

Humanismo: innatismo y construcción: Reflexiones sobre el debate entre Chomsky y Piaget

Humanism: innatism and constructivism.

Reflections on the debate between Chomsky and Piaget

David Morales Estrella¹
Universidad Nacional de Costa Rica

Resumen

Este artículo trata de una revisión de las teorías de Jean Piaget y Noam Chomsky sobre el origen del lenguaje y el conocimiento, para obtener reflexiones que guíen una síntesis entre ambas. El propósito es argumentar en favor de la necesidad de un Nuevo humanismo, una formulación ético-filosófica y epistemológica impulsada por la Cátedra Ibn Jaldún, un grupo de académicos del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional de Costa Rica. El constructivismo, la epistemología genética y la psicogénesis del conocimiento, son aportados por Piaget, y las aportaciones de Chomsky son la gramática generativa, las estructuras innatas y la disciplina de la psicolingüística. Ambas representan revoluciones científicas que dieron fin a la tabula rasa, pero también se muestran irreconciliables pues contrastan estructuras innatas y estructuras transformacionales. Esto es importante para el humanismo, porque entender el conocimiento y el lenguaje como facultades biológicas y al sujeto epistémico como centro de su desarrollo progresivo, nos

1 Licenciado en Psicología, Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Egresado de la Maestría en Humanismo, Sociedad y Ambiente, UNA. Activista en la política universitaria. Coordinador general de la Comisión de Cultura de la Federación de Estudiantes de la UNA 2012-2014. En la actualidad, es investigador en el proyecto Diagnóstico Interdisciplinario del Auge del Universo Criminal y Carcelario en Costa Rica 1990-2022 (DIA) y sobre el fenómeno del comercio informal en Costa Rica desde la psicología social. Integra la Cátedra Rolando García y la Cátedra Ibn Jaldún en la UNA. Es docente del Colegio Humanístico Costarricense. Correo electrónico: davidmunozmorales90@gmail.com



acerca al planteamiento de un humanismo en sentido biológico, es decir, a la descripción de una tendencia innata a la autoemancipación², genéticamente determinada y con leyes de composición sistémicas.

Palabras clave: Autoemancipación; constructivismo; epistemología; gramática generativa; humanismo; innatismo.

Abstract

This article deals with the theories of Jean Piaget and Noam Chomsky, concerning the origins of language and knowledge, to formulate some ideas about how to reach a synthesis between both authors. The purpose is to raise an argument in favor of the need for a New Humanism, an ethical-philosophical and epistemological perspective promoted by the Ibn Khaldun, which has been the focus of interest and research by a group of academics from the Centre for General Studies at The National University of Costa Rica. Constructivism, genetic epistemology, and psychogenesis of knowledge are proposals by Piaget, and Chomsky's are the generative grammar, innate structures and psycholinguistics. Both perspectives represent scientific revolutions that went against the notion of tabula rasa but are oftentimes considered apparently non reconcilable due to the contrast between the notions of innate structures and transformative structures. This is important for Humanism given the fact that understanding knowledge and language as biological competencies and the epistemic subject as the center of its progressive development is conducive to a better understanding of humanism in its biological sense, thus, to a deeper insight into our innate tendency towards self-emancipation, genetically conditioned and within a socially systemic process.

Key words: Self-emancipation; constructivism; epistemology; generative grammar; humanism; innatism.

Introducción

Este ensayo es un conjunto de reflexiones sobre la naturaleza humana, enfocada en la facultad lingüística y los procesos constructivos del conocimiento humano. El propósito es aportar a la fundamentación del humanismo desde sus posibles bases biológicas, genéticas y sus mecanismos generales. En la primera parte, se ofrece una reflexión y acercamiento conceptual sobre lo que es el humanismo en tanto manifestación de la capacidad auto-reflexiva del ser humano, esto es, que podamos reflexionar sobre nosotros mismos y nuestro lugar en el universo. El

2 La autoemancipación es, según, Olivares, Cabaluz & Álvarez (2021) un concepto que se desprende de la obra de Marx y se basa en el autoconocimiento que tienen los grupos humanos sobre su potencial revolucionario, la comprensión sistémica de su realidad y el papel de los movimientos sociales que llevan esta tendencia a otros niveles.



sentido lato de esta capacidad se refleja en las narrativas, las cosmovisiones y los esquemas simbólicos que construimos para auto-representarnos. El sentido estricto, se manifiesta en los corpus teóricos y filosóficos que, de manera explícita, afirman que el ser humano es capaz y tendiente a auto-emanciparse: a forjar su propio destino.

En un segundo momento, asociamos la cualidad latente del humanismo con la gramática generativa, la teoría de Noam Chomsky que postula la existencia de estructuras innatas capaces de generar expresiones infinitas a partir de elementos finitos. Aquí el lenguaje es un sistema biológico, genéticamente determinado y sería el que hace posible la auto-reflexividad. Seguidamente, se asocia el sentido estricto y explícito del humanismo con la epistemología genética de Jean Piaget que demuestra que el conocimiento tiene su raíz en la psicogénesis, la acción del sujeto sobre la realidad, asimilación y acomodación de esquemas que se superan secuencialmente, y que el conocimiento responde a las mismas leyes de construcción desde las operaciones del recién nacido hasta las formulaciones de la ciencia, por medio de etapas progresivas. Esto lo relacionamos con los brotes históricos donde el humanismo que, apoyado en revoluciones científicas, ha seguido estas mismas leyes de composición, así también el paso del humanismo lato al estricto y el total de sus procesos sistémicos de estructuración.

Aunque ambas teorías son indispensables para explicar el origen y el desarrollo del humanismo, y también para fortalecer nuestra propuesta de un Nuevo humanismo, las dos también se presentan como teorías antagónicas sobre el origen de las bases del pensamiento, porque, en resumen, las estructuras transformacionales de Piaget no toleran ni por insinuación un origen preformado ni un innatismo, mientras que las estructuras innatas de Chomsky afirman que todo sucede a lo interno, lo que otorga a las condiciones externas un rol subsidiario y define a las diferentes manifestaciones de la facultad humana del pensamiento y el lenguaje, no como construcciones, sino como estados superficialmente acondicionados que parten de un mismo estado universal; es decir, que parten de un estado inicial y común del lenguaje en todos los seres humanos. Por estas razones, en un tercer momento de este ensayo, ofrecemos un resumen igualmente superficial de las dos posturas, centrado en las diferencias que más irreconciliables parecen a la luz de la teoría.

Para finalizar, y al encontrar, en lo irreconciliable, las coincidencias necesarias, se ofrecen algunas preguntas y reflexiones sobre dos elementos que son imprescindibles para sostener la fundamentación del humanismo desde las teorías de Chomsky y Piaget: la esencia³ compartida y el sujeto epistémico, el primero

3 Aquí el término esencia se usa para referirse a la naturaleza humana, pero hacemos la salvedad de que no





como la posibilidad de que la ciencia cognitiva y la neurociencia permitan conocer con el tiempo los elementos de la facultad lingüística: un humanismo en sentido biológico, y el segundo, como prueba de la necesidad lógica con irrefutables bases epistemológicas de la tendencia a la autoemancipación, a un nuevo brote histórico del humanismo impulsado por el movimiento natural de la resistencia antisistémica de los grupos sociales, por la ciencia y las aspiraciones irrenunciables de supervivencia colectiva. Un Nuevo humanismo, un humanismo revolucionario y radical.

Nada de lo humano me es ajeno

Terencio, 165 a. C.

Humanismo ¿Expresión de procesos innatos o constructivos?

Aún no sabemos quiénes somos, y esto no solo refiere a nuestro origen como especie biológica, pues de esto hay teorías que se van reafirmando y calibrando con el avance de las ciencias. Nos referimos en estricto a nuestra forma de conocer el mundo y de cómo construimos expresiones para representarlo y hacerlo legible, lo que constituye la base del pensamiento. El conocimiento y el lenguaje determinan, conceptual y empíricamente, la esencia compartida de la especie *Homo sapiens sapiens*, y más en específico, es la *facultad lingüística* la que permite la elaboración colectiva de narrativas sobre nuestro lugar en el universo, guiada por la propiedad de auto-reflexividad y de auto-consciencia, que son parte de este conjunto de elementos diacríticos de nuestra especie. Esto permite la construcción de nociones sobre lo que significa “ser un humano”, su definición y redefinición en cada punto de inflexión histórico: el humanismo en sentido lato.

