



**Conferencia Inaugural
Actividades Académicas**

**20
21**

**La naturaleza cultural
del desarrollo
cognitivo humano.
Problemas conceptuales
y desafíos prácticos**

Prof. Adj. Karen Moreira

 **Facultad de
Psicología**
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

**Conferencia Inaugural
Actividades Académicas
2021**

**La naturaleza cultural
del desarrollo cognitivo humano.
Problemas conceptuales
y desafíos prácticos**

Prof. Adj. Karen Moreira



**Facultad de
Psicología**

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA



**UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY**

Facultad de Psicología, Universidad de la República
Tristán Narvaja 1674, Montevideo, CP 11200, Uruguay
Tel: (598) 2 400 85 55
Fax: (598) 2 400 86 40
Web: www.psico.udelar.edu.uy
© Facultad de Psicología. Universidad de la República

ISSN: 2301-0010

Diseño y Diagramación:
Unidad de Comunicación Institucional
(Facultad de Psicología)
comunicación@psico.edu.uy

La naturaleza cultural del desarrollo cognitivo humano. Problemas conceptuales y desafíos prácticos¹

Prof. Adj. Karen Moreira

Introducción

La psicología como disciplina se ocupa de estudiar la experiencia humana, y lo hace de diferentes formas. En esta conferencia voy a compartir con ustedes algunas de las complejidades que enfrento en mi trabajo cotidiano, como psicóloga interesada en el desarrollo cognitivo humano. Las reflexiones que compartiré no son necesariamente novedosas, pero vale la pena compartirlas con quienes se inician en el estudio de la disciplina, porque recuperan problemas que enfrentamos en casi todos los campos de la psicología.

Uno de los temas de los que se ocupa la psicología es de estudiar cómo los seres humanos captamos, procesamos, guardamos y utilizamos información del mundo que nos rodea. A eso lo denominamos habitualmente cognición; y la rama específica de la psicología en la que trabajo, estudia

1. Agradezco a la Facultad de Psicología la oportunidad de compartir mi trabajo con los estudiantes que se inician en la carrera, y también a los compañeros que colaboraron a través de comentarios y apreciaciones críticas. Gracias a Celia Rosemberg, Johanna Rivera, Sebastián Lipina, Cecilia Hontou, Diego Cuevasanta, Gonzalo Grau-Pérez, Karina Curione, Clementina Tomás, Maite Liz, Mónica Da Silva, Victoria Gradín y Leonardo Peluso.

cómo cambia la cognición en la medida en que crecemos: a eso le llamamos habitualmente desarrollo cognitivo.

La presentación del tema estará organizada alrededor de algunas tensiones teóricas, metodológicas, prácticas, éticas y políticas que supone estudiar el desarrollo cognitivo de niños que crecen en situación de pobreza; y para eso quiero invitarlos a pensar en un problema muy concreto, como es el de su incorporación al sistema de escolarización formal en el ciclo de educación primaria.

Tensiones teóricas

El estudio del desarrollo cognitivo, y de cómo cambia nuestro conocimiento sobre el mundo, hunde sus raíces en problemas filosóficos clásicos que existían mucho antes de que la psicología los abordara empíricamente.

Los filósofos sostuvieron dos posiciones opuestas sobre el origen de nuestro conocimiento del mundo. De un lado se agrupaban quienes sostenían que el conocimiento tenía su fuente en la experiencia sensorial, que al nacer éramos una *tábula rasa* que se iba llenando a partir del contacto con el mundo; mientras que otros sostenían que por su uniformidad, universalidad y perfección, el conocimiento tenía que ser innato. El problema con las posiciones filosóficas es que abordaron el tema especulativamente. La psicología intentó abordar estas mismas preguntas pero de manera empírica, es decir, buscando hechos de la realidad que confirmaran, o no, estas posiciones.

Las posiciones empiristas en psicología se apoyaron en un hecho que parece evidente: la forma en la que los niños pequeños y los adultos conocen el mundo es muy distinta, por lo que parecía razonable que nuestro conocimiento

resultara de acumular experiencias. Las diferencias entre niños y adultos podrían derivar de la cantidad de experiencia acumulada. En esta perspectiva, cuyo representante más extremo fue el conductismo, el conocimiento se adquiriría a través de mecanismos generales de aprendizaje. Para las formas más extremas de conductismo (Watson, 1976, Skinner, 1957), incluso el lenguaje, podía describirse como un conjunto de hábitos que se formaban por la experiencia, del mismo modo y a través de los mismos mecanismos que permitían que aprendiéramos a manejar una bicicleta. Estas posiciones perdieron vigencia ya a mediados del siglo XX, porque era difícil sostener que un organismo portador de una herencia biológica específica debiera aprenderlo todo, y que no existieran restricciones biológicas en ese proceso. Además, la complejidad de ciertos procesos cognitivos, especialmente el lenguaje o nuestra capacidad para solucionar problemas novedosos, así como la uniformidad con la que cierto tipo de conocimiento estaba representado en nuestra especie, hizo difícil sostener que todo el conocimiento se derivara de la experiencia.

En el otro extremo se ubican las posiciones innatistas, sosteniendo que nuestro conocimiento del mundo deriva de estructuras innatas que, al entrar en contacto con el mundo, se vuelven más y más sofisticadas (Fodor, 1983; Carey, 1985, 2011; Chomsky, 1980, 1992; Pinker, 1999; Spelke, 1998). El punto fuerte de estas concepciones es señalar que en algunos dominios (como por ejemplo el conocimiento de los objetos físicos, del espacio, del lenguaje, etc.) la cognición humana es muy uniforme. A pesar de crecer en entornos muy distintos, los seres humanos tenemos conocimientos muy parecidos unos a otros. Desde estas perspectivas se propuso que nacemos con una arquitectura cognitiva definida cuyos mecanismos de operación están biológicamente

especificados antes de cualquier experiencia. Esto implica que nuestro contacto con el mundo, nuestra experiencia, es posibilitada por esas estructuras preformadas. Las concepciones innatistas fueron muy exitosas para explicar algunas formas complejas de cognición como el lenguaje. Cualquiera que haya tratado de aprender una segunda lengua siendo adulto sabe que enfrenta una tarea muy compleja; pero vemos cómo niños con un desarrollo cognitivo muy incompleto, con muy poca experiencia, sin esfuerzo aparente, y en un período muy breve se vuelven hablantes competentes de cualquier lengua humana (Chomsky, 1992).

Entre estos extremos se forjó una de las concepciones más influyentes en la psicología cognitiva contemporánea, que fue la teoría constructivista de Jean Piaget. Piaget formuló una de las teorías del desarrollo cognitivo más compleja y articulada, que intentaba explicar, además, la conexión entre el conocimiento infantil y el conocimiento científico (Piaget, 1970; 1972). Podría decirse que todas las teorías del desarrollo actuales, discuten con Piaget en alguna medida.

Su propuesta sintetizó los postulados del empirismo y el innatismo, al sostener que no existía conocimiento sin experiencia, pero tampoco existía experiencia sin una estructura biológica que la permitiera (Piaget, 1970, 1972). Esto lo llevó a afirmar que nuestro conocimiento se construye en la interacción con el mundo a través de la experiencia, pero partiendo de las posibilidades y restricciones que plantea nuestra herencia biológica. Así, todo nuestro conocimiento deriva de la experiencia, pero se apoya en mecanismos biológicos que permiten que, aún frente a experiencias muy diferentes, lleguemos a los mismos conocimientos.

Uno de los aspectos más conocidos (y polémicos) de su trabajo fue la llamada teoría de los estadios del desarrollo cognitivo. De acuerdo con esta teoría el desarrollo se puede describir como una sucesión ordenada de niveles, cada vez más complejos, cada vez más abstractos y generales, con un carácter universal. El curso del desarrollo fue descrito como universal, como común a todos los seres humanos sin importar ni la cultura ni el grupo social del que formaran parte. Cualquier niño, en cualquier lugar del mundo transitaría una secuencia fija de estadios, cada estadio más complejo que el anterior y menos complejo que el siguiente, y el pasaje de uno a otro estaría gobernado por mecanismos biológicos (Piaget, 1969; 1970; 1973; 1978a, 1978b).

Esta idea fue al mismo tiempo seductora y polémica. Fue seductora porque si como decía Piaget, la construcción del conocimiento estaba gobernada por mecanismos biológicos, era razonable pensar que fuera común a todos los seres humanos; pero su aspecto polémico vino dado por la porfiada realidad. Muchos investigadores, al poner a prueba la teoría de los estadios, se encontraron con que mucha gente, en muchos lugares del mundo, no se comportaba como preveía la teoría (por ej. Mehler & Bever, 1967; Cole & Bruner, 1972; Rogoff, 2003; Sternberg, 1982).

