procesos de enseñanza-aprendizaje con el rigor de la educación superior y así, superar los problemas ocasionados por las formas tradicionales de enseñanza. Se trata, en últimas, de apostarle a didácticas modernas e innovadoras.

Es así como los capítulos de esta obra se articulan para cumplir con el propósito arriba señalado. Tenemos que el primer capítulo, versa sobre el difícil arte de ser profesor universitario, donde las consideraciones generales y específicas piensan y arrojan pistas sobre la docencia efectiva y su quehacer docente.

En el segundo capítulo se presentan los resultados prácticos de una investigación educativa en el ámbito universitario, donde se provee un método que media la relación enseñanza-aprendizaje, el cual es susceptible de ser replicado en otros contextos. La idea de este capítulo es presentar la experiencia educativa según ciertas prácticas pedagógicas con miras a teorizarla posteriormente. Allí, el principal valor no radica tanto en el impacto para producir cambios de actitudes en los educadores y

estudiantes (transformación de su quehacer); sino, también, en el aporte de elementos para comprender mejor los aprendizajes; para poner en evidencia la capacidad que tiene la investigación educativa para hacer pedagógicamente visible un problema educativo y las posibilidades de intervención efectivas sobre el problema.

En el tercer capítulo, el SPRI se postula como un referente teórico que emerge, en cuanto sus aplicaciones, de la investigación presentada en el capítulo anterior. El SPRI es un poderoso mediador cognitivo para la construcción del conocimiento y solución de problemas reales y significativos.

El cuarto, quinto y sexto capítulos, se refieren a la docencia universitaria que tiene su fundamento en el conocimiento especializado de las disciplinas y profesiones, cuyos propósitos consisten en formar profesionales idóneos, promover el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo integral de las personas que desempeñan el rol de estudiantes. Los modos habituales de actuar frente al conocimiento, a los estudiantes y al contexto social se pueden estudiar bajo la denominación de práctica pedagógica.

El séptimo capítulo, ECAES y Prácticas Docentes, se relaciona con el enfoque basado en competencias. Este enfoque está contribuyendo a transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje por cuanto articula la teoría con la práctica, contextualiza la formación, orienta la organización de los contenidos, promueve la formación integral (integra el saber conocer, con el saber hacer y el saber ser) y establece los mecanismos de evaluación permanente y e rigurosidad, basados en el desempeño ante situaciones problemáticas del contexto. Ello implica ajustar las prácticas docentes.

En definitiva, todos los esfuerzos educativos deben orientarse hacia la autonomía intelectual, de allí, que siempre serán bienvenidos los aportes que en las diferentes dimensiones del conocimiento y de la experiencia práctica, entren a moverse en dicha dinámica.

Sarah-Jayne Blakemore y Uta Frith. 2008. *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación.* Barcelona, Ariel. 301 páginas.

El propósito de este libro es demostrar con ejemplos cómo las investigaciones sobre el cerebro y el aprendizaje pueden influir en el modo en que pensamos sobre la enseñanza. Mientras analizamos los estudios cerebrales sobre el aprendizaje, tratamos todo el tiempo de señalar repercusiones -a menudo especulativas- para la educación donde acaso no haya nada. No tenemos formación como profesores y no llevamos a cabo investigación educacional, por lo que sería impertinente por nuestra parte hacer sugerencias concretas referidas a la enseñanza. Sin embargo, cabe imaginar que lectores con títulos y experiencia en el terreno educativo quizá sí sean capaces de plantear sus propias ideas partiendo de los estudios que aquí examinamos. Por otro lado, buena parte de estos estudios aún no están listos para que podamos sacar conclusiones de los mismos; cuando pensemos que éste es el caso, así lo indicaremos.

Haremos un viaje neurocientífico a través de la infancia, la adolescencia y la edad adulta. Si el lector sólo tiene interés en el aprendizaje de los adultos, puede perfectamente empezar por el capítulo 9 -no hace falta que lea los primeros capítulos para entender los posteriores-. Cuando sea inevitable el uso de la jerga científica, esperaremos que el glosario y el apéndice sean de utilidad.

