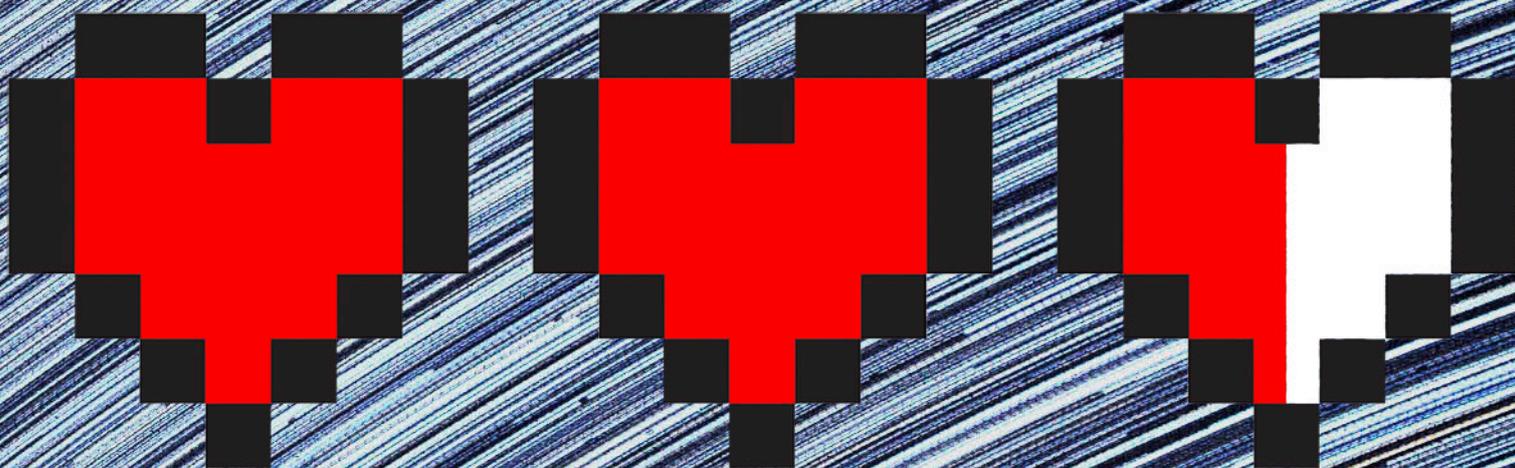


CARAC TERES

Estudios culturales y críticos de la esfera digital

En este número participan ■ Gloria Andrada de Gregorio, María Jesús Bernal Martín, Daniel Castillo Torres, Daniel Córdoba González de Chávez, Ruth García Martín, Fernando González García, Jorge González Sánchez, Yolanda López del Hoyo, Santiago López Díaz, Carmen Morán Rodríguez, Aníbal Monasterio Astobiza, Alberto Murcia, Daniel Muriel, Víctor Murillo Ligorred, Antonio José Planells de la Maza, Rubén Ramos Antón, Pau Damià Riera Muñoz, Mercedes Rivero Obra, Rosabel San Segundo Cachero, Elia Saneleuterio

DOSSIER: PULSA A PARA CONTINUAR. ESTUDIOS DE LA IDENTIDAD EN LOS VIDEOJUEGOS



Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital

Caracteres es una revista académica interdisciplinar y plurilingüe orientada al análisis crítico de la cultura, el pensamiento y la sociedad de la esfera digital. Esta publicación prestará especial atención a las colaboraciones que aporten nuevas perspectivas sobre los ámbitos de estudio que cubre, dentro del espacio de las Humanidades Digitales. Puede consultar las normas de publicación en la web (<http://revistacaracteres.net/normativa/>).

Dirección

Daniel Escandell Montiel

Editores

David Andrés Castillo | Juan Carlos Cruz Suárez | Daniel Escandell Montiel

Consejo editorial

Robert Blake, University of California - Davis (EE. UU.) | Maria Manuel de Borges, Universidade da Coimbra (Portugal) | Fernando Broncano Rodríguez, Universidad Carlos III (España) | José Antonio Córdón García, Universidad de Salamanca (España) | José María Izquierdo, Universitetet i Oslo (Noruega) | Hans Lauge Hansen, Aarhus Universitet (Dinamarca) | José Manuel Lucía Megías, Universidad Complutense de Madrid (España) | Enric Mallorquí Ruscalleda, California State University, Fullerton (EE. UU.) | Francisca Noguero Jiménez, Universidad de Salamanca (España) | Elide Pittarello, Università Ca' Foscari Venezia (Italia) | Fernando Rodríguez de la Flor Adánez, Universidad de Salamanca (España) | Pedro G. Serra, Universidade da Coimbra (Portugal) | Paul Spence, King's College London (Reino Unido) | Rui Torres, Universidade Fernando Pessoa (Portugal) | Susana Tosca, IT-Universitetet København (Dinamarca) | Adriaan van der Weel, Universiteit Leiden (Países Bajos) | Remedios Zafra, Universidad de Sevilla (España)

Consejo asesor

Miriam Borham Puyal, Universidad de Salamanca (España) | Jiří Chalupa, Univerzita Palackého v Olomouc (Rep. Checa) | Wladimir Alfredo Chávez, Høgskolen i Østfold (Noruega) | Sebastian Doubinsky, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Daniel Esparza Ruiz, Univerzita Palackého v Olomouc (Rep. Checa) | Charles Ess, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Fabio de la Flor, Editorial Delirio (España) | Katja Gorbahn, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Pablo Grandío Portabales, Vandal.net (España) | Claudia Jünke, Universität Bonn (Alemania) | Małgorzata Kolankowska, Wyższa Szkoła Filologiczna we Wrocławiu (Polonia) | Beatriz Leal Riesco, Investigadora independiente (EE. UU.) | Juri Meda, Università degli Studi di Macerata (Italia) | Macarena Mey Rodríguez, ESNE/Universidad Camilo José Cela (España) | Pepa Novell, Queen's University (Canadá) | Sae Oshima, Aarhus Universitet (Dinamarca) | Gema Pérez-Sánchez, University of Miami (EE. UU.) | Olivia Petrescu, Universitatea Babeş-Bolyai (Rumanía) | Pau Damián Riera Muñoz, Músico independiente (España) | Jesús Rodríguez Velasco, Columbia University (EE. UU.) | Esperanza Román Mendoza, George Mason University (EE. UU.) | José Manuel Ruiz Martínez, Universidad de Granada (España) | Fredrik Sörstad, Universidad de Medellín (Colombia) | Bohdan Ulašín, Univerzita Komenského v Bratislave (Eslovaquia)

ISSN: 2254-4496



Editorial Delirio (www.delirio.es)

Los contenidos se publican bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 3.0 Unported.

Diseño del logo: Ramón Varela, Ilustración de portada: Daniel Escandell

Las opiniones expresadas en cada artículo son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no comparte necesariamente las afirmaciones incluidas en los trabajos. La revista es una publicación académica abierta, gratuita y sin ánimo de lucro y recurre, bajo responsabilidad de los autores, a la cita (textual o multimedia) con fines docentes o de investigación con el objetivo de realizar un análisis, comentario o juicio crítico.

