

# **El altruismo, Jesús y el fin del mundo: cómo la Fundación Templeton compró una Cátedra de Harvard y atacó la evolución, la racionalidad y la civilización. Una revisión de E.O. Wilson ' La Conquista Social de la Tierra ' (The Social Conquest of Earth) (2012) y Nowak y Highfield ' Supercooperadores ' (Supercooperators) (2012)(revisión revisada 2019)**

Michael Starks

## **Abstracto**

El famoso hombre hormiga E.O. Wilson siempre ha sido uno de mis héroes-no sólo un biólogo sobresaliente, sino una de las pequeñas y desvanecida minoría de intelectuales que al menos se atreve a insinuar la verdad sobre nuestra naturaleza que otros no logran captar, o en la medida en que do comprender, evitar de manera estudiosa la conveniencia política. Tristemente, está terminando su larga carrera en una moda más sólo como parte de un ataque ignorante y arrogante a la ciencia motivado al menos en parte por el fervor religioso de sus colegas de Harvard. Muestra las consecuencias viles cuando las universidades aceptan dinero de grupos religiosos, las revistas científicas están tan asombradas por los grandes nombres que evitan la revisión de pares adecuada, y cuando los egos se les permite salir de control. Nos lleva a la naturaleza de la evolución, los fundamentos de la metodología científica, cómo las matemáticas se relacionan con la ciencia, lo que constituye una teoría, e incluso qué actitudes a la religión y la generosidad son apropiadas cuando nos acercamos inexorablemente al colapso de la industria Civilización.

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.

El famoso hombre hormiga E.O. Wilson siempre ha sido uno de mis héroes-no sólo un biólogo sobresaliente, sino una de las pequeñas y desvanecimientos minoría de intelectuales que al menos se atreve a insinuar la verdad sobre nuestra naturaleza que otros no logran captar, o en la medida en que ellos entienden, evitamos de manera estudiosa la conveniencia política. Tristemente está terminando su larga carrera en una moda más sólo como parte de un ataque ignorante y arrogante a la ciencia motivado al menos en parte por el fervor religioso de sus colegas de Harvard. Muestra las consecuencias viles cuando las universidades aceptan dinero de grupos religiosos, las revistas científicas están tan asombradas por los grandes nombres que evitan la revisión de pares adecuada, y cuando los egos se les permite salir de control. Nos lleva a la naturaleza de la evolución, los fundamentos de la metodología científica, cómo las matemáticas se relacionan con la ciencia, lo que constituye una teoría, e incluso qué actitudes a la religión y la generosidad son apropiadas cuando nos acercamos inexorablemente al colapso de la industria Civilización.

Encontré secciones en ' Conquest ' con el habitual comentario incisivo (aunque nada realmente nuevo o interesante si has leído sus otras obras y estás en biología en general) a menudo-prosa forzada que es su sello distintivo, pero estaba bastante sorprendido de que el núcleo del libro es su rechazo de la aptitud inclusiva (que ha sido un pilar de la biología evolutiva por más de 50 años) en favor de la selección de grupo. Uno asume que viniendo de él y con el articulos hace referencia a los publicados por él mismo y el colega de matemáticas de Harvard Nowak en las principales revistas revisadas por pares como Nature, debe ser un avance sustancial, a pesar del hecho de que sabía que la selección de grupos era casi universalmente rechazada por tener un papel importante en la evolución.

He leído numerosos comentarios en la red y muchos tienen buenos comentarios, pero el que más quería ver era que por el renombrado escritor de ciencia y biólogo evolutivo Richard Dawkins. A diferencia de la mayoría de los profesionales, que están

en los diarios sólo disponibles para aquellos con acceso a una Universidad, que está disponible en la red, aunque al parecer, decidió no publicarlo en un diario, ya que es adecuadamente mordaz.

Tristemente uno encuentra un rechazo devastador del libro y el comentario más mordaz de un colega científico que he visto desde Dawkins--superando cualquier cosa en sus muchos intercambios con demagogo tardío y no lamentado y pseudocientífico Stephan Jay Gould. Aunque Gould fue infame por sus ataques personales a su colega de Harvard Wilson, Dawkins señala que gran parte de ' Conquest ' recuerda una incómodamente de los frecuentes lapsos de Gould en "ecumenicalismo insípido y sin focalización". Lo mismo es más o menos cierto de todos los escritos populares de Wilson, incluyendo su libro más reciente "el significado de la existencia de la existencia humana", otra desvergonzada auto-promoción de sus inacreditadas ideas sobre la aptitud inclusiva (si).