¿Cuál podría ser la fuente de las diferencias en el desarrollo cognitivo? Tal vez fuera necesario analizar la experiencia, pero no sólo en términos del contacto con el mundo físico, sino también en términos de relaciones sociales. ¿Podría pasar que los entornos sociales en los que se producía el desarrollo cognitivo tuvieran un impacto significativo en la estructuración de nuestra mente?

Esta posición fue sostenida por Lev Vygotski, otro de los pilares de la psicología moderna, que enfatizó el papel de la

interacción social para el desarrollo cognitivo humano (Vygotski, 1983; 1993; 1995; 1997). Desde la perspectiva vygotskiana el desarrollo cognitivo se apoya en procesos de maduración biológica, pero la clave para entender su curso, está en analizar cómo, un sistema biológicamente inmaduro, se relaciona con instrumentos culturales surgidos de la actividad social, y cómo eso transforma sustantivamente su estructuración (Tomasello, 2019). Vygotski (1995) señaló que usualmente, el desarrollo natural (los procesos de maduración biológica) y el desarrollo cultural (el dominio de instrumentos culturales) suelen coincidir, de modo que tienen la apariencia de un único proceso, cuando existen dos líneas diferenciadas. La diferenciación entre las líneas biológica y cultural sale a la luz en situaciones de alteración del desarrollo orgánico o de alteración del desarrollo cultural. Así, por ejemplo, un niño ciego vuelve evidente que el dominio de un instrumento cultural como la escritura, está acoplado históricamente con un sistema visual sano; pero, al mismo tiempo, que es posible desarrollar culturalmente tecnologías que le permitan el acceso a la lectura por otras vías (por ejemplo el sistema Braille). Lo que me interesa destacar es que el vínculo entre desarrollo orgánico y cultural se estableció históricamente, pero luego la frontera entre ambos desarrollos se volvió menos nítida, y empezamos a ver el dominio de formas culturales de conducta como un indicador de desarrollo orgánico, casi tan natural como que a los 6 años se caigan los dientes de leche (Vygotski, 1995:41). Empezamos a ver por ejemplo, que no aprender a leer y escribir a una edad determinada era un síntoma de deficiencia intelectual, pasando a concebir el desarrollo cultural como evidencia del desarrollo orgánico.

Siguiendo la línea de razonamiento propuesta por Vygotski, Rivière (2003) propuso que algunas funciones psicológicas

se forman en nuestra mente a través de los esfuerzos deliberados de la cultura, y que por tanto, era esperable que el desarrollo cognitivo humano no fuera homogéneo; esto es, diferentes experiencias sociales y culturales podían derivar en formas específicas de desarrollo cognitivo. Por ejemplo, aprendemos a leer y a escribir porque la cultura generó sistemas de escritura, pero no todas las personas, incluso dentro de una misma sociedad, acceden a ella en la misma medida. A diferencia de lo que sucede con el lenguaje oral, cuyo desarrollo es espontáneo, porque estamos biológicamente diseñados para adquirirlo con estar expuestos a él, funciones como el lenguaje escrito sólo se desarrollan cuando alguien intencionalmente nos enseña a escribir, y a través de la escritura desarrollamos nuevas formas de funcionar, que tienen consecuencias relevantes para el desarrollo del pensamiento y la memoria (entre otros) (Rivière, 1983; 2003). Desde esta última perspectiva va estar enfocada la conferencia, y volveré a alguno de estos conceptos al hablar de la escolarización formal. Pero antes me gustaría que pensáramos sobre cómo, los métodos que los psicólogos usamos para investigar el desarrollo cognitivo, tienen consecuencias importantes en lo que terminamos afirmando sobre el desarrollo. Nuestras teorías se apoyan en preguntas de investigación, y esas preguntas se responden a través de métodos específicos; en este sentido los métodos que nos damos definen las preguntas que podemos responder.

Tensiones metodológicas

La historia de las concepciones teóricas en psicología puede analizarse a través de las innovaciones metodológicas que permitieron hacer y contestar nuevas preguntas teóricas. Las concepciones conductistas, que tuvieron un desarrollo

muy importante a comienzos del siglo XX, arrastraban como preocupación principal hacer de la psicología una ciencia. De hecho surgieron como una acalorada reacción a las perspectivas basadas en la introspección, justamente porque los resultados de la investigación introspectiva eran muy variables, y nada sólido podía construirse sobre fenómenos inobservables como los mentales (Watson, 1976). La opción que tomaron los primeros conductistas fue estudiar la conducta observable, partiendo del supuesto de que existían unos mecanismos generales de aprendizaje, y que si se lograba establecer una relación predecible entre un estímulo externo y una respuesta conductual frente a él (también externa) habríamos explicado la conducta humana, que fue definida como el nuevo objeto de estudio de la psicología. Así, por ejemplo, los bebés humanos no hablan; pero al ser expuestos al lenguaje, porque son capaces de aprender, llegan a hablar. Así el lenguaje no sería más que un conjunto de hábitos adquiridos a través de mecanismos generales de aprendizaje.

Los innatistas discreparon abiertamente con los conductistas, especialmente en el análisis del lenguaje propusieron que la experiencia lingüística (el estímulo lingüístico que cada niño recibía) era muy variable; que muchas veces los estímulos eran incompletos y degradados, pero aún así, el dominio del lenguaje era altamente homogéneo; que además los niños eran capaces de decir cosas que jamás habían oído decir y que por lo tanto el uso del lenguaje debía estar gobernado por reglas abstractas, no derivadas de la experiencia (Chomsky, 1980). Lo importante de esto es que se postuló la existencia de representaciones mentales internas e innatas que permitían la adquisición del lenguaje. Quien planteó esta perspectiva fue Noam Chomsky, un lingüista que sentó las bases, con su concepción del len-

guaje, de lo que los psicólogos cognitivos postularían para otros dominios del conocimiento (los objetos, el espacio, los números, las relaciones sociales, etc.).

Los innatistas también discutieron abiertamente con Piaget. Se preguntaron si las afirmaciones piagetianas sobre el desarrollo (especialmente el poco conocimiento atribuido a los niños pequeños) no eran producto de un problema del método de investigación (Gopnik & Meltzoff, 1999; Gopnik, Meltzoff & Kuhl, 2001; Karmiloff-Smith, 1994; Mehler & Bever, 1967; Carey & Spelke, 2002). Tal vez, el problema no fuera que los niños sabían poco, sino que usábamos métodos inadecuados para acceder a lo que sabían. La investigación piagetiana con bebés era observacional, y con los niños mayores era esencialmente verbal: consistía en pequeños experimentos en los que las concepciones infantiles se ponían a prueba y en la formulación de preguntas sobre los resultados.

Si alguien quería probar que los niños tenían conocimiento tempranamente, había que diseñar métodos que permitieran hacer preguntas a bebés que no podían hablar. De hecho, un punto alto en la polémica entre piagetianos e innatistas se produjo como consecuencia de una innovación metodológica en el ámbito de la psicología cognitiva, como fue la aparición de los paradigmas de investigación con bebés (Karmiloff-Smith, 1994). Estos métodos (habitación, mirada preferencial, tasa de succión, etc.) mostraron que los bebés, mucho antes de adquirir el lenguaje, tenían un cúmulo importante de conocimientos, mucho más que lo que históricamente habíamos supuesto. De hecho, la falta de conocimiento que se les había atribuido previamente era producto de las limitaciones metodológicas de la disciplina, más que de las características de su cognición (para un ejemplo ver Baillargeon, Spelke & Wasserman, 1985).

