

Revisión de 'The Mind's I' (El Yo de la Mente) por Douglas Hofstadter y Daniel Dennett (1981) (revisión revisada en 2019)

Michael Starks

Abstracto

Una bolsa mixta dominada por las tonterías reduccionistas de H & D. Este es un seguimiento del famoso Hofstadter (o infame como diría ahora, teniendo en cuenta sus incesantes tonterías) Godel, Escher, Bach (1980). Al igual que su predecesor, se ocupa en gran medida de los fundamentos de la inteligencia artificial, pero se compone principalmente de historias, ensayos y extractos de una amplia gama de personas, con algunos ensayos de DH y DD y comentarios a todas las contribuciones de uno u otro de ellos. Para mis puntos de vista sobre los intentos de D y H para entender el comportamiento ver mi revisión de Hofstadter 'Soy un bucle extraño' y otros escritos.

Gran parte de ella es muy reduccionista en tono (es decir, " explica "todo en términos de física / matemáticas y niega " realidad " de la psicología) pero como Hofstadter señala, las ecuaciones de campo cuántico de una molécula de agua son demasiado complejas de resolver (y también es un vacío) y nadie tiene una pista sobre cómo explicar la forma en que surgen las propiedades (por ejemplo, las propiedades del agua de H₂ y O₂) a medida que sube la escala del vacío al cerebro, por lo que el reduccionismo, como el holismo, requiere una gran cantidad de fe y de hecho es incoherente ya que ni siquiera se puede enmarcar sus argumentos t presuponiendo la coherencia del pensamiento de orden superior. Otros problemas para el reduccionismo son el principio de incertidumbre, el caos (por ejemplo, no hay manera de predecir cómo caerá una pila de arena), la incompleta lógicamente necesaria de las matemáticas (y todo el pensamiento) y la imposibilidad de igualar comportamientos de orden superior (por ejemplo, lenguaje) con fenómenos de orden inferior (por ejemplo, bioquímica), es decir, la explosión combinatoria o subdeterminación. En resumen, aunque hay muchos comentarios interesantes, como casi toda la escritura sobre el comportamiento, este trabajo carece de un relato coherente de la estructura lógica de la racionalidad, que trato de dar en mis escritos.

Aquellos que deseen un marco completo hasta la fecha para el comportamiento humano de la moderna dos sistemas punto de vista puede consultar mi libros Talking Monkeys 3ª ed (2019), Estructura Logica de Filosofia, Psicología, Mente y Lenguaje en Ludwig Wittgenstein y John Searle 2a ed (2019), Suicidio pela Democracia 4ª ed (2019), La Estructura Logica del Comportamiento Humano (2019), The Logical Structure de la Conciencia (2019), Comprender las Conexiones entre Ciencia, Filosofia, Psicología, Religión, Política y Economía, Historia y Literatura (2020), Delirios Utópicos Suicidas en el Siglo 21 5ª ed (2019), y Observaciones sobre Imposibilidad, Incompletitud, Paraconsistencia, Indecidibilidad, Aleatoriedad, Computabilidad, Paradoja e Incertidumbre en Chaitin, Wittgenstein, Hofstadter, Wolpert, Doria, da Costa, Godel, Searle, Rodych Berto, Floyd, Moyal-Sharrock y Yanofsky (2019) y otras.

Este libro es una bolsa muy mixta, dominada por las tonterías reduccionistas de H & D. Este es un seguimiento del famoso Hofstadter (o infamously, teniendo en cuenta sus implacables tonterías) Godel, Escher, Bach (1980). Al igual que su predecesor, se ocupa en gran medida de los fundamentos de la inteligencia artificial, pero se compone principalmente de historias, ensayos y extractos de una amplia gama de personas, con algunos ensayos de DH y DD y comentarios a todas las contribuciones de uno u otro de ellos. Para mis puntos de vista sobre los intentos de D y H para entender el comportamiento ver mi revisión de Hofstadter 'Soy un bucle extraño' y otros escritos.