El fundamento, por tanto, de todo humanismo, ya sea en sentido lato que aquí estamos examinando, o en el sentido estricto (...) es nuestra capacidad lingüística, así como para imaginar e interpretar símbolo, a los caledotamos de un potencial narrativo y de significación codificada. Concebimos, por ende, el humanismo en su sentido más amplio como la capacidad innata del ser humano para elaborar narrativas sobre aquello que considera sustancial o consubstancial del ser humano, o aquello que es deseable en tanto expresión superior de su naturaleza (...) no podemos existir social ni

nos referimos a una esencia estática y unidimensional, sino como un conjunto de factores que incluyen lo genéticamente determinado y el conjunto de experiencias complejas recogidas por nuestra especie desde el proceso de hominización hasta nuestros días.



culturalmente sin “imaginarnos a nosotros mismos”. (Baraona & Mora, 2017, p. 15)

El problema de lo humano se puede presentar de varias maneras, depende de la finalidad con la que se formula. Nuestro propósito es adentrarnos a la discusión sobre la génesis del humanismo en su sentido lato, lo cual involucra, necesariamente, revisar lo que se ha dicho desde el debate fundamental de la ciencia cognitiva y la biolingüística sobre el porqué de nuestra capacidad de pensarnos y del porqué el cerebro humano es el único sistema que puede dedicarse a desentrañar las leyes de su propio funcionamiento, ya que esto, además de ser exclusivo e inherente, es la llave de la emergencia de lo hipercomplejo, lo sujeto céntrico, auto-consciente y auto-organizativo, aquello que se manifiesta en los fenómenos sociales que configuran cada episodio dramático de la humanidad, de sus revoluciones, sus tragedias, de la dominación de clase, etnicidad y género, y la consecuente resistencia como manifestación de esa capacidad y tendencia auto-emancipativa de los seres humanos.

Un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son “separables” y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente. (García, 2006, p. 21)

Para la humanidad esto es importante porque esta propiedad de imaginarse a sí misma sirve para formular doctrinas ético-filosóficas sobre su destino colectivo⁴, un proceso centrado en los sujetos cuando son conscientes de que componen una totalidad organizada de elementos interdefinidos (sistema complejo⁵). Dicho en otras palabras, los seres humanos conforman un sistema complejo que puede generar un sistema conceptual de la realidad empírica. Ciertamente, esto es esencial para el humanismo, porque la sociedad no solo es un sistema complejo, sino uno que se puede pensar a sí mismo, lo cual eleva radicalmente los niveles de lo complejo, es la génesis, sus fenómenos son diferenciados porque son hipercomplejos, y solo pueden existir en y por los grupos sociales. Esta dotación, hace a la humanidad capaz de resistir y caminar hacia la emancipación, al romper las barreras de la opresión sistémica, de forma progresiva, y es la causalidad de la correlación dialéctica de fuerzas que el materialismo histórico explica como el motor de nuestra historia: la lucha de clases.

4 Esto es lo que entendemos como el humanismo en sentido estricto: la elaboración de corpus filosóficos sobre lo humano y su naturaleza intrínseca, estas son formulaciones explícitas, a diferencia de las narrativas.

5 En Rolando García (2006), un sistema complejo es un sistema cuyos elementos heterogéneos se encuentran interdefinidos; es decir, que sus elementos no solo interactúan, sino que poseen una determinación mutua.





Ciertamente los sistemas complejos poseen propiedades emergentes, sin embargo, en los sistemas hipercomplejos estas poseen un muy alto grado de incertidumbre para el analista, al punto que nosotros solo podríamos plantear hipótesis heurísticas con respecto a ellas. Además, las propiedades emergentes del sistema hipercomplejo son de corte sociocultural; vale decir, surgen de la mente de los sujetos sociales, por lo que son objetivaciones colectivas de la mente humana y es por esta razón es que nos enfocaremos en cómo el delito surge en tanto nuevo ámbito y regulador de la vida social. (Baraona et al., 2021, p. 119)

Pero ¿Cuáles son los procesos que permiten esta dotación de auto-reflexividad? ¿Está genéticamente determinada o es un proceso constructivo sin un punto de inicio? En estas breves páginas y en apego a nuestras convicciones, traemos a la mesa lo que consideramos las formulaciones más avanzadas sobre este respecto: la epistemología genética de Jean Piaget y la gramática generativa de Noam Chomsky, por ser las escuelas más influyentes de estudios cognitivos del siglo XX. Desde el célebre debate en Royaumont en 1975, las tesis principales de ambos se ven desde extremos de la epistemología moderna, a pesar de que ambos representan la argumentación que pone fin al empirismo⁶ como fundamento del conocimiento y, con ello, pone fin también a la noción aristotélica de la *tabula rasa* que asumieron de manera teórica y práctica corrientes como el conductismo. En este sentido, ambas teorías comparten una pregunta fundamental y difieren en la respuesta.

La búsqueda de una tercera vía, de un compromiso, en pocas palabras, de un escamoteo entre la llama o el cristal (el proceso o la estructura, la auto-reorganización o los esquemas innatos), constituye la idea rectora, durante más de un siglo, de los programas de investigación heterogéneos entre sí y a veces incluso opuestos, que no tienen nada en común salvo esta idea rectora. (Piattelli-Palmarini, 1983, p. 27).

No pretendemos resumir este debate epistemológico a profundidad, pues eso abarca más de lo que un ensayo breve puede ofrecer y, además, existen numerosos trabajos que se dedican a eso desde distintas ópticas. Este es, más bien, una propuesta de un conjunto de preguntas que están orientadas a encontrar una síntesis que pueda servir como fundamento principal para argumentar en favor de un humanismo necesario, entendiendo *necesidad* como causalidad epistemológica, pero también como necesidad vital y de supervivencia.

6 Bertrand Russell y el empirismo lógico.



Si concebimos el humanismo en su sentido lato como una propiedad innata e inherente a todo ser humano, que le permite la construcción de narrativas sobre su propia existencia, entonces encontramos, desde muy temprano, las dos posturas aquí discutidas. Primero, al afirmar el esencialismo humano y su innatez, afirmamos también que viene al mundo dotado para crear esquemas representacionales, y que esa capacidad tiene su origen en el largo proceso evolutivo de aproximadamente 4 o 5 millones de años donde, según [Finlay & Darlington \(1995\)](#), el cerebro homínido deviene en tamaño, estructura y funcionalidad en un complejo sistema de redes neuronales que permite la condición sui géneris de la auto-reflexividad. Desde este momento, entendemos esta dotación como algo sin comparación en otras especies biológicas y que es diferente a otros procesos cognitivos y dominios de la inteligencia.

Confirmaremos así, que nuestra concepción del humanismo es necesariamente chomskiana, puesto que la gramática generativa es conocida, en concreto, por haber revolucionado la lingüística y su filosofía al plantear la existencia de un subsistema biológico humano, o sea un órgano vivo, que mediante procesos computacionales genera una gramática universal con la cual se puede analizar el total de expresiones lingüísticas formulables: la facultad innata del lenguaje. Pero ¿Qué tendría que ver esto con el humanismo que nos figuramos? pues, en realidad, es su base epistemológica, esto es, la fundamentación del conocimiento científico que nos permitiría resolver, en gran medida, el problema de lo humano, y con ello, la demostración empírica de la esencialidad del humanismo, ya que esto figuraría, siendo presuntuosos, algo así como un *humanismo en sentido biológico*. Por supuesto que es una aspiración enorme, en el sentido en que depende de lo que pueda determinar el avance de la ciencia sobre el conocimiento del cerebro humano, que, de acuerdo con [Chomsky \(2003\)](#), es un conocimiento en la actualidad aún muy escaso y poco preciso para describir los procesos mentales exclusivos que permiten el lenguaje y el pensamiento.

¿Cómo se configura el humanismo?: el papel de los mecanismos

El paso del humanismo en su sentido lato a su sentido explícito y estricto, también supone un mecanismo, un método y un conjunto de transformaciones que permiten al ser humano describir el mundo, justamente por el milagroso⁷ evento que supone el proceso natural y orgánico sin el cual sería imposible que podamos

7 [Chomsky \(2003\)](#), se refiere a esta manera milagrosa de adquisición de una lengua de manera irónica para explicar y justificar inferencialmente el proceso orgánico y natural que por necesidad debe existir para que un ser humano pueda, desde un núcleo gramatical, adquirir los diferentes estados del lenguaje.



acceder al *background* cognitivo⁸ de manera intencional para plantearnos las preguntas correctas sobre lo externo, para luego acomodar las respuestas al inventario de conocimiento previo, para procesar así los datos empíricos. Al problema de la adquisición del lenguaje, es natural que se le sume el problema del conocimiento, como dos grandes enigmas del saber humano. Lo cierto es que para que haya narrativas humanas, y más adelante, doctrinas filosóficas (humanismo en sentido estricto), deben haber preguntas y respuestas, investigación y fundamentación, en otras palabras, construcción de conocimiento y, en consecuencia, epistemología⁹.

