

# Reseña de 'Soy un Bucle Extraño' ( I am a Strange Loop) de Douglas Hofstadter (2007)

Michael Starks

## Abstracto

Último sermón de la iglesia del naturalismo fundamentalista por el pastor Hofstadter. Al igual que su mucho más famoso (o infame por sus incesantemente errores filosóficos) trabajo Godel, Escher, Bach, tiene una plausibilidad superficial, pero si se entiende que se trata de un científico rampante que mezcla problemas científicos reales con los filosóficos (es decir, el sólo los problemas reales son los juegos de idiomas que debemos jugar) entonces casi todo su interés desaparece. Proporciono un marco para el análisis basado en la psicología evolutiva y el trabajo de Wittgenstein (ya actualizado en mis escritos más recientes).

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 Filosofía, 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, Entender las Conexiones entre Ciencia, Filosofía, Psicología, Religión, Política y Economía y Delirios Utópicos Suicidas en el siglo 21 5ª ed (2019), 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 y otras.

"Podría ser justamente preguntado qué importancia tiene la prueba de Gödel para nuestro trabajo. Para un pedazo de matemáticas no puede resolver problemas del tipo que nos molesten. --La respuesta es que la situación, en la que tal prueba nos trae, es de interés para nosotros. ' ¿Qué vamos a decir ahora? ' --Ese es nuestro tema. Sin embargo, extraña que suene, mi tarea en lo que concierne a la prueba de Gödel parece meramente consistir en aclarar lo que tal proposición como: "Supongamos que esto se puede demostrar" significa en matemáticas. " Wittgenstein "Comentarios sobre los fundamentos de las matemáticas" p337 (1956) (escrito en 1937).

"Mis teoremas sólo muestran que la mecanización de las matemáticas, es decir, la eliminación de la mente y de las entidades abstractas, es imposible, si uno quiere tener una base satisfactoria y un sistema de matemáticas. No he probado que haya preguntas matemáticas que sean indescifrables para la mente humana, pero sólo que no hay máquina (o formalismo ciego) que pueda decidir todas las preguntas de la teoría numérica, (incluso de un tipo muy especial) .... No es la estructura misma de los sistemas deductivos que está siendo amenazado con un descompostura, sino sólo una cierta interpretación de la misma, es decir, su interpretación como un formalismo ciego. " Gödel "Obras Recogidas" VOL 5, p 176-177. (2003)

"Toda inferencia tiene lugar a priori. Los acontecimientos del futuro no pueden deducirse de los del presente. La superstición es la creencia en el nexo causal. La libertad de la voluntad consiste en el hecho de que las acciones futuras no se pueden conocer ahora. Sólo podíamos conocerlas si la causalidad fuera una necesidad interna, como la de la deducción lógica. --La conexión del conocimiento y lo que se conoce es la necesidad lógica. ("A sabe que p es el caso" no tiene sentido si p es una tautología.) Si por el hecho de que una proposición es obvia para nosotros, no sigue que es verdad, entonces la evidencia no es ninguna justificación para creer en su verdad. " TLP 5,133--5,1363

"Ahora bien, si no son las conexiones causales que nos preocupan, entonces las actividades de la mente están abiertas ante nosotros." Wittgenstein "el libro azul" P6 (1933)

"Sentimos que incluso cuando todas las preguntas científicas posibles han sido contestadas, los problemas de la vida permanecen completamente intactos. Por supuesto, entonces no quedan preguntas, y esto en sí mismo es la respuesta."  
" Wittgenstein TLP 6,52 (1922)

He leído algunos 50 comentarios de estos libros (que por el físico cuántico David Deutsch era quizás el mejor) y ninguno de ellos proporciona un marco satisfactorio, por lo que intentaré dar comentarios novedosos que serán útiles, no sólo para este libro, sino para cualquier libro en las Ciencias del comportamiento (que puede incluir cualquier libro, si uno agarra las ramificaciones).

Como su clásico Gödel, Escher, Bach: el Eterna trenza dorada, y muchos de sus otros escritos, este libro de Hofstadter (H) trata de encontrar correlaciones o conexiones o analogías que arrojan luz sobre la conciencia y toda la experiencia humana. Como en GEB, pasa una gran cantidad de tiempo explicando y dibujando analogías con los famosos teoremas "incompletos" de Gödel, el arte "recursivo" de Escher y las "paradojas" del lenguaje (aunque, como con la mayoría de la gente, no ve la necesidad para poner estos términos en Comillas, y este es el núcleo del problema). La idea es que sus aparentemente extrañas consecuencias se deben a "bucles extraños" y que tales bucles son de alguna manera operativos en nuestro cerebro. En particular, pueden "dar lugar" a nuestro yo, que parece más o menos equipara con la conciencia y el pensamiento. Al igual que con todos, cuando empieza a hablar de cómo funciona su mente, se va seriamente descarriado. Sugiero que es para encontrar las razones de esto que el interés en este libro, y el comentario más general sobre el comportamiento se encuentra.

Voy a contrastar las ideas de ISL con las del filósofo (psicólogo descriptivo del pensamiento de orden superior) Ludwig Wittgenstein (W), cuyos comentarios sobre la psicología, escritos de 1912 a 1951, nunca han sido superados por su profundidad y claridad. Es un pionero sin reconocimiento en la psicología evolutiva (EP) y desarrollador del concepto moderno de intencionalidad. Señaló que el problema fundamental en la filosofía es que no vemos nuestros procesos mentales innatos automáticos y cómo estos generan nuestros juegos de idiomas. Él dio muchas ilustraciones (uno puede considerar las 20.000 páginas enteras de su *nachlass* como una ilustración), algunos de ellos para palabras como "es" y "esto", y observó que todos los problemas realmente básicos generalmente se deslizan sin comentarios. Un punto importante que desarrolló fue que casi toda nuestra intencionalidad (más o menos, nuestra psicología evolutiva (EP), racionalidad o personalidad) es invisible para nosotros y tales partes como entrar en nuestra conciencia son en gran parte epifenomenales (es decir, irrelevante para nuestro comportamiento). El hecho de que nadie pueda describir sus procesos mentales de manera satisfactoria, que esto es universal, que estos procesos son rápidos y automáticos y muy complejos, nos dice que son parte de los módulos cognitivos "ocultos" (plantillas o motores de inferencia) que se han fijado gradualmente en el ADN animal durante más de 500 millones años. Por favor, vea mis otros escritos para más detalles.

Como en prácticamente todos los escritos que tratan de explicar el comportamiento (filosofía, psicología, sociología, antropología, historia, política, teología, e incluso, como con H, matemáticas y física), soy un bucle extraño (I am a Strange Loop -ISL) comete este tipo de error (olvido de nuestra automaticidad) continuamente y esto produce los rompecabezas que luego intenta resolver. El título de ISL comprende palabras que todos conocemos, pero como indicó W, los usos de palabras se pueden ver como familias de juegos de idiomas (gramática) que tienen muchos sentidos (usos o significados), cada uno con sus propios contextos. Sabemos lo que estos son en la práctica, pero si tratamos de

describirlos o filosofar (teorizando) acerca de ellos, casi siempre nos desviamos y decimos cosas que pueden parecer tener sentido pero carecen del contexto para darles sentido.

