

## Conferencias

(Ordenadas por orden alfabético del apellido del conferencista)

---

### ¿QUÉ ES DEDUCIR?

*Barcelo, A.*

UNAM

A pesar de ser una noción central en varias áreas de la filosofía, es sorprendente lo poco que sabemos sobre la inferencia deductiva como proceso cognitivo. A pesar de que actualmente hay algo de discusión sobre lo que es un argumento y qué hace que un argumento sea deductivo, no existe una discusión similar en términos de inferencia. Hay un montón de trabajo en la psicología cognitiva y la epistemología respecto a la naturaleza y justificación de los diferentes tipos de inferencias: deductivo, inductivo, causal, a la mejor explicación, etc. Sin embargo, existen pocos trabajos sobre la cuestión más básica de qué es una inferencia y qué distingue a la inferencia deductiva, de otro tipo de inferencias (inductivas, abductivas, etc.) El objetivo de mi plática es plantear dichas preguntas y empezar a dibujar las dificultades que surgen al tratar de darles respuesta, además de ofrecer la que considero es la respuesta más viable. Según mi propuesta, una inferencia es un proceso psicológico, que permite a los seres humanos

adquirir nuevos estados cognitivos sobre la base de estados cognitivos previos. Sin embargo, para que tal proceso sea adecuadamente inferencial, el contenido de la información disponible en el estado cognitivo inicial debe desempeñar un papel esencial en la determinación del contenido de la información del estado adquirido. Finalmente, defenderé una teoría de orden superior para la deducción, según la cual una inferencia es deductiva, si y sólo si se acompaña de uno o más pensamientos (creencias, aceptaciones, intenciones, etc), explícitos o implícitos, en el sentido de que su conclusión sigue deductivamente de sus premisas. De ahí que algunas inferencias deductivas no sean válidas, y algunas deducciones pueden ser deficientes (por ejemplo, porque no transmiten conocimiento) pese a ser válidas.

## **APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y DE UNA SEGUNDA LENGUA: PROCESOS COGNITIVOS Y REDES NEURALES**

*Carreiras, M.*

BCBL: Basque Center on Cognition, Brain and Language. Donostia, Spain. IKERBASQUE. Basque Foundation for Science. Bilbao, Spain

La palabra impresa esta omnipresente en nuestra sociedad de la información. El dominio de la lectura es un pilar fundamental del edificio educativo y una destreza imprescindible para el éxito profesional e incluso para ejercer plenamente como ciudadano. Por otra parte, el bilingüismo es un fenómeno creciente en el mundo. La mayoría de la gente de este planeta o bien ha aprendido más de una lengua desde el nacimiento o bien invierte una gran parte de su tiempo y esfuerzo en aprender una segunda lengua. Tanto el aprendizaje de la lectura como de una segunda lengua son fenómenos muy interesantes para investigar la plasticidad cognitiva y cerebral. En esta charla describiré los procesos cognitivos implicados en la extracción del significado a partir de la palabra impresa, su curso temporal y las redes neurales que sustentan los procesos de lectura. Además describiré cómo la alfabetización modula la estructura y la conectividad del cerebro fortaleciendo las conexiones entre el reconocimiento de objetos y los sistemas del habla. Por otra parte, describiré las consecuencias del bilingüismo y del aprendizaje de una segunda lengua en la conectividad anatómica y en la actividad cerebral relativa tanto a procesos

cognitivos lingüísticos y no lingüísticos.

## **TÉRMINOS MORALES COMO NOMBRES VACÍOS**

*Barceló, A. y García-Ramírez, E.*

IIFs-UNAM

El razonamiento moral es una parte central del desarrollo cognitivo humano. Surge muy temprano en la vida (a partir de los tres años de edad) y sigue un desarrollo común a lo largo de la vida del sujeto independientemente de su cultura o grupo social. Parte importante de este razonamiento es lo que en filosofía se conoce como deliberación: el proceso de plantear preguntas, respuestas, argumentos y razones a favor de una cierta conclusión acerca de lo que uno puede o debe hacer o de lo que otros pueden o deben hacer. Así, comúnmente encontramos juicios morales del tipo “S debe hacer X” o “Hacer X es lo correcto moralmente”.