Para lograr estos triunfos humanos sobre aquello que le limita como ser biológico o que le oprime como sujeto social, es necesario afirmar que el humanismo inicia como narrativas del origen de la humanidad y avanza sistémicamente hacia doctrinas filosóficas sobre la autoemancipación humana, pasa de un sentido lato a un sentido estricto, de la cosmovisión a corpus filosóficos para definir de manera explícita cómo debe forjar su propio destino. Este proceso depende del desarrollo progresivo de la construcción del conocimiento, y son justamente estas cualidades las que captan siempre nuestra atención, como menciona Gutiérrez (2005) “no nos interesamos por las competencias y habilidades cognitivas en sí mismas, sino por un fenómeno trascendental que las acompaña: el hecho evidente de que evolucionan con la edad (desarrollo)” (p. 7). Y con desarrollo, nos referimos tanto al conocimiento individual como a los más elevados conocimientos científicos.

En este sentido, para llegar a una explicación cada vez más solvente del humanismo y sus dimensiones latentes y explícitas, es necesario postular el constructivismo sistémico y la psicogénesis de Jean Piaget, porque es el edificio teórico más sistemático y enriquecido de datos empíricos¹⁰ que se ha construido para abordar los dos cuestionamientos más importantes sobre el conocimiento: sobre su naturaleza, es decir, su epistemología, y su evolución, o sea, su ontogénesis. La epistemología genética de Piaget nos dice que todo con respecto al conocimiento, desde las primeras experiencias del sujeto cognoscente hasta la formulación de la ciencia, son posibles gracias a estructuras de transformaciones, es decir, a un sistema de autorregulaciones que funciona bajo leyes de equilibración¹¹ de

8 La información asimilada por medio de la experiencia, la acción sobre los elementos de la realidad.

9 Entendemos epistemología como teoría o fundamentación del conocimiento científico, en los términos de Jean Piaget y Rolando García.

10 Por supuesto, estos datos recogidos durante toda la vida académica de Piaget en sus investigaciones que al sol de hoy sirven como base para el perfeccionamiento de la hipótesis sobre la ontogénesis del conocimiento en la ciencia cognitiva han sido y son, continuamente, sometidos a críticas y cuestionamiento, así como a la aplicación de estos mismos datos, ya sea para fortalecer o refutar aspectos de la epistemología genética.

11 En Piaget y también en la teoría de sistema, la equilibración se refiere a la propiedad que tienen los sistemas para regularse. Esto puede ser desde una regulación de temperatura hasta una regulación de procesos culturales.





esquemas cognoscitivos. El conocimiento solo es posible a través de la construcción sucesiva y secuencial de estructuras que pasan de un estado inferior a uno superior por medio de mecanismos de asimilación de datos externos, creación de esquemas y acomodación de las propiedades de los objetos a estos esquemas para transformarlos en otros nuevos.

Desde el punto de vista general, la sucesión intra, inter y trans, que encontraremos en todos los dominios y en todos los niveles, es la expresión de las condiciones que las leyes de asimilación y equilibración imponen a toda adquisición cognoscitiva. Cada vez que el sujeto aborda un dominio nuevo, se encuentra en primer término con la obligación de asimilar los datos de sus propios esquemas (de acción o conceptuales). Que estos datos consistan en objetos, en figuras, en relaciones, etc., implica en su análisis una equilibración de forma elemental entre su asimilación a los esquemas del sujeto y la acomodación de estos a las propiedades objetivamente dadas. De aquí surge el carácter intra de estos comienzos de conocimientos. (Piaget & García, 1982, p. 128)

Esto, como ya hemos dicho, sirve para explicar también el conocimiento científico pues pertenece al mismo sistema cognoscitivo. En consecuencia, el humanismo es un sistema de construcción humana, un proceso sometido a estas leyes de composición y se puede reconocer, de manera general, en el paso de su sentido lato (construcción de narrativas ontológicas) a su sentido estricto (postulación de doctrinas ético-filosóficas), y también se reconoce, en este sentido explícito, en la sucesión de sus brotes históricos unidos a la evolución de civilización humana por etapas, a saber: humanismo greco-romano, islámico, renacentista, liberal y el socialista, todo ello, supone una progresión, porque justamente cada uno de estos estadios están condicionados por los puntos de inflexión históricos de la ciencia y sus revoluciones: es la relación entre psicogénesis e historia de la ciencia. El humanismo, es un proceso en construcción, que, si bien proviene de una facultad innata, está sometido a las leyes dialécticas de estructuración que solo pueden desencadenarse mediante la acción humana, sobre el mundo que pretende transformar, una epigénesis del humanismo. Esta correspondencia es posible porque el proceso constitutivo de la cognición es común a todos los seres humanos. A partir del Siglo XX, la psicogénesis de Piaget sobre la secuencialidad y progresividad del conocimiento ha sido aceptada sin críticas¹² que la puedan refutar con éxito.

12 Sin embargo y como es conocido, existen multiplicidad de críticas sobre aspectos teóricos y metodológicos del gran trabajo de Piaget, por ejemplo, con respecto a los estadios de construcción de conocimiento, sobre las edades aproximadas donde se encuentran sus límites, sobre el papel de la cultura, de los contextos, de los contenidos en la experimentación, entre otros.





Lo que sí parece fuera de toda duda es que sólo a medida que crecemos vamos ordenando e interpretando mejor lo que ocurre a nuestro alrededor, a través de categorías e inferencias cada vez más adaptadas, que hacen menos variable y más predecible el complejo ambiente en que nos movemos; y que ello depende de un progresivo conocimiento, cada vez más amplio y organizado —o si se quiere, más funcional— que se concreta en conceptos cada vez más ricos y elaborados y que utilizamos espontáneamente en nuestras percepciones y acciones; frecuentemente de una forma automática, implícita, pero también de manera deliberada y con metas explícitas. (Gutiérrez, 2005, p. 15)

Investigar sobre la génesis y los mecanismos que determinan el humanismo en su sentido lato y luego su sentido estricto, involucra al menos estas dos cuestiones esenciales planteadas por la ciencia cognitiva moderna: el origen de la facultad lingüística-cognoscitiva y los mecanismos que regulan su funcionalidad. El avance de las disciplinas científicas dedicadas al estudio interdisciplinario de este campo significa también que contaremos con datos empíricos para seguir argumentando en favor de una tendencia humana común a la autoemancipación determinada genéticamente, y que sus manifestaciones adquieren la complejidad máxima (hipercomplejidad) de los fenómenos, porque están conformados por sistemas sociales que además de autorregularse, se piensan a sí mismos. Lo hipercomplejo, sería entonces, sistemas complejos con esta propiedad arraigada en la condición innata de los seres humanos, y la construcción sistémica de sus fenómenos, serían los distintos estados posibles, impredecibles y de niveles superiores de incertidumbre a los que puede llegar, en otras palabras, el conjunto de lo humanamente pensable y posible.

A continuación, presentamos los principales argumentos contrapuestos de Piaget y Chomsky que interesan para el asunto del humanismo, para explicar su génesis y sus alcances, para luego formular preguntas y reflexiones que nos aproximen a una síntesis, que aunque resulte inacabada por el conocimiento limitado aún, es indispensable para entender el porqué los seres humanos construimos narrativas sobre nosotros mismos, sobre nuestro lugar en el universo y cómo luego postulamos doctrinas ético-filosóficas que justifican nuestra lucha incesante por la autoemancipación, porque esto, a su vez, podría considerarse como el motor que origina los grandes procesos macrosociales que conforman la modernidad, el marco existencial en donde vivimos: estos procesos son, según Baraona (2016), la globalización en cada modo de producción, su modernización tecnológica y científica, el conflicto por el dominio del sistema-mundo y la consecuente resistencia de los movimientos sociales anti-sistémicos.



Lo irreconciliable ¿Estructura innata o estructura de transformaciones?

Sobre Piaget

El constructivismo de Piaget propone que solo mediante la acción humana sobre los objetos de la realidad empírica puede emerger el conocimiento, como una articulación de elementos estructurantes sujetos a una totalidad que les contiene. Esto es importante porque el humanismo tiene una dimensión histórica asociada directamente con cada revolución científica que ha promovido el avance de las ideas emancipatorias y la consecuente reacción a ellas. Este recorrido histórico que involucra el avance de las ciencias es un reflejo socio-histórico del proceso progresivo de construcción del conocimiento humano, lo que [Rolando García \(2000\)](#) llamó, a partir de su trabajo en colaboración con Piaget, *la generalidad de los principios constructivos*, que explica que en todo el campo cognoscitivo, en tanto propiedad humana, todos los procesos y mecanismos son compartidos, desde las etapas tempranas del desarrollo cognitivo de un niño hasta los más altos niveles del conocimiento científico. Aquí el esencialismo humano, sede su lugar, en tanto explicación, al de construcción progresiva de sistemas cognoscitivos a partir de la interacción, o sea, desde la acción sobre los elementos de la realidad. Los seres humanos hemos forjado nuestra historia y, si bien de manera dialéctica y no como una sucesión de fenómenos de causalidad lineal, lo hemos hecho de manera progresiva y por etapas como lo demuestra el análisis más elemental de la Economía Política cuando identifica los modos de producción desde las hordas cazadoras recolectoras hasta el capitalismo. De hecho, es preciso reconocer que el primer estudio histórico que asume un constructivismo sistémico para analizar las estructuras humanas es el Materialismo Histórico de Marx & Engels, una ciencia de lo social basada en estructuras transformacionales. El segundo ejemplo de este tipo de estudios es precisamente la psicología genética de Jean Piaget. “Ni Marx ni Piaget sabían que estaban descubriendo, en las ciencias sociales, los mecanismos de evolución de sistemas disipativos (nombre horrible, pero consagrado). Piaget se enteró hacia el final de su vida” ([García, 2006, p. 55](#)).