Editorial, PÁG. 6

Artículos de investigación

- Autorrelatos de perfil: las máscaras de José Luis García Martín en Facebook. DE CARMEN MORÁN RODRÍGUEZ, PÁG. 13
- De la Transición a Twitter: la sátira como vehículo de identidades políticas y culturales. DE DANIEL CÓRDOBA GONZÁLEZ DE CHÁVEZ, PÁG. 65
- Perversión en la atribución de roles literarios: un enfoque didáctico integrador. DE ELIA SANELEUTERIO, PÁG. 100
- Repensando la estructura conceptual del contínuum filosofía-psicología: uso de Big Data y minería de datos para analizar la transformación conceptual de la filosofía y la psicología. DE ANÍBAL MONASTERIO ASTOBIZA, PÁG. 126
- Teléfonos inteligentes y humanos extendidos. Una mirada crítica. DE RUBÉN RAMOS ANTÓN, GLORIA ANDRADA DE GREGORIO Y YOLANDA LÓPEZ DEL HOYO, PÁG. 156
- Corpus Notarial y Sintáctico del Asturiano Medieval (CoNSAM-XIII). DE ROSABEL SAN SEGUNDO-CACHERO, PÁG. 178
- La tergiversación del concepto de *index* en la fotografía digital: agencias y alteraciones en la imagen contemporánea. DE VÍCTOR MURILLO LIGORRED, PÁG. 207

Reseñas

- *Literatura con paradiña: hacia una crítica de la razón crítica*, de Javier García Rodríguez. POR SANTIAGO LÓPEZ DÍAZ, PÁG. 227
- *Pasolini after Dante. The “Divine Mimesis” and the Politics of Representation*, de Emanuela Patti. POR FERNANDO GONZÁLEZ GARCÍA, PÁG. 233
- *Mi avatar no me comprende. Cartografías de la suplantación y el simulacro*, de Daniel Escandell Montiel. POR MARÍA JESÚS BERNAL MARTÍN, PÁG. 238

Dossier: Pulsa A para continuar. Estudios de la identidad en los videojuegos

- El dilema del jugador. DE ALBERTO MURCIA, PÁG. 281
- Videojuegos y subalternidad, una introducción. DE RUTH GARCÍA MARTÍN, PÁG. 304
- El videojuego como experiencia. DE DANIEL MURIEL, PÁG. 335
- Videojuegos *queer* e identidad *gaymer*: un fenómeno disruptivo en el mundo videolúdico. DE JORGE GONZÁLEZ SÁNCHEZ, PÁG. 360
- La dramatización de un agente en entornos virtuales. DE MERCEDES RIVERO OBRA, PÁG. 389
- Una aproximación antropológica a la cultura digital latinoamericana de *World of Warcraft*. DE DANIEL CASTILLO TORRES, PÁG. 407
- El sonido de Atari: identidad sonora en los primeros chips de sonido programables. DE PAU DAMIÀ RIERA MUÑOZ, PÁG. 428
- La semilla digital en los videojuegos: los argumentos universales como marcos ludoficcionales. DE ANTONIO JOSÉ PLANELLS DE LA MAZA, PÁG. 450

Petición de contribuciones, PÁG. 473



ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones en torno a las disciplinas que componen las Humanidades Digitales. Los artículos son sometidos a arbitraje doble con sistema de doble ciego.

Research regarding the disciplines that comprise the Digital Humanities. Articles are double peer reviewed with a double-blind system.

**REPENSANDO LA ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL
CONTÍNUUM FILOSOFÍA-PSICOLOGÍA: USO DE BIG
DATA Y MINERÍA DE DATOS PARA ANALIZAR LA
TRANSFORMACIÓN CONCEPTUAL DE LA FILOSOFÍA Y LA
PSICOLOGÍA**

**RETHINKING THE CONCEPTUAL STRUCTURE OF THE
CONTINUUM PHILOSOPHY-PSYCHOLOGY: USE OF BIG
DATA AND DATA MINING TO ANALYSE THE
CONCEPTUAL TRANSFORMATION OF PHILOSOPHY AND
PSYCHOLOGY**

**ANÍBAL MONASTERIO ASTOBIZA
UPV/EHU**

ARTÍCULO RECIBIDO: 02-10-2017 | ARTÍCULO ACEPTADO: 02-03-2018

RESUMEN:

Usando la ontología cognitiva (base de conocimiento conceptual) del proyecto Cognitive Atlas (<http://www.cognitiveatlas.org/>) -que caracteriza el estado actual del pensamiento en ciencias cognitivas- y a partir de la herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer y otras herramientas de análisis examinamos la transformación conceptual filosófico-psicológica a partir del corpus textual de dos obras clásicas de la filosofía (Crítica de la Razón Pura, de Kant) y psicología (Principios de la Psicología, de James), respectivamente; para preguntarnos: ¿qué proporción de conceptos filosóficos de 1700 siguen siendo válidos científicamente en la psicología en función de su uso y frecuencia relativa en la actualidad? ¿cuántos conceptos que aparecen en la ontología cognitiva (Cognitive Atlas) aparecen también en estas dos obras clásicas de la filosofía (Crítica de la Razón Pura, de Kant) y psicología (Principios de la Psicología, de James)? ¿Cuántos conceptos usados en estas

dos obras clásicas ya se han desechado por ser pre-científicos o se mantienen? El uso de Big data y otras herramientas de análisis estadístico pueden resolver con datos y evidencias debates enconados sobre el origen histórico de los términos, la transformación conceptual y progreso de las disciplinas.

ABSTRACT:

The so called cognitive ontology (conceptual knowledge base) of the Cognitive Atlas project (<http://www.cognitiveatlas.org/>) -that characterizes the current state of thinking in cognitive sciences- and the Google Ngram Viewer and other data mining tools for analysis were used to assess the philosophical-psychological conceptual transformation from the textual corpus of two classical works within philosophy (Critique of Pure Reason, Kant) and psychology (Principles of Psychology, by James), respectively; in order to ask ourselves: What proportion of philosophical concepts from 1700 are still scientifically valid in psychology in terms of their use and frequency? How many concepts that appear in the cognitive ontology (Cognitive Atlas) also appear in these classic works of Philosophy (Critique of Pure Reason, by Kant) and Psychology (Principles of Psychology, by James)? How many concepts used in these two classics works have already been dismissed for being pre-scientific or maintained? Seems to us that the use of Big Data and other tools of statistical analysis can solve with data and evidence long-debated issues on the historical origin of terms, the conceptual transformation and progress of the disciplines.

PALABRAS CLAVE:

Big Data, humanidades digitales, minería de datos, filosofía dato-céntrica, ontología cognitiva

KEYWORDS:

Big Data, digital humanities, data mining, data-driven philosophy, cognitive ontology

Aníbal Monasterio Astobiza. Doctor en Ciencias Cognitivas y Humanidades por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Investigador posdoctoral del Gobierno Vasco, ILCLI, visitante académico en el Oxford-Uehiro Centre for Practical Ethics, University of Oxford y colaborador del IFS-

CSIC. Investiga en la intersección de las ciencias cognitivas, biológicas y sociales y ha publicado sobre estos y otros temas. Sus áreas de especialización son la filosofía de la ciencia cognitiva, concretamente la cognición social, historia de la psicología y neurociencia. Entre sus áreas de interés se encuentran la Bioética/Neuroética (tecnologías de biomejora, psicología moral, ética experimental), Filosofía de la Neurociencia (reduccionismo teórico), Neurofilosofía (evolución de la mente y cognición), Filosofía de la Psiquiatría (continuo nosológico, psicopatología), teoría de la acción/agencia, comportamiento animal colectivo, cooperación y altruismo.

Agradezco el patrocinio del Gobierno Vasco para desarrollar una beca posdoctoral de investigación en el Uehiro Centre for Practical Ethics de la Universidad de Oxford y a esta última institución su cálida acogida. Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación KONTUZ!: “Responsabilidad causal de la comisión por omisión: Una dilucidación ético-jurídica de los problemas de la inacción indebida” (MINECO FFI2014-53926-R); el proyecto de investigación: “La constitución del sujeto en la interacción social: identidad, normas y sentido de la acción desde la perspectiva de la filosofía de la acción, la epistemología y la filosofía experimental” (FFI2015-67569-C2-2-P); y el proyecto de investigación “Artificial Intelligence and Biotechnology of Moral Enhancement. Ethical Aspects”(FFI2016-79000-P).