La posición de Piaget también fue cuestionada desde otro enfoque. Antes mencioné que muchos investigadores fracasaron en su intento de replicar la investigación de Piaget sobre los estadios del desarrollo cognitivo. La evaluación de niños no escolarizados, y/o no occidentales mostró que las previsiones piagetianas sobre los estadios no se cumplían, y que niños no escolarizados mostraban diferencias notables en su desempeño respecto a los niños que había evaluado Piaget (Bruner, 1987; Rogoff, 2003; Sternberg, 1982). Un conjunto de investigadores mostró que los materiales con los que se realizaban las pruebas tenían una notable incidencia en el desempeño cognitivo de los sujetos (Cole & Bruner, 1972; Sternberg, 1982). Solo como ejemplo, digamos que era usual para la investigación piagetiana testear las habilidades de clasificación apoyándose en figuras geométricas, con las que los niños no escolarizados tenían muy poca familiaridad, pero cuando las tareas se realizaban con materiales familiares para estos sujetos (por ejemplo clasificar granos de arroz), los niños lo hacían bien (Rogoff, 2003; Sternberg, 1982). Pero ¿por qué esto era un problema? Porque Piaget no sólo sostenía que las estructuras cognitivas en cada estadio eran universales, sino que esas estructuras se aplicaban cada vez más, a un número más amplio de contenidos. Sin embargo, la investigación también mostró que los sujetos mostraban diferencias de desempeño, aún teniendo que aplicar la misma estructura. ¿Cómo era posible que si un sujeto dispone de un esquema de clasificación lo pudiera aplicar correctamente al clasificar granos de arroz, pero no figuras? Los hechos no se ajustaban apropiadamente a la teoría piagetiana, y por consiguiente eran necesarias nuevas explicaciones. Así, se hizo evidente que la experiencia social y cultural de los sujetos podía tener alguna consecuencia en su desarrollo cognitivo. Además de los problemas de familiaridad con los mate-

riales y tareas con las que los psicólogos evaluamos el desempeño cognitivo, Rogoff (2003) observó que la estructura interactiva de la evaluación psicológica era muy semejante a la interacción escolar. De este modo, niños con mayor escolarización presentarían ventajas comparativas respecto a los no escolarizados en cuanto al conocimiento de lo que sucede en esa situación.

Un nuevo mojón se marcó a comienzos del siglo XXI, cuando Henrich, Heine & Norenzayan (2010) mostraron cómo la investigación a nivel internacional se había ocupado extensamente de sociedades WEIRD (acrónimo inglés de Western, Educated, Industrialized, Rich and Democratic). Trabajando principalmente con población norteamericana y europea, de grupos sociales educados y ricos, presentaban sus resultados como universales. En las publicaciones de psicología los resultados se presentaban en términos generales, diciendo: las personas son..., las personas prefieren, etc., cuando en realidad habían estudiado casi exclusivamente a jóvenes universitarios norteamericanos, generalizando sus hallazgos a la humanidad. Resulta interesante que algunos de los fenómenos que se estudiaron, como por ejemplo la susceptibilidad a las ilusiones visuales, parecían más bien fenómenos perceptivos, de orden biológico y poco afectados por la cultura; pero sin embargo encontraron que las características físicas, y la forma en la que los humanos modificaban su entorno en distintas sociedades incidían en su forma de percibir. Así, mucha de la investigación que se hacía en psicología cognitiva estaba culturalmente sesgada, y planteaba como universales resultados derivados de un tipo específico de participación cultural (Henrich, 2020; Henrich, Heine & Norenzayan, 2010).

Al igual que en el caso de la discusión entre Piaget, los innatistas y los culturalistas, aquí se vuelve evidente la importancia de analizar los métodos, porque los métodos definen qué preguntas pueden y qué preguntas no pueden responderse desde la teoría. Sin los paradigmas de investigación con bebés no tendría sentido afirmar que los niños sabían más que lo que creíamos; sin las investigaciones transculturales que mostraron que sujetos provenientes de marcos culturales diferentes tenían desempeños diferentes no tendríamos conciencia del sesgo cultural de nuestra investigación. Como consecuencia podríamos decir que nuestros problemas teóricos se resolvieron en el ámbito empírico porque fuimos capaces de desarrollar métodos que pudieron abordarlos. En este sentido, toda teoría sobre el desarrollo cognitivo debe explicitar cuáles son las bases metodológicas a partir de las que genera los datos sobre los que basa sus afirmaciones (Vygotski, 1997).

De nuevo a la teoría

Mis preguntas de investigación se orientan a analizar el desarrollo cognitivo y lingüístico en contexto social. Trabajo con niñas y niños cuyo desarrollo se da en situación de pobreza. Con esto me refiero a una situación de vulneración de derechos (Lipina, 2017) que puede incluir algunos de los siguientes elementos: inseguridad alimentaria, residencia en zonas inseguras con acceso limitado a servicios de salud y educación, problemas de acceso a una vivienda digna que pueden suponer hacinamiento, exposición a contaminación ambiental, exposición a situaciones de violencia y/o negligencia; bajo nivel de ingresos familiares y bajo nivel educativo familiar (Bradley & Corwyn, 2002). Obviamente que las realidades asociadas a la pobreza son muy diferentes, por lo que necesitamos vigilar la generalidad de nuestras afirmaciones

al respecto. Un aspecto que muchas de estas situaciones comparten es que las personas que las atraviesan tienen un bajo control relativo sobre su entorno inmediato (Frankenhuis & Nettle, 2019). Hechas estas aclaraciones, intento pensar cuáles son las formas que mejor se ajustan para orientar el desarrollo de niños que crecen en estos entornos, generando acceso a los bienes de la cultura letrada, algo que debe entenderse como una cuestión de justicia social (Matusov, 2008; Olson y Torrance, 1991).

Mi trabajo de investigación y extensión se articula alrededor de una pregunta: ¿cuál es el papel de la experiencia social en el desarrollo cognitivo? Como verán esta pregunta no es nueva, y se liga a la perspectiva inaugurada por Vygotski y la psicología histórico cultural. Para ser consistente con el planteo del comienzo, antes de responder a esta pregunta necesitamos definir nuestro método: ¿a través de qué medios podríamos capturar la experiencia social? Aún antes, necesitamos entender si la cultura y la experiencia social pueden concebirse como algo más que como una fuente de diferencias.

La cultura como universal del desarrollo humano

Todos los seres humanos participamos de la cultura y en ese sentido el desarrollo cultural de la conducta es un fenómeno universal. Se ha señalado reiteradamente que así como existen universales en cuanto al desarrollo biológico, existen universales ligados a la vida cultural (Rogoff, 2003; Valsiner, 2000; Tomasello, 2007, 2019). Cuando hablamos de la cultura surge una pregunta: ¿qué podríamos tener en común nosotros con los campesinos medievales, o con una tribu del Amazonas? Pero basta hacer la pregunta en forma

general para ver que todas las culturas enfrentan algunas tareas comunes, que están ligadas a la sobrevivencia como la consecución y gestión de alimentos, el cuidado de los miembros más jóvenes, la regulación del comportamiento de sus miembros, la conservación de la experiencia social y la transmisión del conocimiento culturalmente acumulado. Para cumplir estas tareas la cultura se apoya en nuestras disposiciones biológicas: todos los niños de desarrollo típico, independientemente de su procedencia social y cultural se identifican con otras personas, saben que esas personas tienen intenciones, participan en situaciones que requieren atención conjunta, comprenden las relaciones causales entre objetos físicos y acontecimientos, comprenden la intención comunicativa de otras personas a través de gestos y de sistemas simbólicos como el lenguaje, aprenden observando a otros, los imitan en formas complejas y son capaces de categorizar el mundo a través del lenguaje (Tomasello, 2007; 2019). Todos los niños están expuestos al lenguaje, esto genera formas específicas de comunicación social y de representación mental. Siguiendo en esta línea, podríamos pensar que nuestro funcionamiento cognitivo se especifica por nuestra participación en un grupo social y en una cultura, y cabe pensar que esas variaciones impacten en su desarrollo. En este sentido el desarrollo biológico y cultural operan juntos, maduración y experiencia social colaboran siempre, aunque tienen pesos diferentes, en distintos momentos del desarrollo (Henrich, 2020; Tomasello, 2019). Cuanto más cerca estamos del nacimiento menor será la variabilidad entre los niños de diferentes culturas, pero a medida que los niños crecen, el peso de la experiencia social es cada vez mayor y emergen patrones culturales específicos, formas socialmente diferentes de resolver una misma tarea cultural.

Las relaciones entre desarrollo cultural y cognición

Cuando pensamos en la vida social como una fuente de variación de la experiencia, tenemos que pensar cómo se expresa esa variación y qué variaciones cuentan, porque con variación social y cultural no me referiero al hecho trivial de haber vivido lo que nadie más vivió (en el sentido de que nuestra peripecia personal es única), sino a la posibilidad de ver cómo nuestro desarrollo cognitivo y socioemocional es estructurado por pertenecer a un grupo social, una etnia, una clase, una religión, una zona geográfica, por ser mujeres, por hablar una lengua determinada, etc. Es decir, las cosas que hacen que nos diferenciamos de otros grupos por el tipo de prácticas, valores y creencias en las que nos implicamos.

