



F. RECIBIDO: MAYO 05 - 2017

F. ACEPTACIÓN: JUNIO 08 - 2017

ALFONSO PAZ SAMUDIO*

alpasamudio@gmail.com

Una revisión de la noción de competencia en la universidad de hoy: De Platón a Castoriadis y a Llinás

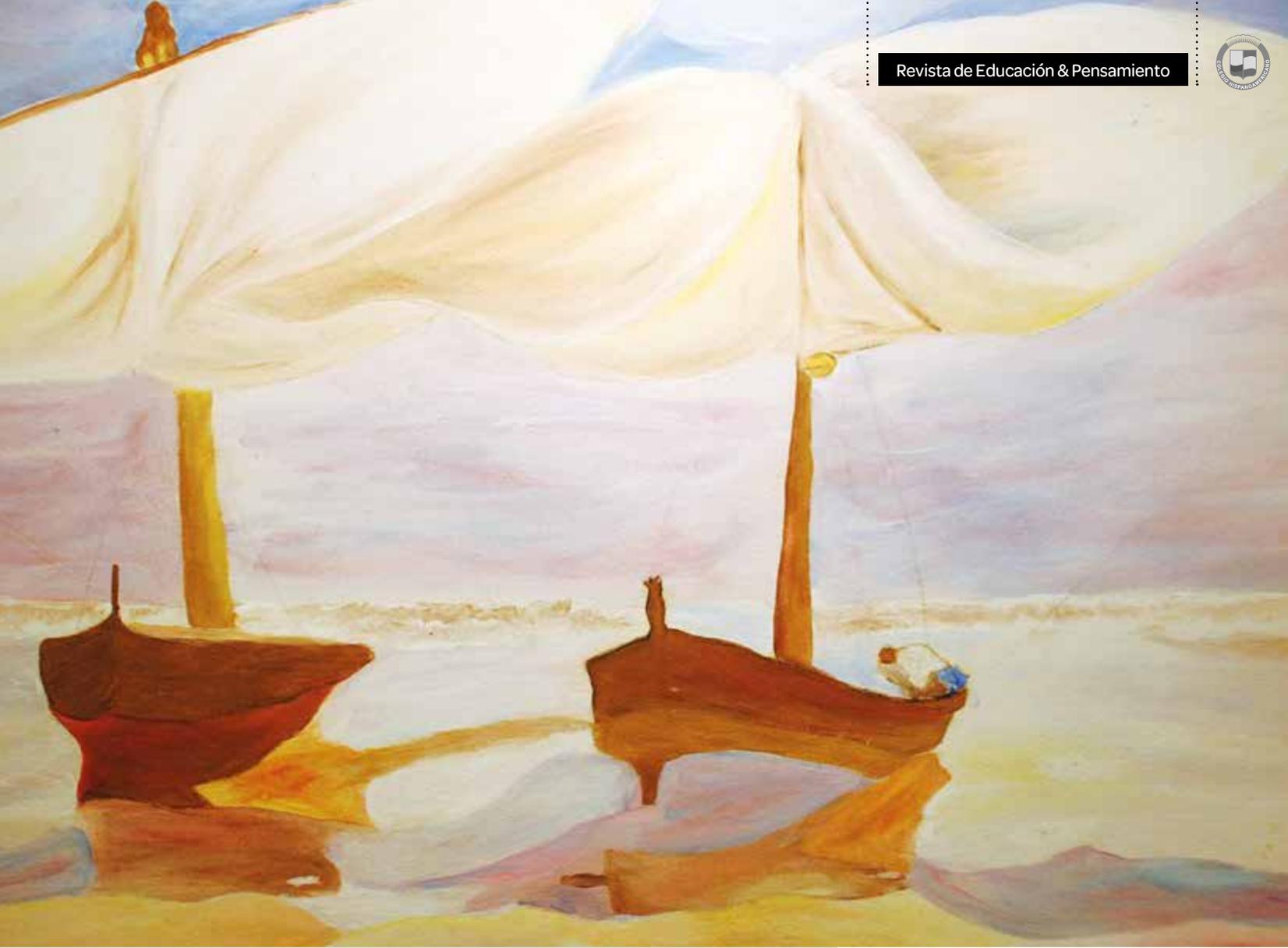
A revision of the notion of competition
in the university of today: from Plato to
Castoriadis and to Llinás

RESUMEN

Este artículo revisa la noción de competencia existente y la examina a través de tres autores: Platón, Castoriadis y Llinás, para dilucidarla desde un punto de vista interdisciplinario de la filosofía y la neurociencia, que parece concretarse en una nueva disciplina, la neurofilosofía. Se parte del diálogo **El Menón**, para ilustrar las aporías que los griegos descubrieron en torno del conocimiento y el aprendizaje, y, analizar las correspondientes tesis de Platón. Se continúa con

la presentación de las conclusiones sobre el conocimiento y el aprendizaje a que ha llegado Rodolfo Llinás, desde la neurociencia, en su libro **El Cerebro y el Mito del Yo**. Se complementan estos dos autores con el análisis del estatuto ontológico de la imaginación y el imaginario radical instituyente, que Castoriadis presenta como alternativa a lo que él llama la "Filosofía heredada", un conjunto de concepciones inadecuadas que, desde Platón a Heidegger, han sido dominantes en filosofía y cuyo rasgo

* Docente investigador de la Maestría en Educación de la USC.



fundamental lo constituye el olvido o el ocultamiento de lo socio-histórico, la imaginación y el deseo. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones que se desprenden del diálogo intemporal entre estos tres autores. La conjetura principal consiste en que aprendemos por tener a priori unas capacidades formantes (competencias), y que la tarea fundamental de la docencia es contribuir a desarrollar y a potenciar estas competencias en los estudiantes, con una gran variedad de estrategias.

PALABRAS Y FRASES CLAVES

Competencia, aprendizaje, enseñanza., memoria, pedagogía, autonomía individual y social, imaginación radical individual y colectiva.

ABSTRACT

This article revises the notion of existing competence and examines it through three authors: Plato, Castoriadis and Llinás, to elucidate it from an interdisciplinary point of view of philosophy and neuroscience, which seems to materialize in a new disci-

pline, neurophilosophy. It starts from the dialogue MENÓN to illustrate the aporias that the Greeks discovered about knowledge and learning, and analyze the corresponding theses of Plato. We continue with the presentation of the conclusions about knowledge and learning that Rodolfo Llinás has come from neuroscience in his book *The Brain and The Myth of Me*. These two authors complement each other with the analysis of the ontological status of the imagination and the radical institutional imaginary Cas-

toriadis presents as an alternative to what he calls the “Inherited Philosophy”, a set of inadequate conceptions that, from Plato to Heidegger, have been dominant in philosophy and whose fundamental feature has been the neglect or concealment of the socio-historical, the imagination and the desire. Finally, we present a series of conclusions that emerge from the timeless dialogue between these three authors. The main conjecture is that we learn by having a priori formative capacities (competencies) and that the fundamental task of teaching is to contribute to developing and enhancing these competences in students with a variety of strategies.

KEYWORDS AND PHRASES

Competence, learning, teaching, memory, pedagogy, individual and social autonomy, individual and collective radical imagination.

INTRODUCCIÓN

En la universidad de hoy, signada por la globalización, la incertidumbre, la complejidad y los desafíos que presupone adaptarse a la sociedad del conocimiento, se podría decir que ya no es la educación la que se ocupa del desarrollo de la competencia de un sujeto, sino que son las competencias las que se encargan de orientar y determinar el mercado de la educación superior. Si en el reciente pasado las teorías dominantes fueron el conductismo, la tecnología educativa (y sus con-

trapartes, las teorías de la reproducción y la resistencia), el constructivismo (y sus alternativas, las teorías críticas y culturales), hoy lo son las teorías de las competencias, al punto de identificarse educación con competencias, pero sin que exista un discurso único hegemónico. La noción de competencia ha sido desplazada como concepto histórico, singular, relacionado con la comprensión y

.....
En la universidad de hoy, signada por la globalización, la incertidumbre, la complejidad y los desafíos que presupone adaptarse a la sociedad del conocimiento, se podría decir que ya no es la educación la que se ocupa del desarrollo de la competencia de un sujeto, sino que son las competencias las que se encargan de orientar y determinar el mercado de la educación superior.
.....

la creatividad del sujeto, y reubicada en nuevos contextos, fundamentalmente performativos, centrados en el hacer, la flexibilidad laboral y su correspondiente formación profesional pertinente (Díaz *et al*, 2006, p. 45-89). No existe entonces una concepción general de competencia sino

diversas y opuestas concepciones relacionadas con una diversidad de demandas (conocimientos, aptitudes, actitudes, posiciones, disposiciones, habilidades, destrezas, etc.) pertinentes para el trabajo, la educación y la vida. Las definiciones recientes de competencia se aproximan a lo hoy que se entiende por “educación para la vida”, “educación para el trabajo” y “educación para el hacer”. Los discursos de las competencias se adaptan a las necesidades actuales de constante reestructuración de las profesiones y de los ámbitos laborales. Por eso, las competencias se consideran un activo de la empresa que favorece la competitividad empresarial porque agrega capital intelectual y capital humano. Ahora bien, los referentes básicos de la noción de competencias se ubican en las ciencias sociales, con una postura ligada a la potencialidad gnoseológica propia de la condición humana (Descartes, Chomsky, Piaget, Lévi-Strauss)); y, en las ciencias económicas, con una postura ligada a la creación de dos mercados independientes, uno el del saber (de las competencias) y el otro de quienes conocen y de quienes desean adquirirlas.

