

# **El desarrollo histórico-cognitivo de los conceptos en la psicología evolutiva de Steven Pinker: crítica del modelo modular\***

The historical-cognitive development of concepts in Steven Pinker's Evolutionary Psychology: perspective and criticism

**Wilson Lara Bernal\*\***

## Resumen

Este artículo estudia la obra de Steven Pinker con el propósito de evaluar la relevancia de sus investigaciones para superar las dificultades que enfrentan las ciencias sociales al tratar de reconstruir el proceso de desarrollo humano en la historia. Se otorga especial atención a su esfuerzo por caracterizar la naturaleza cognitiva de tales barreras. En ese sentido, es importante destacar el interés de este autor por trascender una matriz interpretativa de la mente y cultura de corte axiológico y teleológico, a través de la reconstrucción histórica del desarrollo cognitivo en el curso del cual la comprensión de la naturaleza se seculariza. Para cumplir este objetivo, el artículo empieza por justificar la necesidad de repensar la obra de Pinker ante el panorama epistemológico que actualmente enfrentan las ciencias humanas. A continuación, se introduce la discusión sobre los aspectos conceptuales en los cuales Pinker asienta su

## Abstract

This article examines the work of Steven Pinker with the aim of assessing the significance of his research in addressing the challenges encountered by the social sciences in attempting to reconstruct the process of human development throughout history. Special attention is given to his attempt to characterize the cognitive nature of these obstacles. In this context, it is important to underscore the author's interest in surpassing an axiological and teleological interpretative framework of mind and culture through the historical reconstruction of cognitive development, including the secularization of human nature. To achieve this objective, the article begins by justifying the necessity to reconsider Pinker's work, given the current epistemological landscape within the social sciences. Subsequently, the discussion introduces the conceptual foundation of Pinker's optimism. Emphasis is placed on his interest in

\* Trabajo que recoge algunos de los hallazgos de la tesis doctoral "la visión de la historia en la psicología evolutiva de Steven Pinker: sobre los aportes y límites de la revolución cognitiva a la comprensión del desarrollo humano.

\*\* Profesor de sociología de Fundación Universitaria Área Andina, [wlaral6@areandina.edu.co](mailto:wlaral6@areandina.edu.co), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2087-439X>.

optimismo. Se hace énfasis en su interés por capitalizar los objetivos de la psicología continental de inicios del siglo XX, al introducir la notoria novedad del modelo modular de la mente y los sistemas adaptativos. Al final, se esbozan algunas de las limitaciones de esta empresa intelectual mediante una comparación de los registros empíricos consolidados en otras áreas de investigación, como lo son los estudios psicogenéticos, de quien Norbert Elias es representante, y la teoría histórico-genética de la cultura, que se muestra como la continuación más promisoria de la estrategia psicogenética.

**Palabras Clave:** Steven Pinker, Psicología evolutiva, desarrollo humano, desarrollo cognitivo.

leveraging the ideas of early twentieth-century continental psychology by introducing the novel framework of the modular model of the mind and adaptive systems. Finally, some of the limitations of this intellectual endeavor are outlined through a comparison with empirical records consolidated in other research areas such as psychogenetic studies represented by Norbert Elias and the historical-genetic theory of culture, shown to be the most significant continuation of psychogenetic endeavors.

**Keywords:** Steven Pinker, evolutionary psychology, human development, cognitive and conceptual development.

Recibido: 23 de octubre de 2023

Aceptado: 27 de diciembre de 2023

## **Presentación: repensar la obra de Pinker en clave de desarrollo cognitivo**

Steven Pinker (Montreal, 1954) es quizás uno de los autores más prolíficos y referenciados de los últimos decenios. Sus obras abarcan una amplia gama de temas, que van desde la disminución de los comportamientos violentos en las sociedades modernas, hasta la adquisición del lenguaje en los niños, el desarrollo de la inteligencia lógica y el significado que tienen estos hallazgos para la comprensión de la naturaleza humana y su desarrollo en la historia. Sobre por qué este tipo de síntesis resulta particularmente interesante para el público en general, aún no existe una discusión profunda. Más polémico se ha mostrado, en cambio, el hecho de que sea justamente un psicólogo cognitivo, quien se ocupe de temas que tradicionalmente han sido del resorte de los historiadores y humanistas. Desconcierta a estos últimos, sobre todo, el diagnóstico optimista sobre el progreso humano que subyace a los pronunciamientos de este autor, así como sus críticas contra la autoproclamada renuncia de los científicos sociales a consolidar una imagen del desarrollo cultural de la humanidad coherente con los descubrimientos de las ciencias naturales, especialmente con aquellos relacionados con la neurobiología y la ciencia cognitiva. La perplejidad de los científicos sociales frente al anterior tipo de críticas suele manifestarse en la opinión de que estos

escritos son discursos diseñados para legitimar el *statu quo* liberal-moderno y desacreditar cualquier diagnóstico crítico frente a este tipo de orden social.<sup>1</sup>

Lecturas como las anteriores descansan en la premisa de que no es posible idear una visión de la naturaleza humana, o un diagnóstico objetivo acerca del desarrollo de sus competencias organizacionales, sin partir de un presupuesto etnocéntrico acerca de la superioridad de la propia posición cognoscitiva. Quien elabora algún tipo de comparación en series de tiempo o registra una dirección en el desarrollo de alguna competencia humana, insiste el argumento, no puede sino asumir que unas formas de vida son mejores para los hombres que otras (Rorty, 2004:18). En no pocas ocasiones los esfuerzos por elaborar criterios en relación a los cuales los distintos órdenes sociales y los logros culturales puedan ser comparados, son igualados a los intentos de antaño de justificar e imponer la superioridad de la propia cultura frente las demás (Hallpike, 2022: 117). Así las cosas, la obra de Pinker aparece ante la percepción de los científicos sociales como un intento de normativizar las conductas y las sociedades de quienes no han asumido una forma de vida similar a las imperantes en las sociedades modernas. La falta de asimilación que han tenido los trabajos de Pinker en las ciencias del hombre se debe, en gran medida, al entendido de que no es viable generar una teoría del desarrollo mental y cultural sin atribuir o modelar en los sujetos observados procesos mentales o motivos que el propio observador considera esenciales para guiar su vida. Poca atención se le ha prestado, en consecuencia, al hecho de que en los textos del científico canadiense hay francos esfuerzos para superar empíricamente la anterior barrera; es decir, hay esfuerzos para elaborar una explicación científica del desarrollo histórico de las habilidades cognitivas que permitieron entender la naturaleza como un conjunto de relaciones indiferente a los deseos humanos, y las dificultades que se presentan en la actual fase de la historia para incluir la evolución de las formas de vida culturales en dicho proceso de comprensión secularizada.

La ausencia de un análisis detenido sobre lo que quizás constituye el núcleo de la obra de Pinker por parte de los historiadores y científicos sociales no puede considerarse simplemente como un malentendido. Este fenómeno también ocurrió en el pasado, como bien lo ilustra la recepción de la obra de Norbert Elias, a quien Pinker considera una influencia intelectual de suma relevancia para sus propios planteamientos. Tampoco en las aproximaciones que tradicionalmente los científicos sociales hacen a las ideas de este sociólogo, parece existir una imagen clara de sus esfuerzos por esclarecer cómo surgieron históricamente las dificultades cognitivas para integrar el desarrollo de las formas culturales de vida a una comprensión procesual y empírica (Weiler, 2011: 97). Aunque ampliamente

---

<sup>1</sup> Powell, M. 2020, July 15. "How a Harvard professor became a target over his tweets". The New York Times. Recuperado de [https://www.nytimes.com/2020/07/15/us/steven-pinker-harvard.html].

conocidas, las obras de Elias y Pinker han sido mayoritariamente leídas dejando de lado uno de sus ejes centrales: el diagnóstico de que las dificultades epistemológicas que actualmente enfrentan las ciencias humanas son el producto del desarrollo cognoscitivo experimentado por quienes conducen su existencia en sociedades modernas.