Nunca cruza la mente de Hofstadter que tanto "extraño" como "loop" están fuera de contexto y carecen de un sentido claro (para no decir nada sobre "yo" y "soy"! ). Si vas a Wikipedia, encuentras muchos usos (juegos como W decía a menudo) para estas palabras y si miras a tu alrededor en ISL, los encontrarás referidos como si fueran todos uno. de la misma manera, para "consciencia", "realidad", "paradoja", "recursiva", "autorreferencial", etc. Por lo tanto, estamos irremediamente a la deriva de la primera página, como esperaba del título. Un lazo en una cuerda puede tener un sentido muy claro y también un diagrama de un ciclo de retroalimentación del gobernador del motor de vapor, pero ¿qué pasa con los bucles en las matemáticas y la mente? H no ve el "lazo más extraño" de todos-que utilizamos nuestra conciencia, el yo y la voluntad de negarse a sí mismos!

En cuanto a los famosos teoremas de Gödel, ¿en qué sentido pueden ser bucles? Lo que se supone casi universalmente que muestran es que ciertos tipos básicos de sistemas matemáticos son incompletos en el sentido de que hay teoremas "verdaderos" del sistema cuya "verdad" (la desafortunada palabra matemáticos comúnmente sustituyen a la validez) o "falsedad (invalides) no puede probarse en el sistema. Aunque H no le dice, estos teoremas son lógicamente equivalentes a la solución "incompleta" de Turing del famoso problema de detención para los equipos que realizan un cálculo arbitrario. Él pasa mucho tiempo explicando la prueba original de Gödel, pero no menciona que otros posteriormente encontraron pruebas mucho más cortas y más simples de "incompleta" en matemáticas y demostraron muchos conceptos relacionados. El que menciona brevemente es el del matemático contemporáneo Gregory Chaitin, un originador con Kolmogorov y otros de la teoría de la información algorítmica, que ha demostrado que tal "incompleto" o "aleatoriedad" (término de Chaitin--aunque este es otro juego), es mucho más extenso que el pensamiento prolongado, pero no te dice que los resultados de Gödel y Turing son corolarios del teorema de Chaitin y una instancia de "aleatoriedad algorítmica". Usted debe referirse a Chaitin más escritos recientes como "el número Omega (2005)", como la única referencia de Hofstadter a Chaitin es de 20 años de edad (aunque Chaitin no tiene más comprensión de los problemas más grandes aquí-es decir, la intencionalidad innata como la fuente de los juegos de idiomas en matemáticas-que H y comparte la fantasía del ' universo es una computadora ' también).

Hofstadter toma este "incompleto" (otra palabra (conceptual) juego fuera de contexto) para significar que el sistema es auto referencial o "loop" y "extraño". No está claro por qué tener teoremas que parecen ser (o son) verdaderos (es decir, válido) en el sistema, pero no es demostrable en él, lo convierte en un bucle ni por qué esto califica como extraño ni por qué esto tiene alguna relación con cualquier otra cosa.

Fue mostrado bastante convincente por Wittgenstein en la década de 1930 (es decir, poco después de la prueba de Gödel) que la mejor manera de mirar esta situación es como un juego de lenguaje típico (aunque uno nuevo para las matemáticas en ese momento) — es decir, los teoremas "verdaderos pero no puede comprobar" son "verdaderos" en un sentido diferente (ya que requieren nuevos axiomas para probarlos). Pertenecen a un sistema diferente, o como deberíamos decir ahora, a un contexto intencional diferente. Sin incompletitud, sin bucles, sin auto referencia y definitivamente no es extraño! W: "la proposición de Gödel, que afirma algo sobre sí misma, no se menciona a sí misma" y "podría decirse: Gödel dice que uno también debe ser capaz de confiar en una prueba matemática cuando uno quiere concebirlo prácticamente, como la prueba de que el patrón proposicional puede construirse de acuerdo con las reglas de la prueba? O: una proposición matemática debe ser capaz de ser concebido como una proposición de una geometría que es realmente aplicable a sí mismo. Y si se hace esto surge que en ciertos casos no es posible confiar en una prueba." (RFM p336). Estas observaciones apenas dan una pista a la profundidad de la visión de W en la intencionalidad matemática, que comenzó con sus primeros escritos en 1912 pero fue más evidente en sus escritos en los años 30 y 40. W es considerado como un escritor difícil y opaco debido a su estilo aforístico, telegráfico y constante saltando con rara vez un aviso que ha cambiado de tema, ni de hecho lo que el tópico es, pero si uno comienza con su único trabajo

de estilo de libro de texto-los libros azul y marrón-y entiende que él está explicando cómo funciona nuestro pensamiento de orden superior evolucionado, todo se hará claro para los persistentes.

W dio conferencias sobre estos temas en la década de 1930 y esto ha sido documentado en varios de sus libros. Hay otros comentarios en alemán en su nachlass (algunos de ellos anteriormente disponibles sólo en un \$1000 CDROM pero ahora, como casi todas sus obras, en P2P Torrents, libgen.io y b-ok.org. El filósofo canadiense Victor Rodych ha escrito recientemente dos artículos sobre W y Gödel en la revista Erkenntnis y otros 4 en W y matemáticas, que creo que constituyen un resumen definitivo de W y los fundamentos de las matemáticas. Se pone a descansar la noción anteriormente popular de que W no entendía incompleta (y mucho más concerniente a la psicología de las matemáticas). De hecho, por lo que puedo ver W es uno de muy pocos hasta el día de hoy que hace (y no incluyendo a Gödel! — aunque vea su penetrante comentario citado arriba). Las formas relacionadas de "paradoja" que ejercen H (e innumerables otras) fueron ampliamente discutidas por W con ejemplos en matemáticas y lenguaje y me parece una consecuencia natural de la evolución fragmentaria de nuestras habilidades simbólicas que se extiende también a la música, el arte, juegos, etc. Aquellos que deseen opiniones contrarias los encontrarán en todas partes y con respecto a W y matemáticas, pueden consultar a Chihara en la revisión filosófica V86, p365-81 (1977). Me tienen mucho respeto por Chihara (soy uno de pocos que han leído su portada de "una cuenta estructural de matemáticas" para cubrir) pero él fracasa en muchos temas básicos como las explicaciones de W de paradojas como inevitables y casi siempre inofensivas facetas de nuestro EP.

Años después de que hice esta revisión original escribí uno en Yanofsky ' más allá de los límites del pensamiento ' y en los siguientes párrafos repito aquí los comentarios sobre la incompleta que hice allí. De hecho, toda la revisión es relevante, especialmente las observaciones sobre Wolpert.