Vygotski (1995) propuso que una característica central de la cognición humana es estar mediada por herramientas e instrumentos culturales, y que esos instrumentos cambian cualitativamente nuestra forma de entender el mundo. El lenguaje juega un papel importante aquí como instrumento de comunicación social y de reflexión. La atención que Vygotsky da al lenguaje pone nuevamente de relieve las cuestiones del método. En efecto, Vygotski, atiende especialmente al lenguaje, porque propone que las interacciones sociales están en la base de los cambios en nuestro modo de conocer el mundo, y es una de las vías principales a través de las que se produce la interacción social. El paradigma vygotkiano implicó dos giros metodológicos centrales: por una parte, la unidad de análisis pasó de ser el individuo a ser la situación de interacción social; y por otra, la formación de las funciones psicológicas típicamente humanas pasó a

estudiarse atendiendo a su génesis (su proceso de formación), porque concebía a las funciones mentales como interiorización de las relaciones sociales de las que el niño participaba.

La afirmación de Vygotski sobre que las funciones mentales se originan en relaciones sociales supuso una gran novedad teórica: nuestra mente está arraigada en un funcionamiento psicológico colectivo, y por lo tanto, para entender cómo funciona tenemos que entender, en primer lugar, cómo funcionan las relaciones sociales. Las funciones típicamente humanas requieren tanto una disposición biológica como la participación en entornos sociales para desarrollarse (Rivière, 2003; Vygotski, 1995; Tomasello, 2019). Esto implica que la participación social canaliza el desarrollo cognitivo y lo orienta hacia las formas de funcionamiento cognitivo más frecuentes en una comunidad (Ellis, Bianchi, Griskevicius & Frankenhuis, 2017; Luria, 2003; Rogoff, 2003; Rogoff, Dahl, & Callanan, 2018; Valsiner, 2000).

Pero ¿cómo ingresan los niños a la cultura? A través de su experiencia social (que empieza incluso antes del nacimiento). Luego de nacer tienen dos tipos de experiencia social: las relaciones con los adultos y las relaciones con otros niños (Tomasello, 2019). Los adultos como miembros expertos de la cultura guardan con los niños relaciones asimétricas y de poder. Los niños, especialmente los más pequeños, dependen de los adultos y por lo tanto la obediencia a las normas dictadas por ellos es vital; pero además los adultos tienen formas específicas de transmitirles lo que saben.

Fuera de la relación con los adultos, los niños se relacionan con sus pares. Estas relaciones son menos asimétricas que las que tienen con los adultos, y permiten el desarrollo de

formas diferentes de cooperación social. La forma en la que un niño entiende el mundo es más parecida a la de otro niño que a la de un adulto, y esto hace que el principio de autoridad, al menos en términos de conocimiento, pierda centralidad. Por ejemplo, se dan muchas situaciones en las que dos niños enfrentan un problema cuya solución desconocen y se comprometen en formas creativas de colaboración para solucionarlo (Tomasello, 2019). Los dos tipos de interacción son factores de desarrollo cognitivo para los niños. A través de estas interacciones llegamos al dominio de sistemas simbólicos de la cultura.

Las culturas también crean instituciones especializadas en la conservación y transmisión del conocimiento social, y una de las prácticas que en occidente ha asumido ese papel es la escolarización formal (Rivière, 1983; 2003). La escuela es uno de los tantos dispositivos culturales a través de los que miembros expertos de la cultura (adultos) contribuyen, a través de una forma especializada de interacción (la instrucción), a la transmisión del conocimiento culturalmente acumulado a miembros menos experimentados (los niños). En esa situación, organismos inmaduros (los niños), en pleno desarrollo de sus capacidades biológicas, emocionales y cognitivas, transforman su forma de relacionarse con el mundo gracias a su participación en un dispositivo cultural que les da acceso a tecnologías especializadas.

Ahora quiero invitarlos a pensar ¿cómo se expresan las diferencias de experiencia social al momento de ingresar a la escuela? Para esto voy a dejar de hablar en general de la cultura, y en general de la escuela, para analizar la escolarización como práctica concreta y en el contexto actual de nuestro país.

Tensiones prácticas: la escuela como espacio de interacción social

Tal vez la matriz vareliana de nuestra escuela nos pueda hacer pensar que las diferencias entre grupos sociales se superan a través de la educación. De hecho, una de las frases que escribimos durante años en nuestros cuadernos en cada aniversario del nacimiento de José Pedro Varela fue:

Los que una vez se han encontrado juntos en los bancos de una escuela, en la que eran iguales, a la que concurrían usando de un mismo derecho, se acostumbran fácilmente a considerarse iguales, a no reconocer más diferencias que las que resultan de las aptitudes y las virtudes de cada uno: y así, la escuela gratuita es el más poderoso instrumento para la práctica de la igualdad democrática (Varela 1910: 73).

Varela, no era psicólogo, era político y expresó de manera clara su intención de lograr una organización social democrática basada en la educación. Esto fue muy importante para nuestro país, un país desigual, y mucho más, antes del batllismo (Varela, 1969). En su concepción, la participación en una sociedad democrático-republicana requería la formación intelectual de los ciudadanos, y la educación era la vía a través de la que los socialmente diferentes nos volveríamos iguales, y entre nosotros persistirían sólo las diferencias derivadas de la aptitud y de la virtud individuales.

Los psicólogos del desarrollo han escrito profusamente sobre las diferencias sociales antes, y en el momento de ingresar a la escuela. Entre las diferencias que más han atendido están las de nivel socioeconómico, que se asocian al acceso a un conjunto amplio de bienes materiales y culturales. La literatura psicológica ha mostrado sistemáticamente que

entre los niños que crecen en situación de pobreza y los de sectores medios y altos, hay diferencias significativas, mucho antes de entrar a la escuela. Existen diferencias en el nivel de vocabulario y se ha mostrado que estas diferencias están en la base de su trayectoria escolar posterior (ver por ejemplo: Fernald, Weber, Galasso & Ratsifandrihamanana, 2011; Hart & Risley, 1995; Hoff, 2006; Golinkoff et. al, 2019; Rowe, 2008). Esta literatura asume que el vocabulario es uno de los “bloques básicos” para la construcción del conocimiento. Las disparidades entre niños de diferentes sectores sociales se ligan a la cantidad de palabras y a las formas de interacción a las que están expuestos. La exposición directa a un vocabulario amplio se ligaría a una mayor velocidad en el desarrollo de representaciones fonológicas, que derivaría en una expansión precoz del vocabulario (Weisleder & Fernald, 2013), que a su vez derivaría en el dominio de una sintaxis más compleja y en un aumento de las capacidades de comprensión del lenguaje oral, que a su vez facilitarían el acceso a la escritura.

Estas ideas han sido la matriz de una concepción que ubicó a los niños que crecen en contextos de pobreza en una situación deficitaria. El problema de estos niños sería que reciben poca estimulación lingüística. Al decir de una maestra de Montevideo con la que trabajamos: “*les hablan poco y mal*”.

Pero ¿puede haber otras explicaciones para estas diferencias fuera de una perspectiva de déficit lingüístico? ¿Quién nos puede hablar sobre la forma en la que las personas que viven en estos contextos experimentan la escolarización? Aquí se muestra la importancia ya no de los métodos, sino de la perspectiva desde la que se realiza la investigación. Voy a recurrir a la Literatura para ejemplificarlo. Fabián Severo, en su novela *Sepultura* (2020:96) nos cuenta sobre esta experiencia en primera persona, no desde el lugar de

los educadores, sino desde el de los receptores de la intención educativa:

Las maestra vinieron en un solo idioma. Diciendo que en nuestro país se fala así y que la forma que nosotros tenía de hablar, estaba mal. Enllenaron los pizarrón con listas de lo que nosotros tenía que endereitar. "A partir de ahora, olviden estas palabras". Y los niños voltaron pras casa queriendo cepillarse la lengua, lavar las boca, fabricar palabras nuevas...

Otro día, las maestra decretaron que para ir en el baño, había que pedir permiso en español. La hija de la Sonia se miyó en la ropa porque solo sabía pedir permiso usando los sonido de su casa, y las maestra, no dejaron ella ir en el baño.

Nuestros hijo impezaron a nos corregir. Llegaban nas casa y mandaban que todos inderesáramos las palabra. Que las maestra esto y que las maestra aquello. Me lembro que la Tere, un día se enojó y gritó para el Toño: Tu não tein que falar como tu maestra. Tein que falá como eu que soy tu madre.