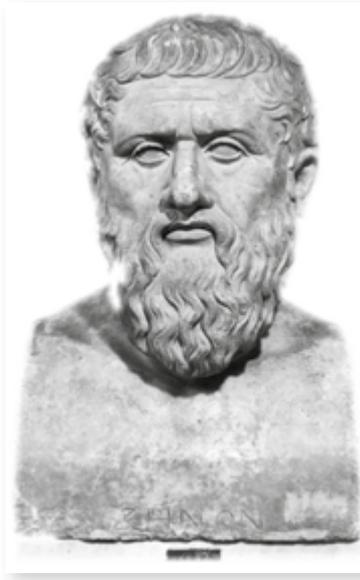
Barnett postula dos versiones de la idea de competencia que rivalizan hoy en el ámbito académico: una es la forma **interna** o **académica** de la competencia, constituida en torno del dominio de la disciplina por parte del estudiante, y, la otra _ muy difundida hoy_ es la concepción **operacional** de

la competencia, que condensa el interés de la sociedad en el desempeño, sobre todo, en el aquel que mejora los rendimientos de la empresa (Barnett, 2001, p. 201-269). Barnett establece diez parámetros para diferenciar con más detalle las dos versiones: epistemología, situaciones, foco, transferibilidad, aprendizaje, comunicación, evaluación, orientación hacia valores, condiciones de límites y crítica. Cada una de estas dos definiciones mantiene su coherencia, pero, al oponerse a la otra, resulta inevitablemente estrecha. Las dos versiones de competencia son concepciones del mundo, conjunto de creencias y valores que distinguen a los proyectos. Las dos versiones son ideológicas en sentido estricto ya que reflejan intereses sociales estructurados; constituyen intentos de definición de una actividad social, la educación superior; son proyectos normativos pensados para lograr fidelidad; postulan su validez absoluta al precio de la distorsión. Barnett considera las dos versiones como empobrecidas y aporta como alternativa una visión del ser humano que no se sitúa ni en las operaciones y la técnica, ni tampoco en los paradigmas intelectuales y la competencia disciplinaria, sino en la experiencia total en el mundo de los seres humanos (“el mundo de la vida”, expresión que Barnett toma de Habermas, pero que en realidad es del Husserl tardío).

Tanto la crítica de Díaz y sus coautores, como la de Barnett, a las concepciones de competencia nos parecen justas y completas. Aunque valiosa, la propuesta de Barnett se encuentra con la objeción que él mismo hace a la versión operacional y a la académica: “La ideología no debería considerarse un proyecto racional, aun cuando posea elementos racionales” (Gouldner, 1976, citado por Barnett, 2001, p. 240).

Díaz y sus colaboradores muestran un camino para la reelaboración de la noción de competencia:

En este sentido es importante reelaborar de manera crítica la noción de competencia y fundamentarla en nuevas gramáticas que consideren sus límites ideológicos y conceptuales, sus posibilidades y sus efectos en



la conciencia de quienes hoy pretenden formarse “en o por competencias (Díaz *et al.*, 2006, p. 79).

Este capítulo se inspira en esa reelaboración crítica y tiene por objeto la revisión de la noción de competencia a través de tres autores, desde la perspectiva de una posible convergencia entre filosofía y neurociencia, es decir, desde la óptica de un campo naciente de estudios, la neurofilosofía¹, para proponer una descripción pedagógica adecuada del concepto de competencia. Por lo tanto, se toca tangencialmente el debate²

dominante en el seno de la pedagogía sobre competencias³ para centrarse en un análisis interdisciplinario como una

1 El término fue acuñado en 1986 por Patricia Smith Churland, para designar una concepción de los procesos mentales que vendría a negar las diferencias entre la filosofía y las neurociencias y en donde la primera acabaría siendo absorbida por las segundas. Pero no tenemos que quedarnos prisioneros de este sentido inicial del neologismo. La neurofilosofía puede ser concebida como un punto de encuentro fecundo entre filosofía y neurociencias, un lugar de colaboración, interacción y reflexión conjunta. (Rodríguez, 2002, p. 149-166). El libro de Sigman (2016) es una excelente introducción reflexiva a la neurociencia y a la psicología experimental.

2 En el libro de Ronald Barnett (Barnett, 2001, p. 221-269) se exploran las relaciones emergentes entre la educación superior, la sociedad y el conocimiento, especialmente en los reflejos de estas relaciones en el lenguaje de la educación superior. Desde esta perspectiva, Barnett postula la existencia de dos versiones de la noción de competencia: una es la forma interna o académica de la competencia, como idea del dominio de la disciplina por parte del estudiante, y la otra es la concepción operacional que reproduce el interés de la sociedad, y, sobre todo, de las empresas, en el desempeño y el rendimiento académico. En la p. 225 aparece una tabla de las dos versiones rivales respecto a la epistemología, a las situaciones, al foco, a la transferibilidad, al aprendizaje, a la comunicación, a la evaluación, a la orientación hacia valores, a las condiciones de límites y a la crítica. Una de las conclusiones de Barnett, p.250, consiste en proponer una concepción alternativa que tenga en cuenta el mundo de la vida en la concepción de Habermas (que como se sabe es inspirada en Husserl), lo que equivale a una visión del ser humano que no se sitúa ni en las operaciones y la técnica, ni tampoco en los paradigmas intelectuales, sino en la experiencia total en el mundo de los seres humanos.

3 En el texto de Mario Díaz y colaboradores (Díaz *et al.*, 2006, p. 45-89) se hace un juicioso y completo balance de la noción de competencia y sus desarrollos discursivos en la educación superior. Para los autores no existe hoy una concepción general de competencia, sino diversas y opuestas concepciones relacionadas con una constelación de demandas relevantes para el trabajo, para la educación y para la vida. Presentan el debate en las ciencias sociales y la recontextualización de la competencia en el campo económico como referentes básicos de esta noción; examinan las teorías fuertes y débiles sobre competencia, su constitución a través del contexto, discurso y práctica pedagógica y las particularidades del saber qué, el saber cómo y el poder hacer que predominan en las concepciones estatales de la educación superior colombiana. Para examinar detalladamente el concepto de competencia debe consultarse el artículo de Mario Díaz Villa, “Introducción al estudio de la competencia”. Marzo 2004, versión en fotocopia, Departamento de Planeación, USC.

posibilidad de elucidar el concepto en juego. Los resultados de este capítulo son fruto del trabajo en la línea de investigación “Sociedad del conocimiento, las TIC y la Educación Superior” de la Maestría de Educación Superior de la USC, y, provienen del proyecto de investigación que el autor dirige y en el que participan 22 estudiantes coinvestigadores, denominado “Interacciones entre la Sociedad, el conocimiento, las TIC y la Educación superior” y que busca, entre otras cuestiones, responder a cómo se conciben, se fundamentan y se cuestionan actualmente el conocimiento, el saber y la tecnología en la denominada Sociedad del Conocimiento.

Se comienza por una presentación adaptada del diálogo **El Menón**, en que Sócrates a través de preguntas hace descubrir a un esclavo propiedades geométricas no triviales de los cuadrados y sus lados. Esto sirve para señalar las aporías que descubrieron los griegos en torno del conocimiento y el aprendizaje y analizar las correspondientes tesis de Platón. A continuación se presentan las conclusiones sobre el conocimiento y el aprendizaje a que ha llegado Rodolfo Llínás, desde la neurociencia, en su reciente libro “**El cerebro y el mito del yo**”. Como tercer autor se analiza a Cornelius Castoriades con su estatuto ontológico de la imaginación y el imaginario radical instituyente, que se presenta como alternativa a lo que él llama la “Filosofía heredada”, un conjunto de concepciones que, desde Platón a Heidegger han sido dominantes en filosofía y cuyo rasgo fundamental ha sido el olvido o el ocultamiento de lo socio-histórico, la imaginación y el deseo. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones que se desprenden del diálogo intemporal entre estos tres autores. La conjetura principal consiste en que aprendemos por tener *a priori* unas capacidades formantes (**competencias**) y que la tarea fundamental de la docencia es contribuir a desarrollar y a potenciar estas competencias en los estudiantes con una gran variedad de estrategias que



van desde la acumulación de conocimientos hasta el entrenamiento y los ejercicios ante situaciones nuevas que requieran innovación y creatividad. Por eso, la pedagogía actual debe crear híbridos consistentes de los diversos modelos pedagógicos que estimulen la autonomía del educando y, en esta perspectiva, el desarrollo de competencias juega un papel crucial.