En cuanto a Godel y "incompleta", ya que nuestra psicología expresada en sistemas simbólicos como las matemáticas y el lenguaje es "aleatoria" o "incompleto" y está llena de tareas o situaciones ("problemas") que han sido demostradas imposibles (es decir, no tienen solución-ver abajo) o cuya naturaleza no está clara, parece inevitable que todo lo derivado de ella — e. g. física y matemática) también sea "incompleto". AFAIK el primero de ellos en lo que ahora se llama teoría de la elección social o teoría de la decisión (que son continuos con el estudio de la lógica y el razonamiento y la filosofía) fue el famoso teorema de Kenneth Arrow más de 60 años atrás, y ha habido muchos desde entonces. Y señala una imposibilidad reciente o prueba incompleta en dos Teoría de juegos de persona. En estos casos, una prueba muestra que lo que parece una simple opción indicada en inglés simple no tiene solución.

Aunque uno no puede escribir un libro sobre todo, me hubiera gustado Yanofsky al menos mencionar esas famosas "paradojas" como la bella durmiente (disuelta por Rupert Read), el problema de Newcomb (disuelto por Wolpert) y Doomsday, donde lo que parece ser un problema muy simple, o bien no tiene una respuesta clara, o resulta excepcionalmente difícil de encontrar uno. Existe una montaña de literatura sobre los dos teoremas "incompletos" de Godel y el trabajo más reciente de Chaitin, pero creo que los escritos de W en los años 30 y 40 son definitivos. Aunque Shanker, Mancosu, Floyd, Marion, Rodych, Gefwert, Wright y otros han hecho un trabajo perspicaz, es sólo recientemente que el análisis de la penetración única de W de los juegos de idiomas que se juegan en matemáticas han sido clarificados por Floyd (por ejemplo, ' El argumento diagonal de Wittgenstein-una variación en Cantor y Turing '), Berto (por ejemplo, ' la paradoja de Godel y las razones de Wittgenstein, y ' Wittgenstein en la incompleta hace que el sentido paraconsistente ' y el libro ' hay algo sobre Godel ', y Rodych (por ejemplo, Wittgenstein y Godel: los comentarios recién publicados ', ' malentendido Gödel: nuevos argumentos sobre Wittgenstein ', ' nuevos comentarios de Wittgenstein ' y su artículo en la enciclopedia en línea de Stanford de filosofía ' filosofía de las matemáticas de Wittgenstein '). Berto es uno de los mejores filósofos recientes, y aquellos con el tiempo podrían desear consultar sus muchos otros artículos y libros, incluyendo el volumen que co-editó en paraconsistencia (2013). El trabajo de Rodych es indispensable, pero sólo dos de una docena de documentos son gratuitos en línea con la búsqueda habitual, pero por supuesto todo es gratis en línea si uno sabe dónde buscar (p. ej., libgen.io y b-ok.org).

Berto señala que W también negó la coherencia de metamatemática--es decir, el uso por parte de Godel de un metateorema para probar su teorema, probablemente la contabilización de su interpretación "notoria" del teorema de Godel como una paradoja, y si aceptamos su argumento, creo que nos vemos obligados a negar la inteligibilidad de metalenguajes, metateorías y meta cualquier otra cosa. ¿Cómo puede ser que tales conceptos (palabras) como metamatemático e incompletitud, aceptada por millones (e incluso reclamados por no menos de Penrose, Hawking, Dyson et al para revelar verdades fundamentales sobre nuestra mente o el universo) son simples malentendidos acerca de cómo funciona el lenguaje? ¿No es la prueba en este pudín que, como tantas nociones filosóficas "reveladoras" (por ejemplo, la mente y la voluntad como ilusiones-Dennett, Carruthers, las Churchlands etc.), no tienen ningún impacto práctico en absoluto? Berto lo resume muy bien: "dentro de este marco, no es posible que la misma frase... resulta ser expresable, pero indescifrable, en un sistema formal... y demostrablemente cierto (bajo la hipótesis de coherencia antes mencionada) en un sistema diferente (el meta-sistema). Si, como sostiene Wittgenstein, la prueba establece el significado mismo de la sentencia probada, entonces no es posible que la misma frase (es decir, una frase con el mismo significado) sea indescifrable en un sistema formal, sino que se decida en un sistema diferente (el meta-sistema) ... Wittgenstein tuvo que rechazar tanto la idea de que un sistema formal puede estar incompleto sintácticamente, como la consecuencia platónica de que ningún sistema formal que demuestre sólo verdades aritméticas puede probar todas las verdades aritméticas. Si las pruebas establecen el significado de las oraciones aritméticas, entonces no puede haber sistemas incompletos, así como no puede haber significados incompletos. " Y además "aritméticos incoherentes, es decir, aritméticos no clásicos basados en una lógica paraconsistente, son hoy en día una realidad. Lo que es más importante, las características teóricas de tales teorías coinciden precisamente con algunas de las intuiciones de Wittgensteinian antes mencionadas... Su inconsistencia les permite también escapar del primer teorema de Godel, y del resultado de la indecisión de la Church: eles son, eso es decir, demostrablemente completas y decidible. Por lo tanto, cumplen precisamente la solicitud de Wittgenstein, según la cual no puede haber problemas matemáticos que puedan formularse de manera significativa en el sistema, pero que las normas del sistema no pueden decidir. Por lo tanto, la decidibilidad de la aritmética paraconsistente armoniza con una opinión que Wittgenstein mantuvo durante su carrera filosófica. "

W también demostró el error fatal en relación con las matemáticas o el lenguaje o nuestro comportamiento en general como un sistema lógico coherente unitario, en lugar de como un variopinto de piezas ensambladas por los procesos aleatorios de selección natural. "Godel nos muestra un poco de claridad en el concepto de ' matemáticas ', que se indica por el hecho de que las matemáticas se toman como un sistema" y podemos decir (contra casi todo el mundo) que es todo lo que Godel y Chaitin muestran. W comentó muchas veces que la ' verdad ' en matemáticas significa axiomas o teoremas derivados de axiomas, y ' falso ' significa que uno cometió un error en el uso de las definiciones, y esto es completamente diferente de los asuntos empíricos donde uno aplica una prueba. W a menudo señaló que para ser aceptable como matemáticas en el sentido habitual, debe ser utilizable en otras pruebas y debe tener aplicaciones del mundo real, pero tampoco es el caso con la incompletitud de Godel. Puesto que no se puede probar en un sistema consistente (aquí la aritmética de Peano pero una arena mucho más amplia para Chaitin), no se puede utilizar en pruebas y, a diferencia de todo el ' resto ' de PA, tampoco se puede utilizar en el mundo real. Como Rodych notas "... Wittgenstein sostiene que un cálculo formal es sólo un cálculo matemático (es decir, un juego de lenguaje matemático) si tiene una aplicación extra-sistémica en un sistema de proposiciones contingentes (por ejemplo, en el conteo ordinario y la medición o en la física) ..." Otra manera de decir esto es que uno necesita una orden para aplicar nuestro uso normal de palabras como ' prueba ', ' proposición ', ' verdadero ', ' incompleto ', ' número ', y ' matemáticas ' a un resultado en la maraña de juegos creados con ' números ' y ' más ' y ' menos ' signos, etc., y con ' Incompletitud ' esta orden carece. Rodych lo resume admirablemente. "En la cuenta de Wittgenstein, no hay tal cosa como un cálculo matemático incompleto porque ' en matemáticas, todo es algoritmo [y la sintaxis] y nada significa [semántica]..."

