

pect this might be a fruitful way to overcome the mimesis/convention impasse, and one that naturally comes from an attention to practice.

Marion Vorms
University College London
marion.vorms@ens.fr

ANTONI GOMILA. 2012. *Verbal Minds: Language and the Architecture of Cognition*. Londres: Elsevier.

Los estudios empíricos sobre el impacto del lenguaje en la cognición han resurgido con fuerza en la última década. La aparición de esta cantidad de evidencia conlleva la necesidad de replantearse cómo las diferentes teorías explicativas sobre la interfaz lenguaje/pensamiento pueden acomodarla. Ésta es la tarea que Antoni Gomila se propone llevar a cabo en *Verbal Minds*: 1) analizar las diferentes teorías sobre la relación entre lenguaje y pensamiento, 2) revisar la evidencia acumulada durante estos años y 3) concluir qué teoría acomoda mejor los hechos. Estamos, por tanto, ante una obra interesante tanto por su carácter interdisciplinar, como por representar un enorme desafío para aquellos que ponen en duda el impacto del lenguaje en la cognición humana.

Verbal Minds se compone de ocho capítulos que podemos dividir en tres partes. La primera parte consta de una introducción al fenómeno de la relación lenguaje/cognición (capítulo 1) y un recorrido por las distintas posiciones que se han venido manteniendo sobre esta relación (Capítulo 2 y 3). La visión comunicativa considera el lenguaje como un sistema de cómputo independiente dentro de una mente ‘modularizada’. Esta visión supone el blanco principal de Gomila, que arremete contra su eje de flotación: los argumentos fodorianos a favor del lenguaje del pensamiento, basados en la sistematicidad del pensamiento y en la imposibilidad del aprendizaje de conceptos; los argumentos de Pinker contra el rol cognitivo del lenguaje; y la tesis de la modularidad masiva como arquitectura funcional de la mente. Gomila rechaza la visión modularista por varias razones, como por ejemplo, su visión simplista del desarrollo ontogénico individual. Más adelante me referiré a las razones esgrimidas por Gomila para rechazar los argumentos de Fodor y Pinker. Tras analizar la visión comunicativa, se presentan las cinco principales posiciones cognitivas del lenguaje: El relativismo lingüístico, el lenguaje como reestructurador, el “pensar para hablar” (*thinking for speaking*), el lenguaje como inter-conector entre módulos y el lenguaje como andamiaje social (capítulo 3). Gomila rechaza el relativismo lingüístico y la tesis del interconector modular. Además, es especialmente crítico con la versión del andamiaje social desarrollada por Andy Clark. Sin embargo, piensa que el lenguaje como re-estructurador puede dar cuenta de los fenómenos explicados por la visión de “pensar para hablar” y algunos fenómenos del andamiaje social que considera importantes, como el “etiquetaje léxico” (*lexical labelling*).

La segunda parte consta de cuatro capítulos que analizan la literatura científica sobre impacto del lenguaje en la cognición. Gomila agrupa dicha bibliografía en dos grandes bloques: “El lenguaje como lente” y el “Lenguaje como caja de herramientas”.

El primer bloque contiene los estudios que muestran cómo el lenguaje afecta al modo en que se conceptualiza el mundo. Este bloque se subdivide en dos capítulos, atendiendo a qué aspecto lingüístico influencia la cognición: el aspecto léxico o el morfo-sintáctico. Las diferencias en el modo de nombrar objetos de diferentes dominios como el espacio o el color, influyen en el modo en que desempeñamos tareas cognitivas en dichos ámbitos (capítulo 4). Por otro lado, las diferencias sintácticas en la lengua pueden influenciar el modo en que se categorizan eventos con respecto al tiempo, el género o el movimiento (capítulo 5). En el segundo bloque se presentan los estudios sobre funciones cognitivas que parecen ser ampliadas o emerger con la adquisición del lenguaje. Del mismo modo, el bloque está dividido en dos capítulos atendiendo al aspecto cognitivo influenciado por el lenguaje: su función representacional o procedimental. En el primero, la evidencia empírica sugiere que la adquisición del lenguaje permite diferentes tipos de representación que no son exhibidas por animales no-lingüísticos, como por ejemplo, el pensamiento proposicional o las capacidades meta-representacionales (capítulo 6). En el segundo, se muestran los efectos del lenguaje en la aparición de capacidades ejecutivas como el control consciente o el pensamiento relacional (capítulo 7).