Dawkins señala que el notorio 2010 papel de Nowak, Tarnita y Wilson en la naturaleza fue rechazado casi universalmente por más de 140 biólogos que firmó un carta y que no hay ni una palabra sobre esto en el libro de Wilson. Ni han corregido esto en los siguientes 4 años de artículos, conferencias y varios libros. No hay otra opción que estar de acuerdo con el comentario de mordaces de Dawkin "para Wilson no reconocer que habla por sí mismo contra la gran mayoría de sus colegas profesionales es-me duele decir esto de un héroe de toda la vida-un acto de arrogancia sin sentido." En vista del comportamiento subsiguiente de Nowak, uno debe incluirlo también. Me siento como una de las personas aturdidas que uno ve en la televisión siendo entrevistada después de que el simpático hombre de al lado, que ha estado cuidando a los niños de todos durante 30 años, está expuesto como un asesino serial.

Dawkins también señala (como él y otros han hecho durante muchos años) que la aptitud inclusiva está implicado por (es decir, lógicamente se desprende de) neo-darwinismo y no puede ser rechazado sin rechazar la evolución misma. Wilson nos recuerda de nuevo a Gould, quien denunció a los creacionistas de un lado de su boca mientras les daba consuelo al arrojar un sinfín de galimatías ultraliberales con tintes marxistas sobre los spandrels, el equilibrio puntuado y la psicología evolutiva del otro. La vaguedad y la opacidad matemática (a la mayoría de nosotros) de las matemáticas de la selección de grupo o multinivel es justo lo que los de mentalidad blanda quieren permitirles escapar del pensamiento racional en sus interminables despotricas anticientíficas, y (en la Academia) palabra posmodernista Ensaladas.

Peor aún, la ' conquista ' de Wilson es una mala idea y un desorden escrito y desordenado lleno de no sequiturs, divagaciones vagas, confusiones e incoherencia. Una buena crítica que detalla algunos de estos es que por el estudiante graduado Gerry Carter que se puede encontrar en la red. Wilson también está fuera de contacto con nuestra comprensión actual de la psicología evolutiva (EP) (véase, por ejemplo, las últimas 300 páginas de ' los mejores ángeles de nuestra naturaleza ' de Pinker). Si quieres una seria cuenta de la evolución social y algún EP relevante de un experto ve 'Los principios de la evolución social' por Andrew F.G. Bourke, o una cuenta no tan seria y ciertamente defectuosa y divagante, pero una debe leer sin embargo por Robert Trivers— 'La locura de los tontos: la lógica del engaño y el autoengaño en la vida humana' y las obras más viejas pero aún actuales y penetrantes como 'La evolución de la cooperación': Edición revisada de Robert Axelrod y 'La biología de los sistemas morales' por Richard Alexander.

Después de leer este libro y sus reseñas, profundicé en algunos de los artículos científicos que respondieron a Nowak y Wilson y a las críticas de van Veelen de la ecuación de Price sobre la cual dependían fuertemente. Los comentarios señalaron que siempre ha sido claro que las matemáticas de la selección de grupo o multinivel se reduce a la de la aptitud inclusiva (selección de parientes) y que no es lógicamente posible seleccionar para el comportamiento que no beneficia a los genes que son únicos para el actor y sus parientes inmediatos. Para ponerlo sin rodeos, el comportamiento ' altruista ' siempre es egoísta al final en el sentido de que aumenta la supervivencia de los genes en el altruista. Esto para mí es obvio de la vida cotidiana y los científicos que afirman que de otra manera han perdido claramente su camino. Sí, sucede en la rareza de la vida moderna (es decir, así que a diferencia de la sociedad de la edad de piedra en la que evolucionamos) que uno a veces ve a una persona dar su vida para proteger a una persona no relacionada, pero claramente, no lo harán de nuevo y (siempre que se haga antes de replicar) cualquier tendencia a hacerlo tampoco será heredado. Incluso si ya se han replicado, en promedio dejarán atrás a menos descendientes que si se retrasan. Esto garantiza que cualquier tendencia genética para el "altruismo verdadero"-es decir, el comportamiento que disminuye uno mismo genes en la población-serán seleccionados en contra y no más de esta lógica muy básica es necesaria para captar la evolución por la selección natural, la selección de parientes y la aptitud inclusiva-todas las cosas bonitas matemáticas que sirven sólo para cuantificar las cosas y para aclarar extrañas arreglos de vida en algunos de nuestros parientes (por ejemplo, hormigas, termitas y ratas topo).

El principal foco del ataque del seleccionador de grupo ("groupies" o fanaticos) fue la famosa ecuación de precio extendido que se ha utilizado para modelar la aptitud inclusiva, publicada por Price hace unos 40 años. El mejor papels desdeñando estos ataques que he encontrado son los de Frank y Bourke y comenzaré con unas cuantas citas de Frank ' natural Selección. IV. la ecuación de precio ' J. EVOL. BIOL. 25 (2012) 1002 – 1019.