Una de las discusiones más encarnadas en la filosofía contemporánea es una discusión acerca del contenido de dichos juicios morales. ¿Qué significa que algo sea moralmente correcto? ¿Qué tipo de propiedad es una propiedad moral? Más todavía, ¿tienen realmente un contenido o significado esos juicios? Ante estas preguntas han surgido dos posturas antagónicas. Por una parte los realistas sostienen que los juicios morales de hecho representan al mundo como es, de manera que no sólo tienen un significado sino que pueden ser verdaderos o falsos. Para el realista moral hay

verdades morales así como hay verdades de la física. Es igualmente verdadero, por ejemplo, que es malo causar daño injustificadamente como lo es que la luz viaja a una velocidad de tres mil kilómetros por segundo. Por otra parte los anti-realistas sostienen que los juicios morales o bien carecen de contenido o bien su contenido no es del tipo que permite tener valores de verdad. Algunos sostienen, por ejemplo, que los juicios morales son meramente expresiones de aceptación o rechazo de algo, pero que no atribuyen propiedad alguna a objeto alguno.

En esta presentación pretendemos defender una forma del anti-realismo moral según a partir de una investigación empírica sobre las bases cognitivas del razonamiento moral y su desarrollo en los seres humanos. La hipótesis de trabajo es simple: los recursos cognitivos empleados por el razonamiento moral son los mismos que aquellos que emplean los seres humanos para fingir e involucrarse en juegos de ficción. Bajo esta hipótesis la propuesta presenta lo que se puede entender como una teoría cognitiva del discurso y la deliberación moral: los juicios morales no tienen significado estricto puesto que no describen objetos en el mundo, sin embargo, son comprensibles porque los sujetos los interpretan como si tuvieran un contenido determinado, el cual asignan de manera arbitraria según las necesidades del contexto.

La presentación comenzará con una exposición de uno de los argumentos más recientes a favor del realismo moral (ver Enoch, 2007). Según este argumento, es necesario postular la existencia de

verdades morales robustas (i.e., universales, objetivas, no disposicionales ni dependientes de vida mental alguna) para poder explicar correctamente la deliberación moral. Esto nos permitirá tener en claro cuáles son los requisitos que toda teoría de la deliberación moral debe satisfacer.

A lo largo de la presentación dibujaremos un paralelismo entre el desarrollo de la teoría de la mente, el desarrollo de la capacidad de fingir y el desarrollo del razonamiento moral. Veremos cómo es que el desarrollo moral desde la infancia hasta la vida adulta presenta características que no resultan fáciles de conciliar con el realismo moral: el desarrollo moral se da en etapas y con aparentes retrocesos (i.e., observa un patrón de desarrollo en forma de U); el razonamiento moral se desarrolla en relación estrecha con el desarrollo de la teoría de la mente y la comprensión de estados emocionales, particularmente con la capacidad de identificar creencias falsas y emociones aparentes; y, finalmente, los juicios morales particulares varían de manera sustancial a través de distintas culturas y grupos sociales aún cuando se observan juicios morales generales en común (ver Nucci y Gingo, 2008; Wellman y Miller 2008; y Lane, et.al., 2010). Estas tres características permiten ampliar la lista de requisitos a cubrir por una teoría satisfactoria de la deliberación moral.

Después nos apoyaremos en la teoría cognitiva de los nombres vacíos (ver García-Ramírez, 2011) para extenderla a manera de teoría del contenido de los juicios morales. Siguiendo esta propuesta,

mostraremos cómo esta teoría es capaz de cubrir todos los requisitos que debe cubrir una teoría de la deliberación moral, incluso aquellos esgrimidos a favor del realismo moral, sin caer en la postulación de verdades morales robustas y, por ende, sin defender el realismo moral. El resultado no sólo es una teoría anti-realista de la deliberación y el discurso moral, sino una teoría satisfactoria de dicho fenómeno con un poder explicativo mayor al del realismo moral mismo.