El libro comienza ofreciendo una perspectiva

general de las investigaciones sobre el desarrollo cerebral y considerando si estos estudios pueden inspirar directamente las políticas o las prácticas en la educación. Sobre el desarrollo del cerebro, aún hay muchas creencias falsas que impregnan el dogma educacional. Continuamente oímos hablar de periodos críticos en el aprendizaje. Una amiga nuestra nos explicó que, a su juicio, lo mejor para su hijo pequeño sería "colocarlo en un invernadero" donde escuchara música clásica y grabaciones de gramática y vocabulario en distintos idiomas y se le mostraran tarjetas ilustrativas con letras y números escritos, Quería asegurarse de que el niño aprendía todo o posible durante este periodo crítico, y le preocupaba que transcurridos cuatro años fuera "demasiado tarde" para ello.

Pero, ¿existen realmente periodos críticos para el aprendizaje en la infancia temprana? ¿Puede llegar a ser demasiado tarde para aprender? Los entornos enriquecidos en la infancia temprana, ¿mejoran el desarrollo cerebral? ¿O los entornos normales ya bastan? ¿"Colocar a los niños en invernaderos" es algo bueno o puede dañar su desarrollo? ¿Cómo hacen los niños para aprender sobre el mundo y otras personas? ¿Este conocimiento se produce a partir de la instrucción formal? ¿O se desarrolla mejor sin ninguna enseñanza explícita, mediante el juego, la exploración, el habla cotidiana y la interacción social con sus hermanos y sus iguales? En el capítulo 2 trataremos de abordar cuestiones controvertidas como éstas evaluando pruebas científicas de cómo se desarrolla el cerebro.

Muchas personas creen que la educación es aprender a leer, escribir y hacer cálculos aritméticos. Alguien que conocemos afirmaba que su bebé des seis meses sabía contar tras habersele enseñado a hacerlo mediante tarjetas ilustrativas. ¿Puede ser verdad esto? Las destrezas

como el cálculo se adquieren gracias a la instrucción formal, ¿no? ¿O es que los bebés tienen capacidades matemáticas sutiles? ¿Qué se desarrolla antes de que la instrucción empiece siquiera? ¿Desarrollarían los niños conocimientos matemáticos por medio de conductas cotidianas como la de compartir?

Muchos de nuestros amigos japoneses no aprecian la diferencia entre los sonidos R y L. ¿Cómo es esto? ¿Cómo pueden los niños pequeños aprender reglas gramaticales sin que se les expliquen de manera explícita? En muchos países, los niños comienzan a ir a la escuela a una edad cada vez más temprana y se les enseña a leer y a escribir antes de los cinco años. Pero las ciencias cerebrales han revelado que, por lo general, la coordinación precisa de los dedos no se alcanza al menos hasta los cinco años y progresa más lentamente en los chicos que en las chicas -así pues, ¿cinco años es una edad demasiado prematura para enseñar a los niños a escribir? Algunos niños presentan profundas dificultades en la escritura, lo cual se debe a menudo a problemas en la coordinación motora que reciben el nombre de dispraxia. En el capítulo 3 analizamos el desarrollo de la lectura, la escritura y el cálculo aritmético.

En el capítulo 4 describimos los procesos cerebrales implicados en las matemáticas. ¿Por qué resulta que unos tipos de matemáticas dependen de cálculos espaciales y otros de lenguaje? Examinamos el modo en que diferentes partes del cerebro tienen que ver con distintos aspectos de los matemáticos. Abordamos las leves anomalías cerebrales que pueden dar origen a discalculia del desarrollo e incompetencia en aritmética.

¿Qué cree el lector con respecto a su cerebro? ¿Qué es diestro o zurdo? ¿Debería esto influir en

el modo de educar a la gente? ¿O esto es una soberana estupidez?

Seguramente ya sabemos que, en comparación con los hombres, las mujeres son peores en matemáticas y en capacidades espaciales. ¿Es realmente así de simple?

En el capítulo 4 nos ocupamos de estos polémicos temas: la teoría del cerebro derecho/cerebro izquierdo y las diferencias de género en el cerebro. Las investigaciones cerebrales han empezado a desvelar los sistemas del cerebro involucrados en la capacidad de leer y escribir; los analizamos en el capítulo 5. Estos estudios han puesto de manifiesto que el efecto de la alfabetización en el cerebro también afecta al procesamiento del lenguaje hablado. ¿Hay periodos sensibles para aprender el lenguaje? ¿Y qué pasa si se aprende más de un idioma a una edad temprana? ¿Cómo funciona el cerebro de los sordos para procesar el lenguaje de los signos?