EL ESCLAVO Y LA REMINISCENCIA EN EL MENÓN

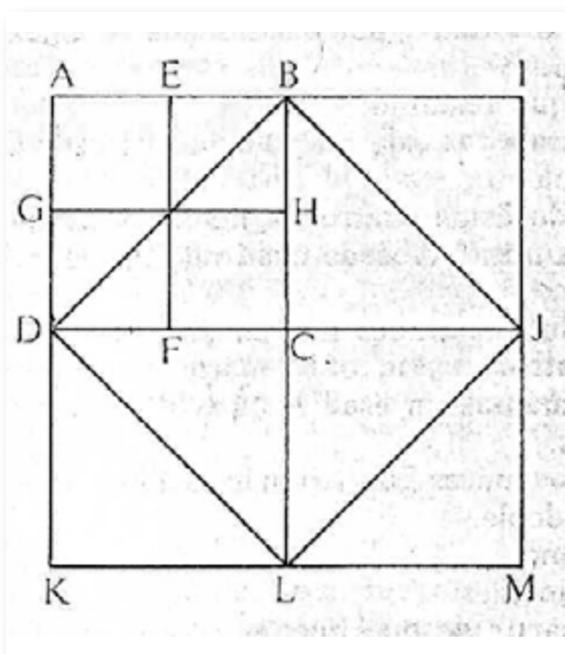
Los diálogos de Platón pueden clasificarse en cuatro grupos: los socráticos (*Apología, Critón...*) corresponden a su juventud y en ellos apenas sobrepasa los puntos de vista de Sócrates; los polémicos (*El Protágoras, el Gorgias...*) que constituyen una fase de transición y de ataque contra los sofistas; los diálogos del descubrimiento, la afirmación y el despliegue de la teoría de las ideas (*El Fedro, el Banquete...*); y, los de la alta madurez y de la vejez (*El Sofista, El Político...*). **El Menón** pertenece al tercer grupo.

En el diálogo, Menón plantea la compleja pregunta sobre si la virtud puede ser enseñada o no; si en caso de no poder ser enseñada, se adquiere con la práctica; o, si no depende ni de la enseñanza ni de la práctica, entonces si se encuentra en el hombre de manera natural o de qué manera. Sócrates replica que la pregunta es sumamente difícil de responder, ya que él ignora qué es la virtud. La indagación se orienta a esclarecer la naturaleza de la virtud. La primera definición que propone Menón consiste en que la virtud es la capacidad de mandar a los hombres. Ante las objeciones y contraejemplos de Sócrates, Menón propone que la virtud consiste en complacerse con las cosas bellas y poder adquirirlas. De nuevo Sócrates demuestra la inconsistencia de esta definición. En este momento Menón compara a Sócrates con el torpedo marino que causa adormecimiento a todos los que se le aproximan y lo tocan, y, se declara incapaz de definir la virtud. Sócrates replica que si lleva la duda a los demás, no es porque sepa más

que los demás sino porque duda más que nadie. Al requerimiento de Menón de qué medio adoptará para indagar lo que de ninguna manera conoce, Sócrates desarrolla **la teoría de la reminiscencia**, según la cual lo que se llama buscar y aprender no es otra cosa que recordar. Por todo ello, Menón pide que le demuestre, más en detalle, que lo que llamamos saber no sea más que reminiscencia. Para demostrarlo, Sócrates, utiliza el famoso **episodio sobre el esclavo de Menón** que no sabe matemáticas, y, que, sin embargo, al ser interrogado correctamente demuestra poseer conocimientos de geometría que nadie le había explicado en esta vida. Ahora bien, si ello es así, afirma Sócrates, parece evidente que, dado que los posee, debió recibirlos en otra vida. Lo que sucede es que los olvidó y ahora, al ser interrogado, los estaría recordando.

La conversación con el esclavo, modelo de la mayéutica, discurre de la forma siguiente: Sócrates comienza preguntando al esclavo si sabe que el cuadrado es una figura tal como la que le está dibujando, es decir, como una *figura que tiene iguales todas las líneas, en número de cuatro*. El esclavo responde que sí. (Ver Figura 1). $AE = 1$ pie.

Figura 21. El descubrimiento geométrico del esclavo de Menón guiado por Sócrates



A continuación, Sócrates, dibuja las mediatrices en el cuadrado pintado (Ver Figura 1) y le pregunta si con ello no tendríamos una figura de 4 pies, es decir, 4 cuadrados pequeños. El esclavo contesta afirmativamente.

Sócrates pregunta si podría formarse un cuadrado de espacio doble y cuánto sería ese espacio doble. El esclavo responde que ocho pies. Sócrates le pide el lado de este nuevo cuadrado y la respuesta que recibe es que debería ser el doble, esto es, cuatro pies. Sócrates le pide que añada tres cuadrados iguales al original: BIJC, CJLM y DCLK. Con ello se está dibujando el cuadrado AIMK que tiene el doble del lado inicial. Pero entonces, el esclavo descubre que este espacio no es el doble ($=8$), sino el cuádruplo ($=16$). En el interrogatorio se precisa que el lado del cuadrado de ocho pies debe ser más grande que dos y menor que cuatro. El esclavo conjetura que el lado debe ser tres. Al formar el cuadrado descubre que el espacio de este cuadrado es nueve y no ocho como él esperaba. Ahora la búsqueda vuelve al cuadrado de cuatro pies cuyo espacio es 16. Se examina que la línea DB divide al cuadrado ABCE en la mitad, o sea, 2. Lo mismo pasa con BJ y BIJC; JL y CJML; y, LD y DCLK. Pero entonces el cuadrado DBJL tiene como espacio $4 \times 2 = 8$. Es decir, que con la diagonal BJ del cuadrado, cuyo espacio es cuatro pies, se forma el cuadrado cuyo espacio es ocho pies⁴ (Aristóteles, 1975).

Sócrates concluye que el que ignora tiene en sí mismo opiniones verdaderas relativas a lo mismo que ignora. Estas opiniones llegan a despertarse, como un sueño, y si se le interroga muchas veces y de diversas maneras

4 Muchos autores, entre ellos Castoriadis, afirman que el esclavo ha descubierto el teorema de la inconmensurabilidad del lado y la diagonal de un cuadrado, consecuencia del Teorema de Pitágoras y que constituyó la primera crisis de las matemáticas como ciencia, dominada por la creencia pitagórica de que números eran los naturales y los racionales eran relaciones entre los verdaderos números. En el diálogo lo que el esclavo de Menón resuelve es encontrar el lado de un cuadrado cuyo espacio es ocho pies y su solución es eminentemente geométrica, lo que evidencia de paso el predominio de la geometría sobre la aritmética como producto de esa crisis. Pero él no calcula que sea $2\sqrt{2}$. Ni muchísimo menos demuestra la inconmensurabilidad entre el lado y la diagonal, lo que nos llevaría a la irracionalidad de $\sqrt{2}$.

Aristóteles en los Primeros Analíticos, I, 23 (Tratados de Lógica Editorial Porrúa, México, 1975, p. 99-100) sintetiza la demostración que hacemos de que $\sqrt{2}$ es irracional con este comentario. Si se supusiera la diagonal conmensurable con el lado del cuadrado, se seguiría que el par es igual al impar. Una indagación interesante consistiría en averiguar la posibilidad de convertir en un diálogo socrático la demostración geométrica de que el lado y la diagonal de un cuadrado son inconmensurables.

sobre los mismos objetos, adquirirá un conocimiento lo más exacto posible. Pero este conocimiento lo debe haber adquirido el alma antes de su vida presente. Entonces, si la verdad de los objetos está siempre en nuestra alma, ella es inmortal. Por esta razón, es preciso intentar con confianza el indagar y traer a la memoria lo que no sabes por el momento, es decir, lo que no te acuerdas.



El nacimiento de la filosofía se liga a la aparición de los presocráticos porque es el momento en que se ponen en cuestión y se destruyen las representaciones heredadas de las cosmogonías, las teogonías, la mitología. El nacimiento de la filosofía es el momento de la reflexión que aparece cuando el pensamiento se vuelve sobre sí mismo y se interroga no sólo sobre sus contenidos particulares sino también sobre sus presupuestos y fundamentos. Pero como estos presupuestos y fundamentos le han sido suministrados por la institución social, por ejemplo, el lenguaje, la verdadera reflexión consiste en el cuestionamiento de las representaciones socialmente instituidas.

Castoriadis considera que con Platón asistimos a un segundo nacimiento de la filosofía porque la interrogación está en él siempre abierta. La pregunta una vez planteada hace surgir otra pregunta que suscita una tercera y así sucesivamente. Lo que importa no es la conclusión a la que se llegue, sino el proceso de preguntar. Esta interrogatividad permanente la aplicó Platón a su propia filosofía: en sus primeras fases, hasta llegar a la teoría de las ideas, en que hace una separación radical del **mundo inteligible**, que es el de las ideas y el alma inmortal, y, el **mundo sensible**. Parte del principio de Parménides de que en la vía de la verdad el ser es y el no ser no es. Pero en su etapa

de madurez, Platón rompe con este principio y plantea que hay una complejión del ser y el no ser en el nivel estrechamente lógico de las afirmaciones y las negaciones. Por esto, se puede decir que en el discurso se asiste a una complejión de lo verdadero y lo no verdadero. Aristóteles continúa esta tradición de interrogatividad permanente y de conclusiones provisionales. Pero hay que dejar constancia de que los sofistas se habían revela-

do ya contra el dogmatismo de Parménides. Gorgias planteó⁵ que **la nada es** en sus tres famosas tesis:

5 Estas tres tesis de Gorgias conforman lo que se denomina el escepticismo radical y Sexto Empírico las defendió. Damos nuestra versión simplificada: Lo que no es no existe. Si lo que no es existe, al ser pensado como no existente, no existirá, pero existe como no existente, es decir, en tal caso existirá. Pero es absurdo que algo exista y no exista al mismo tiempo. En conclusión, lo que no es no existe. Y, contrariamente, si lo que no es existe, lo que es no existirá. Como son mutuamente opuestos, si la existencia resulta atributo esencial de lo que no es, es a lo que es le convendrá la inexistencia. Pero no es cierto que lo que es no existe, y, por tanto, tampoco lo que no es existirá.