1. Introducción

A lo largo de la historia de la ciencia los fundamentos conceptuales de las disciplinas cambian. La filosofía es considerada por muchos la madre de las ciencias, pero la actual distancia intelectual, metodológica y temática entre muchas áreas del saber contemporáneas y la vieja matriarca es muy extensa para poder cubrirse. No ocurre así con la psicología cuyos fundamentos conceptuales siguen basándose –en buena parte– en muchas nociones filosóficas. Pero ¿qué proporción de conceptos filosóficos de 1700 siguen siendo válidos científicamente en la psicología en función de su uso y frecuencia relativa en la actualidad? Usando la ontología cognitiva (base de conocimiento conceptual) del proyecto Cognitive Atlas <<http://www.cognitiveatlas.org/>> que caracteriza el estado actual del pensamiento en ciencias cognitivas y a partir de la herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer y otras herramientas de análisis examinamos la transformación conceptual filosófico-psicológica a partir del corpus textual de dos obras clásicas de la filosofía (*Critica de la Razón Pura*, de Kant) y psicología (*Principios de la Psicología*, de James), respectivamente; para preguntarnos: ¿cuántos conceptos que aparecen en la ontología cognitiva aparecen también en esas dos obras clásicas de la filosofía? ¿Cuántos conceptos usados en estas dos obras clásicas ya se han desechado por ser pre-científicos o se mantienen? El uso de Big data y otras herramientas de análisis estadístico pueden resolver con datos y evidencias debates enconados sobre el origen histórico de los términos, la transformación conceptual y progreso de las disciplinas.

El objetivo principal de este escrito es bosquejar una historia lingüística de los términos usados en las ontologías cognitivas (bases de conocimiento conceptual) de la filosofía y psicología. Estas correspondientes ontologías cognitivas son consensuadas por los expertos a través de distintos procesos, es decir, sus conceptos, ideas o nociones denotan algo en “la realidad” porque los expertos han individualizado, fijado, medido o determinado a través de métodos observacionales, experimentales y/o empíricos su referencia. Cuando, por ejemplo, el término clásico de la filosofía *conocimiento* forma parte de la ontología cognitiva de la epistemología, área de la filosofía que estudia cómo se conocen las cosas, se está queriendo decir que en “la realidad”, en el mundo físico, hay una capacidad que poseen los seres humanos y otros animales no-humanos con sistemas nerviosos complejos que les permite obtener información sobre los estímulos del entorno. La filosofía puede estudiar el conocimiento porque es un fenómeno físico, positivo y dado, que existe. Siguiendo con nuestro ejemplo, el término filosófico *conocimiento* forma parte de la correspondiente ontología cognitiva de la psicología también. Si la filosofía estudia los criterios normativos por los cuales llegamos a “conocer” algo, la psicología estudia los procesos mentales que lo permiten como el aprendizaje o razonamiento. El *conocimiento* es un concepto o idea que de su origen filosófico se ha mantenido como término lingüístico en la ontología conceptual de la psicología, aunque a lo largo de la historia de la ciencia los fundamentos conceptuales de las disciplinas cambian. ¿Esto significa que la ciencia es relativa? ¿La ciencia investiga la realidad física ahí fuera o es un constructo social? ¿Cómo se producen las revoluciones cognitivas?

Estas son preguntas muy convenientes. Pero sin entrar en un debate de orden metafísico o especulativo sobre la naturaleza de la

ciencia toda actividad y práctica de los investigadores científicos buscan relacionar los resultados de sus experimentos con los fenómenos del mundo. Este proceso rara vez se discute en filosofía, aunque los científicos hablan constantemente de cómo sus resultados se relacionan con el fenómeno de interés. No obstante, en filosofía de la ciencia este proceso no ha pasado desapercibido y ha recibido distintos nombres. Uno de ellos: “caracterización de los fenómenos” (Craver y Darden, 2013). Para caracterizar los fenómenos de interés una forma para examinar si realmente hacen referencia a “cosas ahí fuera” en el mundo físico, denotan algo que se puede medir, determinar sin presuponer una ley nomológica de la teoría en concreto (Diez, 2002) o si son meros constructos pre-científicos; es ver la historia de los términos lingüísticos y cómo cambian a través del tiempo. Si un término (concepto o palabra) ya no se usa quizá es que no tiene referente físico con “cosas ahí fuera”. Si se mantiene quizá es que es un término que representa un concepto correcto y válido que puede incluirse y mantenerse en la ontología cognitiva de una disciplina.

En este escrito usaremos indistintamente “término”, “concepto” y “palabra” en la medida en que son interdependientes los unos de los otros. No es posible explicar uno sin ayuda de otro. “Término” es una categoría léxica y puede ser una palabra. “Palabra” es una combinación de letras o un conjunto de sonidos cuando se profieren en el habla, pero cuya característica principal es que tiene un significado. Finalmente, un “concepto” es la representación cognitiva de una idea general sobre una cosa nombrada por un término o palabra. En la literatura filosófica la palabra “palabra”, el concepto “palabra” y el término “palabra” pueden dar lugar a paradojas (Grelling y Nelson, 1908), a distinciones analíticas entre ejemplares de palabras-tipo y palabras-tipo (García-Carpintero, 1996), propiedades intensionales o

extensionales de la teoría semántica y hasta preguntas sobre cómo se dan los procesos de adquisición y formación de conceptos expresados en palabras o términos (Lawrence y Margolis, 1999; Prinz, 2002).

Para evitar esta complejidad el uso de “término”, “concepto” y “palabra” será indistinto a lo largo del texto en la medida en que asumimos que son interdependientes. El fundamento que sustenta la presencia de los mismos conceptos (términos o palabras) en disciplinas diferentes, en nuestro caso la filosofía y la psicología o el *continuum filosofía-psicología*, es la relación histórica. Tal y como hemos afirmado al principio en la introducción la filosofía es considerada por muchos la madre de las ciencias y la psicología fue durante mucho tiempo una rama o área de la filosofía. Es comprensible imaginar que la psicología haya heredado muchos de los conceptos originados en un primer lugar en el seno de la filosofía. A este legado conceptual de una a otra disciplina reflejado en la presencia de las mismas palabras en ambas disciplinas lo llamamos: *continuum filosofía-psicología*.

Pero volvamos por un momento a la forma en la que se produce la caracterización de los fenómenos de interés. Los filósofos postulan conceptos que son constructos teóricos que de manera colectiva denominamos “ontología cognitiva” –una clasificación de tipos o base de conocimiento conceptual- que los psicólogos en buena parte heredan y estudian empíricamente. No obstante, recientemente, los neurocientíficos han puesto en tela de juicio la validez de algunos constructos teóricos de la psicología y apuestan por una revisión de la taxonomía psicológica (ontología cognitiva) a la luz de las evidencias de las distintas técnicas de neuroimagen como la resonancia magnética funcional (IRMf), etc. La idea es que la actividad cerebral puede utilizarse para validar los conceptos psicológicos que en su día fueron introducidos por la

filosofía y que están presentes en la ontología cognitiva del Cognitive Atlas. Nos referimos, para evitar cualquier confusión, a cualquier concepto de un cerebro cualquiera. Uno de estos neurocientíficos escépticos del que tomamos inspiración para repensar la estructura conceptual del *continuum filosofía-psicología*, Russell Poldrack (Poldrack, Halchenko y Hanson, 2010; Poldrack et al., 2011), propone que las técnicas de neuroimagen se pueden utilizar para:

- identificar constructos cognitivos,
- sugerir que los constructos existentes se pueden eliminar
- dividir o juntar constructos.

Poldrack es el promotor de la ontología cognitiva de revisión, Cognitive Atlas, que utilizaremos como referente para valorar la historia lingüística de los términos en el *continuum filosofía-psicología*.

Como los procesos mentales o conceptos se desarrollan y desenvuelven en múltiples niveles: molecular, celular, mental, conductual...el principal reto de cualquier ontología cognitiva es encontrar una definición precisa de un proceso mental. Cognitive Atlas como representación formal de ciertas entidades dentro de un dominio (en este caso ciencias cognitivas) analiza de estas entidades sus propiedades e interrelaciones y además usa, anota e integra datos neurocientíficos para establecer un vínculo entre el comportamiento, la actividad cerebral y los relaciona con los procesos mentales aludidos por un determinado concepto o término. En otras palabras, una ontología cognitiva nos dice qué conceptos existen.