En el capítulo 6 hablamos de lo que las investigaciones sobre el cerebro nos han revelado sobre aprender a leer y la dislexia. ¿Aprender a leer música es lo mismo que aprender a leer palabras? ¿Es posible demostrar la existencia de cambios en el cerebro de personas disléxicas tras enseñarles a leer?

En el capítulo 7 nos ocupamos de trastornos del desarrollo que afectan a la experiencia social y emocional, concretamente el autismo, las conductas alteradas y los trastornos por déficit de atención. Ciertas teorías sobre estos trastornos del desarrollo y sus fundamentos en el cerebro tienen repercusiones en la enseñanza compensatoria.

Las investigaciones están evidenciando que en la adolescencia el cerebro experimenta una

segunda oleada de desarrollo. La adolescencia es una época caracterizada por el cambio: hormonal, físico y mental. En los últimos años, se han puesto en marcha diversos proyectos innovadores que evalúan el desarrollo de los procesos cerebrales durante los años de la secundaria. Estos estudios han mostrado que durante la adolescencia el cerebro aún se está desarrollando, cuestión que analizamos en el capítulo 8.

En los capítulos restantes nos ocupamos de cómo aprende el cerebro adulto. Tal como hemos dado a entender en párrafos anteriores, recientes investigaciones sobre el cerebro han revelado el fascinante hallazgo de que, contrariamente a lo que se creía antes, el cerebro adulto es capaz de cambiar de tamaño. ¿Sabía el lector que en los taxistas de Londres, cuya memoria espacial ha de ser excepcional, la parte del cerebro que almacena recuerdos espaciales es mucho mayor de lo normal? Además, es digno de notar que su tamaño depende del número de años que la persona ha estado conduciendo por las calles de la ciudad. ¿Cómo hace el ejercicio para potenciar tanto el aprendizaje como la función cerebral? En el capítulo 9 examinamos las investigaciones según las cuales el cerebro adulto puede experimentar cambios, en tamaño y en actividad, los cuales se producen generalmente debido al uso. Estos estudios ponen de manifiesto que el aprendizaje tiene lugar a lo largo de toda la vida. Tal vez el efecto más importante de la neurociencia en la educación es la posibilidad de identificar y modificar las estructuras neurales que subyacen a distintos procesos de aprendizaje y memoria que simplemente suceden sin necesidad de prestar atención. ¿Cómo podemos aprender sin darnos cuenta? ¿Hay alguna diferencia entre, por un lado, recordar nombres y fechas y, por otro, episodios de la vida? Una de las principales aportaciones de la neurociencia

es el esclarecimiento de la naturaleza del propio aprendizaje, tema que abordamos en el capítulo 10.

¿La imitación es algo bueno o mata la creatividad? ¿Podemos aprender una destreza nueva simplemente pensando en ella? ¿Cómo se puede incrementar el aprendizaje? Los neurocientíficos están empezando a conocer los mecanismos cerebrales que constituyen la base de los diferentes métodos de aprendizaje, cuestión que examinamos en el capítulo 11.

Partiendo de los hallazgos de la neurociencia, podemos imaginar un día en que seamos capaces de utilizar toda clase de medios nuevos e innovadores para mejorar el aprendizaje y la memoria. En el último capítulo, el 12, hacemos conjeturas sobre cómo diversas, líneas de investigación están actualmente arrojando luz acerca del modo en que el contexto, que comprende los factores sociales amén de los biológicos, afecta al aprendizaje. ¿Cómo hace el cerebro para guardar recuerdos mientras dormimos? ¿Afecta la dieta al rendimiento a la hora de aprender? ¿Por qué se recuerdan mejor los sucesos emocionales negativos que los no emocionales? ¿Debería el aprendizaje ser recompensado y el no aprendizaje castigado? ¿Podemos concebir una época en la que tomaremos una píldora para mejorar el aprendizaje de cara a un examen?