Pese a ello, Pinker se muestra optimista frente a la posibilidad de ampliar y fundamentar los aspectos en los que Elias se sentía especialmente incomprendido. Parte de este entusiasmo, lo adquiere Pinker de la suposición de que él cuenta con conocimientos empíricos, estadísticos, experimentales y conceptuales, que no conocía el sociólogo alemán en su época (Pinker, 2012: 118; SIPCXVIII Elias, 2020). En la medida en que Elias se encontraba fuertemente comprometido con la reconstrucción psicogenética del desarrollo histórico de los medios de orientación cognoscitiva, bien vale la pena poner de manifiesto hasta qué punto Pinker logra superar y ampliar, no sólo la estrategia psicogenética practicada por Elias, sino la exigencia asumida por todos quienes aluden a ella con el propósito de fundamentar empíricamente una reconstrucción del desarrollo del conocimiento y la cultura en la historia. Esta labor se sustenta en la medida en que, al analizar los esfuerzos de Pinker para expandir y superar la estrategia planteada por quienes lo precedieron, es posible obtener conocimientos acerca de la naturaleza de las posibilidades y dificultades que afrontan los científicos sociales en su intento de reconstruir el desarrollo de las formas de vida culturalmente mediadas.

## **1. El contexto de las dudas epistemológicas que enfrentan las ciencias sociales**

La mayoría de críticas de Pinker se centran en señalar cómo las dudas que albergan los humanistas sobre las posibilidades de cumplir los objetivos bajo los cuales surgieron sus disciplinas son comparables en su naturaleza a las resistencias que les impiden considerar los descubrimientos de las ciencias de la mente como algo relevante para la teoría del conocimiento. Estas incertidumbres, para él, tienen su correlato en el hecho de que no pocos investigadores creen que es poco viable, si no imposible, formarse una imagen clara de los procesos mentales humanos que gobiernan la percepción y el razonamiento, sin poseer una conclusión previa o *a priori* sobre aquello que se desea averiguar. Mientras en la mayoría de los ámbitos naturales se recurre a la explicación de los fenómenos observados investigando sus nexos causales con otros fenómenos, sin que los temores o anhelos del investigador dicten la relevancia de sus conclusiones, muchos investigadores de las ciencias sociales se encuentran actualmente convencidos de que frente los hechos humanos, incluyendo la mente, la habilidad cultural y la competencia lingüística, no se puede proceder de la misma manera (Tooby & Cosmides, 1992). Esta idea se basa en el diagnóstico de que no se puede formar una comprensión empírica del pensamiento consciente ni de cómo ha surgido a partir de la historia natural, sin previamente conocer su definición, lo que necesariamente implicaría,

de acuerdo con esta postura, que cualquier noción sobre la mente presupone ya la existencia de mente o, en todo caso, una teoría de la mente lograda por medios ajenos al control empírico (Edelman & Tononi, 2000: 6). Para varios esto equivale a normativizar y modelar la actividad cognoscitiva de los sujetos con base en criterios evaluativos de corte etnocéntrico. Desde hace al menos un siglo y medio, se sabe que esta forma de concebir las posibilidades de los hombres para comprender sus propias habilidades mentales tiene repercusiones de gran calado en la comprensión de su desarrollo cultural. De ahí, la interdependencia entre el problema del sujeto y la metodología de la historia (Weiler, 2011). En la medida en que los seres humanos se dieron cuenta durante la modernidad de que son ellos mismos quienes elaboran los conceptos a través de los cuales comprenden el mundo y experimentan sus actos, cualquier afirmación sobre esta especie ya no podía ignorar el notable hecho de que ella ha desarrollado en el curso de su historia una habilidad sin parangón en el reino animal para relacionarse tanto con la naturaleza como con otros individuos de su misma especie. La explicación de cómo y por qué las instituciones modernas funcionan de la manera en que lo hacen —desde la ciencia y la técnica, hasta la política, el derecho y la estética— requería de una comprensión impersonal del proceso en el curso del cual surgieron una tras otra las competencias mentales, emocionales y organizacionales necesarias para producirlas. Fueron los estudiosos de las llamadas ciencias del espíritu quienes primero intentaron encontrar una solución empírica a esta inquietud, pero también fueron quienes se mostraron más reticentes a la hora de abordarla resueltamente. En el centro de esta indecisión se encontraba la frágil creencia de que la comprensión de las acciones de otros, culturales e históricos, sólo era posible a través de la *imputación* a los sujetos observados de los propios estados mentales, motivos, intenciones, categorías o valores. En otras palabras, se partía de la premisa de que los comportamientos de los hombres de otros períodos históricos y otras culturas podían entenderse al atribuirles el mismo tipo de orientaciones mentales que exhiben los adultos en sociedades industrializadas (Elias, 2012: 58).

Mientras esta opción se consideró viable, la investigación empírica parecía plausible a través del diseño de modelos *típico-ideales* de sujetos e instituciones. Pero una vez se cuestionó la validez de los procesos subjetivos propios como punto de partida para delimitar el objeto de estudio de las disciplinas sociales, por ejemplo en la crítica de la teoría de la acción, no solo empezó a tambalear lo hasta ahora consolidado, sino que la misma idea del desarrollo humano se tornó problemática. En el núcleo de este escepticismo, pese a los distintos matices, conceptos y temas de interés bajo los cuales se presenta, se encuentra el argumento de que es imposible acceder a las estructuras de sentido bajo las cuales los otros culturales actuaron sin imponer las propias formas de comprensión. Lo mismo vale para la explicación

de las creencias, los conocimientos y las ideas de los hombres del pasado. La reconstrucción del desarrollo de los conocimientos, por ejemplo, sólo tendría sentido en tanto permite representar a la ciencia occidental como el tipo ideal de conocimiento. El resultado de esta afirmación consiste en que toda tentativa por lograr una compresión científica de cualquier fenómeno es rebatida, pues la posibilidad misma de generar unos criterios mediante los cuales sea posible reconstruir cómo se han dado los avances en los distintos terrenos del saber —elemento indispensable para la evolución de cualquier disciplina académica—, cae bajo la sospecha de etnocentrismo. Bajo este tipo de orientación todo intento de explicar la naturaleza humana o la no humana debe ser tomado como una representación cultural más, igual de válida a las demás representaciones. Las mismas ciencias humanas no serían más que una representación cultural de la humanidad, igual de válida a cualquier otra concepción de la *naturaleza humana*. En vez de explicar, las humanidades deben limitarse, en el mejor de los casos, al registro de la diversidad cultural o, en el peor de los casos, a la crítica literaria de las narrativas occidentales.