2. Objetivos

En tanto y cuanto hay numerosos conceptos compartidos entre la filosofía y la psicología, esto es un hecho el cual es un ejemplo exitoso de identificación y caracterización de los fenómenos de interés, nos proponemos investigar, ¿qué proporción de conceptos filosóficos de 1700 (por fijar un punto de referencia) siguen siendo utilizados en la psicología en función de su uso y frecuencia relativa en la actualidad? Usando la ontología cognitiva (base de conocimiento conceptual) del proyecto Cognitive Atlas que caracteriza el estado actual del pensamiento en ciencias cognitivas y a partir de la herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer y otras herramientas de aprendizaje máquina y sistemas de procesamiento del lenguaje natural; examinamos la transformación conceptual filosófico-psicológica a partir del corpus textual de dos obras clásicas de la filosofía (*Critica de la Razón Pura*, Kant, <<http://userpages.bright.net/~jclarke/kant/>>) y psicología (*Principios de la Psicología*, James, <<https://ebooks.adelaide.edu.au/j/james/william/principles/content.s.html>>), respectivamente, para preguntarnos: ¿cuántos conceptos que aparecen en la ontología cognitiva aparecen también en estas dos obras clásicas? ¿Cuántos conceptos usados en estas dos obras clásicas ya se han desechado por ser precientíficos o se mantienen?

La selección de los conceptos de prueba se ha realizado bajo el criterio de su actual presencia en la ontología cognitiva al mismo tiempo que en el acervo conceptual de la filosofía reconociendo el origen filosófico de muchos de ellos¹. La aparición de los conceptos

¹ Véanse las entradas de cada concepto en la *Stanford Encyclopedia of Philosophy* <<https://plato.stanford.edu/>> que organiza la contribución de

de prueba tanto en Cognitive Atlas así como en la *Stanford Encyclopedia of Philosophy* ofrece criterios suficientes sobre la frecuencia relativa de dichos conceptos en la literatura de investigación tanto en las ciencias cognitivas y del comportamiento como de la filosofía y el grado de consenso acerca de su relevancia. Los términos, palabras o conceptos seleccionados para hacer el análisis histórico de los términos, su presencia y ausencia en la base de conocimiento conceptual del *continuum filosofía-psicología* son:

consciencia,
auto-conocimiento,
introspección,
percepción,
inteligencia,
intencionalidad,
imaginación,
emoción,
memoria,
creencia,
juicio,
pensamiento.

La herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer busca palabras prescindiendo de palabras vacías como

académicos en filosofía y disciplinas adyacentes de todo el mundo para mantener una obra de referencia de conceptos actualizada.

determinantes, preposiciones, adverbios o incluso adjetivos y verbos².

El proyecto Cognitive Atlas es una plataforma digital colaborativa cuyo objetivo principal es crear una ontología cognitiva (base de conocimiento conceptual) de las ciencias cognitivas y del comportamiento. Sus apartados son Conceptos, Tareas, Trastornos y Colecciones. Los Conceptos son las entidades mentales, las Tareas son los métodos utilizados por los investigadores para medir dichas entidades mentales, los Trastornos son patologías que afectan a dichas entidades mentales y Colecciones son principalmente teorías. En el apartado de Conceptos, se puede ver una lista de 807 en la fecha de consulta (1 octubre 2017). De cada concepto hay una definición breve aunque se puede ampliar la información yendo a la bibliografía que se acompaña y la intención de especificar relaciones de inclusión con otros conceptos. Cognitive Atlas se nutre de la contribución de investigadores en activo que tienen que solicitar una cuenta al equipo de administración de Cognitive Atlas que aprobará su cuenta con la posibilidad de editar los distintos apartados siempre y cuando acredite su rol de investigador, su contribución investigadora en relación con el apartado que desea editar para contribuir, etc³.

² Para más información sobre los parámetros y el algoritmo detrás de esta herramienta, véase Michel et al. (2010).

³ Véase, para más información Poldrack et al. (2011) y Miller et al. (2010).

3. Metodología

Cognitive Atlas es una ontología formalmente especificada de procesos mentales similar a otras ontologías formalmente especificadas de las ciencias de la vida o biociencias. De estas últimas la más prominente es Gene ontology (Ashburner et al., 2000) <<http://www.geneontology.org/>>. Esta ontología se usa para anotar datos que implican una relación específica entre un determinado producto genético (por ejemplo, CaMKII) y un proceso biológico preciso (por ejemplo, transmisión sináptica) a partir de evidencias particulares (por ejemplo, estudios moleculares con algún animal mutado). Hasta la aparición de Cognitive Atlas no había una ontología formal para los procesos mentales. Las ontologías son un instrumento muy necesario porque permiten crear un repositorio amplio de la base de conocimiento conceptual existente de una disciplina en concreto. De la misma forma que el Gene ontology describe las partes y funciones de una célula, Cognitive Atlas describe los procesos mentales. Sin embargo, mientras que la ontología cognitiva o conceptual de la célula es posible porque la mayoría de los biólogos están de acuerdo en qué partes y funciones componen una célula, esto no ocurre en la psicología. No todos los psicólogos están de acuerdo en la existencia de determinados procesos mentales. Cognitive Atlas permite que los conceptos controvertidos estén presentes y sean discutidos por la comunidad en ciencias cognitivas y así se estructuren los procesos mentales.

En esta base de conocimiento un concepto mental describe un proceso, función o estructura mental. A lo largo de los años de existencia de Cognitive Atlas, la comunidad en ciencias cognitivas ha ido fijando y asentando determinados conceptos mentales como aceptados o válidos, mientras que otros mantienen una cierta

controversia sobre su existencia. Con el uso de la ontología cognitiva (base de conocimiento conceptual) del proyecto Cognitive Atlas que caracteriza el estado actual del pensamiento en ciencias cognitivas, la herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer y otras herramientas de aprendizaje máquina y sistemas de procesamiento del lenguaje natural, Textalyser <<http://textalyser.net/>>, intentamos responder a las preguntas planteadas en la sección de objetivos⁴.

Del primer libro seleccionado de la filosofía, *Critica de la Razón Pura* de Immanuel Kant publicado originalmente en 1781, decir que esta obra no solo es considerada la principal obra del filósofo alemán Immanuel Kant, sino una obra clásica del pensamiento también. En ella Kant trata de determinar si la metafísica es una ciencia y lo que es más importante para nuestro propósito fundamentar la validez de la experiencia ordinaria. Para muchos autores posteriores esta obra es el inicio del estudio de la mente a partir de la mente o en otras palabras de la psicología. Del segundo libro seleccionado de la psicología, *Principios de la Psicología* de William James, tomamos el volumen primero publicado en 1890. Esta obra es considerada por muchos la obra que da carta de naturaleza a la psicología. La obra que otorga

⁴ Todas estas herramientas podemos denominarlas “Big Data”, de ahí nuestro subtítulo. Pero alguien podría pensar que este uso de la expresión “Big Data” es desacertado porque no estamos tratando grandes cantidades de datos o información - aunque desde la perspectiva de un único académico investigador ya simplemente el conjunto de conceptos que pueden aparecer en una obra (o en la obra entera de un autor) a estudio es una gran cantidad de información y datos. No obstante, se equivoca quien piense así. “Big Data” no hace referencia a grandes cantidades de datos, aunque puede ser que sí, sino a una serie de técnicas de análisis estadístico innovadoras aplicadas a grandes datos (o puede que no) que permiten inferir conclusiones totalmente fuera del alcance al uso previo de estas técnicas de análisis (King, 2016).

estatus de ciencia a la psicología tal y como la entendemos en un sentido moderno.

Para ver la importancia de cada una de estas obras utilizamos el software Yasiv <<http://yasiv.com/>> que, por un lado, es un explorador de libros y, por otro lado, un sistema de recomendación visual de videos de YouTube <<http://yasiv.com/youtube>>. Sirviéndonos del explorador de libros se muestra el mapa de red de relación de libros de, por un lado, *Crítica de la Razón Pura* y, por otro lado, *Principios de la Psicología*. Las flechas de una portada de libro a otra, partiendo tanto de la *Crítica de la Razón Pura* como de los *Principios de la Psicología* señaladas ambas con un cuadro y su título sobresaltado, indican la recomendación del sistema de Amazon. Medidas de relación basados en los patrones de compra. Por ejemplo, si un consumidor de Amazon compra la *Crítica de la Razón Pura* o los *Principios de la Psicología* se le recomiendan las compras de otros miles de usuarios que han comprado la *Crítica de la Razón Pura* y otros libros que se asume están relacionados con la *Crítica de la Razón Pura* en una red de libros.