Este bellissimo y crudo texto, nos muestra una situación de contacto entre lenguas diferentes (portuñol y español), pero también sirve para reflejar la relación entre variedades prestigiosas y no prestigiosas de una misma lengua (Delpit, 2006; Garvin & Mathiot, 1974; Miller Cho & Brace, 2005). Uno de los problemas que nos plantea es que "las maestra vinieron en un solo idioma" (el suyo), y muestran de manera abierta una valoración negativa de la lengua que hablan los niños, les ordenan a que "a partir de ahora, olviden estas palabras". Establecen una regla de interacción que desvaloriza su experiencia lingüística cuestionando su identidad social. No es trivial que el relato esté construido desde la perspectiva de los adultos que envían a sus hijos a la escuela y reciben una imagen negativa de sí mismos; no es trivial que las diferencias lingüísticas desnuden prácticas de

humillación social: “la hija de la Sonia se miyó en la ropa porque solo sabía pedir permiso usando los sonido de su casa”, no es trivial que esa violencia tenga efectos negativos en la relación entre la escuela y las familias porque “la Tere, un día se enojó y gritó para el Toño: Tu ñao tein que falar como tu maestra. Tein que falá como eu que soy tu madre”. Esta situación, menos espectacularmente descrita, se reproduce en nuestras escuelas, cada vez que los niños que provienen de sectores no dominantes, tienen dificultades para poner en correspondencia su experiencia social extraescolar, con lo que sucede en la escuela (Diuk, Rosemberg y Borzone, 2000).

Retomando lo que veíamos antes sobre los tipos de experiencia a los que están expuestos los niños, cabe preguntarse: si los niños están expuestos a una relación asimétrica con adultos diferentes (sus padres primero, y sus maestros después), y si las normas en los dos entornos sociales (el hogar y la escuela) resultan contradictorias ¿cómo se expresarán los conflictos respecto de qué normas adoptar y cuándo?

Uno de los terrenos en los que primero se expresan estos conflictos es en la asistencia y en el desempeño académico. Considerando el nivel de repetición en el primer año de primaria, de acuerdo con datos del Monitor Educativo del CEIP (ANEP, 2020), los niños de nivel socioeconómico bajo asisten menos y repiten más (el triple) que los niños de nivel socioeconómico medio. ¿Pero cómo se construyeron estos resultados?

Como parte de mis actividades de extensión universitaria trabajo en la formación de maestros de educación inicial en temas de juego y alfabetización emergente. En el marco de esos cursos, consultamos a maestros de educación inicial sobre las razones que explicarían el bajo desempeño de los

niños provenientes de nivel socioeconómico bajo comparados con los de nivel socioeconómico medio. Por lejos, su respuesta más usual es la falta de estímulo en el hogar y la falta de interés en la escuela, a lo que se suman las carencias materiales y problemas nutricionales. Sólo marginalmente encontramos que mencionan a la actividad escolar como fuente de las diferencias.

Pero intentemos caracterizar estas situaciones sociales previas al ingreso a la escuela. Algunos niños tienen un contacto temprano, permanente e intenso con la lectura y la escritura. Les leen de manera directa, ven a sus adultos de referencia dedicarse a la lectura y la escritura. Esos adultos, que suelen tener muchos años de escolarización formal, usan un lenguaje oral que se parece al de los libros (un lenguaje descontextualizado) (Dickinson & Tabors, 2001). Como consecuencia de esta exposición temprana e intensa al código escrito, suelen entrar a la educación primaria con un conjunto amplio de conocimientos sobre el funcionamiento del sistema de escritura (la direccionalidad de la escritura, diferentes siluetas textuales, la existencia de un conjunto específico de signos que representan al lenguaje y que se distingue de otras producciones gráficas como los dibujos o los números, el nombre y sonido de las letras) que los deja en una buena posición para recibir la enseñanza explícita de las reglas del sistema de escritura; muchos de ellos, de hecho, entran a primer año leyendo y escribiendo, y sus padres se enorgullecen de eso.

Otros niños tienen una intensa experiencia social, pero casi completamente ajena a la escritura, que habitualmente caracterizamos en términos negativos: en sus casas no hay libros, los adultos de referencia no leen habitualmente, sus trabajos no suelen requerir leer y escribir en forma sistemática. En muchos casos esos adultos no saben leer y escribir, y han tenido, con el sistema de escolarización formal un

vínculo débil e incluso difícil. ¿Qué sabemos sobre la experiencia social de estos niños? Muy poco, sólo que lo que saben ayuda poco para iniciarse en la escolarización (Diuk, Borzone & Rosemberg, 2000). Cuando llegan a la escuela, estos niños se encuentran en una situación muy desventajosa respecto de sus pares más acomodados. Independientemente de sus capacidades individuales de aprendizaje, saben menos que lo que necesitan saber para aprender a leer y escribir, y por ende, necesitan que se les haga disponible un conjunto amplio de informaciones sobre el sistema de escritura, con el que han tenido un contacto muy limitado (Rosemberg, Stein & Alam, 2013). Por otra parte, se produce un círculo vicioso, en la interacción con los niños de sectores pobres que ha sido ampliamente descrito en la literatura. Como los niños “hablan poco”, y cuando lo hacen no hablan como los maestros esperan, los maestros ajustan el intercambio comunicativo para obtener alguna respuesta (por simple que sea), y formulan preguntas con bajo nivel de abstracción, cuya respuesta adecuada está en un bajo nivel de abstracción (Cook-Gumperz, 1986; Dickinson & Porche, 2011; Dickinson & Smith, 2014; Snell, Hindman & Wasik, 2015; Tompkins et al., 2013). En este sentido, la experiencia de estos niños, ya en la educación inicial, modela una parte relevante de lo que será su trayectoria educativa posterior.

Por otra parte es importante señalar que las perspectivas del déficit en relación al desarrollo del lenguaje han sido fuertemente criticadas por su carácter etnocéntrico (Bruner & Cole, 1972; Delpit, 2006; Fiske & Markus, 2012; Labov, 1973; Sperry, Sperry & Miller, 2019a, 2019b).

Tensiones éticas

Los psicólogos producimos descripciones y explicaciones sobre el desarrollo cognitivo infantil que modelan, muchas veces, las prácticas educativas. De hecho, uno de los trabajos a los que nos dedicamos como profesionales es a la evaluación psicológica con fines diagnósticos y de programación educativa.

Uno de los constructos que se ha utilizado en las últimas décadas como predictor de la trayectoria escolar, es el de Funciones Ejecutivas (FE). Estas funciones nos permiten controlar nuestra conducta, especialmente cuando tenemos que refrenar nuestros impulsos (Barkley, 2012; Bodrova, Leong & Akhutina, 2011; Diamond, 2013; Doebel, 2020; Jurado & Rosselli, 2007; Miyake, et al., 2000; Miyake & Friedman, 2012; Nigg, 2017). Se activan cuando intentamos resolver tareas en las que lo que ya sabemos, lo que aprendimos antes, resulta insuficiente o inadecuado. Son funciones que nos permiten ajustar flexiblemente nuestras respuestas a un entorno con demandas cambiantes; que se ligan habitualmente al desarrollo de la conducta voluntaria orientada por planes y tienen un desarrollo ontogenético progresivo que llega hasta la adultez temprana (Hughes, 2013; Munakata, Snyder & Chatham, 2012). La literatura psicológica ha encontrado que el desempeño en tareas de funcionamiento ejecutivo en educación inicial predice el desempeño académico posterior (Duncan et al., 2007). Las FE contribuyen a que seamos capaces de refrenar nuestros impulsos inmediatos, a fijarnos metas de largo plazo, preferir las recompensas grandes y diferidas frente a recompensas pequeñas pero inmediatas, todo lo cual nos conduciría, en el largo plazo a mejores indicadores de desarrollo en la vida, mayor educación, mejor trabajo, mayor estabili-

dad en las relaciones familiares, mejor salud, capacidad de ahorro, y una vejez segura y apacible (Mischel, 2014).

Se ha mostrado que las interacciones sociales inciden en el proceso de desarrollo de las FE (Akhutina & Pylaeva, 2000; Lewis & Carpendale, 2009; Moriguchi, 2014) produciendo una canalización de su estructuración (Legare, Dale, Kim, & Deák, 2018; Mejía-Arauz, Dexter, Rogoff, & Aceves-Azuara, 2019). También se ha mostrado que la exposición a la pobreza, sobre todo una exposición temprana y prolongada para un organismo susceptible, tiene efectos en los mecanismos biológicos de regulación del estrés, que afectan a su vez, el desarrollo de los procesos regulatorios emocionales y cognitivos (Lipina & Segretín, 2015; Lipina, 2016). Estas situaciones tendrían un efecto negativo en el desarrollo de las FE, lo que a su vez impactaría negativamente en el desempeño escolar posterior; dado que el aprendizaje escolar en el ciclo de educación primaria se apoya fuertemente en las FE y la autorregulación (Duncan, et al. 2007). Adicionalmente, algunas interpretaciones sostienen que la presencia de rasgos psicológicos asociados al FE como la impulsividad, la baja capacidad para postergar la gratificación, entre otros, conducen a la reproducción del círculo de la pobreza (Pepper & Nettle, 2017). Sin embargo estos autores también han señalado que esta forma de ver el desarrollo está negativamente sesgada, y refleja el desarrollo de los niños que crecen en situación de pobreza en forma incompleta (Pepper & Nettle, 2017; Ellis et al., 2017; Frankenhuis & Nettle, 2019).