Lo que es no es eterno. Si es eterno no tiene principio y entonces es infinito, o sea, no se encuentra en parte alguna (si se encontrara, no sería infinito ya que está contenido en un lugar). Si no está en parte alguna, no existe. Por tanto, lo que es no es eterno. Lo que es no puede ser engendrado. Si ha sido engendrado procede de lo que es o de lo que no es. Si su existencia es, no ha sido engendrado, sino que ya existe. Tampoco procede de lo que no es, ya que lo que no es no puede engendrar nada. Por tanto, lo que es no es no puede ser engendrado. Tampoco es posible que sea simultáneamente eterno y engendrado, ya que ambas alternativas se destruyen mutuamente.

Lo que es tampoco existe. Si lo que es existe, o bien es eterno o engendrado o ambas cosas. Pero no puede ser eterno o engendrado o ambas cosas. En conclusión, lo que es no existe. Lo que es no es uno. Si es uno o bien es cantidad discreta o continua o bien magnitud o bien materia. Si existe como cantidad discreta, podrá ser separado, y, si es continua, podrá ser dividido. Análogamente, si es pensado como magnitud no deja de ser separable, y, si resulta materia, tendrá tres dimensiones. En conclusión, lo que es no es uno. Lo que es no puede ser múltiple. Como la multiplicidad es un compuesto de distintas unidades, excluida la existencia de lo uno, queda excluida la multiplicidad.

No existen lo que es y lo que no es. Tampoco existen juntos. Si existieran lo que no es será idéntico a lo que es en cuanto a la existencia. Pero convenimos en que lo no es no existe. Entonces tampoco existe lo que. De ello se sigue que nada existe. Los contenidos del pensamiento no tienen existencia. Si los contenidos del pensamiento tienen existencia, esta existencia sería válido para cualquier contenido, aunque sea absurdo. Entonces los contenidos del pensamiento no tienen existencia. De otra parte, si los contenidos del pensamiento tienen existencia, lo que no existe no será pensado, ya que si lo que existe conviene a la cualidad de ser pensado, a lo que no existe convendrá la de no ser pensado. Pero ello es absurdo,

1. Nada es
2. Si algo fuera, no se podría conocer.
3. Si se pudiera conocer, no se podría comunicar.

Recordemos que Gorgias utiliza el mismo tipo de razonamiento que los eleatas para llegar a conclusiones que los contradijeran frontalmente en su escrito *Acerca del no ser*. El ser verdadero de Parménides es uno, eterno, inmóvil, indivisible, y no contiene el vacío. Es esta concepción del ser la que combate Gorgias. En la nota 5 hacemos una presentación de los argumentos de Gorgias que se basa en una versión de Sexto Empírico para que el lector se ejercite en encontrar sus puntos débiles. Pero ¿por qué enredarnos en estos galimatías? Hanna Arendt nos da una posible respuesta:

Ninguno de los sistemas, ninguna de las doctrinas transmitidas por los grandes pensadores puede ser convincente o plausible para los lectores contemporáneos; pero ninguno de ellos, como trataré de argumentar aquí, es arbitrario y ninguno puede ser simplemente desechado como puro sinsentido. Por el contrario, las falacias metafísicas contienen las únicas pistas que poseemos sobre qué significa pensar para quienes se consagran a ello; algo de suma importancia hoy en día y sobre lo que, por raro que parezca, existen pocas manifestaciones directas. (Arendt, 2002, p. 39).

En ese sentido, la teoría de la reminiscencia nos puede parecer folclórica y primitiva. Pero está justificada, ya que toda teoría que considere que el conocimiento proviene de un aprendizaje, se enfrenta a dificultades insuperables. En un primer momento es prácticamente imposible aceptar que se pueda aprender algo. ¿Cómo puedo buscar algo si no sé lo que busco? Si no sé lo que busco, no lo reconozco-

ya que muchos seres que no existen son pensados. Por tanto, no es pensado ni representado lo que existe.

En el caso de que sea representado, no puede ser comunicado a otro. El medio con el que comunicamos las cosas es la palabra y el fundamento de las cosas, así como las cosas mismas, no son las palabras. En consecuencia, no son las cosas las que comunicamos a los demás, sino la palabra, que es diversa de las cosas que existen. Como lo que es tiene su fundamento fuera de nosotros, no puede convertirse en palabra nuestra. Y, al no ser palabra, no puede ser revelado a otro. La palabra, según se afirma, se constituye a partir de las experiencias sensibles. Si ello es así, no es la palabra la que representa la realidad exterior, sino que es ésta la que le da un sentido a la palabra. La palabra no da cuenta de la mayoría de las cosas que existen con un fundamento real, al igual que éstas tampoco revelan su recíproca naturaleza.

ría si lo encuentro. No sabría que eso lo que buscaba. Por tanto, ¿qué quiere decir buscar? ¿Cuál es ese único extraño estado de saber/no saber en el que puedo buscar? Análogamente pasa con el aprendizaje. ¿Cómo puedo aprender? ¿Qué quiere decir aprender? Todo esto está relacionado con el problema de la inducción.

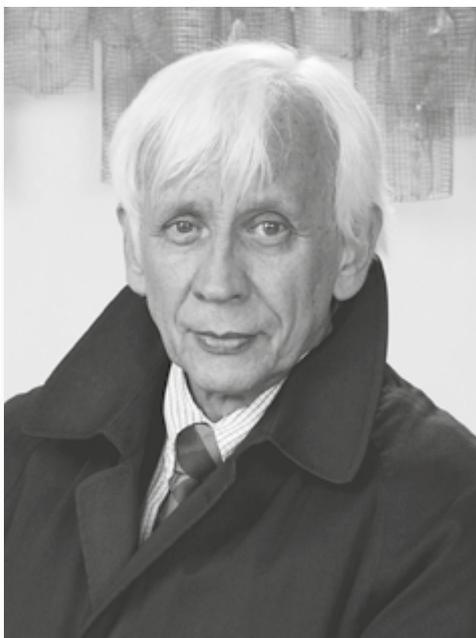
LOS APORTES DE LLINÁS DESDE LA NEUROCIENCIA PARA CLARIFICAR EL APRENDIZAJE HUMANO

En este apartado se van a sintetizar las principales tesis de Llinás sobre el trabajo del cerebro a partir de una entrevista con Ángela Sánchez y de fragmentos de su libro *“El cerebro y el mito del yo”* (Sánchez, s.f.; Llinás, 2003):

- El cerebro enfrenta al mundo externo como un sistema cerrado, autorreferencial (parecido al corazón), en continua actividad, dispuesto a interiorizar e incorporar en su más profunda actividad imágenes del mundo externo, aunque siempre en el contexto de su propia existencia y de su propia actividad eléctrica intrínseca. Para funcionar, el sistema no depende tanto de los sentidos como lo prueba el hecho de que podemos ver, oír, sentir o pensar cuando soñamos dormidos o cuando fantaseamos despiertos, en ausencia de estímulos sensoriales. El sistema nervioso no es una tabla rasa en el momento del nacimiento. Años de evolución hacen que cada bebé nazca con un cerebro hasta cierto punto organizado, con un «a priori neurológico» que le permite ver, sentir u oír sin necesidad de aprender a hacerlo. Nacemos, por ejemplo, con la capacidad de aprender cualquier idioma. Serán la cultura y la educación las que determinen cuál. Pero la estructura básica nace con nosotros.
- La historia evolutiva demostró que únicamente los animales capaces de moverse necesitan cerebro (por eso las plantas, quietas y arraigadas, aunque tan vivas como nosotros, no lo necesitan). Y que, en principio, la función principal de éste es la capacidad de predecir los resultados de sus movimientos con base en los sentidos. El movimiento inteligente se requiere para sobrevivir, procurarse alimento, refugio y evitar

convertirse en el alimento de otros, pero como sería imposible sobrevivir si predijéramos con la cabeza y con la cola al mismo tiempo, se necesita centralizar la predicción en el cerebro. A esa centralización de la predicción la conocemos como el «sí mismo» de cada uno de nosotros.