Para hacerlo explícito una vez más: el frustrante círculo vicioso que atrapa la observación y la conceptualización del desarrollo humano en un jaque sin fin radica en que, si para comprender los motivos y el sentido de las acciones de los demás es necesario partir de un modelo de la mente *a priori*, esto implicaría asumir siempre como dadas las propias competencias mentales: la reconstrucción histórico-comparativa de la propia forma de vida se toparía, por lo tanto, con los marcos de interpretación. Una forma distanciada de explicar cómo y por qué han surgido las competencias para organizar las instituciones y la forma en que se piensa sobre ellas estaría velada. También estaría velado, por ende, un estudio orientado a incrementar las competencias reflexivas sobre cómo se han formado los problemas de integración y coordinación social que enfrentamos modernamente.

## **2. Pinker ante las ciencias humanas: crítica cognitiva del modelo conceptual que condiciona a las ciencias sociales contemporáneas**

Las iniciativas de Pinker se ubican en la solución del panorama que acaba de ser enunciado. Como científico cognitivo, se enfoca en reconstruir empíricamente cómo surgieron las dificultades para integrar la psique y la cultura humana en una imagen secular del mundo. De esta manera, Pinker se suma a los esfuerzos de los investigadores pioneros de la psicología y etnografía que se propusieron estudiar empíricamente la naturaleza de las limitaciones que han obstaculizado la integración de los procesos cognitivos y culturales en una comprensión evolutiva e histórica del mundo. Entre ellos destacan varios naturalistas, psicólogos y etnólogos continentales que trabajaron a finales del siglo XIX y principios del siglo XX,

especialmente Jean Piaget, Heinz Werner y Norbert Elias, cuyos escritos fueron objeto de especial escrutinio por las fuentes intelectuales de Pinker. Estos autores, como se sabe, abordaron el tema de las barreras y requisitos necesarios para integrar el conocimiento de la psicología y la cognición en la cadena de la comprensión evolutiva, considerando tanto los esfuerzos como los límites enfrentados por los científicos y los filósofos que los precedieron en el estudio este escollo. Esta era, pues, un área de investigación que tenía como premisa estudiar no solo los fenómenos psíquicos de forma individual y aislada, sino que, además, concebía como ámbito de estudio prioritario la relación entre los desarrollos psíquicos de la especie humana y el surgimiento de las formas culturalmente mediadas de relacionamiento social humano.

Uno de los hallazgos más destacados de sus investigaciones fue la constatación de la existencia de un proceso psicogenético en la historia de la cultura (Roncancio, 2021; Weiler, 2011: 210). Esta observación sugiere que, para comprender adecuadamente la mente humana y su desarrollo cultural, es esencial adoptar una perspectiva comparativa que permita identificar empíricamente tanto las condiciones como la dirección secuencial del aludido proceso. El propósito era investigar las condiciones reales en las que se desarrollan las competencias psico-culturales del ser humano, sin suponerlas de antemano, por ejemplo, a través de la introspección. No obstante, la distancia que para ese entonces ya existía entre los esfuerzos de la psicología continental y las disciplinas sociales profesionalizadas era tal, que los avances evolutivos de estos autores pasaron prácticamente desapercibidos por los sociólogos, antropólogos e historiadores que se convirtieron en referentes de sus propias disciplinas después de la segunda guerra mundial (Albertazzi, 2001; Weiler, 2011). Más que una mera distancia geográfica, disciplinaria, de referencias académicas o ideologías políticas, se trataba de una divergencia de las estructuras causales y conceptuales bajo las cuales determinados fenómenos eran asumidos como objetos dignos de investigación científica.

En la historiografía sobre el tema, es ampliamente conocido, por ejemplo, el diagnóstico de Jean Piaget sobre la necesidad de modificar la estructura de la causalidad evolutiva tradicional por una cibernética, con el fin de comprender cómo el comportamiento mediado mentalmente se desarrolla a partir del sustrato sistémico-biológico (2008: 117). Menos difundido, pero igualmente significativo, fue el veredicto de Werner acerca de la necesidad de cambiar el modelo mecanicista de la causalidad evolutiva por uno de naturaleza orgánica (1965: 19). El poco interés que prestaron los humanistas ante estos pronunciamientos alcanzó a ser tematizado y explicado por el mismo Piaget, como el reducto de una ideología que “condiciona la dirección y todos los resultados del análisis” (2008: 244). No obstante, según Pinker, no basta con tomar una postura denunciante frente a la doctrina conceptual que prevalece en el modelo conceptual estándar de las ciencias sociales y suponer cuáles son los obstáculos a superar a partir de las propias expectativas científicas. Es necesario identificar

empíricamente la naturaleza empírica de las resistencias que impiden modificar el esquema causal con el que tradicionalmente se ha explicado la mente y la cultura humana, así como investigar cómo y por qué este último ha entrado en contradicción con lo que se sabe modernamente sobre el origen y evolución del orden natural. De acuerdo con su postura, las dificultades para superar las aporías cognitivas del modelo en cuestión deben entenderse como parte de un desarrollo cognitivo-conceptual; la necesidad de conjeturar cómo debería funcionar la mente para validar cualquier empresa científico-social tiene que explicarse como un proceso cognitivo formado históricamente; en dicho proceso se habrían formado las barreras que obstaculizan la comprensión evolutiva del desarrollo de las competencias psíquicas y culturales de la especie humana.

Encuentra Pinker que las dificultades para diseñar un modelo de integración conceptual entre la evolución biológica y las competencias cognitivas de la humanidad se relacionan con la fuerte carga emocional vinculada con la idea de que la mente es un *órgano de propósito general*, capaz de resolver cualquier desafío enfrentado por la humanidad. Como fundamento de la alta estima en que se sostiene esta visión de las competencias cognitivas, se encuentra, de acuerdo con su lectura, el compromiso emocional con los valores modernos asociados con la autodeterminación. Esta forma de concebir de la cognición, condiciona la interpretación de los datos presentados por cualquier científico, pues todo cuestionamiento a la imagen de la mente como un mecanismo de propósito general es considerado como una amenaza contra los valores que dan sentido a la existencia. La conclusión preconcebida de que los hombres poseen inherentemente una competencia para resolver cuento problema existencial enfrenten, bloquea todo esfuerzo empírico que no asuma su existencia como un hecho dado. Así las cosas, los esfuerzos encaminados a explorar las limitaciones y oportunidades que han dado lugar a las habilidades necesarias para establecer estructuras sociales, donde la autodeterminación y la inclusión de los intereses mayoritarios son consideradas metas esenciales, se perciben como cuestionamientos al sentido del hombre y su historia. De este esquema, no se habrían liberado ni siquiera los psicólogos continentales, de quienes Piaget es quizás el representante más comentado y cuestionado por Pinker y científicos afines.

Aunque la discusión sobre la integración de la naturaleza, la mente y la cultura ha sido objeto de revisión constante hasta la actualidad, desde la perspectiva cognitivo-conceptual propuesta por Pinker, parece que no ha habido avances significativos en la discusión desde su planteamiento inicial. Una lectura de la obra del psicólogo canadiense debe plantearse considerando sus esfuerzos por superar la estructura de explicación axiológica en que la mente y las habilidades culturales de la especie humana son concebidas de forma *a priori* como un órgano de propósito general. El modelo conceptual de Pinker debería, en este

sentido, aclarar empíricamente cómo surgió el mentado esquema conceptual, por qué se ha tornado problemático y en qué consisten las dificultades cognitivas para superarlo.