W tiene mucho lo mismo que decir de la Diagonalización de Cantor y la teoría del conjunto. "La consideración del procedimiento diagonal le hace pensar que el concepto de ' número real ' tiene mucho menos analogía con el concepto ' número cardinal ' que nosotros, siendo engañados por ciertas analogías, que se inclinan a creer" y muchos otros comentarios (véase Rodych y Floyd).

En cualquier caso, parecería que el hecho de que el resultado de Gödel ha tenido cero impacto en las matemáticas (excepto para evitar que la gente intente probar la integridad!) debería haber alertado a H de su trivialidad y de la "extrañeza" de intentar que sea una base para cualquier cosa. Sugiero que sea considerado como otro juego conceptual que nos muestra los límites de nuestra psicología. Por supuesto, todas las matemáticas, la física y el comportamiento humano pueden ser provechamente tomadas de esta manera.

Mientras que en el tema de W, debemos tener en cuenta que otra obra en la que H pasa mucho tiempo es Whitehead y el clásico de Russell de lógica matemática "Principia Mathematica", principalmente porque fue al menos en parte responsable del trabajo de Gödel que condujo a sus teoremas. W había pasado del estudiante de lógica inicial de Russell a su maestro en aproximadamente un año, y Russell lo había escogido para reescribir los Principia. Pero W tuvo grandes dudas sobre todo el proyecto (y toda la filosofía que resultó) y, cuando regresó a la filosofía en los años 30, demostró que la idea de fundar matemáticas (o racionalidad) en la lógica era un error profundo. W es uno de los filósofos más famosos del mundo e hizo extensos comentarios sobre Gödel y los fundamentos de las matemáticas y la mente; es pionera en EP (aunque nadie parece darse cuenta de esto); el descubridor del esquema básico y el funcionamiento del pensamiento de mayor orden y mucho más, y es asombroso que Dennett & H, después de medio siglo de estudio, son completamente ajenos a los pensamientos de la mayor Intuitiva psicólogo de todos los tiempos (aunque tienen casi 8 mil millones para la compañía). Hay, como algunos han comentado, una amnesia colectiva con respecto a W no sólo en Psicología (para la cual sus obras deberían estar en servicio universal como textos y manuales de laboratorio) sino en todas las ciencias conductuales incluyendo, sorprendentemente, la filosofía.

La Asociación de H con Daniel Dennett (D), otro famoso escritor confundido en la mente, ciertamente no ha hecho nada para ayudarlo a aprender nuevas perspectivas en los casi 30 años desde GEB. A pesar del hecho de que D ha escrito un libro sobre intencionalidad (un campo que, en su versión moderna, fue creado esencialmente por W), H parece no tener conocimiento de ello en absoluto. Las percepciones que conducen a recuerdos, alimentándose en disposiciones (inclinaciones) (Los términos de W, también utilizados por Searle, pero llamados "actitudes proposicionales por otros) como creer y suponer, que no son Estados mentales y no tienen una duración precisa, etc., son avances trascendentes en la comprensión de cómo funciona nuestra mente, que W descubrió en los años 20, pero con hilos volviendo a sus escritos antes de la primera guerra mundial.

La trenza dorada eterna no se realiza por H para ser nuestra Psicología evolutiva innata, ahora, 150 años tarder (es decir, desde Darwin), convirtiéndose en un campo floreciente que está fusionando la psicología, la ciencia cognitiva, la economía, la sociología, la antropología, la ciencia política, la religión, la música (por ejemplo, G. Mazzola de "el topos de la música" — topos son sustitutos de los sets, uno de los grandes libros de ciencia (psicología) del siglo 21, aunque no tiene idea sobre W y la mayoría de los puntos en esta revisión), arte, matemáticas, física y literatura. H ha ignorado o rechazado a muchas personas que uno podría considerar como nuestros mejores maestros en el Reino de la mente — W, Buda, John Lilly, John Searle, Osho, ADI da (ver su "la rodilla de la escucha"), Alexander Shulgin y muchos otros. La gran mayoría de los conocimientos de la filosofía, así como los de la física cuántica, la probabilidad, la meditación, el EP, la psicología cognitiva y los psicodélicos no puntúan ni siquiera una referencia pasajera aquí (ni en la mayoría de los escritos filosóficos de los científicos).

Aunque hay algunos buenos libros en su bibliografía, hay muchos que consideraría referencias estándar y cientos de obras importantes en ciencias cognitivas, EP, matemáticas y probabilidad, y filosofía de la mente y la ciencia que no están allí (ni en sus otros escritos). Su francotiradores en Searle es mezquino y sin sentido: la frustración de alguien que no tiene comprensión de los problemas reales. En mi opinión, ni H ni nadie más ha proporcionado una razón convincente para rechazar la Argumento de la habitación China (el artículo más famoso en este campo) que las computadoras no piensan (no es que nunca pueden hacer algo que podríamos querer llamar pensar-que Searle admite es posible). Y Searle (en mi opinión) organizó y extendió el trabajo de W en libros como "la construcción de la realidad

social" y "racionalidad en acción"--brillantes sumas de la organización de HOT (pensamiento de orden superior — i. e., intencionalidad) — libros de filosofía raros que incluso puede tener un sentido perfecto de una vez que traduzcas una pequeña jerga al inglés! H, D y muchos otros en la ciencia cognitiva y la IA están indignados con Searle porque tenía la temeridad de desafiar (destruir-yo diría) su filosofía básica-la teoría computacional de la mente (CTM) hace casi 30 años y continúa señalarlo (aunque uno puede decir que W lo destruyó antes de que existiera). Claro, ellos (casi) todos rechazan la sala China o simplemente lo ignoran, pero el argumento es, a juicio de muchos, incontestable. El reciente artículo de Shani (mentes y máquinas V15, P207-228 (2005)) es un bonito Resumen de la situación con referencias al excelente trabajo de Bickhard sobre este tema. Bickhard también ha desarrollado una teoría de la mente más realista que utiliza la termodinámica de no equilibrio, en lugar de los conceptos de Hofstadter de la psicología intencional utilizado fuera de los contextos necesarios para darles sentido.