En el libro *El Estructuralismo*, [Piaget \(1995\)](#), hace una descripción que sintetiza el método del estructuralismo en los diferentes campos de la ciencia en donde funge como epistemología para su fundamento. Entre reflexiones, críticas y síntesis, Piaget resume en definiciones generales las propiedades de una estructura de elementos relacionados de manera sistémica:





En primer lugar, se entiende que la estructura es un *sistema de transformaciones*, tiene leyes y mecanismos internos, aunque es interdependiente de lo externo. Estas transformaciones se dan dentro de una *totalidad estructurada* que son posibles por *leyes de composición* que, de manera general, hacen que el sistema sea de doble condición: *estructurado y estructurante*. El conocimiento, el lenguaje, la inteligencia y todos los procesos cognoscitivos son estructuras que responden a estos mecanismos y, por ende, solo son posibles a través de la organización sucesiva de operaciones. En segundo lugar, estos sistemas cognoscitivos solo pueden ser producto de la acción y toda acción que se generaliza engendra un *esquema* en el cual se asimilan los objetos de la realidad empírica en un proceso funcional de integración: la *asimilación*. A su vez, existe *acomodación* de este esquema a los procesos exógenos que brindan nuevos datos. Estos dos mecanismos son generales desde el nacimiento del ser humano hasta las actualizaciones del pensamiento científico. En tercer lugar, una de las propiedades esenciales es el *auto-ajuste* de sus elementos, que puede ser definido como el proceso de conservación por el cual los elementos se subordinan a las leyes del sistema. La *autorregulación* de los sistemas de transformaciones es la propiedad de las estructuras que incrementa la complejidad porque permite la construcción y formación de nuevas estructuras. Piaget (1995), señala que donde haya nuevos elementos en un mismo sistema, es porque necesariamente hubo autorregulación estructural. Este no es solo un mecanismo de ajuste para la conservación, sino de pre-ajuste como la propiedad de *reversibilidad* y el *feedback*, indispensable para la comprensión de la psicología humana y el genoma.

En estas condiciones ¿Cuál es la importancia de las estructuras transformacionales y sus propiedades en el debate? Principalmente, porque bajo la concepción de la epistemología genética, la facultad lingüística, simbólica y racional del ser humano, es una estructura hipercompleja de transformaciones. Las estructuras sugieren, desde Piaget, siempre formación y transformación, nunca pre-formación. La cognición y los procesos como la inteligencia se dan cuando el ser humano tiene las herramientas de asimilación y acomodación, es decir, los materiales para la construcción y la auto-regulación. La génesis de los procesos cognoscitivos se halla en el paso de una estructura simple a una más compleja, por eso en Piaget el énfasis no está en la naturaleza de la estructura inicial (como en Chomsky), sino en el proceso de construcción estructurante. El inicio no es la respuesta, sino el final y el nuevo comienzo.

En cuanto al lenguaje, para Piaget, se trata de una situación esencialmente colectiva, producto de construcciones y abstracciones que coordinan la acción humana. El principal punto de ruptura con las estructuras generativas es que Chomsky





asume una orientación generatriz en la estructura de la sintaxis, es decir, plantea estructuras lingüísticas innatas como categoría común en el ser humano.

Noam Chomsky, para quien las gramáticas generatrices parecen requerir de leyes sintácticas innatas, como si la estabilidad no pudiese explicarse por los procesos obligados de equilibrio y como si la referencia a la biología, que supone la hipótesis de un innatismo, no planteara problemas de formación tan complejos como de una psicogénesis. (Piaget, 1995, p. 12)

En cambio, en la epistemología genética, la estructura lingüística es una de las estructuras generales que transmiten leyes transformacionales para la acción humana. Estas no son leyes descriptivas ni estáticas, sino de composición y auto-ajuste. La genética de Chomsky describe un núcleo de la sintaxis que permite los enunciados. La pregunta de la gramática generativa está centrada en lo *necesario* y no en el *método*. Las estructuras cognitivas, aquellas que son indispensables para lo cognoscitivo, no están en la preformación, en la consciencia o en lo innato, sino en lo operatorio, que no se hace consciente hasta poder someterlo al nivel de las operaciones del *pensamiento formal*: a nivel científico, por ejemplo.

En el caso de la construcción de las estructuras cognitivas, va de sí que lo “vivido” no juega más que una pequeña parte, puesto que estas estructuras no se encuentran en la conciencia de los sujetos, sino, lo que es otra cosa, en su comportamiento operatorio y que jamás, hasta la edad de una posible reflexión científica sobre las estructuras, han tomado conciencia de éstas en tanto que estructuras de conjunto. (Piaget, 1995, p. 60)

Las operaciones y las estrategias que usan los sistemas para su conservación y equilibración deben considerarse parte del sistema, o un sistema en sí mismo, un sistema de relaciones de elementos que pueden ser heterogéneos pero cuya cualidad esencial, según su nivel de complejidad, puede ser desde un sistema mecánico hasta un sistema complejo, y en el caso de los fenómenos sociales, hipercomplejo. En Piaget no existen estructuras *a priori*, porque si existen es gracias a la interacción del sujeto cognoscente, de sus operaciones, para establecer relaciones constructivas. Las estructuras de Chomsky, a los ojos de Piaget, son entonces, necesariamente cerradas, inmutables y estáticas, mientras que la psicogénesis devela que la construcción es la propiedad de cualquier estructura, sin excepción. En el complejísimo caso del ser humano, las estructuras del conocimiento, del lenguaje y la cognición en general, la construcción depende, en forma estricta del sujeto, es sujeto-céntrica. La categoría común está en la acción





de los seres humanos y, por ende, en el fenómeno del conocimiento la clave está en el *sujeto epistémico*.

La psicogénesis y la gramática generativa encuentran aquí su contradicción medular, según el debate de la ciencia cognitiva: El punto de inicio de lo esencial en el ser humano, llámese lenguaje o cognición. En el constructivismo sistémico, este inicio no es algo así como un “principio de la totalidad” sino una coordinación general de las acciones que, por supuesto cuentan con comportamientos de raíces innatas para procesos como la diferenciación adquirida y llegan a convertirse en estructuras generales y equilibradas como la inteligencia, cuya adquisición es hereditaria pero únicamente su funcionamiento, no su contenido.

En un artículo llamado *Psicogénesis del conocimiento y su significado epistemológico*,¹³ Piaget expone, a manera de antesala al debate en Royaumont, lo esencial de su posición. La incompatibilidad con la teoría de Chomsky se centra en determinar cuáles procesos son de carácter hereditario y cuáles no. Para Piaget el tema está resuelto en su sentido más esencial: solo hay construcción de estructuras a través de la organización sucesiva de operaciones y el problema central no es determinar si existen estructuras innatas de las cuales emerjan otras estructuras, sino determinar cómo se efectúan las estructuras, cómo se hacen necesarias como *estructuras generales*, cómo se logran constituir en necesidades lógicas, cómo es que engendran *esquemas* y cómo se da el paso de una estructura básica a otra superior. Por lo contrario, asumir la tesis chomskiana supondría pensar en que la actualización de las estructuras está subordinada cronológicamente a la maduración del sistema nervioso como una programación genética que regula la epigénesis orgánica.

De esto modo, las estructuras lingüísticas innatas, se pensarían como una estructura que contiene el conjunto de todos los posibles, la idea, lo trascendental. Para el constructivismo, la propuesta de Chomsky es, en resumen, una fórmula de genetismo¹⁴ y cartesianismo que asumen posibles centros del lenguaje en la corteza cerebral que funcionan como un núcleo formador de estructuras, una estructura cargada de razón. En contraposición, las estructuras asimilativas no se centran en el contenido por el contenido mismo, sino en las leyes de su emergencia y su transmisión. La clave es la autorregulación, porque en la psicogénesis, el lenguaje no es preformación; es progresiva coordinación de esquemas de coordinación.

13 El artículo está incluido en Piattelli-Palmarini (1983), en la recopilación y organización de lo expuesto en el debate de Royaumont.