Por último, la tercera parte (capítulo 8) presenta la conclusión teórica de Gomila tras analizar la evidencia de los capítulos anteriores. La propuesta explicativa de *Verbal Minds* es una variante del lenguaje como re-estructurador, enmarcada dentro de una teoría dual de la arquitectura mental. En el material experimental expuesto se pueden vislumbrar dos patrones: el primero muestra que existe cierto tipo de tareas cognitivas (compartidas con otros homínidos) que suponen un patrón inicial que el lenguaje puede reforzar. El segundo patrón consiste en procesos cognitivos cuya aparición parece estar ligada a la adquisición del lenguaje. En la interpretación más fuerte de este segundo patrón, el lenguaje estructura la cognición humana haciéndola sistemática y productiva. Por tanto, el lenguaje impacta en la cognición humana de dos modos. Por un lado, refuerza cierto tipo de rutinas o modos de desempeñar tareas cognitivas que están patentes en las etapas pre-lingüísticas; por otro lado, su adquisición abre la puerta a la emergencia de distintos procesos cognitivos: haciendo explícitos conceptos implícitos y haciendo más complejas nuestras capacidades representacionales.

Estos patrones de evidencia nos llevan a concluir que existe una mente no-verbal no sistemática y no productiva que mediante el lenguaje se hace explícita, sistemática y productiva. De este modo, la visión de la re-estructuración se hace coherente con una teoría dual de la arquitectura mental. La teoría dual propone que la mente humana contiene dos tipos de procesamiento: uno intuitivo, automático, inconsciente, implícito, en paralelo y que funcionaría mediante procesos asociativos (S1); y un segundo, reflexivo, lento, consciente, explícito, serial y que funcionaría por procesos basados en reglas. Gomila propone que el primero funciona mediante patrones de activación cerebrales distribuidos, contexto-dependientes y en paralelo (S2). Mientras que el segundo emerge con la adquisición del lenguaje y permite la manipulación de estructuras cognitivas más abstractas e independientes del contexto. Esta manipulación proporciona al pensamiento la estructura proposicional que lo hace sistemático y productivo.

El lenguaje nos otorga un nuevo modo de procesamiento y representación, una mente verbal.

No es posible abordar todos los aspectos interesantes de *Verbal Minds* dada la complejidad de la controversia sobre la que intenta arrojar luz. Sin embargo, me gustaría comentar algunas ideas que considero clave. Gomila ataca el supuesto de la visión comunicativa que defiende dos niveles de representación: uno intencional/conceptual y otro semántico que hereda su contenido de este. Para ello desarrolla dos argumentos contra Fodor y Pinker. El primero apela a la tesis de la infradeterminación del pensamiento para descartar la posibilidad de una semántica léxica. El segundo apela a las prácticas lingüísticas convencionales e institucionales para atacar la visión griceana que entiende el significado en términos de intenciones.

No obstante, eliminar toda posibilidad de intenciones previas al lenguaje deja sin explicar varios fenómenos interesantes para la controversia entre lenguaje y pensamiento. En primer lugar existen algunos fenómenos difíciles de explicar sin apelar a intenciones comunicativas. Por ejemplo, lo que los defensores de la teoría de la relevancia denominan *mutual adjustment* (en el que el significado de lo que se dice se ve afectado por el contenido una implicatura). Además, si las únicas herramientas que tenemos para salvar la infradeterminación del pensamiento son los mecanismos contextuales no-intencionales, entonces no se explica por qué el habla interna carece de la ambigüedad que exhiben las emisiones lingüísticas externas. Estos problemas parecen apuntar a que la cognición social tiene una función importante en el procesamiento de las emisiones lingüísticas, tanto externas como internas.