Pocos se dan cuenta de que W de nuevo anticipó a todos en estos temas con numerosos comentarios sobre lo que ahora llamamos CTM, AI o inteligencia de la máquina, e incluso hizo experimentos con personas haciendo "traducciones" al chino. Me había dado cuenta de esto (e innumerables otros paralelos estrechos con el trabajo de Searle) cuando llegué sobre el papel de Diane Proudfoot en W y la habitación China en el libro "vistas a la habitación China" (2005). También se pueden encontrar muchas gemas relacionadas con estos temas en la edición de Cora Diamond de las notas tomadas en las primeras conferencias de W sobre matemáticas "conferencias de Wittgenstein sobre los fundamentos de las matemáticas, Cambridge 1934 (1976). Los propios "Comentarios sobre los fundamentos de las matemáticas" de W cubren un terreno similar. Uno de los pocos que ha examinado las opiniones de W sobre esto en detalle es Christopher Geffert, cuyo excelente libro pionero "Wittgenstein en mentes, máquinas y matemáticas" (1995), es Casi ignorados universalmente. A pesar de que estaba escribiendo antes de que hubiera un pensamiento serio sobre los ordenadores electrónicos o robots, W se dio cuenta de que el problema básico aquí es muy simple---las computadoras carecen de una psicología (e incluso 70 años después tenemos apenas una pista de cómo darles una), y es sólo en el contexto de un ser con una intencionalidad totalmente desarrollada que los términos de la disposicional como pensar, creer, etc. tienen sentido (tienen un significado o claro COS), y como de costumbre lo resumió todo en su forma aforística única "Pero una máquina sin duda no puede pensar! --¿Es una declaración empírica? No. Sólo decimos de un ser humano y lo que es como uno que piensa. También lo decimos de muñecas y sin duda de espíritus también. Mira la palabra "pensar" como una herramienta. " (Investigaciones filosóficas P113). Fuera de contexto, muchos de los comentarios de W pueden parecer insípidos o simplemente equivocados, pero los perspicaces encontrarán que usualmente pagan una reflexión prolongada — él no era el tonto de nadie.

Hofstadter, en todos sus escritos, sigue la tendencia común y hace gran parte de "paradojas", que considera como auto referencias, recursiones o bucles, pero hay muchas "inconsistencias" en la psicología intencional (matemáticas, lenguaje, percepción, arte, etc.) y tienen ningún efecto, ya que nuestra psicología evolucionó para ignorarlos. Así, "paradojas" como "esta frase es falsa" sólo nos dicen que "esto" no se refiere a sí mismo o si prefieres que este es uno de infinitamente muchos arreglos de palabras que carecen de un sentido claro. Cualquier sistema simbólico que tengamos (es decir, idioma, matemáticas, arte, música, juegos, etc.) siempre tendrán áreas de conflicto, problemas insolubles o contraintuitivos o Confuso Definiciones. Por lo tanto, tenemos los teoremas de Gödel, el mentiroso's paradoja, inconsistencias en la teoría del conjunto, dilemas del prisionero, gato muerto/vivo de Schrodinger, problema de Newcomb, principios antropico, estadísticas bayesianas, notas que no puedes sonar juntas o colores que no puedes mezclar y reglas que no se pueden usar en el mismo juego. Un conjunto de subindustrias dentro de la teoría de la decisión, la economía conductual, la teoría del juego, la filosofía, la psicología y la sociología, la ley, la ciencia política, etc. e incluso los fundamentos de la física y las matemáticas (donde comúnmente se disfraza como filosofía de la ciencia) ha surgido que trata de variaciones infinitas en "real" (p. ej., mecánica cuántica) o artificio ((por ejemplo, el problema de Newcomb — ver análisis V64, p187-89 (2004)) situaciones donde nuestra psicología — evolucionó sólo para obtener alimentos, encontrar compañeros y evitar convertirse en el almuerzo — da resultados ambivalentes, o simplemente se rompe.

Prácticamente ninguno de los que escriben los cientos de artículos e innumerables libros sobre estos temas que aparecen anualmente parecen conscientes de que están estudiando los límites de nuestra psicología innata y que Wittgenstein usualmente los anticipó por más de medio siglo. Típicamente, tomó el tema de la paradoja al límite, señalando la ocurrencia común de la paradoja en nuestro pensamiento, e insistió en que incluso las inconsistencias no eran un problema (aunque Turing, asistiendo a sus clases, discrepó), y predijo la aparición de sistemas lógicos inconsistentes. Décadas más tarde, se inventaron lógicas dialécticas y sacerdote en su reciente libro sobre ellos ha llamado a las opiniones de W presciente. Si usted quiere una buena revisión reciente de algunos de los muchos tipos de paradojas del lenguaje (aunque sin la conciencia de que W fue pionero en la década de 1930 y en gran parte inocente de cualquier comprensión del contexto intencional) ver Rosenkranz y Sarkohi "Platitudes Against Paradox" en Erkenntnis V65, p319-41 (2006). La aparición de muchos artículos relacionados con W en esta revista es más apropiada ya que fue fundada en los años 30 por positivistas lógicos cuya Biblia era Tractatus Logico Philosophicus de W. Por supuesto, también hay un diario dedicado a W y el nombre de su obra más famosa-"Investigaciones filosóficas".

H, en línea con la práctica casi universal, se refiere a menudo a nuestras "creencias" para "explicaciones" de comportamiento, pero nuestra psicología compartida no descansa en la creencia, sólo tenemos conciencia y dolores y sabemos desde la infancia que los animales son agentes conscientes, autopropulsados que son diferentes de los árboles y las rocas. Nuestra madre no nos enseña que más de lo que la madre de un perro hace y no puede enseñarnos! Y, si esto es algo que aprendemos, entonces podríamos enseñarle a un niño (o un perro) que un pájaro y una roca son realmente el mismo tipo de cosa (es decir, ignorar la psicología intencional innata).

W señaló clara y repetidamente la indeterminación de todos nuestros conceptos (por ejemplo, ver sus comentarios sobre la adición y la finalización de la serie en comentarios sobre los fundamentos de las matemáticas), que ordenó su innato (es decir, la evolución tuvo que resolver este problema por sacrificar innumerables cuadrillones de criaturas cuyos genes no han hecho las elecciones correctas).

Hoy en día esto es comúnmente llamado el problema de la explosión combinatoria y a menudo señalado por los psicólogos evolutivos como evidencia convincente de la innatismo, sin saber que W los anticipó por más de 50 años.

Nuestra psicología innata no descansa en "creencias" cuando claramente no está sujeto a prueba o duda o revisión (por ejemplo, tratar de dar un sentido a "Creo que estoy leyendo esta revisión" y la media (es decir, encontrar un uso real en nuestra vida normal para) algo diferente de "estoy leyendo este revision"). Sí, siempre hay usos derivados de cualquier frase incluyendo este, pero estos son parásitos en el uso normal. Antes de cualquier "explicación" (simplemente descripciones claras, como se señaló W) son posibles, tiene que ser claro que los orígenes de nuestro comportamiento se encuentran en los axiomas de nuestra psicología innata, que son la base para todo entendimiento, y que la filosofía, las matemáticas, la literatura, la ciencia y la sociedad son sus extensiones culturales.