“Los críticos confunden las distintas funciones de la teoría abstracta general y los modelos dinámicos de hormigón para casos particulares. El poder duradero de la ecuación de precio surge del descubrimiento de invariancias esenciales en la selección natural. Por ejemplo, la teoría de la selección de parientes expresa problemas biológicos en términos de coeficientes de parentesco. El parentesco mide la asociación entre los interlocutores sociales. La medida adecuada de parentesco identifica escenarios biológicos distintos con el mismo resultado evolutivo (invariante). Las relaciones de invarianza proporcionan el conocimiento más profundo del pensamiento científico... Esencialmente, todas las discusiones modernas de selección multinivel y selección de grupo derivan de Price (1972a), según lo desarrollado por Hamilton (1975). Price y Hamilton señalaron que la ecuación de Price se puede expandir de forma recursiva para representar niveles anidados de análisis, por ejemplo, individuos que viven en grupos... Todos los conocimientos conceptuales modernos sobre la selección de grupo derivan de la expansión recursiva de Price de su expresión abstracta de selección... Una crítica de estas aplicaciones de la ecuación de precio es una crítica al enfoque central de la genética cuantitativa evolutiva. Estas críticas pueden ser válidas para ciertas aplicaciones, pero deben evaluarse en el contexto más amplio de la teoría de la genética cuantitativa... [y en una cita de Price... «El cambio de frecuencia génica es el acontecimiento básico en la evolución biológica. La siguiente ecuación... que da cambio de frecuencia en la selección de una generación a la siguiente para un solo gen o para cualquier función lineal de cualquier número de genes en cualquier número de loci, sostiene para cualquier tipo de dominancia o epistasia, para reproducción sexual o asexual, para acoplamiento aleatorio o no aleatorio, para especies diploides, haploides o poliploides, e incluso para especies imaginarias con más de dos sexos...] ... El análisis de ruta (contextual) sigue como una extensión natural de la ecuación de Price, en la que uno hace modelos específicos de aptitud expresados por regresión. No tiene sentido discutir la ecuación del precio y el análisis de la ruta como alternativas... Las críticas de la ecuación de precio rara vez distinguen los costos y beneficios de suposiciones particulares en relación con objetivos particulares. Utilizo la reciente serie de papeles de van Veelen como un proxy para esas críticas. Esa serie repite algunos de los malentendidos comunes y añade algunos nuevos.

Nowak repitió recientemente la crítica de van Veelen como base para su comentario sobre la ecuación de Price (van Veelen, 2005; Nowak et al., 2010; van Veelen et al., 2010; Nowak & Highfield, 2011; van Veelen, 2011; van Veelen et al., 2012... Esta cita de van Veelen et al. (2012) demuestra un enfoque interesante para la beca. Primero citan a Frank como diciendo que la insuficiencia dinámica es un inconveniente de la ecuación de Price. Entonces discrepan con ese punto de vista y presentan como su propia interpretación un argumento que es casi idéntico en concepto y fraseo a mi propia declaración en el mismo documento que citan como fundamento para su desacuerdo... La forma recursiva de la ecuación de precio completo proporciona la base para todos los estudios modernos de selección de grupo y análisis multinivel. La ecuación de Price ayudó a descubrir esas diversas conexiones, aunque hay muchas otras formas de derivar las mismas relaciones... La teoría de la selección de parientes deriva gran parte de su poder al identificar una cantidad informativa invariable suficiente para unificar una amplia variedad de procesos aparentemente dispares (Frank, 1998, capítulo 6). La interpretación de la selección de parientes como una invarianza informativa no ha sido completamente desarrollada y sigue siendo un problema abierto. Las Invariancias proporcionan la base de la comprensión científica: "sólo está exagerando ligeramente el caso de decir que la física es el estudio de la simetría" (Anderson, 1972). La invarianza y la simetría significan lo mismo (Weyl, 1983). Feynman (1967) enfatizó que la invarianza es el carácter de la ley física. Los patrones de probabilidad observados comúnmente pueden ser unificados por el estudio de la invarianza y su asociación con la medición (Frank & Smith, 2010, 2011). Ha habido poco esfuerzo en biología para perseguir una comprensión similar de la invarianza y la medición (Frank, 2011; Houle et al., 2011).”