### **3. La visión modular del mundo frente a los modelos psicogenéticos de la tradición continental**

Aunque en los textos de Pinker se encuentran escasas referencias a los modelos de integración psicogenéticos propuestos a inicios del siglo XX, es evidente que él mismo sitúa sus esfuerzos intelectuales como un avance frente a los tópicos planteados por la psicología continental<sup>2</sup>. La recuperación del adjetivo “evolutivo” que acompaña su empresa intelectual, *la psicología evolutiva*, es el más evidente indicio. Sin embargo, su discusión en este contexto puede resultar algo confusa si no se reflexiona sobre el hecho de que Pinker se nutre intelectualmente de los cuestionamientos planteados a los exponentes de esta estrategia, por una serie de investigadores que forman parte del movimiento intelectual, de origen inglés y norteamericano, conocido como “revolución cognitiva”<sup>3</sup>.

Quizás el episodio en el que más evidente fue la crítica de los desarrollos de la psicología continental lo constituye el debate entre Noam Chomsky y Jean Piaget sobre la génesis de la competencia lingüística. Una aproximación detenida al significado intelectual del mentado encuentro se lee en un pequeño texto divulgativo de Massimo Piatelli-Palmarini (2004), titulado *Ever since language and learning: afterthoughts on the Piaget Chomsky debate*, editado justamente para interesar a quienes se forman en ciencia cognitiva en los grandes cambios de paradigmas en el estudio de la mente y el aprendizaje acaecidos en los años setenta. Para los propósitos del presente escrito, es importante retener de aquel texto, que

<sup>2</sup> Cada vez son más los autores que señalan lo inadecuado que resulta la tradicional distinción historiográfica entre las vertientes intelectuales continental y anglosajona. Vera Weiler, Tatiana Roncancio, Liliana Albertazzi y Jan Valssiner han argumentado, por ejemplo, que la mentada interpretación ha dejado por fuera un rico acervo intelectual que se ocupaba por el tema del desarrollo cultural humano. Conceptos como metafísica científica o epistemología empírica pueden sonar extraños actualmente debido a la falta de familiaridad que tienen los investigadores formados en la última mitad del siglo con estas preocupaciones. Este mismo fenómeno ha llevado a que autores como Jean Piaget, Norbert Elias o Heinz Werner hayan sido asimilados dentro de sus propias disciplinas desestimando los problemas del desarrollo en los que se interesaban y pretendían avanzar. Sin un conocimiento de la mentada tradición, así sea sumario, no es posible tampoco comprender el carácter revolucionario que los científicos cognitivos, incluyendo a Pinker, adjudican a su propia empresa. Acá se opta, a falta de un concepto más abarcador, simplemente por incluir en la tradición continental las elaboraciones de la psicología genética (psicogenética o evolutiva, según el contexto) y la Gestalt.

<sup>3</sup> Segundo Howard Gardner (1988) La Revolución Cognitiva o Ciencia Cognitiva hace alusión a un conjunto de esfuerzos orientados a hacer empíricamente viables algunos de los temas que tradicionalmente han tratado los filósofos y psicólogos. Entre ellos, se encuentran las representaciones mentales, el sentido común, la lógica, la percepción, entre otros. Este autor caracteriza la unicidad de este empeño mediante cinco puntos básicos, que pueden o no presentarse al mismo tiempo: a) una ciencia que se ocupa principalmente de las operaciones y representaciones mentales que usan los organismos para solucionar problemas, dejando entre paréntesis el análisis biológico y cultural; b) la creencia de que, en la caracterización de las operaciones mentales, la inteligencia artificial juega un rol central; c) apartar analíticamente del foco de interés las emociones y los afectos; d) La fundamentación interdisciplinaria del área de estudio, siendo la lógica formal y la matemática dos de las disciplinas fundamentales; e) el interés por transformar temas de dominio filosófico en objetos de estudio científico.

es en el contrapunteo entre Chomsky y Piaget donde queda en claro cuáles son las dudas de los representantes de la revolución cognitiva frente la vertiente continental de la psicología del desarrollo, en especial frente a su vertiente psicogenética.

Pese a que Pinker y otros representantes del enfoque cognitivista han incorporado muchos de los datos recopilados por investigaciones inspiradas en las hipótesis de Piaget, durante aquel entonces surgieron dudas acerca del carácter teleológico presente en la obra del científico suizo. Mientras que la psicología comparada y del desarrollo, incluida la de cuño piagetiano, investigaba cómo los individuos desarrollaban e integraban esquemas, conceptos y operaciones mentales en función de las experiencias reflexivas realizadas en sus propias acciones, los defensores de la ciencia cognitiva, especialmente aquellos con una perspectiva anglosajona, consideraban que esta referencia a la reflexión era una recaída en el antiguo problema de la introspección (Gardner, 1988; Albertazzi, 2001). Siguiendo a Ryle, Pinker denominó este problema como los reductos del fantasma en la máquina (2013: 30). La remisión a la metáfora del homúnculo o del fantasma en la máquina hace alusión a la necesidad de concebir una sustancia insonidable que coordina, dirige y da sentido a las actividades mentales (mediante un acto reflexivo) que el organismo emprende para alcanzar un equilibrio ante el entorno. En el fondo, los científicos de la cognición pensaban que el desprenderse de toda preconcepción sobre las actividades cognitivas implicaba eliminar cualquier visión subjetiva o reflexiva que guarden los observadores o los sujetos estudiados de sus propias actividades mentales (entre ella, por su puesto, se encuentra cualquier pronunciamiento sobre el sentido o carácter volitivo de las acciones mentales realizado desde el punto de vista de quien las ejecuta). Para ellos, el tema de la conciencia y la experiencia del "yo" es un problema pseudo-científico (2008: 665).

#### **4. La solución propuesta: la psicología evolutiva y la ingeniería reversa**

Según Pinker, los científicos de la mente se hallan en una encrucijada conceptual comparable a la que experimentaron los naturalistas que postularon teorías sobre la evolución de la vida con anterioridad a Darwin. Al igual que estos últimos, quienes se vieron obligados a partir de conjeturas ajena al control empírico sobre la naturaleza de la vida para reconstruir su desarrollo, los científicos de la mente parten actualmente de una concepción previa de lo que es la mente para explicar empíricamente su evolución. En esta visión tautológica y teleológica del estudio de la mente, el hombre y su inteligencia son el pináculo de este proceso evolutivo.

Según esta reconstrucción, Darwin dio los primeros pasos para eliminar el esquema causal teleológico y axiológico de la teoría evolutiva. Fue necesario, no obstante, esperar hasta el establecimiento de *La nueva síntesis* y la teoría informática de los sistemas complejos para obtener una visión plenamente intramundana de los mecanismos evolutivos.

Dicha síntesis no solo se posiciona ante los ojos del psicólogo canadiense como un modelo de análisis apropiado para explicar la evolución orgánica, sino que también representa una nueva forma causal de entender la evolución de sistemas complejos, incluyendo los psíquicos y culturales (2008: 170). Pinker denomina la aplicación del aludido modelo como "modularidad". En concordancia con esta visión de la evolución de los órdenes complejos, la descripción formal de los procesos llevados a cabo por un sistema para mantener su estructura interna no es solo una representación formal, sino que *describe las operaciones y funciones* a través de las cuales se reproduce su orden. La selección natural, en este sentido, se encarga de juntar complejidad organizada con complejidad organizada, como si se tratara de unir bloques, para generar una mayor complejidad en el mantenimiento de la vida. El hombre y su aparato cognitivo no son una excepción en este proceso evolutivo.