Dennett (y cualquiera que se sienta tentado a seguirlo — i. e., todo el mundo) se ve obligado a reclamar aún más bizarras por su escepticismo (porque yo reclamo que es un secreto ligeramente velado de todos los reduccionistas que son escépticos en el corazón — i. e., deben negar la "realidad" de todo). En su libro "la postura intencional" y otros escritos trata de eliminar esta molesta psicología que pone a los animales en una clase diferente de las computadoras y el ' física Universo' al incluir nuestra intencionalidad innata evolucionada con la intencionalidad derivada de nuestras creaciones culturales (es decir, termómetros, PC y aviones) señalando que son nuestros genes, y en última instancia la naturaleza (es decir, el universo), y no nosotros que "realmente" ha intencionalidad, por lo que todo es "derivado". Claramente algo está gravemente mal aquí! Uno piensa inmediatamente que también debe ser cierto que ya que la naturaleza y los genes producen nuestra fisiología, no debe haber ninguna diferencia sustantiva entre nuestro corazón y uno artificial que fabricamos con plástico. Para la comedia reduccionista más grandiosa de los últimos años, vea "un nuevo tipo de ciencia" de Wolfram que nos muestra cómo el universo y todos sus procesos y objetos son

realmente sólo "Computadoras" y "computación" (que no se da cuenta son conceptos intencionales que no tienen significado aparte de nuestra psicología y que no tiene ninguna prueba para distinguir un cálculo de un no-cálculo-i.e., elimina la Psicología por definición).

Uno ve que Dennett no entiende los temas básicos de la intencionalidad por el título de su libro. Nuestra psicología no es una postura o atribución o postulan sobre nosotros mismos, u otro seres mentales, más de lo que es una "postura" que poseen cuerpos. Un niño pequeño o un perro no adivina ni supones y no puede aprender que las personas y los animales son agentes con mentes y deseos y que son fundamentalmente diferentes de árboles y rocas y lagos. Ellos conocen (en vivo) estos conceptos (psicología compartida) desde el nacimiento y si se debilitan, la muerte o la locura supervenes.

Esto nos lleva de nuevo a W, que vio que los intentos reduccionistas de basar la comprensión en la lógica o las matemáticas o la física eran incoherentes. Sólo podemos ver desde el punto de vista de nuestra psicología innata, de la que son todas extensiones. Nuestra Psicología es arbitraria sólo en el sentido de que uno puede imaginar formas en las que podría ser diferente, y este es el punto de W inventando ejemplos extraños de juegos de idiomas (es decir, conceptos alternativos (gramáticas) o formas de vida). Al hacerlo, vemos los límites de nuestra psicología. La mejor discusión que he visto en escenarios imaginarios de W es la de Andrew Peach en PI 24 p299-327 (2004).

Me parece que W fue el primero en entender en detalle (con el debido respeto a Kant) que nuestra vida se basa en nuestra psicología evolucionada, que no puede ser desafiada sin perder sentido. Si uno niega los axiomas de las matemáticas, uno no puede jugar el juego. Uno puede colocar un signo de interrogación después de cada axioma y cada teorema derivado de ellos, pero ¿cuál es el punto? Filósofos, teólogos y la persona común pueden jugar en este juego, siempre y cuando no lo tomen en serio. Las lesiones, la muerte, la cárcel o la locura vendrán rápidamente a quienes lo hagan. Trate de negar que está leyendo esta página o que estas son sus dos manos o hay un mundo fuera de su ventana. El intento de entrar en un juego conceptual en el que estas cosas se pueden dudar presupone el juego de conocerlos — y no puede haber una prueba para los axiomas de nuestra psicología — más que para las matemáticas (derivadas, como demostró W, de nuestros conceptos intuitivos) --sólo son lo que son. Para poder saltar debe haber algún lugar para pararse. Este es el hecho más básico de la existencia, y sin embargo, es una notable consecuencia de nuestra psicología ser automatizado que es lo más difícil para nosotros ver.

Es una visión divertida ver a la gente (no sólo a los filósofos) tratando de usar su psicología intuitiva (la única herramienta que tenemos) para salir de los límites de nuestra psicología intuitiva. ¿Cómo va a ser posible esto? ¿Cómo encontraremos algún punto de vista que nos permita ver nuestra mente en el trabajo y por qué prueba sabremos que la tenemos? Pensamos que si simplemente pensamos lo suficiente o adquirimos suficientes hechos, podemos obtener una visión de la "realidad" que otros no tienen. Pero hay buenas razones para pensar que tales intentos son incoherentes y sólo nos alejan más de la claridad y la cordura. W dijo muchas veces de muchas maneras que debemos sobrevivieren este antojo de "claridad", la idea del pensamiento subyacente por la "lógica cristalina", cuyo descubrimiento "explicará" nuestro comportamiento y nuestro mundo y cambiará nuestra visión de lo que es ser humano.

"Cuanto más estrechamente examinamos el lenguaje real, más agudo se convierte en el conflicto entre él y nuestro requisito. (Por supuesto, para la pureza cristalina de la lógica no fue un resultado de la investigación: era un requisito.)"  
" PI 107

A su regreso a la filosofía en 1930 dijo:

"La concepción equivocada que quiero objetar en esta conexión es la siguiente, que podemos descubrir algo totalmente nuevo. Eso es un error. La verdad del asunto es que ya lo tenemos todo, y que lo tenemos realmente presente; no necesitamos esperar nada. Hacemos nuestros movimientos en el ámbito de la gramática de nuestro lenguaje ordinario, y esta gramática ya está allí. Por lo tanto, ya tenemos todo y no necesitamos esperar el futuro." (Waismann "Ludwig Wittgenstein y el círculo de Viena (1979) p183 y en su Zettel P 312-314

"Aquí nos encontramos con un fenómeno notable y característico en la investigación filosófica: la dificultad---podría decir---no es la de encontrar la solución sino más bien la de reconocer como la solución algo que parece ser sólo un preliminar a ella. "Ya hemos dicho todo. ---No hay nada que se desprende de esto, no esto en sí es el solución! "

"Esto está conectado, creo, con nuestra espera errónea una explicación, mientras que la solución de la dificultad es una descripción, si le damos el lugar correcto en nuestras consideraciones. Si lo moramos, y no tratamos de ir más allá de él. "

A algunos también les resulta útil leer "por qué no hay una lógica deductiva de la razón práctica" en la magnífica "racionalidad en acción" de Searle (2001). Sólo tiene que sustituir sus frases infelices "imponer condiciones de satisfacción en las condiciones de satisfacción" por "relacionar los Estados mentales con el mundo moviendo los músculos" — es decir, hablar, escribir y hacer, y su "mente a mundo" y "direcciones del mundo a la mente de ajuste" por " causa se origina en el mundo "y" causa se origina en la mente ".