Espero que esté quedando claro por qué elegí el título que hice para este artículo. Atacar la ecuación de precio y la aptitud inclusiva es atacar no sólo la genética cuantitativa y la evolución por selección natural, pero los conceptos universalmente utilizados de la covarianza, la invarianza y la simetría, que son fundamentales para la ciencia y para la racionalidad. Además, la motivación religiosa claramente expresada por Nowak nos invita a considerar en qué medida las virtudes cristianas como el altruismo verdadero (permanentemente auto-decreciente) y la Hermandad del hombre (mujer, niño, perro, etc.) pueden formar parte de un programa racional para la supervivencia en un futuro próximo. Mi opinión es que el verdadero altruismo es un lujo para aquellos que no les importa ser evolutivos callejones sin salida y que incluso en su 'hacer creer' versión de fitness inclusiva, uno será difícil de encontrar cuando el lobo está en la puerta (es decir, el escenario universal probable para el 10 mil millones en el próximo siglo).

Hay mucho más en esta joya, que entra en exquisitos detalles lógicos y matemáticos (y también sus muchos otros papeles-usted puede conseguir todos los 7 en esta serie en un PDF) pero esto dará el sabor. Otro divertido episodio se refiere a la tautología en matemáticas. Frank de nuevo: ' Nowak & Highfield (2011) y van Veelen et al. (2012) creen que sus argumentos demuestran que la ecuación de Price es verdadera en el mismo sentido trivial, y llaman a ese tipo trivial de verdad una tautología matemática. Curiosamente, revistas, artículos en línea y la literatura científica han estado utilizando durante varios años la frase tautología matemática para la ecuación de precio, aunque Nowak & Highfield (2011) y van Veelen et al. (2012) no proporcionan citas a anteriores Literatura. Por lo que sé, la primera descripción de la ecuación de precio como una tautología matemática fue en el estudio de Frank (1995). '

A diferencia de Frank, Lamm y otros, los "fanáticos" no han demostrado ninguna comprensión de la filosofía de la ciencia (la psicología descriptiva del pensamiento de orden superior, como me gusta llamarlo) en estos libros y artículos recientes, ni en ninguno de los numerosos libros y artículos populares de Wilson en el último medio siglo, por lo que no esperaría que hayan estudiado a Wittgenstein (el filósofo más penetrante de las matemáticas) que famosamente comentó que en matemáticas ' todo es sintaxis, nada es semántica '. Wittgenstein expone una confusión casi universal sobre el papel de las matemáticas en la ciencia. Todas las matemáticas (y la lógica) es una tautología que no tiene significado ni uso hasta que está conectada a nuestra vida con palabras. Cada ecuación es una tautología hasta que se emplean números y palabras y el sistema de convenciones que llamamos Psicología evolutiva. Sorprendentemente Lamm en su reciente excelente artículo ' una introducción suave a la ecuación de precio ' (2011) señala esto:

“La ecuación de precio se ocupa de cualquier proceso de selección. De hecho, podemos definir la selección utilizarla. No dice nada en particular sobre la evolución biológica o genética, y no está ligada a ningún escenario biológico en particular. Esto le da un inmenso poder, pero también significa que es muy posible aplicarlo incorrectamente al mundo real. Esto nos lleva a la segunda y última observación. La ecuación de precio es analítica [true por definición o tautologous]. No es una proposición sintética [una cuestión empírica en cuanto a su verdad o falsedad]. Lo derivamos basado en definiciones directas y principios matemáticos universales. La ecuación simplemente proporciona una forma útil de interpretar el significado de las definiciones directas desde las que empezamos. Sin embargo, este no es el caso una vez que pones la ecuación en palabras, interpretando así las relaciones matemáticas. Si simplemente dices: \_ defino ' selección ' para ser la covarianza blah blah blah, podrías estar a salvo. Si usted dice: \_ el covariante blah blah blah es selección, Usted está haciendo una reclamación con contenido empírico. Más fundamentalmente, la creencia de que las reglas de la teoría de la probabilidad y las estadísticas, o cualquier otra manipulación matemática, describen el mundo real es sintética.”

En este sentido, también se recomienda Helanterä y Uller ' la ecuación de precio y la herencia extendida ' *Philos Theor Biol* (2010) 2: E101.

“Aquí usamos la ecuación de precios como punto de partida para una discusión de las diferencias entre cuatro categorías propuestas recientemente de sistemas de herencia; genética, epigenética, conductual y simbólica. Concretamente, abordamos cómo los componentes de la ecuación de precios abarcan diferentes sistemas no genéticos de herencia en un intento de aclarar cómo los diferentes sistemas están conceptualmente relacionados. Concluimos que las cuatro clases de sistemas de sucesiones no forman agrupaciones diferenciadas con respecto a su efecto sobre la tasa y la dirección del cambio fenotípico de una generación a la siguiente en ausencia o presencia de selección. En cambio, nuestros análisis sugieren que los diferentes sistemas de herencia pueden compartir características que son conceptualmente muy similares, pero que sus implicaciones para la evolución adaptativa difieren sustancialmente como resultado de las diferencias en su capacidad para acoplar selección y herencia.”

así que, debe estar claro que no hay tal cosa como eludir la ecuación de precio y que como cualquier ecuación, tiene aplicaciones ilimitadas si sólo se conecta al mundo con palabras adecuadas.