14 Significa que adjudica las explicaciones de un fenómeno a causas hereditarias y del desarrollo.





Para Piaget, la tesis de las estructuras gramaticales innatas cometía un pecado capital en el campo de la epistemología moderna: el aproximarse más a las categorías apriorísticas trascendentales que a la ciencia empírica. Pero entonces, ¿Cómo es posible sustentar el conocimiento, el pensamiento o la facultad del lenguaje en el innatismo? Pues Chomsky explica, de manera concreta, que no se refiere en su tesis a una cualidad emergente *per se*, sino a estructuras programadas genéticamente y transferidas por herencia biológica.

Sobre Chomsky

El innatismo lingüístico propone que existen estructuras gramaticales con las que el ser humano nace para poder significar el mundo y sus elementos de manera compleja, a pesar de ser estimulado de manera precaria, desde sus primeros años hasta que es un adulto. En el libro *La arquitectura del lenguaje*, Chomsky (2003), aclara desde el inicio que él y sus colaboradores se refieren al lenguaje como un órgano biológico, esto es, un conjunto de relaciones neuronales, modulares del cerebro o bien un sistema de operaciones exclusivas.

Se trata de una función particular del cuerpo; es una suerte de órgano lingüístico, a grandes rasgos análogo al sistema visual que también se dedica a una tarea muy delimitada. Es una presuposición, qué duda cabe, pero hay pruebas abundantes sobre su veracidad. (Chomsky, 2003, p.18)

Lo que empieza a resolver el problema del debate es la diferencia entre la facultad lingüística y el sistema cognitivo, donde el primero contiene al segundo, porque lo cognitivo está dedicado al almacenamiento y procesamiento de la información lograda por la facultad lingüística. Además, los sistemas cognitivos son insuficientes para explicar la facultad lingüística, porque hace falta reconocer *sistemas de actuación*, es decir, sistemas encargados de acceder a la información y que podrían considerarse distintos a los sistemas sensoriomotores, articularios y perceptivos porque acceden a esta información, pero sin intencionalidad. Podría presumirse que estos otros sistemas no se encuentran contenidas en la facultad lingüística, por eso la crítica de Chomsky inicia con esta distinción: cuando el constructivismo se refiere a la adquisición del lenguaje, se refiere, de forma exclusiva, al sistema cognitivo del lenguaje, el cual puede cambiar y transformarse, adquirir configuraciones en condiciones distintas pero eso no significa, en ningún sentido, que se esté con ello adquiriendo o construyendo el lenguaje ni la facultad del pensamiento porque el estado común del lenguaje está genéticamente determinado.

Otro interrogante objetivo que se plantea sobre los sistemas de actuación estriba en saber si cambian o no. ¿Son fijos e invariables? ¿Acaso tienen





crecimiento propio? Se suele hablar mucho acerca de un mecanismo de adquisición del lenguaje, aunque vale la pena reseñar que se concentra en el sistema cognitivo de la facultad lingüística. (Chomsky, 2003, p. 20)

Chomsky critica también el método de experimentación de la psicogénesis cuando se trata de exponer a niños de distintas edades frente a estímulos situacionales donde el sujeto no está construyendo lenguaje, sino que se vale de este como se valdría del sistema visual, o del sistema endocrino y todos los involucrados directamente en la maduración del ser humano. “El niño no hace nada; es idéntico al crecer cuando se tiene alimento. Por eso parece un proceso de crecimiento semejante, por ejemplo, al desarrollo del sistema visual, que también puede adquirir estados distintos en función de la experiencia” (Chomsky, 2003, p. 21).

Así es que la diversidad de estados que puede adquirir la facultad lingüística está condicionada por la experiencia, pero estos estados que pueden parecer distintos lo son solo de manera superficial y fragmentaria, en realidad no son tan distintos porque provienen de una facultad común, como sucede en las expresiones en cada idioma. El proceso entonces está dirigido desde adentro y da instrucciones a los sistemas de acceso a la información por medio de *expresiones lingüísticas*, las cuales son infinitas. De aquí que la teoría de Chomsky figure una estructura finita que dota a un sujeto finito, para que, a partir de estímulos finitos, genere expresiones infinitas: gramática generativa.

Aunque no es nuestra intención resumir escuetamente las tesis del innatismo chomskiano, sí es esencial, al igual que con Piaget, mencionar, de forma breve, algunos procesos y elementos teóricos que sustentan su postura. En Chomsky, cada lengua tiene infinitas expresiones estructuradas jerárquicamente y dos interfaces que reciben interpretaciones: una sensoriomotora (que se ocupa de la externalización) y una conceptual-intencional (procesos mentales), estas dos interfaces nos dotan de un sistema computacional de elementos intencionales. Aquí se establece una diferencia esencial al momento de conceptualizar el lenguaje, pues para Chomsky existe un lenguaje externo (lenguaje E) y un lenguaje interno (Lenguaje I), y solo este último puede ser objeto de estudio científico que dé resultados y explicaciones biológicas sobre su génesis.

La información con la que el lenguaje opera es de dos tipos, sonido y sentido, los sistemas que hacen posible el acceso a la información del sonido son el sistema articulatorio-perceptivo y el que hace lo propio para el sentido, es el conceptual-intencional este último es al que se refiere cuando se analiza la relatividad filosófica. La metodología que sustenta esta formulación se basa en niveles de



adecuación descriptiva y, posteriormente, *adecuación explicativa*, ambos, requisitos empíricos en la investigación de la gramática generativa. La primera adecuación refiere a cuando una gramática describe a cabalidad la competencia del usuario del lenguaje, como el objetivo de los más completos y meticulosos diccionarios, una tarea que resulta en extremo insuficiente pues incluso para dar fe del sentido completo de las expresiones más simples se hace necesario plantear la existencia de mecanismos de complejidad extraordinaria y construcciones gramaticales con propiedades inherentes que puedan explicar la multiplicidad de posibilidades, por eso se hace necesaria la segunda condición de adecuación, la explicativa, que se deriva de explicar el origen de la adquisición del lenguaje donde:

Si las lenguas son realmente tan complejas y variadas, y la información a la que tiene acceso el aprendiz del lenguaje es tan escasa (es evidente que nadie está genéticamente adaptado para adquirir tal o cual lengua), la adquisición del lenguaje resulta, así pues, milagrosa y no se trata de un milagro, sino de un proceso natural y orgánico. Por tanto, la conclusión a propósito de la variedad y la complejidad de las lenguas no puede ser correcta, aun cuando los hechos nos forzasen a avanzar en esa dirección. (Chomsky, 2003, p. 28)

Esto quiere decir que la diferencia superficial entre lenguas y expresiones nos parecen diferencias significativas porque no conocemos los principios que las generan y que el ser humano, al hacer uso del lenguaje, solo plasma el estado inicial de la facultad lingüística en diferentes condiciones. La condición explicativa hace necesario suponer que la evolución biológica de la capacidad lingüística tuvo la finalidad de satisfacer las condiciones externas de inteligibilidad que fueron impuestas por los interfaces. El problema esencial en Chomsky es el de la legibilidad de expresiones infinitas, ¿Cómo es posible esto si no es que se comparten un núcleo común? El lenguaje aquí es una solución adaptativa del sistema biológico, un proceso computacional de respuestas a la totalidad de condiciones empíricas en las que un ser humano se encuentre. Los sistemas articulatorio-perceptivos se encargan de identificar estructuras rítmicas y los sistemas conceptual-intencionales: las más diversas relaciones. Es por esto que, en el nivel del pensamiento científico, la mejor teoría es la que logra la mayor inteligibilidad del fenómeno estudiado.

Entonces, el problema principal, postergado mientras se da explicación a su dimensión cognitiva, la cual arbitrariamente se confunde con su génesis, es ¿Qué es el lenguaje? Para la gramática generativa, es necesario plantear las interfaces como únicos niveles lingüísticos posibles, porque nada escapa, en nuestro lenguaje a la fonética y la semántica. Una construcción como origen del lenguaje, no





es posible, porque la única función del lenguaje en tanto sistema biológico es la inteligibilidad del mundo dentro del lenguaje I y sus mecanismos generales son las interfaces, no los estadios, no hay estructuras profundas y otras superficiales.

Cada lengua incorpora un procedimiento computacional satisfactorio para la Propiedad Básica. Por tanto, una teoría del lenguaje, es por definición una gramática generativa y cada lengua es lo que en términos técnicos se denomina un lenguaje I (...) nos interesa descubrir el verdadero proceso computacional, no una serie de los objetos que enumera. (Chomsky, 2017, p. 28)

Queda claro entonces que las estructuras transformacionales cognoscitivas pertenecen al campo de lo que el lenguaje I permite formular dependiendo de las condiciones, en las cuales la acción del ser humano es un elemento principal, porque es el sujeto quien intenta la inteligibilidad. A esto Piaget ha contrapuesto el ejemplo de la adquisición del lenguaje matemático, donde no sería concebible que un niño venga dotado con los conocimientos más avanzados de las teorías de este campo, sino que supondría una construcción progresiva. En contraste, el ejemplo del lenguaje como análogo al sistema visual logra, en nuestro criterio y el de buena parte de la audiencia del debate de Royaumont, aclarar el centro de la discordia, Piaget se refiere, desde la óptica de Chomsky, a cómo se construye el corpus de datos del lenguaje E. Así de simple y convincente a la vez.