Por último, si el lector está realmente interesado en el cerebro y las herramientas utilizadas para estudiar la función cerebral, puede consultar el apéndice que hay al final del libro. También incluimos sugerencias para lecturas adicionales y un glosario de términos.

Organización de Estados Americanos. 2010. 2021: Metas Educativas. La educación que

queremos para la generación de los Bicentenarios. Documento final Síntesis. Madrid. 114 páginas.

El día 18 de mayo de 2008, en El Salvador, los ministros de Educación iberoamericanos adoptaron una decisión que puede ya considerarse como histórica: impulsar el proyecto "Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios". La elección del momento no fue casual. El proyecto se presentó en la antesala de la década de los Bicentenarios de las independencias de la gran mayoría de los países iberoamericanos, y lo hizo con la intención de aprovechar la motivación que una efeméride histórica de tal magnitud iba a generar en las sociedades iberoamericanas.

Sus objetivos eran enormemente ambiciosos: mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad y, de esta forma, favorecer la inclusión social. Se trataba de abordar con decisión, y de una vez y para siempre, retos aún no resueltos: analfabetismo, abandono escolar temprano, trabajo infantil, bajo rendimiento de los alumnos y escasa calidad de la oferta educativa pública. Y se pretendía hacerlo con la voluntad de enfrentarse, al mismo tiempo, a las demandas exigentes de la sociedad de la información y del conocimiento: incorporación de las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, apuesta por la innovación y la creatividad, desarrollo de la investigación y del progreso científico. Era necesario caminar deprisa y con valentía para estar en los primeros vagones del tren de la historia del siglo XXI.

Desde su origen pensamos que el proyecto no podía reducirse a la formulación de un conjunto de metas educativas, por necesarias y oportunas

que fueran, sino que debía apuntar a las transformaciones sociales insoslayables para hacer posible el éxito del esfuerzo educativo. Consideramos que era preciso, entonces, colaborar con los países para el logro de sus metas e impulsar un conjunto compartido de programas de acción que les ayudaran en sus objetivos. Una educación más justa exige mayor equidad social y mayor nivel cultural, aspiración que si bien se extiende a toda la ciudadanía, pretende orientarse especialmente hacia aquellos colectivos tantos años olvidados: los grupos originarios, los afrodescendientes, las mujeres y las personas que viven en zonas rurales. En esta perspectiva se sitúa el compromiso de crear un fondo solidario para la cooperación educativa que complete el esfuerzo de los países y de las zonas más pobres de la región para lograr las metas acordadas. De esta forma todos los países se sentirán vinculados a un proyecto colectivo y apreciarán el valor de formar parte de la comunidad iberoamericana de naciones.

En la presentación del documento inicial dijimos que el proyecto no podía surgir solamente del acuerdo de los gobiernos y de sus ministerios de Educación. Afirmamos que también era necesario incorporar el sentir de la sociedad para tener en cuenta sus propuestas y aspiraciones y para lograr, a través de su participación activa, un mayor compromiso con el fortalecimiento de la educación y la consecución de las metas. El debate realizado y la publicación de las opiniones manifestadas en el mismo respaldan esa voluntad inicial, hoy incluso más firme que entonces.

Así, a lo largo de estos dos años el proyecto ha incrementado el respaldo social y su solidez. El debate sobre cada una de sus metas ha precisado y enriquecido su alcance y su significado. Además, el trabajo de cada país ha permitido concretar los objetivos y los compromisos

financieros. En este proceso se han ampliado las alianzas con organismos internacionales, con la sociedad civil y con los distintos sectores de la comunidad educativa. Estamos, no cabe duda, ante un proyecto colectivo de la sociedad iberoamericana.

También nos planteamos analizar las exigencias presupuestarias de las metas, y así lo hicimos. La edición del documento sobre sus costos puso de manifiesto que el logro de las metas era posible y que la década prevista para alcanzarlas era una oportunidad inmejorable por la presencia simultánea de factores favorables tanto en lo demográfico, como en lo económico y social. Su confluencia con el tiempo de los Bicentenarios reforzaba aún más las posibilidades de recuperar el tiempo desaprovechado.