Otro defecto básico en H (y a través del discurso científico, que incluye la filosofía, ya que es psicología del sillón) se refiere a las nociones de explicaciones o causas. Tenemos pocos problemas para entender cómo estos conceptos trabajar en sus contextos normales, pero la filosofía no es un contexto normal. Son sólo otras familias de conceptos (a menudo llamados gramática o juegos de idiomas por W y aproximadamente equivalentes a módulos cognitivos, motores de inferencia, plantillas o algoritmos) que componen nuestro EP (aproximadamente, nuestra intencionalidad) pero, fuera de contexto, nos sentimos obligados a proyectarlos en el mundo y ver "causa" como una ley universal de la naturaleza que determina los acontecimientos. Como dijo W, necesitamos reconocer descripciones claras como respuestas que terminan la búsqueda de "explicaciones" definitivas.

Esto nos lleva de nuevo a mi comentario sobre por qué la gente se extravía cuando tratan de "explicar" las cosas. Una vez más, esto conecta íntimamente con juicios, la teoría de la decisión, la probabilidad subjetiva, la lógica, la mecánica cuántica, la incertidumbre, la teoría de la información, el razonamiento bayesiano, la prueba de Wason, el principio Anthropic ((Bostrum "The Anthropic Principle" (2002)) y la economía conductual, por nombrar algunos. No hay espacio aquí para entrar en este nido de ratas de aspectos estrechamente ligados de nuestra psicología innata, pero uno podría recordar que incluso en sus escritos previos a *Tractatus*, Wittgenstein comentó que la idea de la necesidad causal no es *a* superstición, pero el *Fuente* de la superstición. Sugiero que este comentario aparentemente trivial es uno de sus más profundos-W no fue dado a la trivialidad ni a la falta de cuidado. ¿Cuál es la "causa" del Big Bang o de un electrón en un "lugar" particular o de "aleatoriedad" o caos o la "ley" de la gravitación? Pero hay descripciones que pueden servir como respuestas. Así, H siente que todas las acciones deben ser causadas y "materiales" y así, con su amigo D y la alegre banda de materialistas reduccionistas, niega la voluntad, el yo y la conciencia. D niega que los hechos hablan por sí mismos. Su libro "la conciencia explicada" es comúnmente referido como "conciencia denegada" y fue revisado por Searle como "la conciencia explicada".

Esto es especialmente extraño en el caso de H, ya que comenzó un físico y su padre ganó el Premio Nobel de física, por lo que uno podría pensar que sería consciente de los famosos papeles de Einstein, Podolsky y Rosen y de von Neumann en los años 20 y 30, en el que explicaron cómo la mecánica cuántica no tenía sentido sin la conciencia humana (y una

abstracción digital no lo hará en absoluto). En este mismo período, otros incluyendo Jeffreys y de Finetti mostraron que la probabilidad sólo tenía sentido como un método subjetivo (es decir, psicológico) y los amigos cercanos de Wittgenstein, John Maynard Keynes y Frank Ramsey, primero claramente equipararon la lógica con la racionalidad, y Popper y otros señalaron la equivalencia de la lógica y la probabilidad y sus raíces comunes en la racionalidad. Hay una vasta literatura sobre las interrelaciones de estas disciplinas y el crecimiento gradual de la comprensión de que son todas facetas de nuestra psicología innata. Los interesados pueden comenzar con el artículo de Ton Sales en el Manual de Lógica Filosófica 2º Ed. vol 9 (2002) ya que también ellos introducirá a esta excelente fuente, que ahora se extiende a unos 20 volúmenes (todos en P2P, libgen.io y b-ok.org).

Ramsey fue uno de los pocos de su tiempo que fue capaz de entender las ideas de W y en sus documentos seminales de 1925-26 no sólo desarrolló las ideas pioneras de Keynes sobre la probabilidad subjetiva, sino que también extendió las ideas de W del Tractatus y las conversaciones y cartas en la primera declaración formal de lo que más tarde se conoció como semántica sustitutiva o la interpretación sustitutiva de los cuantificadores lógicos. (Véase el artículo de LeBlanc en Manual de Lógica Filosófica 2º Ed. V2, p53-131 (2002)). La muerte prematura de Ramsey, como la de W, von Neumann y Turing, fueron grandes tragedias, ya que cada uno de ellos solo y ciertamente juntos habrían alterado el clima intelectual del siglo 20 a un grado aún mayor. Si hubieran vivido, bien podrían haber colaborado, pero como era, sólo W se dio cuenta de que estaba descubriendo facetas de nuestra psicología innata. W y Turing fueron profesores de Cambridge enseñando clases sobre los fundamentos de las matemáticas, aunque W desde la posición que descansaba en axiomas no declarados de nuestra psicología innata y Turing desde la visión convencional de que era una cuestión de lógica que se mantuvo por sí misma. Si estos dos genios homosexuales se involucraban íntimamente, podrían haber surgido cosas asombrosas.

Creo que todo el mundo tiene estas tendencias reduccionistas "deflacionarias", por lo que sugiero que esto se debe a los valores predeterminados de los módulos de psicología intuitivos que están sesgados a la asignación de causas en términos de propiedades de los objetos, y los fenómenos culturales que podemos ver y a nuestra necesidad de Generalidad. Nuestros motores de inferencia clasifican y buscan de forma compulsiva la fuente de todos los fenómenos. Cuando nos fijamos en busca de causas o explicaciones, nos inclinamos a mirar hacia el exterior y tomamos el punto de vista de la tercera persona, para lo cual tenemos pruebas empíricas o criterios, ignorando el funcionamiento invisible automático de nuestra propia mente, para lo cual no tenemos tales pruebas (otra arena iniciada por W hace unos 75 años). Como se ha señalado aquí, una de las tomas de W en este problema "filosófico" universal fue que nos falta la capacidad de reconocer nuestras explicaciones intuitivas normales como los límites de nuestra comprensión, confundiendo los axiomas INCOMPROBABLES e indisputables de nuestro Sistema 1 Psicología con hechos del mundo que podemos investigar, diseccionar y explicar a través del sistema 2. Esto no niega la ciencia, sólo la noción de que proporcionará el significado "verdadero" y "real" de la "realidad".

Hay una vasta literatura sobre las causas y las explicaciones, por lo que sólo me referiremos al excelente artículo de Jeffrey Hershfield "Cognitivism and explanatory relativity" en el canadiense J. de filosofía V28 P505-26 (1998) y al libro de Garfinkel "formas de explicación" (1981). esta literatura se está fusionó rápidamente con los de la epistemología, la probabilidad, la lógica, la teoría del juego, la economía conductual y la filosofía de la ciencia, que parecen casi completamente desconocidas para H. de los cientos de libros recientes y miles de artículos, uno puede empezar con los libros de Nancy Cartwright, que proporcionan un antídoto parcial a la ilusión de "la regla de la física y la matemática del universo". O, uno puede simplemente seguir los vínculos entre la racionalidad, la causalidad, la probabilidad, la información, las leyes de la naturaleza, la mecánica cuántica, determinismo, etc. en Wikipedia y la enciclopedia de filosofía de Stanford en línea, durante décadas (o, con los comentarios de W en mente, tal vez solo días) antes de que uno se dé cuenta de que lo hizo bien y que no nos aclaramos nuestra "realidad" psicológica estudiando la naturaleza. Una forma de mirar a ISL es que sus fallas nos recuerdan que las leyes y explicaciones científicas son extensiones frágiles y ambiguas de nuestra psicología innata y no, como lo haría H, al revés.