Como Andy Gardner lo puso en su artículo sobre Price (biología actual 18 # 5 R198) (También vea su ' adaptación y fitness inclusivo ' *biología actual* 23, R577 – R584, 8 de julio de 2013)

“Estas ideas fueron bastante confusas hasta que Price, y más tarde Hamilton, mostraron que la ecuación de Price puede ampliarse para abarcar múltiples niveles de selección actuando simultáneamente (recuadro 2). Esto permite que la selección en los distintos niveles se defina y separe de forma explícita, y proporciona la base formal de la teoría de selección de grupos. Es importante destacar que permite la cuantificación de estas fuerzas separadas y produce predicciones precisas para cuando se favorezca el comportamiento beneficioso para el grupo. Resulta que estas predicciones son siempre coherentes con la regla de Hamilton,  $RB - c > 0$ .

Además, debido a que la selección de los parientes y la teoría de selección de grupo se basan en la misma ecuación de precio, es fácil demostrar que los dos enfoques son matemáticamente equivalentes exactamente, y son simplemente formas alternativas de tallar la selección total operando sobre el carácter social. Independientemente del enfoque adoptado, se espera que los organismos individuales maximicen su aptitud inclusiva, aunque este resultado sigue más fácilmente de un análisis de selección de parientes, ya que hace que el elemento clave de parentesco sea más explícito.”

Por lo tanto, para que los ' fanáticos ' atacando el precio Ecuación es bizarro. Y aquí está el reciente Resumen de Bourke de aptitud inclusiva vs ' selección de grupo ': (haplodiploide y eusociales se refieren a los insectos sociales que proporcionan algunas de las mejores pruebas).

“Recientes críticas han cuestionado la validez de la teoría principal para explicar la evolución social y la eusocialidad, a saber, la teoría de la aptitud inclusiva (selección de parientes). Repaso la literatura reciente y pasada para argumentar que estas críticas no tienen éxito. La teoría de la aptitud inclusiva ha añadido conocimientos fundamentales a la teoría de la selección natural. Estas son la comprensión de que la selección de un gen para el comportamiento social depende de sus efectos en los coportadores, la explicación de los comportamientos sociales como el altruismo y el egoísmo utilizando los mismos parámetros subyacentes, y la explicación del interior del grupo conflicto en términos de optima aptitud inclusiva no coincidente. Una teoría alternativa propuesta para la evolución eusociales asume erróneamente que los intereses de los trabajadores están subordinados a la reina, no contiene nuevos elementos y no hace predicciones novedosas. La hipótesis haplodiploidía aún no ha sido rigurosamente probada y la relación positiva dentro de las sociedades eusociales diploides apoya la teoría de la aptitud inclusiva. La teoría ha hecho predicciones únicas y falsificables que han sido confirmadas, y su base de evidencias es extensa y robusta. Por lo tanto, la teoría de la aptitud inclusiva merece mantener su posición como la principal teoría de la evolución social.”

Sin embargo la aptitud inclusiva (especialmente a través de la ecuación de precio extendido) explica mucho más que la sociedad de hormigas, explica cómo los organismos multicelulares entraron en vigor.