En un principio hubo un reproductor. Esta molécula o cristal era un producto no de la selección natural, sino de las leyes de la física y la química. (Si hiciéramos de ello un producto de la selección natural, incurriríamos en una regresión al infinito.) Los reproductores suelen multiplicarse, y si uno de ellos se multiplicara sin encontrar obstáculos llenaría el universo con sus copias, que seguirían una pauta de replicación en la cual en algún momento se introduciría una variación (magnífica-magnífica-magnífica-magnífica-magnífica-grandiosa). Pero los reproductores utilizan materiales para elaborar sus copias, y energía para alimentar la reproducción. El mundo es finito, de modo que los reproductores tendrán que competir entre sí para procurarse los recursos que necesitan. Dado que ningún proceso de copia es perfecto al cien por cien, los errores aflorarán y no todos los descendientes serán copias exactas. Casi todos los errores en el copiado serán cambios para peor, y pasarán a ser la causa de un consumo menos eficiente de energía y materiales, o de un ritmo más lento, o de una inferior probabilidad de reproducirse. Pero, por un ciego azar, unos pocos errores serán cambios ventajosos, y los reproductores que los lleven proliferarán a lo largo de las generaciones. Sus descendientes acumularán cualquier error consecutivo que, a su vez, sea un cambio ventajoso, incluso aquellos que forman envolturas y sostenes protectores, manipuladores y catalizadores para reacciones químicas útiles y otros rasgos característicos de lo que damos en llamar cuerpos. El reproductor resultante con un cuerpo en apariencia mejor diseñado, es lo que denominamos organismo (2008: 211).

Pinker llama modular a la anterior explicación porque en la teoría informática los sistemas incorporan módulos autónomos que constituyen subrutinas orientadas a alcanzar una meta mayor: el mantenimiento del orden. En mi opinión, el debate liderado por Pinker, junto con otros expertos en las últimas décadas del siglo XX, sobre si la mente se puede describir de forma modular o si es en realidad un sistema de modularidad masiva es una cuestión que requiere mayor detalle en la historiografía científica de esta cuestión. En esencia, Pinker defiende la idea de que únicamente a través de una causalidad modular sería posible superar una concepción teleológica de la mente, en cuyos márgenes se obliga a suponer de antemano cuál es la función de la mente y en qué consiste la competencia cultural. En este sentido, la aplicación de un esquema causal modular sería crucial para lograr una integración adecuada entre teoría evolutiva, cognición y cultura (2015: 269). Si esta interpretación es correcta, una

evaluación de la obra de Pinker debe centrarse en la relevancia de esta causalidad sistémico-relacional para explicar empíricamente cómo se han formado las competencias cognitivas que hacen posible el desarrollo de organizaciones sociales cada vez más complejas en términos de sus interdependencias y funciones. También a través de esta estrategia debería ser posible formarse una imagen realista, distanciada de los propios anhelos y deseos, sobre cómo han surgido las dificultades para seguir incrementando las habilidades organizativas de la especie.

La psicología evolutiva de Steven Pinker, en este sentido, es un esfuerzo por aplicar el modelo modular a la comprensión de la mente y el desarrollo cultural. Su método distintivo consiste en la llamada *ingeniería inversa* (2008: 87). Según dicha heurística, la necesidad de especular qué es o para qué surgió la mente puede evadirse al enfocar la investigación en la reconstrucción de los problemas adaptativos que enfrentaron nuestros antepasados en su historia filogenética. Aunque los supuestos que sustentan esta hipótesis son muchos, para los propósitos actuales es suficiente señalar que, de acuerdo con esta perspectiva, la anatomía de nuestro cerebro y sus conexiones neuronales prototípicas se habrían formado a lo largo de millones de años a través de un proceso de selección natural orientado a favorecer los rasgos mentales y conductuales implicados en la mejora de la coordinación social. Tales conexiones tendrían además la característica de ser autónomas, en el sentido de que se habrían formado para atender exclusivamente menesteres de índole específica, pues la selección natural es esencialmente ciega, opera sobre el genoma, y no tiene la posibilidad de prever aquello que a la postre resultara adaptativo para el organismo.

El aparato cognitivo modular de la especie humana se habría forjado, así las cosas, en la paulatina *hipertrofia* de habilidades cognitivas de dominio específico que mejoran las habilidades sociales y técnicas necesarias para afrontar la caza y la recolección en coaliciones. Pinker cree que las estructuras mentales que subyacen a la coordinación social orientada a esta forma de vida implican la conceptualización espacio-temporal de cuerpos y trayectorias concretas, así como la capacidad de percibir conexiones entre formas y superficies (geometría topológica), los ritmos de las regularidades, las distintas sustancias, la causalidad acto-potencia y la sintaxis. Dichas habilidades habrían surgido como el resultado de una intensa competencia natural entre las especies que procesan la información del entorno con miras a la caza y la defensa en agrupaciones, y por ello todo ser humano las poseería como patrimonio evolutivo (2007). “Lo que hace que los seres humanos sobresalgan de otros animales es el talento para las herramientas —manipular el mundo físico a nuestro favor— y para la coordinación —manipular el mundo social a nuestro favor— ( 2015b: 350).

Según esta interpretación, el momento crucial en la evolución de las interacciones sociales mediadas culturalmente tuvo lugar cuando los módulos de conceptualización cognitiva, tales como el espacio, el tiempo, la causalidad y la sustancia, se desvincularon de la realidad

concreta y comenzaron a operar en un dominio simbólico capaz de representar cualquier entidad (2015b: 259). Estos módulos mentales permitieron la aplicación de sus operaciones conceptuales (manipulación mental) a una amplia gama de objetos o símbolos, lo que, a su vez, habilitó el proceso conocido en las ciencias cognitivas como recursividad cognitiva o iteración. Por ejemplo, las operaciones espaciales, como señala Lakoff, pudieron ser empleadas para representar conceptos abstractos, como el aumento del producto interno bruto de un país o la disminución del ritmo cardíaco de un paciente. A través de esta recursividad operativa y el uso de metáforas conceptuales, la especie humana habría adquirido durante su desarrollo ontogenético la capacidad de conceptualizar y comunicar experiencias abstractas, prescindiendo de la necesidad de la copresencia física, lo que a su vez le habría otorgado la habilidad para cooperar mediante la transmisión de información de generación en generación. La concepción de un desarrollo cognitivo de la humanidad basado en la hipótesis de la recursividad cognitiva entre los módulos elimina, en opinión de Pinker, la necesidad de recurrir a conceptos reflexivos que supongan la existencia de un sujeto o homúnculo insondable, encargado de ajustar esquemas cognitivos para resolver los desequilibrios acaecidos en el entorno.

## **5. La psicología evolutiva de Pinker frente al problema del desarrollo humano**

Con los lineamientos así establecidos, surge, en todo caso, el interrogante acerca de por qué la especie humana ha desarrollado las complejas cadenas de interdependencia que han caracterizado su historia a partir de la revolución neolítica, si organizados como cazadores y recolectores habían logrado ya un equilibrio estable con el entorno. Este es el tema que Pinker aborda en sus últimos tres libros, pese a que su trasfondo inmediato esté relacionado con los tópicos más familiares al público general de la violencia y la razón (2012; 2013; 2018; 2021). Para abordar esta problemática, es importante observar, insiste, que la cognición humana no surgió para realizar aquello que los hombres modernos consideran valioso. La evolución del aparato cognitivo humano se basó, ante todo, en la coordinación social y técnica de coaliciones enfrentadas a la caza y la recolección. En semejantes condiciones, las comunidades humanas primitivas precisaban, sobre todo, de operaciones mentales recursivas orientadas a la depredación y a la violencia disuasoria contra coaliciones que intentaran apropiarse de los medios de subsistencia o pusieran en peligro la forma de organización comunal.