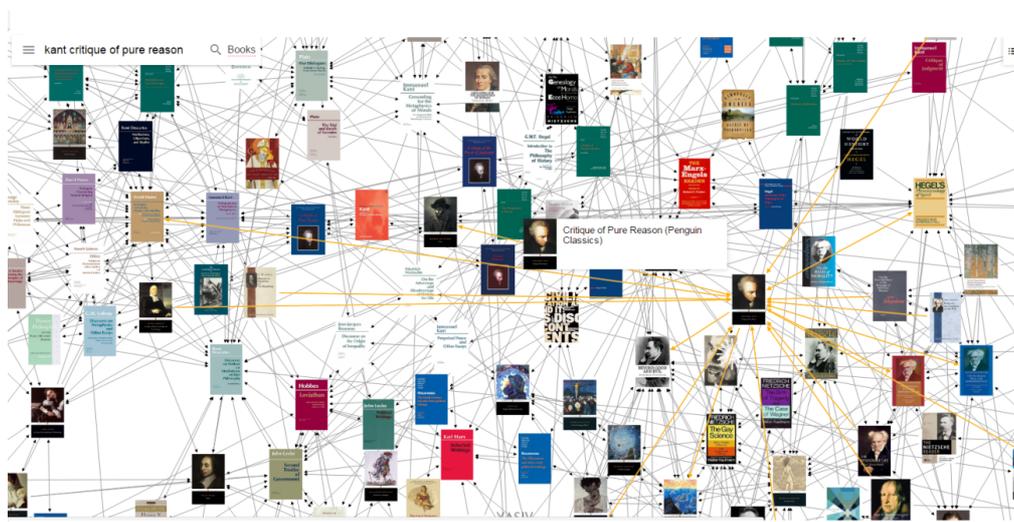


Figura1. Red de relaciones de libros partiendo de la *Crítica de la Razón Pura* identificada con su título resaltado.

En la siguiente imagen vemos el uso del mapa de redes de libros a partir de las relaciones de compra de *Principios de la Psicología* Vol. 1, es decir, consumidores que han comprado *Principios de la Psicología* qué otros libros han comprado.

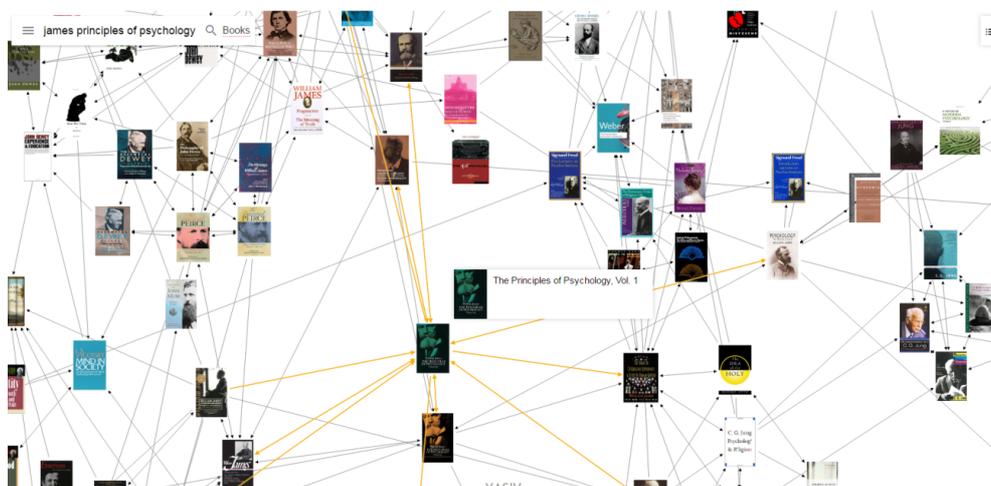


Figura 2. Red de relaciones de libros partiendo de los *Principios de Psicología* identificado con su título resaltado.

Con el uso del software Yasiv hemos querido presentar mediante una visualización la importancia de cada una de estas obras a través de medidas de relación basados en los patrones de compra en la plataforma Amazon. Los gráficos muestran la miríada de relaciones de cada una de las obras con otras obras lo cual señala o significa su importancia.

4. Resultados

Los conceptos seleccionados están a día de hoy aceptados por la comunidad académica en ciencia cognitiva así como filosófica tal y como explicábamos en la sección de objetivos. A través del uso de la herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer queremos ver evolución histórica de los mismos en la base de conocimiento conceptual del *continuum filosofía-psicología* tanto del acervo cultural del mundo hispano como anglófono. Vemos la

frecuencia relativa de aparición de estos conceptos desde el año 1700 hasta la actualidad (tanto en el idioma español como en inglés) observando algunas diferencias, pero similitudes importantes. Este intervalo de tiempo escogido nos permite ver cómo los conceptos seleccionados van cogiendo tracción en la literatura de investigación y muy probablemente en el *continuum filosofía-psicología*.

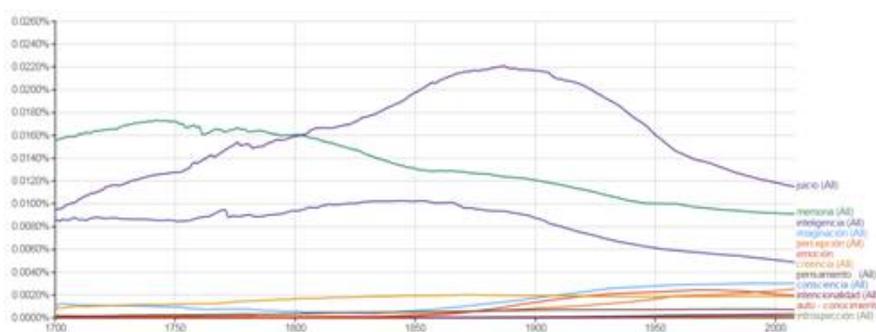


Figura 3. Frecuencia relativa promedio de los conceptos de prueba seleccionados.

Con un gradiente de 50 en la opción de “smoothing” que permite hacer más legible el gráfico tenemos la frecuencia relativa promedio de nuestros doce términos buscados dentro del corpus de más de 3 millones de libros de la literatura en español durante el intervalo de tiempo de 1700 hasta 2008. El término “autoconocimiento” tiene una frecuencia relativa que casi no supera el umbral del 0% al igual que el de “emoción”. Para hacer más legible el gráfico dividamos en dos grupos de seis conceptos y veamos su frecuencia relativa en la literatura.



Figura 4. Frecuencia relativa de seis de los conceptos de prueba seleccionados.

En este ngram podemos observar mejor como solo un concepto, “inteligencia”, viene con un pedigrí histórico que comienza casi en el siglo XVIII que tiene picos principales en torno a los años 1720 y de ahí en adelante se va manteniendo más o menos estable su presencia como concepto en el acervo cultural. En cambio, los términos “consciencia”, “intencionalidad”, “introspección” y “auto-conocimiento” que recordemos este último casi no superaba el umbral de 0%, su presencia es relativamente escasa y solo a partir de 1950 empiezan a despuntar.

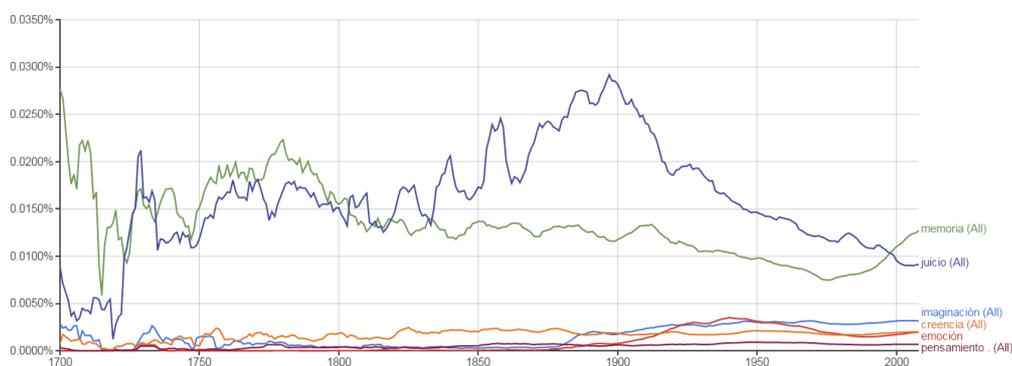


Figura 5. Frecuencia relativa de seis de los conceptos de prueba seleccionados.