### **SUPUESTOS EXPLÍCITOS E IMPLÍCITOS EN EL ESTUDIO NEUROCIENTÍFICO DE LA INEQUIDAD SOCIAL**

*Lipina, S.J.*

Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA, CEMIC-CONICET).  
Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Buenos Aires,  
Argentina.

Contacto: lipina@gmail.com

El estudio de la inequidad social suele formar parte en forma predominante de las agendas de investigación de disciplinas pertenecientes a las ciencias humanas y sociales. Su inclusión reciente en el ámbito de la neurociencia cognitiva del desarrollo -que a su vez retoma conocimientos generados durante décadas de estudio sobre fenómenos de plasticidad y de respuesta de regulación al estrés-, brinda la oportunidad de renovar algunos debates y transformar concepciones sobre el desarrollo humano a diferentes niveles de organización, al mismo

tiempo que plantea desafíos específicos con implicancias para la agenda científica propia e interdisciplinaria. En la actualidad, es posible verificar la existencia de diferentes abordajes conceptuales y metodológicos basados en la integración de distintos niveles de análisis (i.e., molecular, activación neural y procesamiento cognitivo). En tal contexto, se sostienen una serie de supuestos o asunciones acerca de: (a) la definición conceptual y operacional de la pobreza en términos de la experiencia en diferentes etapas del ciclo vital; (b) los procesos de adaptación a la adversidad, que involucran factores fijos y aleatorios tanto a nivel individual como de diferentes contextos de desarrollo (hogar, comunidad, sistema de normas y valores); y (c) las nociones de déficit, diferencia y normatividad en la interpretación de los hallazgos acerca de las diferencias cognitivas en niños que viven en contextos socioculturales diversos. En particular, resulta importante examinar cómo la interpretación de las diferencias cognitivas en tanto variaciones individuales y grupales, afecta el diseño de intervenciones orientadas a optimizar distintos tipos de procesamiento cognitivo y emocional, así como también a la comunicación social de los hallazgos de las investigaciones. En síntesis, el análisis y revisión de los supuestos explícitos e implícitos del estudio neurocientífico de la inequidad social, es necesario para actualizar los puntos centrales de una agenda científica dinámica del área.

*Palabras Claves: Inequidad Social, Pobreza, Neurociencia, Supuestos Epistemológicos.*

## **TIEMPO Y MOVIMIENTO: ¿QUÉ NOS DICEN LAS ILUSIONES VISUALES SOBRE LA PERCEPCIÓN?**

*Maiche, A.*

El registro de las señales visuales en el cerebro no ocurre en los mismos instantes en que los eventos que las generan ocurren en el mundo físico. Esto se debe fundamentalmente al tiempo que necesitan las neuronas para procesar la información que llega a los receptores sensoriales. En el caso del sistema visual, el transporte de información desde la retina hasta V1 puede insumir hasta 100 milisegundos. Este simple razonamiento muestra elocuentemente que la percepción del movimiento (y del tiempo) no puede ser una tarea trivial para el sistema cognitivo humano. En esta charla presentaré una serie de resultados experimentales que investigan diferentes aspectos de la percepción del movimiento y del tiempo mediante un enfoque psicofísico. En el contexto de la percepción visual, nosotros mostramos que el movimiento influye en la percepción del tiempo en que percibimos otros objetos y, en general, en la duración percibida de los objetos. Siguiendo este razonamiento, diseñamos una serie de experimentos donde el movimiento visual altera la duración percibida. La mayoría de los experimentos que presentaré en esta charla se basan en la ilusión de flash lag (Nijhawan, 1997 Nature 386: 66-69). Dicho

fenómeno establece que un flash se percibe retrasado en relación a un objeto móvil cuando físicamente están co-localizados. Nuestros resultados muestran que este efecto ilusorio puede explicarse a partir de un mecanismo de pre-activación que permite compensar los “errores” en la percepción de la posición de los objetos móviles que producirían las demoras neuronales. Nuestros resultados sugieren que la codificación de la información temporal y de movimiento en el cerebro no representa necesariamente procesamientos independientes. Por el contrario, parece existir evidencia de un vínculo directo entre la percepción del movimiento, del tiempo y, seguramente, de otras magnitudes (experimentos en proceso) probablemente debido a que comparten estructuras de procesamiento.