El desarrollo en condiciones de pobreza tiene efectos negativos para el desarrollo de ciertos procesos cognitivos. Pero tenemos que advertir que el desarrollo está visto desde la perspectiva de investigadores que suelen provenir de un

nivel socioeconómico diferente al de estos niños, que suelen conocer muy poco sobre sus entornos vitales. Las tareas que evalúan el desarrollo son tributarias de la perspectiva de quienes suelen crecer en entornos seguros y predecibles.

Tanto estudios con modelos animales con aves, ratones y monos, como estudios en seres humanos muestran que el camino de desarrollo que se traza para niños que crecen en ambientes más impredecibles resulta adaptativo para las situaciones vitales que transitan (Ellis et al., 2017; Frankenhuis & Nettle, 2019). Por ejemplo, ciertas formas de memoria, ciertas formas de aprendizaje rápido y la detección empática de rostros amenazantes se desarrollarían temprano en niños expuestos a entornos violentos e impredecibles. En este sentido es preciso señalar que estos niños hacen lo mejor que puede hacerse en una mala situación. Las funciones, habilidades y destrezas que desarrollan se ajustan a los entornos complejos e impredecibles que les toca enfrentar y generan las mejores adaptaciones y especializaciones posibles frente a ellos (Ellis et al., 2017; Frankenhuis & de Weerth, 2013; Frankenhuis & Nettle, 2019).

De este modo, nuestra perspectiva del desarrollo necesita considerar este patrón, no solo desde el punto de vista de las debilidades, sino también desde sus potenciales recursos adaptativos (Frankenhuis & de Weerth, 2013; Frankenhuis & Nettle, 2019). Un niño de 5 años contó a una integrante de nuestro equipo, durante una evaluación, que se había caído en una zanja. Frente a lo que la entrevistadora con cara de asombro le preguntó ¿Y cómo saliste? Su pregunta buscaba saber quién lo había ayudado, porque era físicamente muy pequeño. Pero su respuesta fue: *“Rápido, pa’ que no me caguen a pedos”*.

Interesa marcar el contraste en el desarrollo de las FE en niños que crecen en entornos seguros, por oposición a los que crecen en entornos más inseguros e impredecibles porque es posible que las estrategias que resultan exitosas para la adaptación en unos entornos no sean aplicables al otros. Así, no actuar en forma rápida, no aprovechar las oportunidades que aparecen en el presente y preferir las recompensas de largo plazo podría no ser adaptativo para niños y adultos que viven en entornos inseguros e impredecibles.

La postergación de la gratificación como ejemplo

Los psicólogos han desarrollado a lo largo de la historia tareas ingeniosas y descontextualizadas para evaluar el desarrollo de las FE en niños. En el ámbito de la psicología cognitiva una tarea que tiene una larga tradición es la *Tarea de la golosina*, que fue desarrollada por Walter Mischel en la Universidad de Stanford (Mischel, 2014). La tarea es simple en su estructura. Se sienta al niño en una habitación en la que no hay distracciones, frente a un platillo que tiene una golosina atractiva; el experimentador le plantea como consigna elegir entre obtener esa golosina en forma inmediata, y obtener dos, si es capaz de esperar en su silla, a que el experimentador regrese a la habitación sin que lo llame.

La interpretación usual de esta tarea es que los niños difieren en su capacidad de analizar las consecuencias de su acción, y que aquellos que son más capaces de evaluar estas consecuencias futuras obtienen mejores resultados en el largo plazo (Casey et.al., 2011; Mischel, Shoda & Rodriguez, 1989; Shoda, Mischel, & Peake, 1990;). Se han

reportado diferencias significativas entre niños por nivel socioeconómico, con los niños que crecen en situación de pobreza mostrando una menor capacidad de espera que sus pares más aventajados (Mischel, 2014).

Sin embargo, Michaelson & Munakata (2016) mostraron que el desempeño estaba afectado por la confianza. En sus experimentos, los niños tendieron a preferir recompensas inmediatas pero seguras, cuando veían que el experimentador que les proponía la tarea, había engañado a otra persona en una situación anterior. En este caso, la preferencia de la recompensa inmediata, más que una dificultad en el control de impulsos, mostraría una estrategia adaptativa eficiente, dado el bajo nivel de confianza en el adulto (ver también Kidd, Pahlmeri & Astin, 2013). Esto es relevante, porque para niños que crecen en ambientes inseguros e impredecibles la opción por recompensas menores e inmediatas parece tener un sentido adaptativo, más que revelar una dificultad en la postergación de la gratificación (Frankhuis & Nettle, 2019).

También se mostró que la experiencia social y cultural en la infancia canaliza el desarrollo de las funciones ejecutivas en direcciones específicas. Por ejemplo, Lamm et al. (2018) mostraron que niños alemanes de clase media tuvieron muchas más dificultades en una tarea de postergación de la gratificación, que niños cameruneses de comunidades rurales pobres, lo que podría relacionarse por las diferencias en los valores alrededor de los cuales se estructura la crianza. Mientras que los niños alemanes son alentados para comportarse en forma independiente, por lo que valoran sus metas y deseos individuales, los niños cameruneses se socializan en una comunidad que ubica los deseos individuales de sus miembros en un segundo plano,

en función de las actividades y metas colectivas. Esto hace que los niños cameruneses sean mucho más sensibles a los pedidos de los adultos que los niños alemanes.

Tensiones políticas

Es un problema grave que los niños crezcan en situaciones de pobreza, porque eso constituye una vulneración de sus derechos sociales, y en algunos casos de su dignidad personal. Pero es necesario diferenciar lo que debe conceptualizarse desde las teorías psicológicas, de lo que debe abordarse como un problema político. Las condiciones que crea una sociedad desigual, conducen a diferentes patrones de desarrollo que resultan adaptativos a las situaciones que a cada uno le toca vivir. Transformar una sociedad desigual en una sociedad más igualitaria es una lucha que debemos dar en el plano político, pero flaco favor le hacemos a niños que viven en entornos de pobreza, si no somos capaces de conceptualizar sus fortalezas cognitivas, sólo porque no coinciden con el patrón de desarrollo de niños que crecen en entornos previsibles y seguros. Crecer en entornos previsibles y seguros es una cuestión que debe ser abordada en términos de lucha por la igualdad en la dignidad humana, pero no debería implicar una valoración negativa del funcionamiento cognitivo de aquellos que se desarrollan bajo patrones interactivos diferentes.

De nuevo los métodos

Del mismo modo en que sería extraño sostener que niños que crecen en entornos seguros y predecibles, tienen un desarrollo cognitivo deficitario porque tienen dificultades para funcionar en entornos estresantes e impredecibles, debería resultarnos extraño afirmar que los niños que

crecen en este tipo de entorno tienen un menor desarrollo cognitivo que sus pares más acomodados, porque se han adaptado a su entorno vital.

En este sentido, necesitamos una descripción densa de qué situaciones y problemas desatan las capacidades infantiles en su contexto, porque es en los contextos vitales que estas habilidades se ponen en juego y tienen sentido. Como señala Barkley (2012) las FE se ponen en juego en la vida cotidiana y en escenarios de interacción social, más que en situaciones descontextualizadas de clasificación de tarjetas o de espera por golosinas. La discrepancia entre desempeño en situaciones de test y en la vida cotidiana fue evidenciada de manera clara hace mucho tiempo. Por mencionar sólo un ejemplo, Nunes, Schliemann & Carraher (1993) mostraron cómo niños brasileños, incapaces de emplear algoritmos formales en la escuela, eran excelentes calculando en situaciones de compra venta de alimentos en la calle.

Una de las formas en las que esta tarea puede encararse es recuperando la experiencia social de los niños, asumiendo que enfrentan tareas que requieren funciones ejecutivas, y también que tienen un discurso que contar que necesita ser oído desde un lugar sensible.

Consideraciones finales

Presenté a lo largo de esta conferencia algunos problemas que tenemos al tratar de entender el desarrollo cognitivo de niños que crecen en entornos de pobreza, y especialmente su proceso de incorporación al sistema de educación primaria. Busqué mostrar cómo, interpretar su desempeño a la luz de la teoría del déficit, no es más que una expresión de la violencia social a la que sometemos a los que no

comparten nuestro contexto vital inmediato, y por consiguiente tienen prácticas sociales diferentes a las nuestras.