En este ngram, de nuevo, volvemos a observar que solo dos términos se retrotraen históricamente al siglo XVIII: “memoria” y “juicio”. Los términos “imaginación”, “creencia”, “emoción” y “pensamiento” casi no aparecen desde 1700 en adelante y solo a partir de 1950 empiezan a frecuentar el acervo cultural.

Los resultados obtenidos son de utilizar la herramienta Google Ngram Viewer para los conceptos seleccionados, pero en español y en la literatura relevante en español. Sin embargo, introduciendo los conceptos seleccionados en el idioma inglés, los resultados son muy similares.

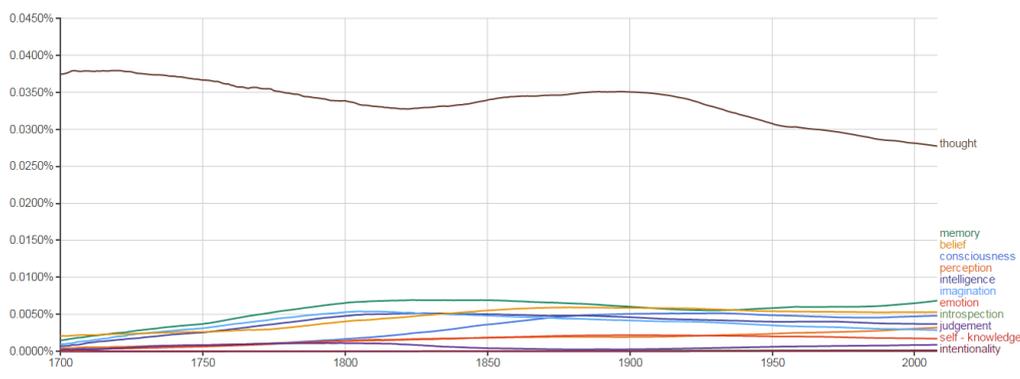


Figura 6. Frecuencia relativa promedio de los conceptos de prueba seleccionados en lengua inglesa.

En el ngram de arriba se aplicó un gradiente de 50 en la opción de “smoothing” para hacer más legible el gráfico. Se muestran los doce términos, en inglés, buscados dentro del corpus de más de 3 millones de libros de la literatura en inglés durante el intervalo de tiempo de 1700 hasta 2008.



Figura 7. Frecuencia relativa de seis de los conceptos de prueba seleccionados en lengua inglesa.

En la literatura en inglés, o en el acervo cultural inglés, tres conceptos vienen desde 1700 en continuo uso ascendente hasta nuestros días. Estos conceptos son “consciencia”, “inteligencia” y “percepción”. El resto, al igual que en el acervo cultural español, solo empiezan a despuntar en su frecuencia relativa a partir de 1950.

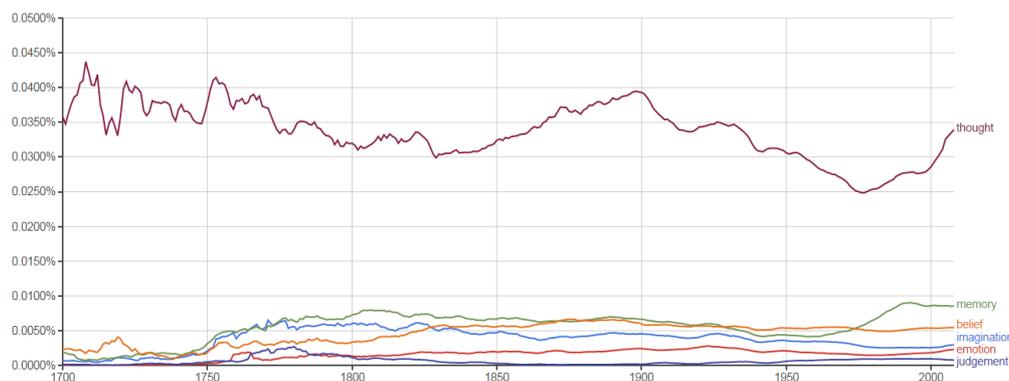


Figura 8. Frecuencia relativa de seis de los conceptos de prueba seleccionados en lengua inglesa.

En el ngram de arriba vemos como solo un concepto del idioma inglés, pensamiento, desde el año 1700 en adelante tiene

una continuada presencia en la cultura anglófona. Tanto en el idioma español como en el inglés solo 6 conceptos tienen un pedigrí histórico que se remonta al año 1700. Estos son: “inteligencia”, “percepción”, “memoria”, “juicio”, “consciencia”, “pensamiento”. “Memoria”, “juicio”, “inteligencia” y “percepción” aparecen en el acervo cultural de la literatura en español desde 1700. “Inteligencia”, “consciencia”, “percepción” y “pensamiento” son los conceptos que aparecen desde 1700 en el acervo cultural de la literatura en inglés.

Analizado el corpus textual entero de la *Critica de la Razón Pura* de Immanuel Kant, traducción inglesa del proyecto Gutenberg <<https://www.gutenberg.org/files/4280/4280-h/4280-h.htm>>, con Textalyser tenemos la ocurrencia y frecuencia relativa para los 12 conceptos en la siguiente tabla.

Concepto	Ocurrencia	Frecuencia
consciencia	158	0.2%
auto-conocimiento	No encontrado	%
introspección	No encontrado	%
percepción	153	0.2%
inteligencia	32	0%
intencionalidad	No encontrado	%
imaginación	62	0.1%
emoción	No encontrado	%
memoria	4	0%
creencia	41	0%
juicio	204	0.2%
pensamiento	286	0.3%

Tabla 1. Ocurrencia y frecuencia relativa de los doce conceptos en la obra de I. Kant.

De igual manera, analizado el corpus textual de *Principios de la Psicología* Volumen 1 de William James <<https://ebooks.adelaide.edu.au/j/james/william/principles/contents.html>> con Textalyser tenemos la ocurrencia y frecuencia relativa para los 12 conceptos en la siguiente tabla.

Concepto	Ocurrencia	Frecuencia
consciencia	587	0.8%
auto-conocimiento	No encontrado	%
introspección	No encontrado	%
percepción	13	0%
inteligencia	37	0%
intencionalidad	15	0%
imaginación	96	0%
emoción	96	0%
memoria	7	0%
creencia	25	%
juicio	No encontrado	%
pensamiento	345	0.6%

Tabla 2. Ocurrencia y frecuencia relativa de los doce conceptos en la obra de W. James.

Finalmente, queremos presentar un mapa de visualización del corpus textual tanto de la *Crítica de la Razón Pura* de Immanuel Kant como de *Principios de la Psicología* Volumen 1 de William James. Esto es una forma de ver cómo se distribuyen los conceptos (palabras) más importantes. No son exactamente los conceptos seleccionados para ver el análisis histórico, pero nos permite ver

cómo conceptos muy frecuentes en el texto fluyen, desaparecen, crecen en frecuencia relativa, forman grupos y se encuentran espaciados en el texto. Son todos aquellos conceptos que portan una mayor carga semántica y que estructuran un tema dentro de las secciones del texto. En cierta forma es una visualización de la estructura de localización de ciertos conceptos dentro del corpus textual en relación con otros conceptos. Hemos utilizado la herramienta Texttexture <<http://texttexture.com/>> que utiliza lo que se conoce en estadística como un *kernel* de estimación de densidad que toma una colección de puntos de información (conceptos) y realiza una operación hacia atrás para alcanzar una probabilidad estimada de su densidad. Es fácil de expresar verbalmente lo que este *kernel* de estimación de densidad hace, mucho mejor que la matemática detrás de este *kernel* que es realmente complicada. Imagina que el texto es un gran eje x donde cada integral corresponde a la posición de cada palabra en el texto. Desde el comienzo u origen del eje x hasta las 96 533 palabras que contiene el texto de *de la Razón Pura* de Immanuel Kant o las 285 940 palabras que contiene el texto de *Principios de la Psicología* Volumen 1 de William James. Entonces cada palabra se puede trazar en el eje x. Un *kernel* de estimación es la misma idea.