“La tercera visión de la teoría de la aptitud inclusiva es la demostración de que el conflicto entre los miembros de una sociedad está potencialmente presente si están inequitativamente relacionados con la descendencia grupal, ya que la relación diferencial conduce a un óptimo de aptitud inclusiva desigual. A partir de esto ha surgido una comprensión de una inmensa gama de conflictos seleccionados por los parientes, incluidos los conflictos dentro de las familias y las sociedades eusociales y los conflictos intragenómicos que siguen la misma lógica subyacente. El corolario de esta perspicacia es que las sociedades son estables en la medida en que el inclusivo Fitness optima de sus miembros coinciden. Esto a su vez proporciona la justificación para toda la visión de la evolución de las "grandes transiciones", mediante la cual el origen de nuevos tipos de grupos en la historia de la vida (por ejemplo, genomas dentro de las células, organismos multicelulares y sociedades eusociales) puede explicarse como resultado de sus unidades constituyentes previamente independientes logrando una coincidencia de inclusivos Fitness optima mediante la agrupación. Desde este punto de vista, un organismo multicelular es una sociedad eusociales de células en las que los miembros de la sociedad se encuentran físicamente pegados; el pegamento más fundamental, sin embargo, es la relación clonal que (mutaciones en las BARRING) da a cada célula somática dentro del organismo un interés común en la promoción de la producción de gametos... Nowak et al. argumentaron que su perspectiva asume un ' enfoque centrado en el gen ' que ' hace innecesaria la teoría de la aptitud inclusiva '. Esto es desconcertante, porque carece totalmente de su perspectiva la idea, que sustenta cada una de las ideas de la teoría de la aptitud inclusiva, del gen como un estrategia autopromotora cuyos intereses evolutivos están condicionados a la clase de parientes en la que reside ... En su modelo de la evolución de la eusocialidad, Nowak et al. dedució que el problema del altruismo es ilusorio. Escribieron que ' no hay altruismo paradójico que deba explicarse ' porque suponían que los trabajadores potenciales (hijas de una mujer o reina fundadora de una colonia) son ' no agentes independientes ', sino más bien pueden ser vistos ' como ' robots ' que son construidos por la Reina ' o la ' proyección extrasomática del genoma personal [de la reina] '. Si esta afirmación fuera correcta, sólo tendrían que abordarse los intereses de la reina y se podría concluir que el altruismo de los trabajadores es más aparente que real. Pero es incorrecto, por dos razones. Una es que, como se ha argumentado repetidamente en respuesta a la anterior ' manipulación parental ' theories el origen de la eusocialidad, el aptitud inclusivo intereses de los trabajadores y el reina madre no coinciden, porque las dos partes son diferenciado con las crías de grupo. La segunda es que los comportamientos de los trabajadores, como comer los huevos de la reina, la puesta de huevos en respuesta a las caídas percibidas en la fecundidad de la reina, la manipulación de la relación sexual por la destrucción de la descendencia de la reina y la agresión letal hacia la reina demuestran que los trabajadores pueden actuar en sus propios intereses y en contra de los de la reina. A la luz de esta probada falta de pasividad del trabajador, el autosacrificio reproductivo de los trabajadores es paradójico a primera vista y este es el verdadero problema del altruismo que la teoría de la aptitud inclusiva ha resuelto. (c) teoría alternativa de la evolución eusociales Nowak et al. [38] presentó una «teoría alternativa de la evolución eusociales» (como se alude en el § 2B), respaldada por un «modelo matemático para el origen de la eusocialidad». Sin embargo, estos no representan verdaderas teorías alternativas, ya sea solo o en combinación, porque no hacen ningún punto o predicción que no se han hecho dentro de la teoría de la aptitud inclusiva”

Hablando de varios pasos en un esquema sugerido por Nowak et al, Bourke dice:

“Estos pasos constituyen un escenario razonable para el origen y la elaboración de la eusocialidad de los insectos, pero ni la secuencia de pasos ni los elementos individuales difieren sustancialmente de los que se han propuesto que ocurran dentro de la aptitud inclusiva Marco de referencia... La teoría alternativa de la evolución eusociales de Nowak et al. también exhibe dos debilidades importantes. Para empezar, al permitir que los grupos se formen de múltiples maneras en el paso (i) (por ejemplo, a través de asociaciones subsocialmente a través de padres y descendientes, pero también por cualquier otro medio, incluyendo "aleatoriamente por atracción local mutua"), su escenario ignora dos puntos críticos que son incompatible con ella, pero consistente con la teoría de la aptitud inclusiva. En primer lugar, la evidencia es que, en casi todos los linajes eusociales, la