La recursividad de la estructura modular de la mente humana limita la creación de metáforas conceptuales y operaciones mentales a mantener el orden interno de la comunidad, lo que implica, en todo caso, la legitimación de las jerarquías y las costumbres autóctonas de tal agrupación. Esto explica por qué las comunidades primitivas eran poco diferenciadas en sus interacciones y las operaciones conceptuales subyacentes a su coordinación social carentes

de abstracción, si se las compara con las sociedades modernas. Los altos índices de violencia en estas comunidades se basaban en la impresión y sugerión causadas por metáforas instituidas como función del mantenimiento de la lealtad y la confianza ante el grupo. Por eso los forasteros, los desertores, los nuevos conocimientos y los sucesos naturales contrarios a la organización imperante eran conceptualizados como fuerzas contaminantes y corrosivas que atentaban contra el orden moral del mundo (Pinker, 2008: 667). La operación cognitiva inherente a esta forma de entender los eventos adversos a la vida comunitaria consistía en capturar la infraestructura lógica del módulo mental diseñado para identificar sustancias naturales y aplicarla a los fenómenos e intenciones que atentan contra el orden social: el hombre de estas comunidades veía el mundo como un conjunto de esencias y fuerzas favorables o desfavorables a la organización de la comunidad. Esta dinámica cognitiva es la que lleva a la mente individual, aún hoy en día, a caer en autoengaños y sesgos cognitivos cuando el organismo percibe que sus creencias autóctonas son puestas en duda. Tales disonancias se orientaban a mantener la imagen social y la confianza del sujeto frente al grupo (Pinker, 2008:656). Es por ello también que los seres humanos tienen una fuerte tendencia a sostener opiniones basadas en la fantasía, la superstición y la magia. Estos autoengaños y sesgos cognitivos son, así mismo, el origen, aún hoy en día, de la disposición de las personas a descartar pruebas y mantener opiniones basadas en creencias sin fundamento (Pinker, 2021: 237).

Conforme con la interpretación de Pinker, la humanidad logró romper el bucle negativo entre una alta propensión a la fantasía y la falta de habilidades organizativas para atenuar la violencia, gracias a la aparición del comercio y la formación del Estado. El modelo básico del esquema implica que un grupo absorbe a otro grupo mediante la imposición de un aparato coercitivo, lo que, a su vez, da lugar a la aparición de un ente (leviatán) encargado de proteger los nuevos circuitos de intercambio que se forman dentro del grupo (Pinker, 2012: 296). A medida que el cumplimiento de los objetivos de sujetos depende de su integración en redes de interdependencia comercial que se expanden allende su comunidad primigenia, la empatía, el autocontrol y la recursividad cognitiva basada en operaciones abstractas se expanden en su círculo de influencia y dominio (Pinker, 2012: 897). Este proceso se refleja en una mayor capacidad para concebir los fenómenos naturales y sociales de manera impersonal, es decir, de forma que no estén centrados en las preocupaciones y ansiedades típicas de los entornos de acción comunal, sino más bien enfocados en los nexos causales entre ellos.

Pinker encuentra un respaldo de este modelo en las observaciones de Norbert Elias referentes a la relación entre la ampliación de las interdependencias, el autocontrol y la posibilidad de representar eventos naturales y sociales como fenómenos vinculados a relaciones de tipo impersonal (Pinker, 2012: 901). Le agrega Pinker al mentado modelo, la idea

de que a través de la repetición dialéctica de este proceso, en el que grupos cada vez más grandes e interdependientes se vinculan a través del dominio y el mercado, habría surgido la concepción modular del mundo natural, en virtud de la cual las relaciones humanas son vistas de forma impersonal en términos estadísticos y económicos. Es este último tipo de conceptualización la que permite, a juicio del autor, sostener el tipo de vinculaciones que caracterizan la sociedad globalizada moderna.

## **6. Sesgos y disonancias cognitivas en el mundo moderno**

Según esta interpretación, la visión modular del mundo choca en la actualidad con la conceptualización de la psique como un mecanismo de propósito general. La dificultad que enfrentamos para vincular la mente con una interpretación sistémica y relacional, como la de la modularidad masiva, radica en que todavía utilizamos estructuras cognitivas atávicas en nuestra conceptualización de los fenómenos cotidianos y comunales. En la interacción cotidiana de las comunidades, explica Pinker, solo necesitamos los marcos conceptuales más básicos, creando conflictos con las representaciones más abstractas, que se usan para mantener las relaciones de interdependencia planetaria a través del mercado, la técnica y la ciencia. La idea de que somos seres intencionales y volitivos que se mueven en espacios y tiempos de la acción concreta, propia de los contextos circunstanciales y comunales, choca con la visión de que nuestra mente es el producto de un proceso evolutivo ciego, sin sentido. Esto resulta en las paradojas cognitivas escenificadas popularmente en la ciencia ficción y las disputas de las religiones *new age*, como la afirmación de que el tiempo y el espacio matemáticos sólo pueden existir en un tiempo y espacio concretos (Pinker, 2013: 339). Aunque estas paradojas pueden ser irritantes, recomienda Pinker, debemos asumirlas como irresolubles debido a la evolución de nuestro cerebro pleistocénico. El espacio y el tiempo cargados de significado comunal se enfrentan ahora a la frialdad abstracta de la operatividad sin sentido y, por lo tanto, con un universo sin sentido. Todo esto, muy a pesar de que nuestra mente le busque precisamente sentido a toda actividad cognitiva.

Lo mismo ocurre con la actividad mental: nuestra idea de sustancialidad, que se originó para distinguir diferentes tipos de sustancias biológicas, dificulta la comprensión de la modularidad evolutiva de la mente, especialmente cuando se trata de conceptualizar los valores modernos de la autodeterminación a través de este mecanismo (Pinker, 2013: 334). Nos resulta difícil desprendernos de la experiencia en la que nos percibimos como una esencia o sustancia de acción volitiva auto determinada y capaz de enfrentar cualquier problema existencial. Esto redunda en una falta de comprensión de las condiciones reales bajo las cuales se han formado nuestras actitudes cognoscitivas y, junto a ellas, la posibilidad de vincularnos como una aldea global y controlar los fenómenos naturales y sociales a nuestro favor. Tenemos dificultades, pues, para formarnos una imagen realista de las condiciones que han permitido

ampliar las cadenas de coordinación entre los hombres. En relación con este panorama, también debemos asumir que nuestra mente nos engaña respecto al sentido o la dirección inherente de los acontecimientos del mundo y, por tanto, debemos asumir su carácter disfuncional, pese a ser una experiencia ineludible.