## **VULNERABILIDAD EMOCIONAL Y DESREGULACIÓN DE LA INGESTA ALIMENTARIA: UN MODELO DE LA NEUROCIENCIA AFECTIVA**

*Silva, Jaime*

Centro de Apego, Vulnerabilidad y Estrés.

Universidad del Desarrollo

Contacto: jaimesilva@udd.cl

Los avances en neurociencia afectiva han permitido el desarrollo de modelos para la comprensión de diferentes trastornos psicopatológicos. En efecto, Las variaciones en las disposiciones emocionales conectadas a la

preponderancia de los sistemas cerebrales de la motivación y la emoción pararen conformar los aspectos nucleares del estilo afectivo. En ese marco, la regulación emocional, la diferenciación afectiva y la reactividad emocional parecen variar según diferentes estilos afectivos, conformando patrones de vulnerabilidad. Diferentes estudios experimentales muestran que la sobrealimentación por ansiedad es un fenómeno que se relaciona con la sensibilidad al estrés y que, a partir de diferentes sendas evolutivas, puede desencadenar trastornos de la conducta alimentaria o condiciones médicas como la obesidad. En la conferencia se presentarán los aspectos teóricos del modelo de la neurociencia afectiva así como una serie de estudios experimentales que lo avalan. El objetivo principal es proveer de un marco explicativo que permita comprender aspectos y principios generales asociados al desarrollo de psicopatología, así como el desarrollo de programas de prevención y el manejo psicoterapéutico de las alteraciones mencionadas.

## **EFFECTOS EN LARGO PLAZO DE LA VICTIMIZACIÓN EN LA ESCUELA**

*Williams, L.C.A. \**, y *Albuquerque, P.P. \*\**

Universidade Federal de São Carlos, Laprev (Laboratório de Análise e Prevenção da Violência).

\*Apoio CNPq. \*\*Apoio Fapesp.

Contacto: williams@ufscar.br / palomanier@yahoo.com.br

Trauma es el resultado de problemas emocionales,

experiencias conductuales, cognitivas y físicas directamente relacionadas con aversión y puede favorecer la aparición de trastornos psiquiátricos, como el Trastorno de Estrés Posttraumático (TEPT). A medida que la literatura indica que las experiencias coercitivas en la escuela causan daño emocional a los seres humanos, el objetivo de esta presentación es discutir los efectos tardíos de la violencia escolar, con especial atención a la intimidación y otras formas de violencia, tal como se practica por los empleados de la escuela. En particular, se presenta un estudio cuyo objetivo era investigar el impacto de eventos traumáticos en la escuela en estudiantes que actualmente estudian en la Universidad, con especial interés en el desarrollo de los síntomas de TEPT y la persistencia de estos síntomas. Participaron del estudio, 691 estudiantes en una universidad brasileña estatal de la provincia de São Paulo. Estos estudiantes respondieron a dos cuestionarios: a) la traducción y la adaptación a Brasil por las autoras del instrumento americano *Student Alienation and Trauma Survey (SATS-R)*, una herramienta retrospectiva para evaluar los eventos traumáticos en la escuela y el desarrollo de síntomas de Transtornto de Estrés Posttraumatico, y b) la traducción y la adaptación portuguesa del *Post Traumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version (PCL-C)*, utilizado para comprobar los síntomas de TEPT en la actualidad. Los estudiantes eran pertenecientes a 34 diferentes cursos de grado universitario, un promedio de 21,1 años de edad, 54,8% mujeres y 45,2% hombres. Los participantes completaron los dos