eusocialidad se ha originado en grupos sociales que eran ancestralmente subsociales y por lo tanto caracterizados por una alta relación dentro del grupo. En segundo lugar, la evidencia es que el origen de una eusocialidad obligada o compleja, definida como la participación de los trabajadores adultos irreversiblemente comprometidos con un fenotipo trabajador, se asocia con la monogamia parental de por vida ancestral y, por lo tanto, de nuevo, con un previsiblemente alto parentesco dentro del grupo... En Resumen, Nowak et al. hacen un caso para considerar el efecto de la población-contexto dinámico en el que se produce la evolución eusociales. Pero su teoría alternativa y su modelo asociado no añaden elementos fundamentalmente nuevos sobre los identificados dentro del marco de aptitud inclusiva y, en relación con este marco, exhiben deficiencias sustanciales... Más fundamentalmente, como se ha reconocido durante mucho tiempo y repetidamente estresado, la hipótesis haplodiploidía no es un componente esencial de la teoría de la aptitud inclusiva, ya que la regla de Hamilton para el altruismo puede contener sin las asimetrías de parentesco causadas por haplodiploidía está presente. Destacando el estado de la hipótesis haplodiploidía para criticar la teoría de la aptitud inclusiva, por lo tanto, pierde el objetivo. También se da cuenta del hecho de que todas las sociedades eusociales diploides identificadas desde que se propuso la hipótesis haplodiploidía han resultado ser grupos clonales o familiares y, por lo tanto, según lo previsto por la teoría de la aptitud inclusiva, exhiben una relación positiva. Esto es cierto con el escarabajo ambrosía, los pulgones sociales, las avispas poliembriónicas, los camarones sociales y las ratas topo. Incluso es cierto de un nuevo descubrió el gusano eusociales. En Resumen, las sociedades diploides eusociales, lejos de debilitar la teoría de la aptitud inclusiva, sirven para fortalecerla... En términos más generales, la teoría predice de forma única la ausencia de altruismo (que implica costos de vida para la aptitud directa) entre los no parientes, y de hecho no se han encontrado casos de este tipo excepto en los sistemas claramente derivados de las sociedades ancestrales de parientes. Por último, la teoría de la aptitud inclusiva es única en la gama de fenómenos sociales que ha elucidado con éxito, incluyendo fenómenos tan superficialmente diferentes como el origen de la multicelularidad y el origen de la eusocialidad, o conflictos intragenómicos y conflictos dentro de las sociedades eusociales. En general, ninguna otra teoría se acerca a emparejar la teoría de la aptitud inclusiva de la explicación exitosa y la predicción a través de una gama de tales fenómenos dentro del campo de la social Evolución. El desafío a cualquier enfoque que pretenda reemplazar la teoría de la aptitud inclusiva es explicar los mismos fenómenos sin usar las ideas o conceptos de la teoría... Las críticas recientes de la teoría de la aptitud inclusiva han demostrado ser ineficaces en múltiples frentes. No demuestran dificultades fatales o no reconocidas con la teoría de la aptitud inclusiva. No proporcionan una teoría de reemplazo distinta u ofrecen un enfoque de unificación similar. No explican datos previamente inexplicables o demuestran que las explicaciones de la teoría de la aptitud inclusiva no son válidas. Y no hacen predicciones nuevas y únicas. La crítica más reciente y más completa de la teoría de la aptitud inclusiva, aunque amplía en el alcance de su crítica, sufre de las mismas fallas. Ciertamente, la relación no explica toda variación en los rasgos sociales. Además, el mensaje de larga data de la teoría de la aptitud inclusiva es que se requieren combinaciones particulares de factores no genéticos (por ejemplo, ecológicos) y genéticos para el origen de la eusocialidad. Sin embargo, la relación conserva un estatus único en el análisis de la evolución eusociales porque ninguna cantidad de beneficio ecológico puede traer consigo el altruismo si la relación es cero." Andrew f. g. Bourke 'La validez y el valor de la teoría de la aptitud inclusiva' Proc. R. soc. B 2011 278, doi: 10.1098/rspb. 2011.1465 14 de septiembre (2011)

Una cosa rara vez mencionada por los fanáticos es el hecho de que, incluso si fuera posible "selección de grupo", el egoísmo es al menos tan probable (probablemente mucho más probable en la mayoría de los contextos) que se seleccione un grupo para el altruismo. Sólo trate de encontrar ejemplos de verdadero altruismo en la naturaleza-el hecho de que no podemos (que sabemos que no es posible si entendemos la evolución) nos dice que su presencia aparente en los seres humanos es un artefacto de la vida moderna, ocultando los hechos, y que no se puede seleccionar más que la tendencia al suicidio (que en realidad es). Uno también podría beneficiarse de considerar un fenómeno nunca (en mi experiencia) mencionado por fanáticos--cancer. Ningún grupo tiene tanto en común como las células genéticamente idénticas (originalmente) en nuestros propios cuerpos-un clon de células 100 billones-, pero todos nacemos con miles y quizás millones de células que ya han dado el primer paso en el camino hacia el cáncer y generan millones para miles de millones de células cancerosas en nuestra vida. Si no morimos primero de otras cosas, nosotros (y tal vez todos los organismos multicelulares) moriremos de cáncer. Sólo un mecanismo masivo y enormemente complejo integrado en nuestro genoma que reencarna o desautoriza billones de genes en billones de células, y mata y crea miles de millones de células por segundo, mantiene a la mayoría de nosotros vivos el tiempo suficiente para reproducirse. Uno podría tomar esto para implicar que una sociedad justa, democrática y duradera para cualquier tipo de entidad en cualquier planeta en cualquier universo es sólo un sueño, y que ningún ser o poder podría hacerlo de otra manera. No es sólo "las leyes" de la física que son universales e ineludibles, o tal vez deberíamos decir que la aptitud inclusiva es una ley de la física.

En un giro bizarro, fue aparentemente tal pensamiento que condujo a Price (creador de la ecuación de Price y un cristiano devoto) al suicidio. En cuanto a la noción de 'teoría', es un clásico juego de lengua Wittgensteinian, un grupo de usos vagamente vinculados pero con diferencias críticas.