- Lo que hay afuera no es necesaria y únicamente lo que los seres humanos percibimos. En realidad, afuera hay todo un caos lleno de cosas que nuestro cerebro no percibe porque no tiene necesidad de hacerlo para sobrevivir: ondas sonoras, electromagnéticas, átomos, partículas de aire, etc. Cada cerebro animal, incluido el humano, aprendió evolutivamente a discriminar de ese caos externo sólo aquello que requiere para sobrevivir. Por eso, los perros «ven» con el olfato, los murciélagos ciegos con el oído, los pajaritos ven muchos más colores que nosotros y no tenemos seguridad de que sean los mismos nuestros etc. Así, se establece un diálogo entre nuestro mundo interno y el mundo externo, por medio de los sentidos, que nos permite elaborar representaciones virtuales de los fragmentos del mundo real que necesitamos para sobrevivir. Pero no tenemos la visión íntegra de todo lo que hay allá afuera. Lo que pasa es que a través de unos quinientos o setecientos años de evolución, los humanos nos hemos puesto de acuerdo en una especie de «alucinación colectiva estándar» y vemos más o menos lo mismo. Eso es lo que nos permite ser una sociedad con referentes universales.
- Los seres humanos no tenemos cerebro. Somos nuestro cerebro porque es en este prodigioso órgano donde somos, donde se genera nuestra autoconciencia, el «yo» de cada uno. Por tanto, lo que llamamos «yo» no es separable del cerebro. Si



dijéramos «el cerebro me engaña», la implicación sería que mi cerebro y yo somos dos cosas diferentes. La tesis central de Llinás es que el «yo» es un estado funcional del cerebro y nada más, ni nada menos. El «yo» no es diferente del cerebro. Ni tampoco la mente. Son unos de tantos productos de la actividad cerebral, a partir de la cual hemos alcanzado tantos logros y tenemos posibilidades ilimitadas de hacer realidad nuestros sueños.

- El núcleo de la tesis de Llinás radica en el concepto de oscilación neuronal, como la de las cuerdas de una guitarra o de un piano cuando las pulsamos. Las neuronas tienen una actividad oscilatoria y eléctrica intrínseca, es decir, connatural a ellas, y generan una especie de danzas o frecuencias oscilatorias que llamaremos «estado funcional».

Por ejemplo, los pensamientos, las emociones, la conciencia de sí mismos o el «yo» son estados funcionales del cerebro. Como cigarras que suenan al unísono, varios grupos de neuronas, incluso distantes unas de otras, oscilan o danzan simultáneamente, creando una especie de resonancia. La simultaneidad de la actividad neuronal (es decir, la sincronía entre esta danza de grupos de neuronas) es la raíz neurológica de la cognición, o sea, de nuestra capacidad de conocer.

Lo que llamamos «yo» o autoconciencia es una de tantas danzas neuronales o estados funcionales del cerebro. Hay otros estados funcionales que no generan conciencia: estar anestesiado, drogado, borracho, «enlagunado», en crisis epiléptica o dormido sin soñar. Cuando se sueña o se fantasea, ya hay un estado cognoscitivo, aunque no lo es en relación con la realidad externa, dado que no está modulado por los sentidos. Pero en los otros casos o estados cerebrales, la conciencia desaparece y todas las memorias y sentimientos

se funden en la nada, en el olvido total, en la disolución del «yo». Y, sin embargo, utilizan el mismo espacio de la masa cerebral y ésta sigue funcionando con los mismos requisitos de oxígeno y nutrientes.

Aunque el estado funcional que denominamos «mente» es modulado por los sentidos, también es generado, de manera especial, por esas oscilaciones neuronales. Por tal razón, podríamos decir que la realidad no sólo está «allá afuera», sino que vivimos en una especie de realidad virtual. Es decir, que no es tan distinto estar despierto que estar dormido. El cerebro utiliza los sentidos para apropiarse de la riqueza del mundo, pero no se limita a ellos. Es básicamente un sistema cerrado, en continua actividad, como el corazón. Tiene la ventaja de no depender tanto de los cinco sentidos como creíamos. Por eso, cuando soñamos dormidos o fantaseamos, podemos ver, oír o sentir, sin usar los sentidos, y por eso el estado de vigilia, ese sí guiado por los sentidos, es otra forma de «soñar despiertos».

El cerebro es una entidad muy diferente de las del resto del universo. Es una forma distinta de expresar «todo». La actividad cerebral es una metáfora para todo lo demás. Tranquilizante o no, el hecho es que somos básicamente máquinas de soñar que construyen modelos virtuales del mundo real.

- Todos estos prodigios de la mente se generan en tan sólo un kilo

y medio de masa cerebral, con un tenue poder de consumo de catorce vatios. De manera que para mantenerla en forma se requieren buena nutrición, buena oxigenación y protección de golpes.

Lo que llamamos «yo» o autoconciencia es una de tantas danzas neuronales o estados funcionales del cerebro. Hay otros estados funcionales que no generan conciencia: estar anestesiado, drogado, borracho, «enlagunado», en crisis epiléptica o dormido sin soñar.

Sin embargo, lo más importante es usar el cerebro, cosa que muchas personas no parecen tener tan claro. El problema es que la inteligencia es limitada pero la estupidez es infinita. Por eso es tan urgente promover una buena educación, que enseñe a pensar claramente a través de conceptos y no de mera memorización de datos. Hay que entender la diferencia entre saber (conocer las partes) y entender (ponerlas en contexto). Por ejemplo, una lora sabe hablar pero no entiende nada.

- Como el mundo en el cual se mueven los organismos con mo-

vimiento propio cambia continuamente, tanto el rango de los patrones de acción fijos (PAF) como sus circuitos deben ser modificables. En el ámbito intelectual se interiorizan los cambios del cuerpo y de sus partes a medida que el individuo crece; el sistema nervioso se modifica para acoplarse a este cambio. Cuando se considera la memoria humana generalmente se invoca el gran acervo de conocimientos que se pueden acumular tras años de educación, o la capacidad de evocar eventos singulares como la primera vez. ***Pero como todo lo fisiológico, los mecanismos neuronales que sirven de base a estas fantásticas capacidades nos han llegado a través del largo proceso evolutivo de ensayo y error.*** Para nuestros sistemas nerviosos, es decir, para nosotros, ser capaces de aprender y recordar significa que la evolución no sólo hubo de aprender y recordar, sino también hubo de aprender y recordar la manera como se aprende y se recuerda. ***Nuestro aprendizaje*** surge, aunque sin planear, a causa de la selección natural. ***El contenido*** de lo que aprendemos, sin embargo, es producto de innumerables necesidades y eventos experimentados durante nuestro desarrollo. Nacemos con un bien “cableado” cerebro y con

una cantidad increíble de conocimientos adquiridos genéticamente. Pero el aprendizaje nunca produce alteraciones básicas de la neurología.

Un tipo filogenético de memoria consiste en la forma estructural que se da desde el nacimiento y que no es necesario aprenderla a lo largo de la vida de un organismo. Pero esta memoria filogenética de la estructura expresada al nacer no basta: debe existir otro tipo de memoria residente desde el nacimiento, aquella que

.....
La matriz que relaciona el contenido del mundo externo con el contexto interno, viene “precableada” y lista para hacer lo que hace desde el nacimiento. Esto significa que la *capacidad de tener conciencia es un a priori filogenético funcional*.
.....

únicamente enlaza la forma con la función. Este segundo tipo de memoria consiste en las estructuras dinámicas electroquímicas (la actividad cerebral intrínseca, previa a la experiencia) que ocurre en nuestros cerebros y nos define a “nosotros”.

El conjunto de estos dos tipos de memoria origina los *a priori* estructurales del cuerpo y del cerebro.

Por ejemplo, podemos aprender la palabra que denota “verde”, pero la *percepción* del verde no se aprende ontogenéticamente; se ha aprendido y recordado filogenéticamente. La matriz que relaciona el contenido del mundo externo con el contexto interno, viene “precableada” y lista para hacer lo que hace desde el nacimiento. Esto significa que la *capacidad de tener conciencia es un a priori filogenético funcional*.

Ahora introduzcamos formalmente un tercer tipo de memoria: la “memoria referencial”. Este tercer tipo se basa en los otros dos, es decir, en la arquitectura corporal y en el “alambrado” básico funcional del cerebro, y opera mediante la modificación sutil de las propiedades estructurales y dinámicas de la conectividad cerebral. Pero es fundamentalmente diferente de las otras dos, e interioriza el mundo externo y sus propiedades (el mundo *particular* de cada individuo). Esta memoria referencial puede ser a corto o a largo plazo. Ésta, a su vez, puede subdividirse en memoria implícita y explícita. La memoria explícita (declarativa o consciente) generalmente se refiere a la memoria que es la base del recuerdo consciente de las cosas. A su vez, se subdivide en la recuperación voluntaria, intencional de un recuerdo, y la conciencia subjetiva consciente de haberlo recordado. La memoria implícita (no declarativa o inconsciente) es la recuperación no consciente, no intencional de rutinas

para efectuar una actividad aprendida o una habilidad.

El aprendizaje y aquello que como consecuencia de él se graba en la memoria sólo nos es dado gracias al perfeccionamiento de propiedades que estaban ya presentes en el sistema nervioso al nacer. Fisiológicamente, las limitaciones para aprender son parte de aquello que nos define como parte de una comunidad.

El aprendizaje es un medio para facilitar que la función del sistema nervioso se adapte a los requisitos de la naturaleza, del mundo en que vivimos.

- La abstracción, o el conjunto de procesos neuronales que la originan, es un principio fundamental del sistema nervioso. La naturaleza de estos procesos emana de los patrones filogenéticos del “cableado”, adquirido por el sistema nervioso a lo largo de la evolución.

Un animal muy desarrollado neurológicamente (animales alongados) puede tener una representación interna de sí mismo, no sólo como una unión de partes, sino como una entidad única. ***Es en este metaevento germinal, donde la abstracción comienza y el “sí mismo” aparece***⁶. A partir de la presencia autorreferencial de esta imagen motora, el animal es capaz de decidir lo que debe hacer. El animal puede “prede-

6 Es sorprendente que un autor tan destacado como Harari (2016) desconozca los aportes de Linás que ha mostrado la existencia del yo desde la neurociencia.

cir”: correr, pelear, conseguir comida o lo que sea. Desde el punto de vista funcional, el animal es el **circuito** que representa sus atributos motores. Este evento central es una entidad abstracta.