Síntesis necesaria para un humanismo innato en permanente construcción sistémica

Nuestro propósito es argumentar que las principales diferencias entre las tesis de Piaget y Chomsky son más bien la oportunidad de lograr una gran teoría explicativa que nos aproxime a entender la capacidad de auto-reflexividad humana, aquella que es motor de la individualidad cognoscitiva, tanto como de los macroprocesos de la sociedad como una totalidad organizada, lo que aquí hemos llamado lo hipercomplejo.

Podemos decir que, aunque queda claro que ambas tesis se refieren a dos tipos distintos de estructuras y entienden el lenguaje desde estas mismas, encontramos en ellas dos características compartidas que seguramente devienen de la idea rectora que analizamos al principio¹⁵. Una de estas características está centrada en la calidad hereditaria de las estructuras y otra acerca de la predominancia de la biología humana como factor esencial de la generación del conocimiento y el lenguaje. Estas similitudes, son el punto de partida de nuestra propuesta síntesis:

15 Ver página 6.



la dotación de la facultad lingüística que permite la característica de auto-reflexividad es común a la humanidad porque es una condición biológica y hereditaria por determinación genética, es decir, *sí existe un punto de inicio de las estructuras de la facultad esencial del ser humano*. Pero tomemos en cuenta lo siguiente, para continuar de manera responsable:

A primera vista, una estructura constituye totalidad cerrada y autónoma, parece que su preformación se impone, de donde el perpetuo renacimiento de las tendencias platónicas en matemáticas y en lógica, y el éxito de un cierto estructuralismo estático entre los autores enamorados de los comienzos absolutos o de posiciones independientes de la historia y de la psicología. Pero como, por otra parte, las estructuras son unos sistemas de transformaciones que se engendran unos con otros en unas genealogías cuando menos abstractas, y que *las estructuras más auténticas* son de naturaleza operatoria, el concepto de transformación sugiere el de formación y autorregulación reclama la autoconstrucción. (Piaget, 1995, p. 25)

Es evidente que el énfasis de Piaget en la discusión sobre la génesis no está situado en la naturaleza de las estructuras iniciadoras del conocimiento y el lenguaje, sino más bien en el proceso de *construcción estructurante* de los datos con los que operan estos sistemas. Es decir, la solapada condescendencia con la que se acepta la veracidad general de estructuras iniciadoras generales abre la puerta a un posible consenso necesario: el paso de estructuras simples a unas más complejas, la progresividad y secuencialidad constructiva como una propiedad de los procesos cognoscitivos de estas estructuras generatrices, es decir, que el proceso computacional que está dedicado a la construcción de conocimiento, tiene estas características, al menos en la forma general en que asimila y acomoda los datos con los que opera. Aquí los *datos*, son información asimilada a partir de la experiencia del sujeto cognoscente. Esto significa que también es necesario considerar la propiedad de continuidad funcional involucrada en la generalidad de los mecanismos constructivos como ciertos y necesarios para entender cómo el origen común de nuestra dotación innata se manifiesta en las operaciones durante toda nuestra actividad cognoscitiva individual y colectiva, desde el nacimiento hasta la ciencia. La definición de los datos y cómo accedemos a ellos para construir el conocimiento va desde que diferenciamos los primeros objetos hasta las investigaciones científicas. Prueba de esto, es que la naturalidad con la que se da este proceso recoge toda la información involucrada en la interpretación de la realidad, lo que impide toda posibilidad de neutralidad del sujeto.





Definiremos los observables como datos de la experiencia ya interpretados. Los hechos son relaciones entre observables. De aquí resulta que, cuando un investigador sale a realizar “trabajo de campo” y comienza a registrar hechos, no es, ni puede ser, un observador neutro que toma conciencia de una “realidad objetiva” y registra datos “puros” que luego procesará para llegar a una teoría explicativa de los mismos. Sus registros corresponderán a sus propios esquemas interpretativos. (Rolando García, 2006, p. 43)

De este modo, las estructuras generativas de Chomsky suponen la preformación innata cuando se trata de su simplicidad más primigenia y común, un organismo vivo, pero fuera del corpus de datos y dentro del sistema que los produce: el cerebro humano. Mientras que Piaget, aporta algo indispensable para entender su funcionalidad, él tiene a bien reconocerlas como la *coordinación general de las acciones* humanas, aunque sabemos que nunca las consideró estructuras innatas del lenguaje, sino estructuras biológicas, esto fue así siempre, hasta su fallecimiento en 1980.

La distinción obligatoria, más allá de lo innato (lo referente a la iniciación del conocimiento y el lenguaje), es hacia lo que se entiende por estructura desde Chomsky y Piaget, esto significa adentrarse a sus estructuralismos, una comparación que requiere de una minuciosidad que aquí no podemos brindar, pero, como hemos resumido, las estructuras transformacionales implican que el conocimiento y el lenguaje se adquieren en determinado estadio constructivo, o sea, cuando el sujeto cognoscente está preparado con las operaciones desarrolladas, por ejemplo, para Piaget es indispensable que el pensamiento formal sea de calidad lógica, que posea cualidades complejas de asociación, que se adquieren en los primeros diez años de vida a más.

Pero esto se resuelve fácilmente si nos fijamos de nuevo que las estructuras generativas de Chomsky no se refieren a la adquisición del lenguaje como asimilación y acomodación de datos interpretados, sino como un organismo o sistema orgánico que madura en el cerebro, en paralelo a procesos mentales que son propiedades emergentes. Esto quiere decir que ambas estructuras no son excluyentes, sino que están ubicados en diferentes momentos, si se permite esta expresión. Tampoco, la importancia de la superación de elementos simples por conjuntos cada vez más complejos, que es lo que determina en el constructivismo aquello que se considera la base del conocimiento, no es equiparable al crecimiento del organismo o lenguaje I y, pero sí compatible en tanto mecanismo derivado del proceso computacional, adecuado a las condiciones de maduración del sujeto.





Innatismo y humanismo: la esencia

La búsqueda de esencias responde a una inquietud básica sobre el conocimiento humano. Por un lado, para el constructivismo piagetiano, la esencia es nada menos que un recurso argumentativo de la búsqueda humana, una petición de principios, al mismo tiempo, el mundo físico no es posible de ser interiorizado a tal grado que resuelva la ecuación del conocimiento, quedando así la única opción viable y apegada a la razón que sería el buscar en el mismo proceso de construcción del saber. El conocimiento tiene raíces biológicas, pero como una continuación constructiva anterior, no como una estructura preformada, no como un inicio, “Hay que buscar sus orígenes en el plano del organismo, puesto que una sucesión de construcciones no comporta ningún comienzo absoluto” (Piatelli-Palmarini, 1983, p. 57).

Por otro lado, para Chomsky en cambio, lo esencial está apegado al factor biológico, involucra lo neuronal que faculta lo lingüístico y, si bien podría tornarse en un esencialismo, se tiene la muy importante salvedad de que es más cercana a una matriz estructurante lograda por la evolución que a una esencia metafísica, es la forma más simple de la construcción. La condición de adecuación explicativa de Chomsky nos hace pensar en las hipótesis de la astrofísica, cuando tiene todos los datos empíricos que justifican la existencia de un cuerpo celeste del cual aún no se descubren datos empíricos propios porque simplemente los límites de la cognición humana lo impiden y dependen del avance de la ciencia (una construcción) para descubrirlos, si es que llega a ser posible, y tendemos a creer que sí lo será, pues es lo que la progresividad del conocimiento nos indica. En todo caso, así como la astrofísica y otras ciencias progresan de forma exitosa con estas hipótesis, las estructuras generativas de Chomsky son ampliamente aceptadas por su necesidad racional, lógica y biológica. Solo es cuestión de tiempo para que se confirmen.

Para Piaget, el trabajo de H. Sinclair, es uno de los más oportunos al proponer que:

(...) el “monoide” de Chomsky, debe buscarse no en la preformación, sino en los procesos de repetición, ordenación y asociatividad de los esquemas sensoriomotrices. Si la hipótesis llegara a justificarse, tendríamos una posible explicación de las estructuras lingüísticas básicas, ahorrándonos un muy pesado innatismo. (Piaget, 1995, 79)

Pero esto nos lleva nuevamente a pensar en que tales esquemas sensoriomotrices deberían cumplir con las propiedades del sistema computacional del lenguaje I y de las interfaces para explicar cómo es que pueden generar expresiones infinitas



a partir de recursos finitos, o, dicho de otra manera, justificar cómo se construyen infinitos sistemas a partir de la acción humana sobre los objetos de la realidad empírica.