## **7. Crítica del modelo modular: el problema del sentido en la historia**

Visto en perspectiva, el modelo histórico que plantea una relación bidireccional entre, por un lado, el crecimiento de las interdependencias a través del comercio y el aumento de habilidades conceptuales para operar sobre diversos tipos de variables abstractas, por el otro, parece plausible. Menos convincente resulta, en cambio, su diagnóstico sobre la naturaleza de las paradojas y sesgos cognitivos que impiden apreciar el proceso de la competencia humana a lo largo del tiempo. Estas dificultades toman cuerpo en el hecho de que, pese a que en la esfera de las relaciones no humanas los hombres han tenido dificultades para liberar sus conceptos de cargas afectivas egocéntricas y etnocéntricas, actualmente, la mayoría de hombres y mujeres perciben su entorno natural de forma despersonalizada, sin anteponer en primera instancia sus anhelos y temores, o el sentido que para sus acciones puedan tener los mentados fenómenos.

Los escolares de hoy exhiben una competencia mucho mayor que los de antes para la conceptualización de relaciones espacio-temporales en términos lógico-operativos, como bien lo evidencia Pinker (2012: 836). La pregunta genuina en este punto es por qué frente al mundo natural, pese a la prevalencia de las paradojas y dificultades cognitivas, se ha logrado establecer una lógica sistémica, mientras en los mundos psicosociales la carga afectiva y fantasiosa pesa todavía bastante en su conceptualización causal, pese a ser disfuncional. Visto más de cerca, y esta es mi hipótesis respecto a su modelo, la relación funcional establecida por Pinker entre el aparato modular y el desarrollo de las interdependencias humanas tiene serias dificultades para dar cuenta de cómo se ha aprendido a experimentar y concebir el proceso de vinculación con personas ajenas a los grupos comunales como algo de valía o con sentido para la propia acción ¿cuál fue en última instancia el sentido de las acciones y actividades cognitivas que permitieron el surgimiento de órdenes más complejos? ¿Cómo fue posible el desarrollo de ese sentido? El correlato de la anterior afirmación también resulta cierto: el modelo modular no permite apreciar la naturaleza de las resistencias que han impedido asimilar experiencias que hubiesen resultado muy funcionales desde el estudio retrospectivo para el control del entorno no humano y la integración de los grupos.

El retroceso de explicaciones personalistas sencillamente no se puede suponer a través de la ampliación del comercio y el dominio, porque ambos intereses están condicionados precisamente por el deseo de intercambiar, producir, organizar y controlar aquello que los

hombres consideran valioso o *con sentido* para sí mismos y para sus grupos de referencia en cada momento histórico. Sobre el *desarrollo del sentido* de las operaciones cognitivas a través del tiempo, Pinker no se pronuncia. Por ello, ante la actual visión de la mente como una sustancia orientada (con sentido) a la autodeterminación, Pinker opta por exhortar su relevo, con base en sus expectativas sobre la percepción de aquello que es o no funcional. No se pregunta, en ningún caso, por qué, desde la óptica de los sujetos implicados, un orden social engendrado por la ciega dinámica del mercado, por ejemplo, no puede integrar aquello que los individuos encuentran valioso para ellos mismos. En todo caso, se inquieta con ello, y parece inclinarse a la idea de que pese a que la experiencia de una existencia subjetiva con sentido es un misterio inherente a la vida humana, no hay que llamarse a engaños frente a su bajo valor funcional. Le desconcierta que los hombres no reconozcan esto

## **8. El desarrollo del sentido en la reconstrucción histórico-genética de la cultura**

La génesis y el desarrollo de la vida social integrada a través de acciones con sentido deja de ser un misterio, cuando uno se libera del supuesto funcionalista inherente al modelo modular. Las especulaciones sobre la experiencia consciente, en el sentido de autoengaños en que incurre la mente con el objetivo tribal de integrarse al grupo social, pueden superarse al prestar atención a la naturaleza de las experiencias logradas en el desarrollo de las competencias de organización de la acción, esto es, al desarrollo de la visión que tiene el sujeto de sus propios desarrollos cognitivos en su ontogénesis. Como se ha mencionado previamente, Pinker elude este problema porque su percepción del mismo está condicionada por el supuesto de que el registro intelectual de las experiencias subjetivas de los propios procesos cognitivos entorpece su estudio empírico. De ahí su conclusión prematura de que el sistema cognitivo humano sólo puede formarse y desarrollar conceptos en función de la adaptación a un entorno social. La unilateralidad con que este autor ha asumido la validez general del axioma funcionalista lo ha llevado a ignorar, por ejemplo, la estrategia psicogenética desarrollada por Norbert Elias para lograr un acceso empírico al proceso constructivo a través del cual los sujetos en desarrollo elaboran los medios para coordinar su comportamiento con un entorno *que es relevante para ellos mismos y sus seres emocionalmente más significativos* (Lara, 2022: 241). Hoy en día, la posibilidad de dicha estrategia no solo ha sido corroborada, sino también ostensiblemente ampliada y consolidada en la teoría histórico-genética de la cultura.

El acceso al mundo del sentido y su evolución a lo largo del tiempo se revela en el hecho, ampliamente documentado, de que las estructuras cognitivas son construidas por cada infante durante su temprana ontogénesis para desarrollar una competencia de acción ante

su entorno.<sup>4</sup> Dado que en esta etapa de la vida el entorno inmediato se experimenta principalmente a través de la madre (y no a través de los intereses de cazadores y recolectores para coordinarse), el temprano desarrollo cognitivo debe estar orientado a crear un mundo significativo para la acción conjunta de ambos. Solo así el infante en desarrollo puede poner en consideración su interés de vincularse al mundo (Dux, 2017: 60). A lo largo de todas las etapas de la historia, este proceso ontogenético se repite de manera que los comportamientos y esquemas de acción emergen a través de la regulación de intensidades, movimientos, secuencias e intenciones, dando así lugar a un mundo significativo para la interacción entre la madre y el hijo (Stern, 2000). Por lo tanto, si el niño logra organizar sus acciones a través de operaciones mentales, estas deben incorporarse a la construcción de ese mundo *significativo para la acción*. Dado que el mundo que se forma en esta relación diádica es *uno* relevante para la acción, la estructura interpretativa que se consolida en estas condiciones es la de un mundo en sí mismo estructurado para la acción (Dux, 2017). Como resultado, los fenómenos, los objetos, el tiempo y el espacio se explican primeramente en la estructura de una acción. Las estructuras formadas bajo el interés pragmático de integrarse en el mundo no están garantizadas punto por punto en el genoma, como aduce Pinker, sino que se forman en condiciones elementales, que se repiten en todas las épocas y culturas. Es por ello que el mundo natural y social de los niños, también en todas las culturas, se encuentra saturado de significados (Piaget, 2021).

Lo anterior tiene consecuencias ineludibles para la comprensión del desarrollo cultural de la especie humana. La construcción procesual y la consolidación de las estructuras cognitivas, operativas y categoriales, —a través de las cuales debe formarse una competencia de acción— se prolonga, en todos los tiempos y lugares, hasta el nivel específico alcanzado por los adultos de cada sociedad específica. Es por este motivo que, si las anteriores referencias a las experiencias logradas en la diada madre-hijo durante la ontogénesis son correctas, la comprensión tanto de las visiones de mundo en las que se articula el sentido de las acciones como los intereses pragmáticos cotidianos de cada época se hacen inteligibles a partir de la evolución interdependiente de las estructuras cognitivas operacionales y categoriales consolidadas en cada nuevo nivel organizacional.