De gran importancia es lo que ocurre entre el estímulo que produce el movimiento y el patrón de acción fija (PAF) motor liberado. El origen del estímulo desencadenante puede ser externo o interno. En ambos casos, si se le otorga un significado interno apropiado, se amplifican hacia un estado emocional. Estos eventos internos, las emociones, por definición constituyen estados premotores. Es justo decir que, del mismo modo que las emociones, las abstracciones también son productos intrínsecos del funcionamiento del sistema nervioso central.

Incluso antes que el lenguaje estuviera bien estructurado como para permitir la comunicación, su génesis requería que el sistema nervioso tuviera la capacidad fundamental de crear una serie de imágenes premotoras, necesarias para abstraer las propiedades de las cosas, a partir de las cosas mismas. Es decir, requería una imaginación premotora para hacer abstracción de universales.

Por eso, dos aspectos son muy importantes respecto de la evolución del lenguaje:

- El pensamiento abstracto evolucionó antes que el lenguaje.
- Los eventos premotores que conducen a la expresión del lenguaje son exactamente los mismos

que los que preceden a cualquier movimiento que se ejecute con un propósito definido.

Se infiere que el lenguaje es un elemento de una categoría de funciones mucho más amplia y general.

Llinás define el lenguaje como la metodología mediante la cual los animales se comunican entre sí. Se ha dicho hasta ahora que el lenguaje es una extensión lógica de las propiedades intrínsecas de abstracción del sistema nervioso central (el pensamiento abstracto). Esta es una subcategoría de lenguaje que se llamaría “prosodia” biológica. La prosodia es una forma generalizada de comportamiento motor, una gesticulación externa de un estado interno, la expresión externa de una abstracción que emana del interior y **que significa algo para otro animal** (Entre humanos, sonreír, reír, fruncir el ceño, alzar las cejas).

Hay lenguajes sin prosodia, pero son sumamente específicos (Ej. La emisión de feromonas y sus sistemas de recepción en la polilla es crítica para la supervivencia de la especie, pero no se relaciona con la expresión externa de abstracciones generadas internamente). Sin embargo, en la mayoría de los casos, el lenguaje se limita a eventos prosódicos. Parece inevitable concluir que el lenguaje evolucionó a partir de un atributo prelingüístico estrechamente relacionado con la prosodia y acentuado por ciertos sonidos o gestos particulares.

Pero, entonces: ¿cómo logró introducirse en la comunicación el aspecto del significado para la contraparte? En primer lugar, hay que resaltar la naturaleza “infecciosa” de la actividad cerebral (la risa, el bostezo etc. son contagiosos). Heredamos de la filogenia la capacidad de reconocer que ciertas cosas son peligrosas, por herencia, sin tener que memorizarlas ontogenéticamente. Ahora bien, el lenguaje no tendría mucho sentido si el receptor no compren-

.....
 La prosodia es una forma generalizada de comportamiento motor, una gesticulación externa de un estado interno, la expresión externa de una abstracción que emana del interior y que significa algo para otro animal (Entre humanos, sonreír, reír, fruncir el ceño, alzar las cejas).

diera su significado. Para que un animal comprenda el lenguaje, lo más fácil es que, de algún modo, el receptor asocie un evento motor producido por él mismo con la recepción del mismo evento efectuado por otro animal. Aunque esto podría lograrse por aprendizaje, el mecanismo debe ser más poderoso que simplemente eso. Tendría que hacerse por

el entendimiento (desde el punto de vista sensorial) de las consecuencias del comportamiento motor imitado. Llegar a conocer los universales tuvo que originarse en que en un comienzo no se conocía acerca de ellos; esto sólo es posible de dos maneras. O bien el sistema nervioso sabe de antemano lo que está haciendo, o no lo sabe, en cuyo caso será la selección natural la que determine la respuesta. La respuesta correcta es la segunda alternativa. Las comprensiones se adquieren tratando de imitar el comportamiento motor de otro, actuando por mímica y a la larga por ensayo y error. Aunque evidentemente se trata de reconocer patrones, dicho reconocimiento depende totalmente del contexto. Entonces, es la mímica la que aporta el factor común para que un comportamiento llegue a tener un significado que permita relacionar los estados internos con los comportamientos percibidos en los demás. La mímica se originó en dos formas primarias que son reflejos de abstracción interna: la mímica de *copia* y el método de *extrapolación*.

El lenguaje, y el humano en particular, surgieron como una extensión de las condiciones premotoras, tales como la creciente complejidad de la intencionalidad concomitante con el enriquecimiento del pensamiento abstracto. La capacidad de cancelar un PAF liberado se basa en la creciente complejidad del sistema tálamo-cortical y también por el desarrollo de la conectividad cortico-espinal (el tracto piramidal).

CASTORIADIS Y EL ESTATUTO ONTOLÓGICO DE LA IMAGINACIÓN Y EL IMAGINARIO RADICAL INSTITUYENTE

Castoriadis parte de una crítica de lo que él llama la "Filosofía heredada", un conjunto de concepciones que, desde Platón hasta Heidegger, han predominado en filosofía y cuyo rasgo fundamental ha sido el olvido o el oculta-



miento de lo socio-histórico, la imaginación y el deseo. Para que el conjunto de la filosofía pueda y deba ser reconstruido, se proponen como significaciones centrales a la imaginación radical del ser humano individual y al imaginario social instituyente. Examinemos algunas de las tesis de Castoriadis:

- Se postula que con la aparición del ser humano se da una ruptura en su evo-

lución psíquica. Esta ruptura se relaciona con el súper-desarrollo del sistema nervioso central, pero sobre todo con una organización diferente de este sistema. Lo esencial es que en el mundo psíquico humano, mediante un desarrollo monstruoso de la imaginación, esta neoformación psíquica deviene *a-funcional*. El hombre individual es un animal radicalmente inepto para la vida. Por eso la creación de la sociedad. Esta *a-funcionalidad* se funda sobre dos características del psiquismo humano: (a) *La autonomización de la imaginación, que ya no está funcionalmente sometida*. (b) *La dominación, en el hombre, del placer representativo sobre el placer del órgano*.

Hay pues un estallido del psiquismo animal en el hombre bajo la presión del aumento desmesurado de la imaginación, que se apoya en elementos importantes de la organización psico-biológica (por ejemplo, elementos centrales de la imaginación sensorial) y en numerosos vestigios de la lógica ensídica (la lógica conjuntista-identitaria propia del primer estrato natural) que regula el psiquismo como psiquismo animal. Estos elementos serían insuficientes para hacer sobrevivir a este extraño bípedo. Pero servirán de soporte a la fabricación por la sociedad del individuo social. A través de esta fabricación, la institución somete la imaginación singular del sujeto, y solamente la deja, por regla general, manifestarse en y por el sueño, la



fantasmaticización, la transgresión, la enfermedad. Parecería que la institución lograra cortar la comunicación entre el pensamiento del sujeto y su imaginación radical. La sociedad simultáneamente se instituye en la casi totalidad de su historia en la clausura. Clausura de su lógica, clausura de sus significaciones imaginarias.

- La sociedad es creación, y creación de sí misma: autocreación. Es la emergencia de una nueva forma ontológica _ un nuevo **eidós**_ y de un nuevo nivel y modo de ser. Es una cuasi-totalidad que se mantiene unida por las **instituciones** (lenguaje, normas, familia, herramientas, modos de producción, etc.) y por las **significaciones** que esas instituciones encarnan (tótems, tabúes, dioses, Dios, polis, mercancía, riqueza, patria, etc.).
- La sociedad es siempre histórica en el sentido extenso, pero propio, del término: ella siempre atraviesa un proceso de autoalteración. La historia de la humanidad es la historia del imaginario humano y de sus obras.
- Las instituciones y las significaciones imaginarias de cada sociedad son creaciones libres e inmotivadas del colectivo anónimo que les concierne y no son producibles causalmente, ni deducibles racionalmente. Las instituciones y las SIS le imponen a la psique la forma social de existencia del individuo, al pro-

ponerle el sentido. La interiorización de este sentido, a través de las instituciones y las SIS, posibilita la ruptura del universo cerrado de la monada psíquica y lo fuerza a entrar en el mundo de la realidad social. La polaridad no se da entre individuo y sociedad, sino psique y sociedad.

.....
 Castoriadis parte de una crítica de lo que él llama la “Filosofía heredada”, un conjunto de concepciones que, desde Platón hasta Heidegger, han predominado en filosofía y cuyo rasgo fundamental ha sido el olvido o el ocultamiento de lo socio-histórico, la imaginación y el deseo.

- ¿Cómo es el mundo puesto que hay esta variedad mundos propios para cada sociedad (las significaciones imaginarias sociales (SIS) y las instituciones que las contienen)? El mundo se presta a (es compatible con) todas estas SIS y no privilegia ninguna de ellas. Entonces el mundo simplemente no tiene sentido, tampoco significación. Constatamos también que todas las instituciones efectivas de la

sociedad, y aquellas que podríamos imaginar como efectivas y viables, contienen necesariamente una dimensión ensídica que se apoya de alguna manera en el mundo, suficiente en cuanto a necesidad/utilidad, ya que de lo contrario estas sociedades no podrían existir.