cuestionarios en sus clases, y la muestra se extrajo aleatoriamente. Los resultados indican que entre las 10 peores experiencias escolares reportados por los participantes, cinco pertenecían a la categoría de "violencia relacional", dos pertenecían a la "violencia verbal," dos por "violencia física" y una de la "disciplina injusta." La mayoría de los participantes (80,2%) informaron que la peor experiencia escolar a involucrado otro estudiante como el autor de la violencia, el 28,6% informó haber sido víctima de un maestro, un 5,8% informó de una experiencia peor que implicaba un director o asesor de la educación escolar, y el 1,7% informó de la participación de otros empleados de la escuela envuelto en su peor experiencia. En cuanto al sexo del autor de la peor experiencia, el 53,4% eran hombres, 43,4% mujeres y 12,6% reportó la participación de los agresores de ambos sexos. La edad de la víctima en la "experiencia de la escuela peor" fue en promedio de 12,3 años, rango 4-20 años. Sobre la duración de la peor experiencia, 32,1% dijo que sólo había durado "un día", el 19,4% dijo que duró "días o semanas", 22,6% "meses", el 8,4% "un año", y 10,5% informaron haber durado "años." Por el grado de malestar de la experiencia, la mayoría (55,4%), dijo que estaba "muy molesto", el 35,6% dijo que estaba "un poco sorprendido" y sólo el 6,8% informó que no ha sido afectado por su peor experiencia escolar. Además, el 45,3% había informado de que con el tiempo dio lugar a una experiencia positiva, señalando algunos de los factores de protección, como las buenas relaciones con el personal de la

escuela, el apoyo de familiares y amigos. En cuanto a los síntomas desarrollaron un mes después de la peor experiencia en la escuela, el 10,8% tuvieron puntajes por encima del promedio para el TEPT, el 7,8% mostró signos sugestivos de Trastorno de Estrés Postraumático, y el 4,8% tenían puntuaciones clínicamente significativas; 2% con alta prevalencia de TEPT y 1% con un resultado extremo de este diagnóstico. En el caso de los síntomas actuales de Trastorno de Estrés Postraumático en la PCL-C, 10,4% tenían indicación de este trastorno. Entre los participantes con síntomas de TEPT en el pasado, el 42,6% también tenía síntomas de TEPT en la edad adulta, lo que sugiere que la victimización en la infancia / adolescencia hace que las personas sean más vulnerables a presentar Trastorno de Estrés Postraumático en la adultez. Sólo el 4% de los participantes con bajos puntajes sugestivos de Trastorno de Estrés Postraumático en el pasado, mostró síntomas de Trastorno de Estrés Postraumático en el presente. El análisis preliminar de los datos sugiere que: a) cuando mayor la duración de la peor experiencia de la escuela en el pasado, mayor es la probabilidad de desarrollar Trastorno de Estrés Postraumático [ $X^2(4) = 82.024$ ,  $p < 0,001$ ], porque cuando la peor experiencia se prolongó durante días, sólo 3 % tenía síntomas de TEPT, mientras duró meses, el porcentaje se elevó a 12% y cuando duró años, el 21% de los participantes identificaron los síntomas de TEPT; b) paralelamente, cuanto más larga la peor experiencia de la escuela, mayor es la

probabilidad de aparición de los síntomas de la depresión [ $\chi^2(4) = 82.024, p < 0.001$ ]: cuando duró días, sólo fue identificad el 2% síntomas depresivos, cuando duraba meses 10% tenían síntomas depresivos y el informe que la peor experiencia en la escuela había durado años, el 22% de los participantes tenía síntomas de depresión. Los estudiantes que tenían puntuaciones más altas para el TEPT y la depresión fueron remitidos para tratamiento psicológico. La presentación concluye con una discusión de las implicaciones de los resultados, señalando la necesidad de sensibilizar a los investigadores y profesionales sobre la gravedad de los efectos a largo plazo de la violencia escolar.

*Palabras Claves:* *Violencia en la Escuela; Trauma; Trastorno de Estrés Postraumático.*