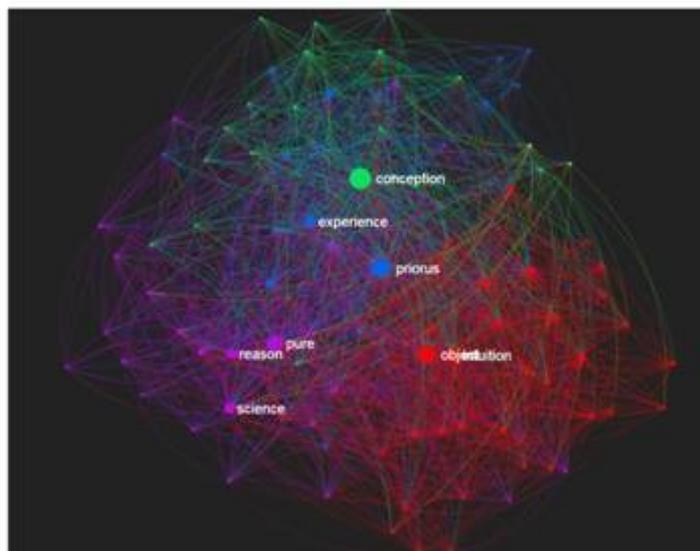


Figura 9. Esta es una visualización del cuerpo del texto de la *Crítica de la Razón Pura* de Immanuel Kant. Los colores designan distintas comunidades de palabras dentro del texto que aparecen a menudo una junta a la otra. Cuanto más grande el nodo, más grupos diferentes de significado conecta.

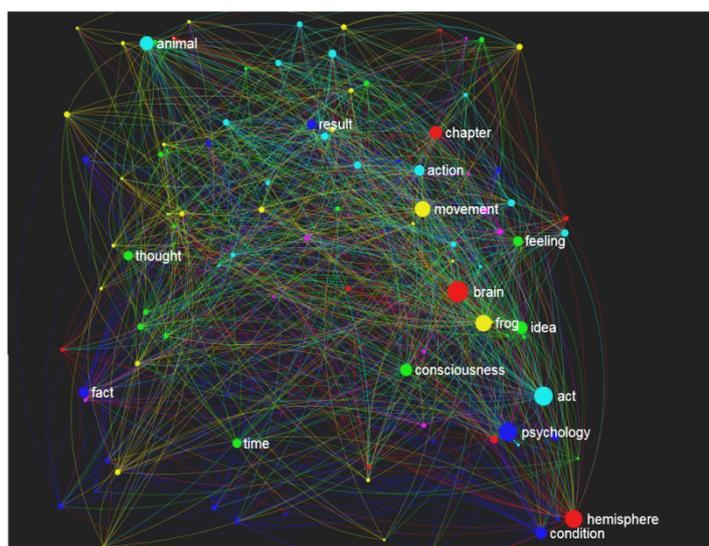


Figura 10. Esta es una visualización del cuerpo del texto de *Principios de la Psicología* de William James. Los colores designan distintas comunidades de palabras

dentro del texto que aparecen a menudo una junta a la otra. Cuanto más grande el nodo, más grupos diferentes de significado conecta.

Siguiendo a muchos autores dentro de las ciencias sociales computacionales que aplican técnicas analíticas intensivas de Big Data en las humanidades (Jockers 2013, Moretti 2013), lo que conocemos como humanidades digitales, esta es una forma de “deslinearizar” un texto analizándolo espacialmente. Estas visualizaciones permiten observar la “cercanía conceptual”. Los textos son unidimensionales, pero en la mente del lector podemos concebirlos como paisajes, diagramas, redes, mapas... grupos de ideas, personajes, escenas, valencias emocionales en múltiple relación unos con otros. El Big Data y otras técnicas computacionales nos permiten ver el estudio de las humanidades de otra forma radicalmente distinta. En este caso, la aplicación de herramientas como el Google Ngram Viewer, la herramienta de análisis lingüístico Textalyser, el software de visualización Texttexture y Yasiv; nos brindan la posibilidad de entender mejor el origen histórico de los términos, la transformación conceptual y progreso de las disciplinas.

5. Limitaciones del estudio

El proyecto de digitalización de libros llevado a cabo por Google Inc. (ahora Alphabet) presenta una vasta colección de texto escrito en la forma de Google Ngram Viewer y aplicación web que permite realizar inferencias socio-culturales y de evolución lingüística-conceptual de las disciplinas. Junto con otras técnicas y herramientas de análisis de texto traídas del Big Data esta aproximación teórica basada en datos puede conducir a la filosofía fuera de los debates enconados sobre el origen histórico de

los términos, la transformación conceptual y progreso de las disciplinas. A pesar de esta importante herramienta para poder evitar dichos debates enconados, llamamos la atención acerca de una serie de limitaciones de este estudio. Hemos basado nuestro análisis en tres millones de libros en español y tres millones de libros en inglés sin seleccionar los tipos de libros sobre los que hacemos el rastreo. Evidentemente, si lo que queremos es estudiar la historia lingüística de una serie de términos (conceptos) y su frecuencia relativa en el *continuum filosofía-psicología* no es lo mismo escoger un libro científico que un libro filosófico, un libro literario que un libro de viajes. No obstante, los conceptos seleccionados ahora mismo forman parte del acervo del lenguaje cultural popular, pero en su momento fueron términos técnicos especializados. De esta gran base de datos de tres millones de libros tanto en español como inglés con fecha de rastreo fijado en 1700 hasta 2008 es muy probable que su aparición comenzará en obras técnicas especializadas hasta acabar extendiéndose y distribuyéndose a otras esferas culturales.

Pero esto no ha de preocupar demasiado en tanto y cuanto la presencia de los conceptos de prueba seleccionados en el Cognitive Atlas y en la obra seleccionada de I. Kant y de W. James nos permite ver cómo ha habido una herencia de dichos conceptos sin que se caractericen, midan o determinen empíricamente.

6. Conclusiones

De los 12 conceptos (términos) seleccionados de la ontología conceptual Cognitive Atlas que caracteriza el estado actual del pensamiento en ciencias cognitivas solo dos de ellos, “auto-conocimiento” e “introspección”, no se encontraron en el conjunto

del corpus textual de la obra de Immanuel Kant, *Crítica de la Razón Pura*, y la obra de William James, *Principios de la Psicología*. De manera exclusiva, “intencionalidad” y “emoción”, no aparecen en el corpus textual de la obra de Kant que por el contrario sí aparecen en la de James. Por su parte, “juicio” sí aparece en la de Kant, pero no aparece en la de James. Si tenemos en cuenta la herramienta de minería de datos Google Ngram Viewer que permite hacer un mapa de la frecuencia relativa de los conceptos seleccionados a través del tiempo, en la literatura en inglés, o en el acervo cultural inglés, cuatro conceptos vienen desde 1700 en continuo uso ascendente hasta nuestros días. Estos conceptos son “consciencia”, “inteligencia”, “pensamiento” y “percepción”. Así mismo, “juicio”, “memoria”, “inteligencia” y “creencia” en menor medida, son los conceptos que desde 1700 vienen apareciendo de manera más o menos constante en el acervo cultural de la literatura en español.

Esto nos da que pensar que la ontología conceptual del *continuum* filosofía-psicología no es radicalmente distinta de la actual estructura conceptual de las ciencias cognitivas. Muchos de los conceptos presentes en la actual práctica de las ciencias cognitivas provienen de la filosofía y, consiguientemente, de ahí han derivado hacia la psicología: el *continuum* filosofía-psicología.