Hay fuertes razones para suponer que el impulso que lleva a la prolongación de los desarrollos operativos en la ontogénesis, es decir, al esfuerzo por desarrollar manipulaciones mentales del entorno a través de, en palabras de Pinker, ‘relaciones de relaciones’ estuvo condicionado por el desarrollo de potenciales de poder inherente a la consolidación de dominios (Dux, 2017). Los desarrollos cognitivos ontogenéticos, en ese sentido, están

<sup>4</sup> Véase, por ejemplo, el amplio material sintetizado por Allan N. Schore (1994) en su libro *Affect Regulation and the Origin of Self: The neurobiology of Emotional Development*.

vinculados a un proceso histórico de reflexión, en el cual los individuos experimentan el desarrollo de su habilidad para organizar relaciones sociales como una transformación de su mundo significativo y, por tanto, de sí mismos. Con ello las acciones, los intereses y los logros cognitivos cobran un nuevo *sentido*. En las experiencias logradas a través de la organización de los diferenciales de poder y, posteriormente, en la observación de la dinámica de estos diferenciales en una red relacional con miras a ampliar y mantener las brechas de poder, se desarrolla una conciencia creciente a través del tiempo de que son los hombres mismos quienes construyen y otorgan sentido al mundo en el que actúan (Dux, 2017: 320). También de ahí se desprende el hecho de que la historia del pensamiento humano puede ser reconstruida como un proceso psicogenético a través del cual el sentido subjetivo de las estructuras categoriales se va separando de la matriz explicativa de una acción significativa. Los esfuerzos paulatinamente ampliados por consolidar una lógica natural y social desencadenan la creciente conciencia de que el mundo es construido por el hombre mismo.

La modernidad constituye un hito en este proceso porque el hombre llega a comprender que el desarrollo y evolución de su competencia organizativa es un proceso intrínsecamente vinculado a un conjunto de relaciones carentes de sentido inherente. Esto lleva a la humanidad a cuestionarse constantemente el significado de sus acciones y logros históricos, incluyendo la ciencia y la política. La literatura científica y humanista ha explorado incansablemente los esfuerzos cognitivos modernos como una búsqueda de autorrealización, es decir, como la construcción de un orden social en el que se pueda integrar el interés pragmático de todo humano de vivir con expectativas significativas. Sin embargo, en el proceso de secularización del mundo, donde éste pierde un sentido inherente para la realización humana, se ha vuelto evidente que dicho interés está condicionado por la dinámica del mercado laboral, que valora la mano de obra y los conocimientos en función de la lógica de esta esfera. Esta lógica, por supuesto, no incluye el interés de autodeterminación con sentido de todos los seres humanos.

Ante esta realidad, no es suficiente simplemente condenar la idea de un mundo centrado en la satisfacción del sentido de las acciones como disfuncional, tal como lo sugiere Pinker. Es fundamental plantearse, en cambio, si es posible, basándonos en la evidencia científica e histórica, adoptar una postura que se distancie momentáneamente del propio interés de buscar integrarse al mundo a través de expectativas con sentido, con el objetivo de fortalecer la competencia organizativa de la humanidad en su conjunto. Este breve artículo habrá cumplido su propósito principal si, al menos para esta tarea, se ha logrado poner en consideración de los científicos sociales y de la cognición el hecho de que la historia humana implica una reflexión en proceso sobre las habilidades humanas, en la cual la especie se experimenta como constructora del mundo, transformando también el sentido de sus actividades cognoscitivas. Sin una reconstrucción del desarrollo de esta experiencia, es poco

viable desarrollar una teoría cognitiva orientada a diagnosticar empíricamente la posibilidad de ampliar las habilidades organizativas de nuestra especie.

## Bibliografía

- Albertazzi, L. 2000. "Back to the origins". En *The Dawn of Cognitive Science: Early European Contributors*. Springer.
- Dux, G. 2017. *Teoría histórico-genética de la cultura: la lógica procesual en el cambio cultural*. Bogotá: Ediciones Aurora.
- Edelman, M. & Tononi, G. 2000. *A universe of consciousness: how matter becomes imagination*. New York: Basic Books.
- Elias, N. 2012. *El proceso de la civilización: investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Elias, N. 2006. *Sociología fundamental*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Gardner, H. 1988. *La nueva ciencia de la mente: historia de la revolución cognitiva*. Madrid: Paidós.
- Hallpike, C.R. 2022. "Anthropology in the age of madness". En *Savagery and Civilisation*. Ellie White.
- Lara, W. 2022. Norbert Elias leído por Steven Pinker: el problema del desarrollo cognitivo en la historia cultural. Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura 49.2 (2022): 217-244.
- Piaget, J. 2008. *Biología y conocimiento*. México. D.F: Siglo XXI Editores.
- Piaget, J. 2021. *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J. y García, R. (2008). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Piatelli-Palmarini, M. 1994. "Ever since language and learning: after thoughts on Piaget-Chomsky debate." *Cognition: International Journal of Cognitive Science*, 50, 315-346.
- Pinker, S. 2008. *Cómo funciona la mente*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Pinker, S. 2007. *El mundo de las palabras*. Barcelona: Paidós.
- Pinker, S. 2013. *La tabla rasa: la negación moderna de la naturaleza humana*. Barcelona: Paidós.
- Pinker, S. 2012. *Los ángeles que llevamos dentro: el declive de la violencia y sus implicaciones*. Barcelona: Paidós.

Pinker, S. (2021). *Rationality: what it is, why it seems scarce, why it matters*. New York: Viking.

Pinker, S. (2013). "So how does the mind work?" En *Language and Cognition: Selected Articles* (pp. 269-292). New York: Oxford University Press.

Pinker, S. (2013). "The cognitive niche: coevolution of intelligence, sociality and language". En *Language and Cognition: Selected Articles* (pp. 349-365). New York: Oxford University Press.

Roncancio, T. (2021). *La perspectiva histórico-evolutiva en el inicio de la psicología como disciplina científica*. Tesis para optar por el título de doctorado en psicología. Universidad Nacional de Colombia.

Rorty, R. (2004). "On human nature". *Deadalus*, 133, 18-24.

Schore, N. A. (1994). *Affect Regulation and the Origin of Self: The Neurobiology of Emotional Development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates

SIPCXVIII Elias. (2020, 11 noviembre). *Introducción del Profesor Steven Pinker al XVIII Simposio Internacional Procesos Civilizadores 2020* [Vídeo]. YouTube. Recuperado 3 de octubre de 2023, de <https://www.youtube.com/watch?v=7fuUwX7301Y>

Stern, D. (2000). *The Interpersonal Word of Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. London: Basic Books.

Tooby, J., Cosmides, L., Tooby, J., & Barkow, J. H. (1992). "The causation of culture". En *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture* (pp. 19-137). New York: Oxford University Press.

Weiler, V. (2011). "El culto a lo insondable o la búsqueda de lo cognoscible". En *Norbert Elias y el problema del desarrollo humano* (pp. 7-18). Bogotá: Ediciones Aurora.

Weiler, V. (2011). "El problema del desarrollo en la psicología hasta 1940 en relación con el pensamiento de Norbert Elias". En *Norbert Elias y el problema del desarrollo humano* (pp. 97-134). Bogotá: Ediciones Aurora.

Weiler, V. (2022). "La estrategia psicogenética ante la neurobiología: una operación de control". Norbert Elias: En *Educação, política e processos sociais* (pp. 207-226). Vitória: Edufes.

Werner, H. (1965). *Psicología comparada del desarrollo mental*. Buenos Aires: Editorial Paidós.