Además, aunque es cierto que la teoría griceana sobreintelectualiza la mente, esto no implica que algunos aspectos de la cognición social/intencional no sean importantes en el desarrollo del lenguaje. Algunos primatólogos y psicólogos del desarrollo han venido argumentado que la cognición social está a la base de ciertos aspectos únicos de la cognición humana y de la adquisición lingüística misma. Los niños pre-lingüísticos son capaces de realizar gestos declarativos y de cambiar el uso convencional de objetos. Esto implica que poseen habilidades socio-cognitivas diferentes de las del resto de animales (incluyendo los primates superiores). Esto plantea diferentes problemas para *Verbal Minds*. Por un lado, parece que existen diferencias en S1 a través de las diferentes especies animales. Por otro lado, estas habilidades socio-cognitivas son buenas candidatas para explicar algunos aspectos del andamiaje social, lo que implicaría reconsiderar la posibilidad de un tercer factor. La capacidad del niño para ver los objetos con un significado social/intencional podría explicar el “efecto del agrupamiento” (*grouping effect*) en el procesamiento visual de un modo diferente o complementario al de Gomila en términos de etiquetaje léxico. Esto no implica una gran divergencia con la tesis principal de *Verbal Minds*, pero siembra dudas sobre una distinción nítida entre S1 y S2, y sobre el hecho de que el lenguaje sea el único elemento a tener en cuenta en la diferencia entre la cognición humana y la del resto de animales.

Estos comentarios ponen de manifiesto la ambición de Gomila al enfrentarse a un problema altamente complejo de un modo serio, sistemático e iluminador. Aunque se echa de menos algún capítulo dedicado al “habla interna”, al que sólo se dedican algunos comentarios puntuales, estamos ante una obra completa y actualizada. *Verbal*

Minds no sólo supone una defensa importante de la teoría de la re-estructuración, sino que es también guía útil de aproximación a la controversia sobre el impacto del lenguaje en la cognición. En cualquier caso, si algo queda claro tras leer *Verbal Minds* es que el lenguaje empapa y transforma cada uno de los aspectos de nuestra vida mental.

Víctor Fernández Castro
Universidad de Granada
vfernandezcastro@gmail.com

CARLOS ULISES MOULINES. 2011. *El desarrollo moderno de la Filosofía de la Ciencia (1890-2000)*. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas-Universidad Nacional Autónoma de México.

La obra arriba citada se publicó originalmente en francés en el año 2006 y posteriormente en alemán, en una versión modificada y ampliada de 2008. La rápida traducción del texto original a varios idiomas (al castellano, por parte de Xavier de Donato) constituye un claro indicio del interés que suscita. Como en otras disciplinas, la fuerte especialización que marca la evolución de la Filosofía de la Ciencia vuelve todavía más acuciante la necesidad de disponer de presentaciones panorámicas, suficientemente accesibles para lectores con muy diferentes bagajes intelectuales. A lo anterior se suma otro factor que sin duda contribuye a acrecentar el interés por esta obra, como es el hecho de que esté escrita por un genuino filósofo de la ciencia, más que por un mero académico dedicado a tareas primordialmente exegéticas. El estilo sumamente claro, elegante y riguroso característico del autor, junto con su marcada independencia de criterio y su amplia perspectiva para reconocer la trascendencia de las distintas aportaciones explican, asimismo, la atención que ha despertado el texto.

El libro se estructura en seis partes; en la primera, además de apuntar algunas de las deudas filosóficas más notables de la Filosofía de la Ciencia moderna con respecto a autores (clásicos) históricamente alejados, se explican las razones para diferenciar entre cinco fases distintas dentro de la disciplina, que se irán caracterizando respectivamente en las cinco partes subsiguientes del texto. Éste incluye además algunos otros apartados más breves: prólogo, conclusión, bibliografía e índices onomástico y analítico. Como reconoce el propio autor, la diferenciación entre cinco fases de desarrollo dentro de la Filosofía de la Ciencia moderna supone ya la asunción de una cierta hipótesis metateórica acerca de esta disciplina, incluso si, como propone, se habla de “fases” en un sentido laxo, no como períodos históricos sucesivos y nítidamente separados, sino más bien como modos más o menos solapables de entender la Filosofía de la Ciencia. De acuerdo con la presentación de Moulines, la Filosofía de la Ciencia moderna se habría desarrollado a través de cinco fases: la de germinación o preformación (1890-1918), la de eclosión (1918-1935), la fase clásica (1935-1970), la historicista (1960-1985) y la modelística (a partir de 1970).

Lo primero que llama la atención de la anterior distinción es la diferenciación entre tres fases sucesivas que, conjuntamente consideradas, abarcarían el mismo lapso de tiempo al que habitualmente se hace corresponder con una única fase, la del desarrollo