Con todos estos datos es difícil imaginarse evidencias más claras de que la ontología conceptual del *continuum* filosofía-psicología está construida sobre la base de conceptos pre-científicos. Conceptos acuñados originalmente por la filosofía, trasladados a la psicología, y en última instancia heredados y estudiados empíricamente por las ciencias cognitivas. Algunos de estos constructos son validados, otros desechados, y otros se encuentran en revisión para construir una nueva taxonomía de las ciencias cognitivas a la luz de nuevas técnicas de la neurociencia

cognitiva. Algunos de estos conceptos han estado en uso previo al desarrollo de las ciencias cognitivas. Concluimos:

- A) La psicología accede de manera especial a su propia ontología conceptual lo cual hace difícil rechazar conceptos pre-científicos.
- B) El contínuum filosofía-psicología tiene una historicidad de cambio que no parece propiciar grandes revoluciones conceptuales.

Al igual que el movimiento conocido como Filosofía experimental que trata de utilizar los métodos experimentales de las ciencias sociales a los problemas tradicionales de la filosofía volviendo a recuperar el espíritu de la filosofía eminentemente empírico y madre de todas las ciencias; la filosofía basada en datos (*data-driven philosophy*) hace uso de innovadoras técnicas de análisis (Big Data) para responder a múltiples interrogantes filosóficos. Este escrito ha mostrado cómo el *contínuum filosofía-psicología* (herencia, legado y trasvase de conocimiento entre la filosofía y psicología) solo puede entenderse con las herramientas de la filosofía basado en datos o filosofía dato-céntrica. Mediante el análisis de grandes bases de datos y a partir de la aparición recurrente de ciertos términos en una gran cantidad de libros y en especial tanto en la *Crítica de la Razón Pura* de Kant como en los *Principios de la Psicología* de James (resultados obtenidos mediante el uso de Google Ngram Viewer y otras herramientas de análisis de textos), se concluye que la psicología como ciencia descansa en conceptos pre-científicos que tienen su origen en la filosofía y, por ende, que la transición de la filosofía al surgimiento de la psicología como ciencia es un proceso que no responde a una revolución conceptual.

7. Referencias

- Ashburner, M. et al. (2000). "Gene ontology: tool for the unification of biology". *Nat. Genet* 25(1): pp. 25-9.
- Craver, C. y L. Dardell (2013). *In Search of Mechanisms: Discoveries Across the Life Sciences*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Diez, J. (2002). "A Program for the Individuation of Scientific Concepts". *Synthese* 130: pp. 13-48.
- García-Carpintero, M. (1996). *Las Palabras, Las Ideas y Las Cosas: Una Presentación de la Filosofía del Lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Grelling, K. y L. Nelson (1908). "Bemerkungen zu den Paradoxieen von Russell und Burali-Forti". *Abhandlungen der Fries'schen Schule, neue Folge* 2: pp. 301-334.
- Jockers, M. (2013). *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History*. Chicago: University of Illinois Press.
- King, G. 2016. "Preface: Big data is not about the data!". Ed. R. Michael Alvarez. *Computational Social Science: Discovery and Prediction*, Cambridge. Cambridge University Press. pp. vii-x.
- Laurence, S. y E. Margolis (1999). "Concepts and Cognitive Science" Eds. E. Margolis y S. Laurence. *Concepts: Core Readings*, Cambridge, MA: MIT Press. pp. 3-81.
- Michel J.B. et al. (2010). "Quantitative analysis of culture using millions of digitized books". *Science* 14: pp. 176-182.
- Miller, E. et al. (2010). "The cognitive atlas: Employing interaction design processes to facilitate collaborative ontology creation".

Nature

Precedings

<<http://dx.doi.org/10.1038/npre.2010.4532.1>>

- Moretti, F. (2013). *Distant Reading*. New York. Verso.
- Poldrack R., Y. Halchenko y S. Hanson (2010). “Decoding the Large-Scale Structure of Brain Function by Classifying Mental States Across Individuals”. *Psychol Sci* 20(11): pp. 1364–1372.
- Poldrack, R. et al. (2011). “The Cognitive Atlas: Toward a Knowledge Foundation for Cognitive Neuroscience”. *Front. Neuroinform* 5, pp. 17.
- Prinz, J. (2002). *Furnishing the Mind: Concepts and Their Perceptual Basis*. Cambridge, MA: MIT Press.

Este mismo texto en la web

<http://revistacaracteres.net/revista/vol7n1mayo2018/repensandobigdata>

{CARAC TERES}

Estudios culturales y críticos de la esfera digital

PETICIÓN DE CONTRIBUCIONES – CALL FOR CONTRIBUTIONS

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital es una publicación académica independiente **en torno a las Humanidades Digitales** con un reconocido consejo editorial, especialistas internacionales en múltiples disciplinas como consejo científico y un sistema de selección de artículos de doble ciego basado en informes de revisores externos de contrastada trayectoria académica y profesional. **El próximo número (vol. 7 n. 2, noviembre 2018) está abierto a la recepción de colaboraciones.**

Los temas generales de la revista comprenden las disciplinas de Humanidades y Ciencias Sociales en su mediación con la tecnología y con las Humanidades Digitales. **La revista está abierta a recibir contribuciones misceláneas dentro de todos los temas de interés para la publicación.**

La revista está abierta a la recepción de artículos todo el año, pero hace especial hincapié en los tiempos máximos para garantizar la publicación en el número más próximo. Puede consultar las normas de publicación y la hoja de estilo a través de la sección específica de la web <<http://revistacaracteres.net/normativa/>>. Para saber más sobre nuestros objetivos, puede leer nuestra declaración de intenciones. **La recepción de artículos para el siguiente número se cerrará el 30 de septiembre de 2018** (las colaboraciones recibidas con posterioridad a esa fecha podrían pasar a un número posterior). Los artículos deberán cumplir con las normas de publicación y la hoja de estilo. Se enviarán por correo electrónico a articulos@revistacaracteres.net.

Caracteres se edita en España bajo el ISSN 2254-4496 y está recogida en bases de datos, catálogos e índices nacionales e internacionales como **ESCI, ERIH Plus, Latindex, MLA**, Fuente Académica Premier o DOAJ. Puede consultar esta información en la sección correspondiente de la web <<http://revistacaracteres.net/bases-de-datos/>>.

Le agradecemos la posible difusión que pueda aportar a la revista informando sobre su disponibilidad y periodo de recepción de colaboraciones a quienes crea que les puede interesar.

PETICIÓN DE CONTRIBUCIONES – CALL FOR CONTRIBUTIONS

Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital is an independent **journal on Digital Humanities** with a renowned editorial board, international specialists in a range of disciplines as scientific committee, and a double blind system of article selection based on reports by external reviewers of a reliable academic and professional career. **The next issue (vol. 7 n. 2, November 2018) is now open to the submission of contributions.**

The general topics of the journal include the disciplines of Humanities and Social Sciences in its mediation with the technology and the Digital Humanities. **The journal is now open to the submission of miscellaneous contributions** within all the relevant topics for this publication.

While the journal welcomes submissions throughout the year, it places special emphasis on the advertised deadlines in order to guarantee publication in the latest issue. Both the publication guidelines and the style sheet can be found in a specific section of our webpage <<http://revistacaracteres.net/normativa/>> . To know more about our objectives, the declaration of principles of the journal can be consulted. **The deadline for the reception of papers is September 30th, 2018** (contributions submitted at a later date may be published in the next issue). Articles should adhere to the publication guidelines and the style sheet, and should be sent by email to articulos@revistacaracteres.net.

Caracteres is published in Spain (ISSN: 2254-4496) and it appears in national and international catalogues, indexing organizations and databases, such as **ESCI, ERIH Plus, Latindex, MLA**, Fuente Académica Premier or DOAJ. More information is available in the website <<http://revistacaracteres.net/bases-de-datos/>>.

We appreciate the publicity you may give to the journal reporting the availability and the call for papers to those who may be interested.



Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital



<http://revistacaracteres.net>

Mayo de 2018. Volumen 7 número 1

<http://revistacaracteres.net/revista/vol7n1mayo2018>

Contenidos adicionales

Campo conceptual de la revista Caracteres

<http://revistacaracteres.net/campoconceptual/>

Blogs

<http://revistacaracteres.net/blogs/>

Síguenos en

Twitter

http://twitter.com/caracteres_net

Facebook

<http://www.facebook.com/RevistaCaracteres>