Gran parte de ella es muy reduccionista en tono (es decir, " explica "todo en términos de física / matemáticas y niega " realidad " de la psicología), pero como señala Hofstadter, las ecuaciones de campo cuántico de una molécula de agua son demasiado complejas de resolver (y también es un vacío) y nadie tiene una pista sobre cómo explicar la forma en que surgen las propiedades (por ejemplo, las propiedades del agua de H₂ y O₂) a medida que sube la escala del vacío al cerebro, por lo que el reduccionismo, como el holismo, requiere una gran cantidad de fe y de hecho es incoherente ya que ni siquiera se puede enmarcar en sus argumentos sin presuponer la coherencia del pensamiento de orden superior (mente, lenguaje, psicología). Otros problemas para el reduccionismo son el principio de incertidumbre, el caos (por ejemplo, no hay manera de predecir cómo caerá una pila de arena y la teoría del caos en sí misma ha demostrado ser indeciso e incompleta), la incompleta lógicamente necesaria de las matemáticas (y todo el pensamiento) y la imposibilidad de hacer coincidir comportamientos de orden superior (por ejemplo, lenguaje) con fenómenos de orden inferior (por ejemplo, bioquímica), es decir, la explosión combinada. Véase mi otro escrito para la discusión de 'indecidibilidad', 'incompleto', 'emergencia', 'reducción', etc. En resumen, aunque hay muchos comentarios interesantes, como casi toda la escritura sobre el comportamiento, este trabajo carece de un relato coherente de la estructura lógica de la racionalidad, que trato de dar en mis escritos.

Como todos los libros - sí quiero decir *todo*, esto puede ser visto útilmente como un texto de psicología, aunque ninguno de los autores se da cuenta de esto. Se trata del comportamiento humano y el razonamiento, sobre por qué pensamos y actuamos de la manera en que lo hacemos. Pero (como toda esta discusión hasta hace poco), ninguna de las "explicaciones" son realmente explicaciones (y ni siquiera descripciones) de lo que nos interesa (comportamiento de orden superior del Sistema lingüístico 2). Las personas no tienen claro la separación de los "mecanismos mentales" involucrados, que pueden ser neurofisiológicos (Sistema 1 y bioquímica) o psicológicos (Sistema 2). De hecho, al igual que la mayoría de las explicaciones de comportamiento, los textos aquí y los comentarios de DH y DD son a menudo más interesantes para qué tipo de cosas aceptan (y omiten) como "explicaciones" que para el contenido real. Como con todo razonamiento y explicación, uno ahora quiere saber cuál de los motores de inferencia del cerebro se activan para producir los sesgos y resultados de los autores. Son los filtros de relevancia los que determinan qué tipo de cosas podemos aceptar como datos apropiados para cada motor de inferencia y su operación e interacción automática e inconsciente que determina lo que podemos aceptar como respuesta. Esta es la terminología estándar de la psicología evolutiva, así que si eso no es familiar, es posible que desee leer un poco. Recomiendo el "Manual de Psicología Evolutiva 2nd ed" de Buss y la nueva edición de su texto sobre EP, y "Religion Explained" de Boyer, que también he revisado.

La psicología cognitiva y evolutiva todavía no está lo suficientemente evolucionada como para proporcionar explicaciones completas (aunque después de Wittgenstein deberíamos decir "descripciones"), pero se ha hecho un comienzo interesante. Boyer's 'Religion Explained' es uno de media docena de libros que muestran cómo es una descripción científica moderna o la religión. "Cómo funciona la mente" de Pinker es una buena encuesta general.

Ahora reconocemos que el arte, la música, las matemáticas, el lenguaje y la religión son todos los resultados del funcionamiento automático de los motores de inferencia (Sistema 1) tal como lo embellece el Sistema lingüístico 2 (ver mis otros escritos para más detalles). Esta es la razón por la que podemos esperar similitudes e rompecabezas e incoherencias o incompletas y, a menudo, callejones sin salida. Ahora es la opinión dominante que el cerebro no tiene inteligencia general, pero numerosos módulos especializados o motores de inferencia (reflejos del sistema 1), cada uno de los cuales funciona en ciertos aspectos de algún problema y los resultados se añaden. Hofstadter, como todo el mundo, sólo puede generar o reconocer explicaciones que sean consistentes con las operaciones de sus propios motores de inferencia, que fueron evolucionados para hacer frente a cosas tales como la acumulación de recursos, coaliciones en grupos pequeños, intercambios sociales y la evaluación de las intenciones de otras personas. Es increíble que puedan

producir arte o música o matemáticas y no es de extrañar que averiguar cómo ellos mismos trabajan juntos para producir inteligencia general o conciencia o elección es mucho más allá de alcanzar casi 40 años más tarde.