Entre ellas se encuentran la estructura y el diseño básicos del sistema computacional subyacente del «lenguaje del pensamiento», proporcionado por el lenguaje interno, el lenguaje I, que cada persona ha llegado a dominar, con un gran aunque limitado alcance determinado por nuestra naturaleza esencial. Además, los átomos de computación, los conceptos atómicos del lenguaje y pensamiento, parecen ser exclusivos de los humanos en aspectos fundamentales. (Chomsky, 2017, p. 83)

Para el humanismo esto es importante porque es lo más cercano a la definición de nuestra esencia como especie. En el momento en que las limitaciones investigativas, tecnológicas y cognitivas permitan a la ciencia validar las hipótesis de Chomsky, tendríamos una respuesta genética a la facultad de auto-reflexividad, llegaremos a construir, consecuentemente, humanismo en sentido biológico. Solo los seres humanos estamos dotados con las estructuras gramaticales generativas, según Chomsky, para poder preguntarnos ¿Qué tipo de criatura somos? y, visto desde Piaget, solo nosotros podemos construir conocimiento que permita desentrañar las leyes de composición de estos procesos esenciales.

El papel del sujeto epistémico en la adquisición

Sin duda, el invaluable aporte de la epistemología genética y la psicogénesis es la fundamentación sujeto-céntrica del conocimiento. Esto excluye al estructuralismo doctrinario que pretendía estructuras independientes del ser humano, tan esenciales y puras que podrían ser estáticas (*a priori*) y probó obsoleta la tabula rasa del empirismo.

En alguna parte Piaget dice que Chomsky pretende una explicación racionalista basada en leyes inmutables libres de psicogénesis; por supuesto, a partir de la cualidad innata que las estructuras generativas de las expresiones infinitas tendrían. Pero también apunta, en el mismo libro, que Chomsky está refiriéndose en su explicación al contenido más que a las leyes, es decir, que entiende al lenguaje como un órgano vivo que permite la facultad lingüística y el mismo Chomsky asegura que Piaget y otros científicos de la cognición se refieren al lenguaje en tanto a material cognitivo, esto es, a proceso de adquisición, organización, retención y uso del conocimiento, mientras que él y sus colaboradores entienden al lenguaje como un estado común genéticamente determinado de esta facultad lingüística.



Es sumamente provocativo, ante esto, formular la siguiente pregunta: ¿Podría decirse que las estructuras generativas innatas, en tanto subsistema biológico esencial, están sometidas a las leyes de las estructuras sistémicas transformativas de los organismos vivos que son prototipo de la acción humana? A esto habría que agregarle, desde luego, que los elementos que componen este subsistema son aún desconocidos empíricamente en tanto sus características y propiedades fisi-coquímicas, su funcionalidad, entre otros factores que solo podrían ser revelados con el avance de la neurociencia. Creemos que [Rolando García \(2006\)](#) planteó ya nuevas preguntas para el viejo problema del conocimiento y el lenguaje:

Yo creo ahora que el problema hay que plantearlo de una manera distinta (...) Debemos aceptar, por consiguiente, una continuidad en el conocimiento, sin comienzo (sea el conocimiento o las actividades que podemos llamar cognoscitivas). Esto significa que esas actividades están incluso antes del nacimiento, se sumergen en la biología, y que hay un continuo desde la biología al desarrollo de las actividades que luego van a ser cognoscitivas. Significan, además, que esas actividades del niño, del adolescente, del adulto no sofisticado, tienen continuidad con la ciencia, que hay una continuidad funcional de mecanismos en todo ese proceso. ([García, 2006, p. 119](#))

Al respecto, la gramática generativa, ha prefigurado elementos que resultan necesarios para definir un esquema como los sistemas de actuación, articulatorio perceptivo y el conceptual-intencional. En realidad, podría resumirse desde la discusión general, que el conflicto está centrado en las nociones de adquisición y desarrollo, por un lado y las de determinación y maduración, por el otro. Esto no quiere decir que el lenguaje como organismo esté excluido de los mecanismos generales que formula el estructuralismo y el constructivismo genético, sino que están ubicados en la categoría de sistemas biológicos. Esto quiere decir también que Piaget, en cualquier caso, tiene razón, porque los mecanismos constructivos no son objeto de crítica y mucho menos el papel del sujeto cognoscente en la construcción del conocimiento.

El sujeto epistémico supone un sistema de transformaciones especial, porque es el único que puede crear, a partir de facultad innata, otros sistemas de orden conceptual sobre la realidad y sus elementos y también repercutir de manera contundente, por medio de su actividad colectiva, en el mismo estado de la naturaleza de manera irreversible, como sucede en la etapa del planeta que la Geología ha nombrado como el antropoceno. La construcción de acuerdos entre seres humanos, lo que desde la Ilustración se conoce como el contrato social, y en otras etapas se



han manifestado bajo el nombre de derechos humanos, depende estrictamente del estado en que el conocimiento humano, el sistema hipercomplejo de la sociedad humana y el sistema de la ciencia, se encuentre equilibrado en cada etapa de la historia. Dicho de otra manera, depende del sujeto cognoscente y colectivo crear los sistemas conceptuales que permitan entender fenómenos sociales y naturales para la superación, progresiva y secuencial, como explica Piaget, de las condiciones de opresión sistémica, para lograr el bien común.

Reflexión y preguntas finales: implicaciones en un futuro común como humanidad

Si el lenguaje que permite el pensamiento se considera un órgano vivo genéticamente determinado, común y exclusivo de nuestra especie y permite una infinidad de expresiones a partir de estímulos finitos, entonces podemos decir que esa es nuestra facultad esencial, la que nos permite reflexionar sobre un proyecto común de bienestar general, para lo cual es necesario terminar con las formas sistemáticas de opresión.

Esta facultad innata tiene dos funciones, interpretar el mundo (creación individual) y hacerlo inteligible (colectivo) para nuestros pares, porque, aunque no sabemos cuándo ni cómo la adquirimos, sabemos que responde a una necesidad adaptativa y sabemos que somos gregarios evolutivamente. Entonces, tendríamos que pensar que esta dotación es una respuesta adaptativa que no necesariamente es algo así como “exitosa”, quién sabe, tal vez un ancestro común fue expuesto a una radiación en determinadas condiciones naturales (como dice Chomsky a lo largo de su obra) y pasamos de un estado cognitivo a otro, sin que eso significara el fin de nuestros problemas gregarios, pero sí significa que marcaríamos una tendencia clara de intentos por solucionar estos problemas con los productos de esta dotación:

Un ejemplo histórico de esto es el liberalismo al naufragar en el capitalismo, pero prevaleciendo en sus principios éticos hasta el sol de hoy. Al respecto, [Baraona & Mora \(2017\)](#) han detallado tres cualidades del humanismo que se ajustan a esta tendencia auto-emancipatoria: el esencialismo, la perfectibilidad y el naturalismo, que, de manera general, significa que compartimos una esencia humana que nos impulsa a perfeccionar el análisis de nuestras relaciones, y con ello, a renovarlas, y que encontramos las respuestas en el mundo natural que nos incluye sin intermediación de ninguna fuerza extranatural. De manera más reciente, [Cristian Arce \(2021\)](#) está por publicar un ensayo donde analiza el paso del humanismo en sentido lato al humanismo en sentido estricto:



En ese sentido partiremos del hecho de que la naturaleza humana es una entidad que no se puede restringir a una definición o a un brote histórico humanista, sino que está en un continuo proceso de formación que implica un redescubrirse en la contrariedad, es decir, cómo la forma en que nos entendemos como humanos puede entrar en un diálogo conflictivo ante contextos que no se ajustan a ese entendimiento o que lo ponen en cuestionamiento. Así las cosas, la naturaleza humana en su devenir ha tomado como recurso las condiciones objetivas y subjetivas de cada contexto para explorar todas sus infinitas configuraciones. (Arce, C, comunicación personal, 6 de julio de 2021)

Redescubrirnos significa reflexionar sobre nuestra propia existencia y las condiciones que determinan su estado, esto implica emplear nuestra capacidad de creación de expresiones infinitas para construir categorías con las cuales analizar los resultados de nuestra actividad por lapsos. Estos períodos, que podemos entender como la escala temporal del sistema social, tienen límites en cada punto de inflexión histórica donde el conflicto entre sus elementos supera el umbral de inestabilidad de la totalidad del sistema. El diálogo conflictivo de donde surge cada nuevo brote humanista emerge de un proceso secuenciado, progresivo y dialéctico de construcciones intelectuales con base en las experiencias de conflicto y resistencia.