- La mayor parte de las sociedades son **beterónomas**: han creado sus instituciones pero no lo saben y no quieren saberlo. Las leyes, los principios, las normas, los valores, los sentidos son establecidos de una manera definitiva y la sociedad o el individuo no tienen ninguna influencia sobre ellos. En las escasas sociedades **autónomas** (Grecia antigua y en Europa occidental a partir de los siglos XI-XII en lo se ha llamado la Modernidad) es que surgen la interrogación y el cuestionamiento referidos a las instituciones existentes y a las significaciones imaginarias sociales correspondientes: nacimiento de la filosofía y de la democracia. (Proyecto de autonomía individual y social que convive en la modernidad con la expansión ilimitada de la racionalidad capitalista cuyo único criterio es la maximización de la ganancia).

CONCLUSIONES

Hasta ahora hemos hecho un bosquejo de los aportes de tres pensadores formidables: Platón y Castoriadis, en la filosofía; Llinás, en

la neurociencia. Se comenzó con **El Menón** de Platón y fragmentos de los sofistas para dibujar el cuadro de aporías en torno del conocimiento, lo que nos lleva a los problemas del ser, el pensamiento y la comunicación. A través del trabajo científico de Llinás, paradigma personal del trabajo moderno del investigador científico, se perciben cruciales conocimientos acerca del cerebro que podrían tal vez resumirse en una frase de su entrevista con Ángela Sánchez: “Somos básicamente máquinas de soñar que construyen modelos virtuales del mundo real” (Sánchez, s.f.).

Estos cruciales conocimientos tienen puntos de coincidencia con las reflexiones y observaciones de Castoriadis, con anterioridad al trabajo de Llinás, en torno de las aporías del conocimiento planteadas por los griegos.

No sería lícito sumar mecánicamente los aportes de estos tres pensadores, ya que pertenecen a dos esferas intelectuales distintas, aunque complementarias. Pero nuestro propósito principal de este conversatorio intemporal es sacar algunas conclusiones provisionales en torno de temas prioritarios para los docentes universitarios, en particular, el de las competencias.

En lo que se refiere a la teoría de Chomsky (Díaz *et al.*, 2006, p. 49-53)⁷ sabemos que todo ser humano,

⁷ Chomsky en el campo de la lingüística formuló la noción de competencia como el conocimiento que el hablante oyente tiene de su lengua.

en tanto niño, puede aprender cualquier lengua a que se le exponga. Además, pensará según esta lengua. Esto quiere decir que accederá a las significaciones que lleva consigo esta lengua y no a las de otras. Pero para la gran mayoría de los seres humanos esta **capacidad de aprender**

.....
Para la gran mayoría de los seres humanos esta capacidad de aprender una lengua, como todas las otras capacidades, se pierde en la medida en que la edad avanza. Por tanto, para desarrollar esta capacidad existe una enseñanza, un aprendizaje, y este aprendizaje no es un aprendizaje que parta de cero (tabula rasa), es un aprendizaje de las formas de aprendizaje, de los recipientes, los moldes y las articulaciones.
.....

una lengua, como todas las otras **capacidades**, se pierde en la medida en que la edad avanza. Por tanto, para desarrollar esta capacidad existe una enseñanza, un aprendizaje, y este aprendizaje no es un aprendizaje que parta de cero (**tabula rasa**), es un aprendizaje de las formas de aprendizaje, de los recipientes, los

moldes y las articulaciones. No hay simplemente una **tabula rasa** y una facultad de aprender porque es necesario presuponer una **capacidad de formación (competencia)**. Por tanto, se puede proponer la siguiente definición de competencia a partir de la conjetura inicial: **Competencia es la capacidad formante a priori neurológica que nos posibilita el aprendizaje**. Nacemos, por ejemplo, con la capacidad de aprender cualquier idioma.

Tenemos necesidad de considerar que el sujeto humano no puede formar nada por inducción sin **una capacidad formante que desde luego es innata, a priori (competencia)**. ¿Qué quiere decir capacidad formante? Quiere decir una **capacidad que es elementalmente discriminante**. Lo que va a la par con el hecho de que el sujeto debe poseer la **capacidad de cierto reconocimiento de las formas**. También debe poseer una **capacidad universalizante o generadora**. Esto significa que el sujeto posee **estructuras categoriales o categorizantes** y una **capacidad de posición-clasificación-diferenciación** presente casi en el nivel de lo sensorial.

Todo sujeto humano debe poseer **a priori** una organización subjetiva, que es la **capacidad de organizar lo que se da y se ofrece**. Esta capacidad no puede depender de lo que se ofrece y no puede obedecer a lo que se ofrece: debe po-



ser “grados de libertad” considerables. (Por ejemplo, la percepción de los colores). Esta capacidad debe apoyarse sobre una organización mínima de lo que es (organización siempre desconocida y siempre por encontrar).

La cuestión del ser debe retomarse en la triple articulación de la psicología, la cosmología y la ontología. Esta retoma puede hacerse a partir de la constatación de que el ser se crea a sí mismo, que es temporalidad, y que el sujeto se crea en el ser como capacidad de conocer el ser. Pero esta capacidad de conocer el ser se apoya sobre la capacidad del sujeto de re-crear, de crear de nuevo las matrices originarias en y por las cuales se hace la autocreación del ser.

El enigma planteado por los griegos nos dice: no podemos conocer nada si no lo conocemos de antemano; y si ya lo conocemos, por qué demonio lo conoceríamos. La solución que sugiere Castoriadis a este enigma es: cuando conocemos, cuando aprendemos, no copiamos la realidad porque esto es absurdo. Reinventamos la realidad, una realidad que se muestra congruente en nosotros con una parte de la realidad que existe. En otras palabras, reinventamos un esquema imaginario que se muestra congruente con una parte de la realidad que existe. Es a partir de esto que podemos recomenzar y salir del círculo del pensamiento heredado.

El aprendizaje, como la adaptación, por importante e ineliminable que sea, es una **categoria biológica**. Mientras que el aprendizaje animal es relativo a un mundo propio dado de una vez por todas y a partir de dispositivos “subjetivos” igualmente dados de una vez por todas, el aprendizaje humano se relaciona con un mundo social-histórico diferente, a sociedades diferentes. Esto es manifiesto no solamente en el caso de la lengua sino también para el conjunto de los comportamientos. Sin esta plasticidad esencial del ser humano, no habría historia, ni sociedades diferentes.

La **pedagogía** es una ciencia social cuyo concepto central es **la formación del ser humano** (que se concreta en las preguntas: ¿Qué tipo de sociedad queremos construir? y ¿qué tipo de hombre queremos educar?). Rafael

Flórez Ochoa propone cinco criterios que permiten distinguir una teoría propiamente pedagógica de otra que no lo sea: (a) Definir el concepto de ser humano que se pretende formar. (b) Caracterizar el proceso de formación del hombre. (c) Descubrir el tipo de experiencias educativas que se privilegian para afianzar e impulsar el proceso de desarrollo, incluyendo los contenidos curriculares. (d) Descubrir las regulaciones que permiten enmarcar y cualificar las interacciones entre el educando y el educador en la perspectiva del logro de las metas de formación. (e) Describir y prescribir métodos y técnicas diseñables y utilizables en la práctica educativa, como modelos de acción eficaces.

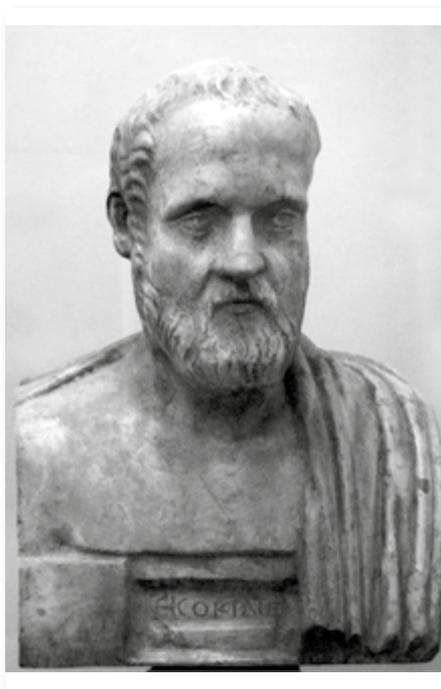
El fin de la pedagogía no es la **intercomprensión** del docente y el estudiante, sino la contribución a que el estudiante acceda a su autonomía. El carácter social de la pedagogía se manifiesta en la intersubjetividad. Pero esto no asegura la autonomía, ya que se requiere la acción política que implica la responsabilidad y la elección de ser libres. Para pensar plenamente la relación pedagógica se debe tener en cuenta la polaridad irreductible e inquebrantable entre psique y sociedad. Por eso se impone la colaboración entre pedagogía y psicoanálisis. Para Freud la tarea fundamental de la educación es la ayuda a la sublimación de los instintos primarios primitivos y a la adaptación de los deseos del ello a la realidad y a la sociedad.