El artículo sobre Turing (y muchos otros) me dejó pensando- ¡Oh, ¿dónde está Wittgenstein cuando lo necesitamos! Turing asistió a las conferencias de W sobre los fundamentos de las matemáticas, pero no entendió los puntos más básicos (no es de extrañar, ya que pocos hasta el día de hoy). Como W dijo tan famosamente, décadas antes de que este libro fuera escrito--'Filosofía es la batalla contra el hechimezamiento de nuestra inteligencia por medio del lenguaje'(o ahora podríamos decir por los motores de inferencia del cerebro) y es una batalla que H y D han perdido. Wittgenstein es uno de los pensadores más originales e influyentes de todos los tiempos y comentó incisivamente sobre todos los temas principales de este libro, pero no hay conciencia de esto en los escritos de ninguno de ellos. Explicó en detalle cómo los juegos de lenguaje de simulación (por ejemplo, prueba de Turing de pensamiento por computadora), imitación, pretensión, creencia, etc., son parásitos de los reflejos innatamente programados que luego conducen al acto público de conocer y entender. Se nos dice (p94) que creemos en otras mentes (trate de no creer, por ejemplo, mira a tu hijo o incluso a tu perro y piensa 'esto es sólo un robot', o imagina que pisas su pie y aúlla y crees que lo está haciendo por la misma razón que el ruido sale de la radio cuando lo enciendes), y que tratamos a los demás como cajas negras--- pero sólo los enfermos mentales o autistas hacen eso (pregúntate cómo lo sabemos). Son sólo las computadoras las que tratamos como cajas negras y sobre las que podríamos tener creencias con respecto a sus procesos interiores. H dejó de escribir tales libros después de este hasta su reciente desastre 'Soy un bucle extraño'(ver mi revisión), pero D continúa hasta el día de hoy (2019) para produce tratados llenos de las mismas confusiones básicas (como miles de otros).

Con mucho, el mejor artículo filosófico del libro es la famosa 'Mentes de John Searle, Cerebros y programas' en el que presenta el argumento de la sala china, que muestra por qué los programas informáticos no piensan (NO por qué nunca se pueden diseñar para pensar, sigue señalando hasta el día de hoy que podemos ser considerados como ejemplos de dispositivos informáticos que piensan— es decir, en mis términos los juegos de idiomas de 'computación', 'máquina', 'pensar' etc. se pueden aplicar a nosotros). DD y DH ofrecen críticas superficiales y arrogantes, pero Searle es ahora ampliamente considerado como un filósofo vivo y la sala china es probablemente el nuevo debate filosófico más famoso desde los argumentos de Wittgenstein contra el lenguaje privado, solipsismo, etc. y por supuesto Wittgenstein fue el primero en discutir en detalle todos estos juegos básicos de lenguaje de la mente y la máquina (ver por ejemplo, Gefwert, Orgulloso, etc.). Les habría ahorrado mucha vergüenza si se hubieran ofrecido a dejar que Searle coeditara el libro, o al menos refutar sus comentarios.

El encantador "¿Cómo es ser un murciélago" de Nagel demuestra que no tenemos idea de cómo es una respuesta, ni cómo tratar incluso de encontrar la. En este sentido, es bastante similar a los comentarios de Searle sobre la IA-nadie hasta el día de hoy tiene idea de cómo sería un programa que imita 'pensando', ni siquiera cómo hacer uno y Wittgenstein nos mostró las sutilezas del juego de lenguaje de 'pensar' y otros verbos de disposición como describo en detalle en mis escritos recientes.

Algunos dicen que las redes neuronales y la lógica difusa son como el cerebro, pero ¿cuál es la evidencia? Y de nuevo hay más juegos de idiomas. Searle ha hecho comentarios similares en sus críticas a aquellos como Dennett, que dicen explicar la conciencia (por ejemplo, ver 'El Misterio de la Conciencia') y lo mismo se aplica al libre albedi, causalidad, percepción, etc. Por lo que puedo ver, ni este libro ni GEB, ni ninguno de sus otros, además del estudio de la mente, en el sentido de la psicología descriptiva del pensamiento de orden superior, de ninguna manera. Vea mis citas de P.M.S. Hacker en otros lugares para pensamientos congruentes del más eminente Wittgensteiniano. No sabíamos entonces ni ahora (es decir, 25 años después de la publicación de este libro) saber cómo conceptualizar científicamente el pensamiento (o la conciencia, la incertidumbre, el enredo, la dualidad de ondas/partículas, el libre albedre, etc.) —es decir, cómo jugar a los juegos de

idiomas usando estas palabras, ni siquiera cómo reconocer lo que sería un concepto "explicativo" (es decir, un juego de idiomas satisfactorio con condiciones claras de satisfacción--COS). Pero DD y DH no consiguen el punto entonces, ni posteriormente.