Intenté mostrar que urge desarrollar una ciencia psicológica que describa en forma densa (que nos de una imagen de alta resolución), sobre qué situaciones activarían, en estos niños demandas ejecutivas, de modo de evidenciar si existen fortalezas en los procesos cognitivos de estos niños, fuera de las formas tradicionales en las que los evaluamos (que conducen inevitablemente a malos resultados). Como diría Bruner (1997:171): *“el conocimiento sólo ayuda cuando desciende a los hábitos”*. Si no convertimos nuestras reflexiones en teorías e instrumentos concretos, sensibles a la diversidad social y cultural, habremos avanzado poco. Necesitamos desarrollar una cultura científica en la disciplina que se aleje tanto de una pura empiria irreflexiva, como de afirmaciones generales sobre el valor y la importancia del contexto que no se sustentan empíricamente.

Por último, pero no menos importante, necesitamos una ciencia psicológica que oiga la voz de las personas y grupos desde un lugar no etnocéntrico, para ello necesitamos más acceso y permanencia de las primeras generaciones de universitarios, que traigan esas voces a la discusión de teorías. Estas son algunas tareas relevantes que enfrentará esta nueva generación de psicólogos. Bienvenidos!

Referencias bibliográficas

- Akhutina, T., & Pylaeva, N. (2012). *Overcoming learning disabilities*. New York: Cambridge University Press.
- ANEP. (2020). *MONITOR EDUCATIVO EDUCACIÓN PRIMARIA*. <https://www.anep.edu.uy/monitorRepo/Documetos%202020/Estado%20de%20Situaci%c3%b3n%202020%20PPT.pdf>.
- Baillargeon, R., Spelke, E. S., & Wasserman, S. (1985). *Object permanence in five-month-old infants*. *Cognition*, 20(3), 191–208. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90008-3](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90008-3)
- Barkley, R. A. (2012). *Executive Functions: What They Are, How They Work, and Why They Evolved*. New York: The-Guilford Press. Retrieved from. https://books.google.com/uy/books?id=TS6pgND1xdoC&lr=&redir_esc=y
- Bodrova, E., Leong, D., & Akhutina, T. V. (2011). *When everything new is well- forgotten old: Vygotsky/Luria insights in the development of executive functions*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, (133), 11–28. <https://doi.org/10.1002/cd>
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). *Socioeconomic Status and child development*. *Annual Review of Psychology*, 53, 371–399. <https://doi.org/10.1146annurev.psych.53.100901.135233>
- Bruner, J. (1987). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.

- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Carey, S. (1985). *Conceptual change in childhood*. MIT Press.
- Carey, S. (2011). *The origin of concepts*. New York; Oxford: Oxford University Press.
- Carey, S., & Spelke, E. (2002). Conocimiento dominio-específico y cambio conceptual. In L. Hirschfeld & S. Gelman (Eds.), *Cartografía de la mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura* (pp. 243–284). Barcelona: Gedisa.
- Casey, B. J., Somerville, L. H., Gotlib, I. H., Ayduk, O., Franklin, N. T., Askren, M. K., ... Shoda, Y. (2011). Behavioral and neural correlates of delay of gratification 40 years later. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(36), 14998–15003. doi:10.1073/pnas.1108561108
- Chomsky, N. (1980). *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Seix Barral.
- Chomsky, N. (1992). *El lenguaje y los problemas del conocimiento: Conferencias de Managua 1*. Madrid: Visor.
- Cole, M., & Bruner, J. S. (1972). *Cultural Differences and Inferences About Psychological Processes*. *School Psychology Review*, 1(1), 22–25. <https://doi.org/10.1080/02796015.1972.12085482>
- Cook-Gumperz, J. (Ed.). (1986). *The Social Construction of Literacy*. New York: Cambridge University Press.

- Delpit, L. (2006). *Other people's children. Cultural conflict in the classroom*. New York: New Press.
- Diamond, A. (2013). *Executive Functions*. *Annual Review of Psychology*, 133–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dickinson, D., & Tabors, P. (2001). *Beginning literacy with language*. Baltimore: Paul. H. Brookes Publishing Co.
- Dickinson, D. K., & Porche, M. V. (2011). *Relation Between Language Experiences in Preschool Classrooms and Children's Kindergarten and Fourth-Grade Language and Reading Abilities*. *Child Development*, 82(3), 870–886. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01576.x>
- Dickinson, D. K., & Smith, M. W. (2014). *Long-Term Effects of Preschool Teachers' Book Readings on Low-Income Children's Vocabulary and Story Comprehension*. *Reading Research Quarterly*, 29(2), 104–122.
- Diuk, B., Borzone, A., & Rosemberg, C. (2000). *El fracaso escolar entre los niños de sectores pobres una: alternativa pedagógica intercultural*. *Cultura y Educación*, 12(3), 23–33.
- Doebel, S. (2020). *Rethinking Executive Function and Its Development*. *Perspectives on Psychological Science*, 15(4), 942–956. <https://doi.org/10.1177/1745691620904771>
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A.C., Klebanov, P.,...Japel, C. (2007). *School Readiness and Later Achievement*. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428–1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>

- Ellis, B. J., Bianchi, J. M., Griskevicius, V., & Frankenhuis, W. E. (2017). *Beyond Risk and Protective Factors: An Adaptation-Based Approach to Resilience*. *Perspectives on Psychological Science*, 12(4), 561–587. <https://doi.org/10.1177/1745691617693054>
- Fernald, L. C. H., Weber, A., Galasso, E., & Ratsifandrihamana, L. (2011). *Socioeconomic gradients and child development in a very low income population: evidence from Madagascar*. *Developmental Science*, 14(4), 832–847. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.01032.x>
- Fiske, S., & Markus, H. R. (Eds.). (2012). *Facing social class: how societal rank influences interaction*. New York: Russell Sage Foundation.
- Fodor, J. (1983). *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata.
- Frankenhuis, W. E., & de Weerth, C. (2013). *Does Early-Life Exposure to Stress Shape or Impair Cognition?* *Current Directions in Psychological Science*, 22(5), 407–412. <https://doi.org/10.1177/0963721413484324>
- Frankenhuis, W. E., & Nettle, D. (2019). *The Strengths of People in Poverty*. *Current Directions in Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/0963721419881154>
- Garvin, P., & Mathiot, M. (1974). *La urbanización del idioma guaraní. Problema de lengua y cultura. Antología de estudios de etnolingüística y socio-lingüística* (pp. 303–313). Mexico: UNAM.
- Golinkoff, R. M., Hoff, E., Rowe, M. L., Tamis-LeMonda, C. S., & Hirsh-Pasek, K. (2019). *Language Matters: Denying the Existence of the 30-Million-Word Gap Has Serious*

- Consequences. *Child Development*, 90(3), 985–992.
<https://doi.org/10.1111/cdev.13128>
- Gopnik, A., & Meltzoff, A. (1999). *Palabras, pensamientos y teorías*. Madrid: Visor.
- Gopnik, A., Meltzoff, A., & Kuhl, P. (2001). *The Scientist in the Crib: What Early Learning Tells Us About the Mind*. New York: Harper-Collins Publishers.
- Hart, B., & Risley, T. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young american children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). *The weirdest people in the world?* *Behavioral and Brain Sciences*, 33(23), 61–135. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0999152X>
- Henrich, J. (2020). *The WEIRDest people in the world. How the west became psychologically peculiar and particularly prosperous*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Hoff, E. (2006). *How social contexts support and shape language development*. *Developmental Review*, 26(1), 55–88. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2005.11.002>
- Hughes, C. (2013). *Executive Function. Development, individual differences, and clinical insights*. In *Neural Circuit Development and Function in the Healthy and Diseased Brain* (Vol. 3, pp. 429–445). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397267-5.00062-5>

- Jurado, M. B., & Rosselli, M. (2007). *The elusive nature of executive functions: a review of our current understanding*. *Neuropsychology Review*, 17(3), 213–233. <https://doi.org/10.1007/s11065-007-9040-z>
- Karmiloff-Smith, A. (1994). *Más allá de la modularidad: la ciencia cognitiva desde la perspectiva del desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Kidd, C., Palmeri, H., & Aslin, R. N. (2013). *Rational snacking: Young children's decision-making on the marshmallow task is moderated by beliefs about environmental reliability*. *Cognition*, 126(1), 109–114. doi:10.1016/j.cognition.2012.08.004
- Labov, W. (1973). *Language in the Inner City: Studies in the Black English Vernacular*. University of Pennsylvania Press.
- Lamm, B., Keller, H., Teiser, J., Gudi, H., Yovsi, R. D., Freitag, C., ... Lohaus, A. (2018). *Waiting for the Second Treat: Developing Culture-Specific Modes of Self-Regulation*. *Child Development*, 89(3), e261–e277. <https://doi.org/10.1111/cdev.12847>
- Legare, C. H., Dale, M. T., Kim, S. Y., & Deák, G. O. (2018). *Cultural variation in cognitive flexibility reveals diversity in the development of executive functions*. *Scientific Reports*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-34756-2>
- Lewis, C., & Carpendale, J. (2009). *Links between social interaction and executive function*. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 123, 1–15.