Es un hecho curioso y raramente notado que los reduccionistas severos primero niegan la psicología, pero, con el fin de tener en cuenta (ya que hay claramente algo que genera nuestra vida mental y social), se ven obligados a acampar con los grupos de pizarra en blanco (todos nosotros antes de que educarse), que atribuyen psicología a la cultura o a aspectos muy generales de nuestra inteligencia (es decir, nuestra intencionalidad es aprendida) en contraposición a un conjunto innato de funciones. H y D dicen que el yo, la conciencia, la voluntad, etc. son ilusiones — meramente "patrones abstractos" (el "espíritu" o "alma" de la iglesia del naturalismo fundamentalista). Ellos creen que nuestro "programa" puede ser digitalizado y puesto en computadoras, que por lo tanto adquieren psicología, y que "creer" en "fenómenos mentales" es como creer en la magia (pero nuestra psicología no está compuesta de creencias-que son sólo sus extensiones-y la naturaleza es mágica). Sugiero que es fundamental ver por qué nunca consideran que los "patrones" (otro juego de lenguaje encantador!) en las computadoras son mágicos o ilusorios. Y, incluso si permitimos que el programa reduccionista es realmente coherente y no circular (por ejemplo, somos demasiado educados para señalar-al igual que W y Searle y muchos otros-que no tiene ninguna prueba para sus afirmaciones más críticas y requiere el funcionamiento NORMAL de voluntad, auto, realidad, conciencia, etc., para ser entendido), no podemos razonablemente decir "bien Doug y dan, una rosa por cualquier otro nombre huele como dulce!" No creo que los reduccionistas vean que incluso si fuera cierto que podríamos poner nuestra vida mental en algoritmos que se ejecutan en silicio (o--en el famoso ejemplo de Searle — en una pila de latas de cerveza), todavía tenemos el mismo "problema duro de la conciencia": ¿Cómo surgen los fenómenos mentales de la materia bruta? Casi siempre se pasa por alto que uno podría considerar la existencia de todo como un "problema duro". Esto añadiría otro misterio sin una forma obvia de reconocer una respuesta — ¿qué significa (¿por qué es posible) codificar "propiedades emergentes" como "algoritmos"? Si podemos tener sentido de la idea de que la mente o el universo es una computadora (es decir, puede decir claramente lo que cuenta para y en contra de la idea), ¿qué seguirá si es o no lo es?

"Computacional" es una de las palabras de moda más importantes de la ciencia moderna, pero pocas se detienen a pensar lo que realmente significa. Es un clásico juego de lenguaje Wittgensteinian o una familia de conceptos (usos) que tienen poco o nada en común. Hay computadoras analógicas y digitales, algunas hechas de bloques o engranajes mecánicos solamente (Babbage, etc.), calculamos a mano (como es bien sabido, los primeros comentarios de Turing sobre esto se refieren a los seres humanos que computan y sólo más tarde se piensa en las máquinas que simulan esto), y los físicos hablan de las hojas de la computación "su" trayectoria a medida que caen del árbol, etc. etc. Cada juego tiene su propio uso (significado) pero estamos hipnotizados por la palabra en ignorar estos. W ha analizado los juegos de palabras (módulos psicológicos) con una profundidad y claridad insuperables (ver ESP. la larga discusión de saber cómo continuar un cálculo en el libro marrón), comprensión de los cuales debe poner fin al asombro supersticioso que generalmente rodea esta palabra y todas las palabras, pensamientos, sentimientos, intuiciones, etc.

Está chorreando con ironía de que D escribiera un libro en el EP de la religión, pero no puede ver su propio materialismo como una religión (ie., también se debe a sesgos conceptuales innatos). Timothy O'Connor ha escrito (Metaphilosophy V36, p436-448 (2005)) un magnífico artículo sobre el naturalismo fundamentalista de D (aunque en realidad no consigue todo el camino hasta el punto de vista del EP que tomo aquí), señalando que simplemente aceptar el surgimiento de la intencionalidad es la visión más razonable a tomar. Pero Pastores D y H leen de los libros de Churchland y las otras Biblias de la CTM (teoría computacional de la mente) y exhortan a uno y a todos a reconocer sus hornos de PC y tostador como seres sensibles (o al menos pronto lo serán). El pastor Kurzweil hace lo mismo, pero pocos asisten a sus sermones ya que ha llenado las bancas con el reconocimiento de voz de la PC y sistemas de habla y su coro de voces sintéticas idénticas gritan "Bendito sea Turing" después de cada oración. Vea mi reseña de su libro "¿Los hominoides o androides destruirán la tierra? — Una revisión de cómo crear una mente" por Ray Kurzweil (2012) en la siguiente sección.

La aparición de "propiedades de orden superior" de "materia inerte" (más juegos de idiomas!) es de hecho desconcertante, pero se aplica a todo en el universo, y no sólo a la psicología. Nuestros cerebros no tenían ninguna razón (es decir, no hay fuerzas selectivas operativas) para evolucionar un nivel avanzado de entendimiento de sí mismos o del universo, y sería demasiado costoso para hacerlo. ¿Qué ventaja selectiva podría haber tenido al ver

nuestros propios procesos de pensamiento? El cerebro, como el corazón, fue seleccionado para funcionar rápida y automáticamente y sólo una parte de sus operaciones está disponible para la conciencia y sujeto al control consciente. Muchos piensan que no hay posibilidad de un "entendimiento final" y W nos dice que esta idea es una tontería (y si no, entonces qué prueba nos dirá que lo hemos alcanzado)?

Tal vez la última palabra pertenece a Wittgenstein. Aunque sus ideas cambiaron mucho, hay muchos indicios de que comprendió lo esencial de su filosofía madura en sus primeras reflexiones y el Tractatus puede ser considerado como la declaración más poderosa de metafísica reduccionista jamás escrita (aunque pocos se dan cuenta es la última declaración de computacionalismo). También es una tesis defendible que la estructura y los límites de nuestra psicología intencional estaban detrás de su positivismo y atomismo tempranos. Por lo tanto, vamos a terminar con la famosa primera y última frase de su Tractatus, visto como resumir su opinión de que los límites de nuestra psicología innata son los límites de nuestro entendimiento. "El mundo es todo lo que es el caso." "En cuanto a aquello de lo que no podemos hablar, debemos permanecer en silencio."