DH tiene nuevas especulaciones (desde GEB) sobre cómo la música, el arte, las matemáticas y los programas pueden mapearse entre sí, pero no van a ninguna parte. Tiene algunas nuevas sesiones de preguntas y respuestas, tan ampliamente utilizadas en GEB, pero sólo dejan preguntas y sobre el tema clave de cómo los programas podrían ser como pensar, la única respuesta convincente es la de Searle--ni siquiera sabemos cómo conceptualizar la diferencia (yo diría cómo decidir jugar los juegos de idiomas). Por lo tanto, DH termina tan perdido como DD 'Tal vez, al igual que la belleza, el sonido 'yo' no denota nada en absoluto' (p456). Si no significa nada, entonces por los mismos criterios (la negativa a aceptar el significado normal, es decir, el COS) también lo hacen todas las demás palabras. DD dice que la sala china tiene como objetivo refutar el materialismo y que falla como argumento porque la sala es demasiado lenta, ambas claramente falsas. Y ahora, después de más de 40 años de filosofía (por ejemplo, en 'Conciencia Explicada' y en 'La Libertad Evolucionaria') y su trabajo más reciente 'De las bacterias a Bach y de vuelta: La evolución de las mentes (2018)' (From Bacteria to Bach and Back: The Evolution of Minds), repite los mismos errores que Wittgenstein señaló hace más de 80 años.

Debemos considerar extremadamente extraño que cualquier filósofo piense que puede responder a preguntas empíricas. Pensar, sentir, percibir, elegir, etc. son fenómenos del mundo como cualquier otro y podemos investigarlos de varias maneras. Pero, ¿cómo puede alguien investigarlos pensando? Un filósofo no puede responder preguntas sobre genética, química o física, pero cuando se trata del reino de la mente, la conciencia, la percepción, el libre albedre, la causalidad, la realidad, se sienten calificados, ¿por qué? Como todo comportamiento, ahora miramos las operaciones de los motores de inferencia para ver por qué nos hacen pensar así. ¿Son las operaciones de la psicología intuitiva y los motores de la mente social las que los obligan a negar la realidad de las mismas cosas que están investigando (por ejemplo, el pensamiento, la conciencia, la elección)? Como Wittgenstein a menudo decía que nuestro lenguaje carece de claridad, por lo que podemos decir cualquier cosa, pero no podemos significar nada excepto en contextos muy específicos.

H hace un comentario muy estúpido -- comparando los efectos LSD con una bala a través del cerebro (p412). En 1981 millones de personas habían tomado LSD y había cientos de libros y miles de artículos y numerosas películas que demostraban que era precisamente su capacidad para desencadenar específicamente emociones, recuerdos, imágenes, fantasías intelectuales y visuales, lo que le da un gran poder e interés terapéutico. Si hubiera tomado psicodélicos podría haberlo liberado de desperdiciar su vida sin sentido.

Intentan (p403) una explicación de la reversión del espejo, pero a pesar de esto y el artículo de Ned Block (J. Phil p259-77. 1974) e incluso uno de Feynman, creo que la única explicación completa es la que se encuentra en el libro y el artículo del psicólogo británico Richard Gregory.

Debido a la amplia gama de escritores famosos representados, este libro todavía vale la pena leer. ¿Dónde más se puede encontrar Turing, la habitación China de Searle, la famosa '¿Cómo es ser un murciélago?' y varias selecciones excelente del escritor de ciencia ficción Stanislaw Lem?

Tal vez la conclusión aquí es que 25 años de investigación en IA y programación por decenas de miles de personas con miles de millones de dólares no han producido un programa que puede percibir y responder en contextos generales con ellos habilidades de un bebé de 3 meses, o un robot con la inteligencia mundial de una hormiga, aunque recientemente ha habido enormes avances. La psicología cognitiva está exponiendo lentamente los motores de inferencia que lo hacen posible y un día, probablemente, podemos imitarlos con un programa. Aun así, no está claro que nos resulte útil llamarlo

pensando. El problema es que casi nadie en este libro tiene una pista sobre cómo funciona el lenguaje (en gran medida equivalente a la mente, como Wittgenstein dejó claro) y por lo que sólo repiten los errores de 2500 años de filosofía.

Vea mi reciente reseña de "Cómo crear una mente" de Ray Kurzweil, que proporciona una actualización sobre esta discusión.