- Lipina, S. J. (2016). *The biological side of social determinants: Neural costs of childhood poverty*. *Prospects*, 46(2), 265–280. <https://doi.org/10.1007/s11125-017-9390-0>
- Lipina, S. J. (2017). *Critical considerations about the use of poverty measures in the study of cognitive development*. *International Journal of Psychology*, 52(3), 241–250. <https://doi.org/10.1002/ijop.12282>
- Lipina, S. J., & Segretin, M. S. (2015). *6000 Días Más: Evidencia Neurocientífica Acerca Del Impacto De La Pobreza Infantil*. *Psicología Educativa*, 21(2), 107–116. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.08.003>
- Luria, A. (2003). *Desarrollo histórico de los procesos cognitivos*. Madrid: Akal.
- Matusov, E. (2008). *Applying a Sociocultural Approach to Vygotskian Academia: `Our Tsar Isn't Like Yours, and Yours Isn't Like Ours`*. *Culture & Psychology*, 14(1), 5–35. <https://doi.org/10.1177/1354067X07085808>
- Mehler, J., & Bever, T. G. (1967). *Cognitive capacity of very young children*. *Science*, 158(3797), 141–142. <https://doi.org/10.1126/science.158.3797.141>
- Mejía-Arauz, R., Dexter, A. L., Rogoff, B., & Aceves-Azuara, I. (2019). *Children's Social Worlds in Cultural Context*. *Children's Social Worlds in Cultural Context*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-27033-9>
- Michaelson, L. E., & Munakata, Y. (2016). *Trust matters: Seeing how an adult treats another person influences preschoolers'*

- willingness to delay gratification. *Developmental Science*, 19(6), 1011–1019. <https://doi.org/10.1111/desc.12388>
- Miller, P. J., Cho, G. E., & Bracey, J. R. (2005). Working-class children's experience through the prism of personal storytelling. *Human Development*, 48(3), 115–135. <https://doi.org/10.1159/000085515>
- Mischel, W. (2014). *El Test De La Golosina. Cómo entender y manejar el autocontrol*. Barcelona: Debate.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244(4907), 933–938. doi:10.1126/science.2658056
- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A., & Wager, T. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8–14. doi:10.1177/0963721411429458
- Moriguchi, Y. (2014). The early development of executive function and its relation to social interaction: a brief review. *Frontiers in Psychology*, 5(April), 388. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00388>
- Munakata, Y., Snyder, H. R., & Chatham, C. H. (2012). Developing Cognitive Control: Three Key Transitions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(2), 71–77. <https://doi.org/10.1177/0963721412436807>

- Nigg, J. T. (2017). *Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 58(4), 361–383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Nunes, T., Schliemann, A., & Carraher, W. (1993). *Street Mathematics and School Mathematics. Learning in doing social, cognitive and computational perspectives (First)*. Cambridge Mass.: Cambridge University Press.
- Olson, D. R., & Torrance, N. (1991). *Cultura escrita y oralidad*. Barcelona: Gedisa.
- Pepper, G. V., & Nettle, D. (2017). *The behavioural constellation of deprivation: Causes and consequences. Behavioral and Brain Sciences*, 40 (January). <https://doi.org/10.1017/S0140525X1600234X>
- Piaget, J. (1969). *Biología y conocimiento*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Piaget, J. (1970). *La epistemología genética*. Buenos Aires: Redondo Editores.
- Piaget, J. (1972). *Psicología y Epistemología*. Buenos Aires: Emecé.
- Piaget, J. (1973). *El punto de vista de Piaget. En Delval, J. Lecturas de Psicología del niño*. 1978. Pág 167-185. Madrid: Alianza.
- Piaget, J. (1978a). *Adaptación vital y psicología de la inteligencia*. México: Siglo Veintiuno Editores.

- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores.
- Pinker, S. (1999) *El instinto del lenguaje: Cómo crea el lenguaje la mente*. Madrid. Alianza
- Rivière, A. (1983). *¿Por qué fracasan tan poco los niños? Cuadernos de Pedagogía*. Retrieved from <http://ricar.dobur.com.ar/biblioteca/Riviere - Por que fracasan tan poco los ninos.pdf>
- Rivière, A. (2003). *Desarrollo y educación: el papel de la educación en el "diseño" del desarrollo humano*. In M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo, & I. Marichalar (Eds.), *Obras Escogidas*. Volumen 3 (1a, pp. 203–242). Madrid.
- Rogoff, B. (2003). *The Cultural Nature of Human Development*. New York: Oxford University Press.
- Rogoff, B., Dahl, A., & Callanan, M. (2018). *The importance of understanding children's lived experience*. *Developmental Review*, 50 (June), 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.05.006>
- Rosemberg, C., Stein, A., & Alam, F. (2013). *At Home and at School: Bridging Literacy for Children from Poor Rural or Marginalized Urban Communities*. In K. Hall, T. Cremin, B. Comber, & L. Moll (Eds.), *International handbook of research on children's literacy, learning and culture* (First, pp. 67–82). Oxford, UK: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118323342>
- Rowe, M. L. (2008). *Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development*

- and child vocabulary skill. *Journal of Child Language*, 35(1), 185–205. <https://doi.org/10.1017/S0305000907008343>
- Severo, F. (2020). *Sepultura*. Montevideo, Uruguay: Ediciones de La Canoa.
- Shoda, Y., Mischel, W., & Peake, P. K. (1990). *Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions*. *Developmental Psychology*, 26(6), 978–986. doi:10.1037/0012-1649.26.6.978
- Skinner, B. (1957) *Conducta verbal*. México. Trillas
- Snell, E. K., Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2015). *How can book reading close the word gap? Five key practices from research*. *Reading Teacher*, 68(7), 560–571. <https://doi.org/10.1002/trtr.1347>
- Spelke, E. S. (1998). *Nativism, empiricism, and the origins of knowledge*. *Infant Behavior and Development*, 21(2), 181–200. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(98\)90002-9](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(98)90002-9)
- Sperry, D. E., Sperry, L. L., & Miller, P. J. (2019a). *Reexamining the Verbal Environments of Children From Different Socioeconomic Backgrounds*. *Child Development*, 90(4), 1303–1318. <https://doi.org/10.1111/cdev.13072>
- Sperry, D. E., Sperry, L. L., & Miller, P. J. (2019b). *Language Does Matter: But There is More to Language Than Vocabulary and Directed Speech*. *Child Development*, 90(3), 993–997. <https://doi.org/10.1111/cdev.13125>

- Sternberg, R. (1982) *Inteligencia humana*. (Volumen 3). Barcelona. Paidós.
- Tomasello, M. (2007). *Los orígenes culturales de la cognición humana* (1a ed.). Buenos Aires: Amorrortu.
- Tomasello, M. (2019). *Becoming Human. A theory of ontogeny*. (First). Cambridge Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.
- Tompkins, V., Zucker, T. A., Justice, L. M., & Binici, S. (2013). *Inferential talk during teacher-child interactions in small-group play*. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 424–436. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.11.001>
- Valsiner, J. (2000). *Culture and human development*. Oxford, UK: SAGE Publications.
- Varela, J. P. (1910). *La educación del pueblo*. Montevideo, Imprenta El Siglo Ilustrado.
- Varela, J. P. (1969). *De nuestro estado actual y sus causas*. Montevideo, Uruguay: Arca.
- Vygotski, L. (1983). *Obras Escogidas VI*. Madrid: Machado Libros.
- Vygotski, L. (1993). *Obras Escogidas II. Problemas de psicología general*. Madrid: Visor; Ministerio de Educación y Ciencia.
- Vygotski, L. (1995). *Obras Escogidas III: Problemas del desarrollo de la psique*. Madrid: Visor.

- Vygotski, L. (1997). *Obras escogidas I. Problemas teóricos y metodológicos de la Psicología* (2a. ed.). Madrid: Visor.
- Watson, J. B. (1976) *La psicología desde el punto de vista conductista*. Buenos Aires: Paidós.
- Weisleder, A., & Fernald, A. (2013). *Talking to Children Matters: Early Language Experience Strengthens Processing and Builds Vocabulary*. *Psychological Science*, 24(11), 2143–2152. <https://doi.org/10.1177/0956797613488145>