La presentación de este documento final de las Metas Educativas 2021, que aspiramos sea aprobado por la cumbre de jefes de Estado y de Gobierno que se celebrará en el mes de diciembre de 2010 en Mar del Plata, Argentina, culmina la primera fase de apropiación del proyecto por parte de los gobiernos y la sociedad, e inicia la

última y definitiva: el conjunto de acciones que de forma sostenida y equilibrada ha de conducir a que todos los países alcancen las metas que ellos mismos se han formulado. La creación este mismo año del Instituto de Evaluación y Seguimiento de las Metas Educativas 2021 completa el despliegue institucional del proyecto. Sus informes permitirán destacar los avances y mostrar los logros alcanzados, pero también contribuirán a poner de manifiesto las insuficiencias, a redoblar los esfuerzos y a reorientar el proceso si fuera necesario.

Nos encontramos, pues, con un proyecto ampliamente aceptado, que ha generado enormes ilusiones y expectativas entre aquellos países, gobiernos, grupos sociales y ciudadanos que creen en la capacidad transformadora de la educación y que consideran que estamos en la década decisiva para saldar la deuda histórica contraída con millones de personas. Es, sin duda, un tiempo de esperanza, pero también de responsabilidad y de compromiso para una comunidad iberoamericana en construcción desde los cimientos de la libertad, la igualdad y el desarrollo.

Pautas para los colaboradores

- ◆ Los artículos deben ser inéditos y los autores se comprometen a no enviarlos simultáneamente a otras revistas académicas. Para tal efecto se diligenciará el formulario 1 que se descargará de la página web de la revista.
- ◆ Los textos no deben sobrepasar las 12.000 palabras ni tener menos de 5.000 escritas a espacio y medio en hoja tamaño carta y fuente Times New Roman 12 puntos. Las reseñas, sean críticas o descriptivas, no deberán exceder las 4.500 palabras. Cada artículo debe incluir un resumen en español entre 150 a 200 palabras así como cinco palabras clave que faciliten el análisis temático. Paideia Surcolombiana se hará cargo de la traducción del resumen y de las palabras clave al inglés.
- ◆ Paideia Surcolombiana, siguiendo la política editorial institucional, recomienda el uso del estilo Chicago para realizar las citas y referencias bibliográficas. Para examinar algunos ejemplos específicos de cómo citar en dicho estilo, se puede consultar la siguiente dirección electrónica que presenta una versión abreviada, "Chicago-Style Citation Quick Guide":
www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html
- ◆ Los cuadros e ilustraciones deben ser claros y presentarse ya sea en formato MS Word o Excel.
- ◆ Los artículos deberán estar acompañados de una ficha de identificación del (o de los) autor(es) especificando: nombres y apellidos completos, títulos y las respectivas universidades en donde obtuvieron sus títulos, institución en la cual trabaja, dirección postal, correo electrónico y teléfono celular.
- ◆ Los artículos pueden ser presentados en cualquier lengua. Se le dará prioridad a los escritos en español.
- ◆ Al entregar el artículo se debe diligenciar el formato de presentación (formulario 2) el cual se podrá descargar de la página web de la revista. Dicho formato contiene los datos básicos de los investigadores y de los proyectos de investigación.
- ◆ El Comité editorial hará las veces de Comité de arbitraje científico y se encargará de revisar la calidad científica del artículo, teniendo en cuenta además la correspondencia con el eje transversal investigativo de la Facultad. Los artículos aprobados inicialmente serán

enviados a dos pares académicos registrados en Colciencias. Se mantendrá la calidad de anonimato tanto para los autores del artículo así como para los evaluadores. Los artículos aprobados se publicarán en una de las secciones de la revista, a saber: (i) Investigación Pedagógica, en donde se presentan los artículos de investigación científica y tecnológica, (ii) Reflexiones Pedagógicas, en donde se publican artículos de reflexión, de revisión, cortos, reporte de caso y revisión de tema, (iii) Temas de discusión, en donde se publican los artículos de reflexión no

derivados de investigación, traducciones y cartas al editor.

- ◆ Paideia Surcolombiana se reserva el derecho de sugerir modificaciones y precisiones a las contribuciones enviadas en aras de su mejoramiento, pues su política no es la de excluir sino integrar los aportes de la comunidad científica.
- ◆ Los artículos deberán enviarse al correo paideiasurcolombiana@gmail.com con copia al correo contacto@revista.com