Aquí la pregunta pertinente es: **¿La descripción dada de competencia es pedagógica?** Una respuesta completa requeriría investigaciones más detalladas. Sin embargo, en un primer bosquejo respecto de los cinco criterios de Flórez podríamos decir:

- Nos ayuda a responder la pregunta sobre el ser humano que se pretende formar. Este ser humano nace con unas capacidades innatas para desarrollar el aprendizaje.
- Por tanto, la caracterización del proceso de formación tiene unos parámetros invariables: no partimos de cero cuando aprendemos; hay unos momentos cronológicos privilegiados para el aprendizaje que deben verificarse empíricamente; y, el a priori neurológico debe complementarse con un a priori cultural y social que facilite el aprendizaje.

- El descubrimiento de las experiencias educativas que se privilegian y los contenidos curriculares que se simplifican ya que, sin desconocer el papel de la memoria, nos centraremos en experiencias que aviven la fantasía y la imaginación, y, en contenidos que muestren, a través de la historia y la epistemología, los alcances y los límites de las disciplinas y las interdisciplinas. En particular, parece que una aplicación adecuada de la transposición didáctica en la enseñanza universitaria de las matemáticas y las ciencias naturales podría simplificar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En todo caso, superar los actuales modelos para construir un clima de aprendizaje que genere la reflexión crítica, el aprendizaje colaborativo, el debate, la indagación de temas no cubiertos por el currículo, la aplicación de los conocimientos a los problemas de la comunidad, la empresa y el Estado mediante proyectos orientados por los profesores y desarrollados parcial o totalmente por los alumnos, parece un camino posible a partir de esta nueva conceptualización de las competencias.
- El descubrimiento de las regulaciones de las interacciones entre el educando y el educador en la perspectiva del logro de las metas de formación, debe partir de que a nivel universitario el logro de la autonomía intelectual, política y ética del estudiante implica un acuerdo mínimo sobre estas regulaciones.
- La descripción y prescripción de métodos y técnicas en la práctica educativa como modelos de acción eficaces requiere que estos métodos y técnicas se experimenten en pequeña escala, para controlar en lo posible las consecuencias no deseadas de la acción educativa que podrían derivarse.

Una primera visión de la descripción de competencia propuesta parecería indicar que cumple los requerimientos



pedagógicos que establece Flórez.

- **¿Qué sentido tiene aplicar la Pedagogía, que ha tenido su ámbito natural en la escuela, y que no figura como un saber universitario, a la Educación Superior?**⁸ Expondremos varios argumentos en el sentido de que la Pedagogía se aplica a la Educación Superior.

— El progreso espiritual impuso entre los griegos una educación superior que se inició con la revolución pedagógica de los sofistas, en la segunda mitad del siglo V y culminó con la obra de dos grandes educadores⁹ (Jaeger, 1997):

Isócrates, que enseñó de 393 a 338, y Platón, de 387 a 348 a.C. La competencia de sus dos escuelas configuró las dos formas que la alta cultura griega adoptaría a partir de entonces: la una oratoria, la otra filosófica. Pero hubo influencias recíprocas y mutuas concesiones. En el *Fedro*, Platón reconoce la legitimidad del arte de la literatura, mientras que Isócrates admitió que un estudio relativo de las matemáticas y la filosofía, al que se refería como “gimnasia del espíritu”, era útil para la elocuencia.

Parece verosímil la tesis de Marrou del predominio de Isócrates sobre Platón, manifestada en el predominio de la cultura literaria sobre las matemáticas o la filosofía, que se evidencia ya en la Antigüedad, y se establece en el Renacimiento hasta bien avanzada la Modernidad. Este predominio jugó un papel muy destacado en Colombia durante el período que se ha llamado la “república de los gramáticos” (Deas, 2006), cuyos presidentes y políticos administraron

8 Esta pregunta hizo parte de las reflexiones de Armando Zambrano en su disertación sobre Pedagogía y Didáctica, Seminario III, 3º y 4º semestres de la Maestría en Educación Superior, 29 de marzo de 2009 y de la investigación que el autor de este trabajo desarrolló al aplicar la Transposición Didáctica a la Educación Matemática universitaria en 1998.

9 La medicina de los siglos VI y V .C., con dos de sus más famosas escuelas (Cnido y Cos), de las que se han conservado algunos documentos, se convirtió en una fuerza cultural de primer orden en la vida del pueblo griego y fijó sus diferencias con los filósofos, matemáticos y retóricos.

el país basado en el poder de la retórica y el dominio del lenguaje.

_ En **Los escritos pedagógicos** de Hegel encontramos estas observaciones que se refieren a las profesiones (Hegel, 2000):

- La formación **práctica** consiste en que el hombre al satisfacer las necesidades e impulsos naturales, muestre aquel discernimiento y moderación, que se hallen dentro de los límites de su necesidad, es decir, de la **autoconservación**. Él debe: 1) **sali**r de lo natural 2) estar **sumido** en su profesión, lo esencial, y 3) **sacri**-ficar la satisfacción de lo natural a deberes superiores.

La moderación en la satisfacción de los impulsos naturales y en el uso de fuerzas corporales resulta necesaria para la **salud**, que es una condición esencial para la realización del destino superior del hombre. Además, la **me**-sura debe estar unida a la **circunspección** que consiste en tener ante la vista todas las circunstancias y aspectos del trabajo.

- En la **profesión** determinada, que aparece como una especie de **destino**, se ha de suprimir en general la forma de una **necesidad externa** y debe ser abordada, mantenida y desempeñada con libertad.
- La **fidelidad** y la **obediencia** en su profesión, así como la **obediencia respecto al destino** y el **autool**-vido en su obrar, tienen como fundamento la renuncia a la vanidad, a la presunción y al egoísmo respecto a lo que es necesario en y para sí.

_ Los numerosos esfuerzos en los diferentes planes de estudios superiores por aplicar algunas de estas teorías pedagógicas en sus correspondientes modelos: la escuela nueva, la pedagogía liberadora, la tendencia cognitiva, el constructivismo y el enfoque histórico-cultural.

Los resultados de este artículo en torno de las competencias y el conocimiento son provisionales, dejan muchas cuestiones pendientes (como la clasificación de las competencias), pero podrían servir de punto de partida para investigaciones más precisas, desde el punto de vista pedagógico y didáctico, que retroalimenten esta conceptualización inicial.

BIBLIOGRAFÍA

- Albisu, M. (2006). Parménides y Gorgias: una lectura. *Thémata, Revista de Filosofía*(36), 11-28.
- Arendt, H. (2002). *La vida del espíritu*. Barcelona: Paidós.
- Aristóteles. (1975). *Tratados de lógica*. México: Porrúa.
- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia*. Barcelona: Gedisa.
- Bustamante, G. (2001). *Evaluación escolar y educativa en Colombia*. Bogotá.
- Castoriadis, C. (1997). *Ontología de la creación*. Bogotá: Ensayo & Error.
- Castoriadis, C. (2001). *El político de Platón, Ensayo y Error*. Bogotá.
- Castoriadis, C. (2002). *Figuras de lo pensable*. México: Fondo de Cultura Económica.
- De Beauport, E. y Díaz, A.S. (2008). *Las tres caras de la mente*. Caracas: Alfa.
- Deas, M. (2006). *Del poder y la gramática*. Bogotá: Taurus.
- Díaz V., M. (2008). Introducción al estudio de la competencia .Competencia y educación . En R. Pedroza F., *Flexibilidad y competencias profesionales en las universidades iberoamericanas*. Pomares.
- Díaz V., M. et al. (2006). *Educación Superior: Horizontes y valoraciones*. Cali: Universidad de San Buenaventura - ICFES.
- Flórez O., R. (1998). *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente*. México: Fondo de Cultura económica.
- Gimeno S., J. (2008). *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Harari, Y.N. (2016). *Homo Deus*, Bogotá, DEBATE
- Hegel, G. (2000). *Escritos pedagógicos. Textos traducidos y recopilados por Arsenio Ginzo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Husserl, E. (1997). La filosofía en la crisis de la humanidad europea. En *Materiales de Filosofía 12* (págs. 49-108).
- Jaeger, W. (1997). *Paideia*. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

Kant, I. (1991). *Pedagogía*. Madrid: Akal.

Llinás, R. (2003). *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá: Norma.

Moreno O., T. (enero - marzo de 2010). Competencias en Educación. Una mirada crítica. *RMIE*, 15(44), 289-297.

Paz S., A. (2010). Una revisión de la noción de competencia en la universidad de hoy: de Platón a Castoriadis y A Llinás. En *La Universidad de Hoy*. pendiente por publicar.

Paz S., A. (2011). *University teaching contemporary models: Progress, problems and new perspectives*. Tarea AIU.

Pedroza F., R. (2006). *Flexibilidad y competencias profesionales en universidades iberoamericanas*. Barcelona: Ediciones Pomares.

Rodríguez S., A. (2002). La neurofilosofía como punto de encuentro entre filosofía y neurociencia. *Contrastes: revista interdisciplinaria de filosofía*(7), 149-166.

Sánchez, A. (s.f.). *Conversaciones con Rodolfo Llinás*. Revista # 39.

Sarmiento, E. (2000). *Cómo construir una nueva organización económica*. Santafé de Bogotá: Oveja Negra.

Sigman, M.(2016). *La vida secreta de la mente*, Bogotá, *DEBATE*

Solana, J. (1996). *Los Sofistas. Testimonios y Fragmentos*. Madrid: Círculo de Lectores.