Los brotes históricos del humanismo, en sentido estricto, son los procesos constructivos del camino auto-emancipatorio del ser humano en toda su amplitud espacio temporal, por eso reconocemos que el humanismo socialista es la más reciente doctrina formulada en este camino progresivo de brotes auto-emancipatorios, por las condiciones históricas en las que nace, por el método científico de análisis de la historia del conflicto humano y, sobre todo, por ser un programa político estrictamente auto-emancipatorio, centrado en la des-enajenación total del ser humano que es reducido en el capitalismo a un sujeto que no se reconoce en su propia actividad, en la acción humana sobre la realidad exterior que en Piaget es el origen del conocimiento y en Marx es la transformación mutua entre naturaleza y humanidad, el trabajo.

El humanismo socialista se distingue de todos los brotes anteriores por ser una propuesta totalizante que asocia de manera inextricable una visión ético-filosófica bien establecida, para entender al ser humano en su devenir histórico, una metodología de acción auto-emancipatoria. Este humanismo igualitario que se inició con Rousseau y los socialistas utópicos, muy pronto al comenzar el siglo de la Revolución industrial se transformó en





el socialismo científico que Engels describió en su obra sobre el tópicico, y que fue liderado por el monumental trabajo teórico de Marx y su participación en la gestación del movimiento obrero y del comunismo. (Baraona, 2021, p. 322)

Profundizar en esto es material para otro ensayo, pero queda claro que existen elementos indispensables para reconocer un brote del humanismo en la historia, como la dependencia con la progresividad de la ciencia, es decir, auto-reflexividad como dotación innata y progresividad constructiva como método. Las explicaciones de Chomsky y Piaget sirven para entender el motor y el mecanismo, la dotación innata y las leyes de composición, una síntesis que aportaría una descripción de la génesis de la hipercomplejidad.

Ciertamente, esta determinación genética nos pone siempre frente a un principio moral: los derechos comunes deberían proteger el libre desarrollo, maduración y progreso (dentro de los límites biológicos) de esta facultad humana esencial, porque cualquier institución que la limite no podría jamás ser legítima y para legitimarse tiene que ser centrada en el sujeto común, las mayorías, que también sabemos que siguen siendo la base de la pirámide jerárquica. Entonces, los derechos humanos, en su sentido esencial que proviene del humanismo liberal, tendrían que funcionar como una barrera donde lo socialmente instituido debe cumplir con este criterio de respeto por la cualidad esencial humana para justificar su existencia, de lo contrario, si limita la capacidad creativa de los seres humanos (en sentido epistemológico) y las reduce a elementos parcelarios, casi mecánicos de manera directa o indirecta, que enajenan al ser humano de su actividad transformadora y de su propia existencia, entonces aquella institución, gobierno o modo de producción, debería ser desactivada y reinstituída de inmediato, sin excepción. Esto es radical, porque es obvio, y el humanismo siempre es radical, basta con examinar las condiciones sociales de cada uno de sus brotes históricos, y por esto, por su esencia revolucionaria, también es objeto de tergiversaciones para lograr contener su fuerza poderosa e inminente, que se nutre de todos los sueños frustrados, pero también de las aspiraciones más inconmensurables: la libertad plena de consciencia que solo un genuino proceso emancipatorio provee. El problema es siempre que esa tendencia a la auto-emancipación tiene contrapesos hechos a su medida, pero que parece que superamos muy lento, por desgracia, si consideramos el calentamiento global, el antropoceno y su interdependencia con la etapa más deshumanizante del capitalismo en su fase neoliberal. Sin embargo, quien asume el humanismo de la manera más genuina, natural y consciente, es decir, la consigna humanista radical y revolucionaria, se apodera de ella como una utopía irrenunciable.





Lo que nos parece sorprendente de nuestra capacidad auto-consciente, es justamente que nos permite buscar las leyes de la construcción estructural que originan los diferentes procesos del mundo natural y social, incluida la génesis de nuestra evolución. La búsqueda de los códigos de esa programación, aún sin identificar, nos parece un reto ontológico, toca nuestra fibra más esencial, pero no por eso deja de ser la pregunta por el funcionamiento de un órgano vivo, en toda su magnífica simpleza. Al mismo tiempo, de lograr responder esta pregunta, surgirán, además de brotes auto-emancipatorios en la sociedad, otras preguntas y otras narrativas humanistas de nuestro lugar en el universo, puesto que, si la capacidad auto-reflexiva es producto de una programación cerebral que se dio como un salto natural y orgánico de un estado a otro, entonces significa que la naturaleza que nos contiene posee la capacidad de hacer emerger esa auto-reflexividad, algo que sabemos desde hace bastante, pero sin saber en cuáles condiciones se hace posible y bajo qué mecanismos.

Las preguntas sobre nuestro destino compartido en medio del capitalismo, se concentraría más en la determinación genética natural que en las razones exógenas y relativistas. Esto es importante porque fortalece la confianza en un Nuevo humanismo posible en medio del auge del mercantilismo, el individualismo egoísta y el consumismo, como valores rectores de una humanidad que intenta narrar su presente cautiva en una modernidad incierta y que se torna cada vez más enajenante e invivible para las grandes mayorías.

Si esta capacidad innata de auto-reflexividad es reciente, en términos de la historia de la evolución de las especies, entonces sus productos más actuales, como la historia de los fenómenos sociales¹⁶, también se encuentran en su etapa temprana, si se quiere, en estadios perfectibles de conformación y de equilibración. Esto, por supuesto, aplica para el humanismo como construcción ético-filosófica, como un sistema que representa un estado de nuestra capacidad auto-reflexiva que nos hace tendientes a la auto-emancipación.

El humanismo socialista, un socialismo, una sociedad radicalmente distinta, no solo es una posibilidad o una necesidad de supervivencia, sino que es probable que la auto-emancipación sea una manifestación de un humanismo en sentido biológico y por ende, inevitable. Esto lo sabremos en tanto avance la ciencia y podamos descubrir más sobre el funcionamiento de la condición y propiedad básica del lenguaje y el pensamiento y, en tanto la historia nos siga confirmando

16 La globalización, la modernización, el conflicto social y la resistencia de los movimientos sociales anti-sistémicos, así como la crisis económica, civilizatoria, de hegemonía, ambiental y la modernidad en general.





la poderosa hipótesis. La construcción de una nueva sociedad será entonces una necesidad lógica derivada de este sentido biológico del humanismo, es decir, la necesidad inminente de un Nuevo humanismo, una necesidad adaptativa y de supervivencia genéticamente determinada. La necesidad de este Nuevo humanismo es parte de una formulación teórica que proponemos desde el principio de las hipótesis admisibles: formular ideas inteligibles del mundo sin que este mundo sea aun completamente ininteligible.

El humanismo tiene la fuerza de lo innato, está en nuestro código genético, y eso lo hace irrenunciable. Una revolución humanista es un devenir de las leyes sistémicas, eso la hace inminente.

La revolución es una utopía hasta que se hace inevitable.

Referencias bibliográficas

- Baraona Cockerell, M. (2016). *La trama y los hilos: Modernización capitalista y las cuatro espirales de la modernidad*. EUNA.
- Baraona Cockerell, M. (2021). La revolución del Humanismo. Kamuk.
- Baraona Cockerell, M., Arce, C., Gómez, J., Marengo, H., Mora, J., Muñoz, D., & Sánchez, K. (2021). Para un diagnóstico interdisciplinario del auge del universo criminal y carcelario en Costa Rica: 1990-2022. *Revista Nuevo Humanismo*, 9 (1), 44. Recuperado a partir de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/nuevohumanismo/article/view/15569>
- Baraona Cockerell, M. & Mora, J. (2017). *Hacia una epistemología del Nuevo Humanismo*. EUNED.
- Chomsky, N. (2003). *La arquitectura del lenguaje*. Kairós.
- Chomsky, N. (2017). ¿Qué clase de criaturas somos? Paidós.
- Finlay, B. & Darlington, R. (1995). Linked regularities in the development and evolution of mammalian brains. *Science*. Vol. 268, N.º 5217, 1578-1584.
- García, R. (2000). *El conocimiento en construcción: de las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Gedisa.
- García, R. (2006). Epistemología y teoría del conocimiento. *Salud Colectiva*, 2 (2), 113-122. <https://www.redalyc.org/pdf/731/73120202.pdf>



-
- García, R. (2006). *Sistemas complejos: conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa.
- Gutiérrez Martínez, F. (2005). *Teorías del desarrollo cognitivo*. McGraw-hill.
- Olivares, C., Cabaluz, F. & Álvarez, M. (2021). A 50 años de la teoría de la revolución en el joven Marx. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*.N82. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20210204043633/CuadernoPLC-N82.pdf>
- Piaget, J. & García, R. (1982). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI.
- Piaget, J. (1995). *El estructuralismo*. Publicaciones Cruz.
- Piattelli-Palmarini, M. (1983). *Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje: el debate entre Jean Piaget y Noam Chomsky*. Editorial Crítica.