Cuando se propuso por primera vez, la evolución por selección natural era de hecho altamente teórica, pero con el tiempo pasó a estar inextricablemente ligada a tantas observaciones y experimentos que sus ideas básicas ya no eran más teóricas que las

vitaminas desempeñan un papel crítico en la nutrición humana. Para la 'teoría de la Deidad', sin embargo, no está claro lo que se contará como una prueba definitiva. Tal vez lo mismo se aplica a la teoría de cuerdas.

Muchos al lado de los fanáticos señalan la naturaleza agradable de mucha interacción humana y ven un futuro rosado por delante, pero son ciegos. Es aplastantemente obvio que la cortesía es una fase transitoria debido a los abundantes recursos producidos por la despiadada violación del planeta, y como se agotan en los próximos dos siglos más o menos, habrá miseria y salvajismo en todo el mundo como el (probablemente) permanente condición. No solo estrellas de cine, políticos y religiosos son ajenos a esto, sino incluso académicos muy brillantes que deberían saberlo mejor. En su reciente libro 'los mejores ángeles de nuestra naturaleza' uno de mis eruditos más admirados Steven Pinker pasa la mitad del libro mostrando cómo nos hemos vuelto más y más civilizados, pero no parece nunca mencionar las razones obvias por las cuales--la abundancia temporal de recursos junto con la masiva presencia policial y militar facilitada por las tecnologías de vigilancia y comunicación. A medida que la civilización industrial colapsa, es inevitable que los peores demonios de nuestra naturaleza reaparezcan. Uno lo ve en el caos actual en el Medio Oriente, Latinoamérica y África, e incluso las guerras mundiales eran picnics del domingo en comparación con lo que viene. Tal vez la mitad de los 12 mil millones entonces vivos morirán de hambre, enfermedades y violencia, y podría ser muchos más. Vea mi 'suicidio por la democracia' para un breve resumen de Doomsday (Día de Justicia Final).

Otro dato desagradable sobre el altruismo, la generosidad y la ayuda, virtualmente nunca mencionado, es que si se toma un largo global-término, en un mundo superpoblado con recursos que se desvanecen, ayudando a una persona a lastimar a todos los demás de una manera pequeña. Cada comida, cada par de zapatos crean contaminación y erosión y usan recursos, y cuando añades 7.8 mil millones de ellos juntos (pronto será de 11) está claro que la ganancia de una persona es la pérdida de todos los demás. Cada dólar ganado o gastado daña al mundo y si los países se preocupan por el futuro, reducirían su PIB (producto destructivo bruto) cada año. Incluso eran selección de grupo verdad esto no cambiaría.

Los hechos que Wilson, Nowak et al tienen, durante cuatro años, persistió en la publicación y hacer afirmaciones extravagantes sobre un trabajo manifiestamente inadecuado no es lo peor de este escándalo. Resulta que la Cátedra de Nowak en Harvard fue comprada por la Fundación Templeton, bien conocida por el patrocinio generalizado de lecturas, conferencias y publicaciones que intentan conciliar la religión y la ciencia. Nowak es un católico devoto y parece que un gran regalo para Harvard estaba supeditado a la cita de Nowak. Esto le hizo colega de Wilson y el resto es historia.

Sin embargo, Wilson sólo estaba demasiado dispuesto, ya que había demostrado durante mucho tiempo una falta de comprensión de la teoría evolutiva — por supuesto, en cuanto a la selección de parientes como una división de selección de grupos en lugar de al revés. Me di cuenta hace años que él co-publicó con David Wilson, un partidario de la selección de grupo, y había escrito otros documentos que demuestran su falta de comprensión. Cualquiera de los fanáticos podría haber ido a los expertos para aprender el error de sus maneras (o simplemente leer sus papeles). Los grandes ancianos de selección de parientes como Hamilton, Williams y Trivers, y los jóvenes de sangre como Frank, Bourke y muchos otros, habrían estado encantados de enseñarles. Pero Nowak ha recibido algo así como \$14 millones en las becas de Templeton en pocos años (para las matemáticas!) y quién quiere renunciar a eso? Él es bastante Franco en su intención de demostrar que la dulzura y la bondad de Jesús se construye en nosotros y en todo el universo. Jesús está convenientemente ausente, pero uno puede adivinar de las cualidades de otros iluminados y de la historia de la iglesia que la historia real del cristianismo temprano vendría como un shock. Recordemos que la Biblia fue expurgada de cualquier cosa que no cumplió con la línea del partido (por ejemplo, Gnosticismo echa un vistazo a los manuscritos de Nag-Hammadi). Y en cualquier caso, ¿Quién grabaría las duras realidades de la vida cotidiana?

Casi con certeza, el Nowak, Tarnita, El papel de Wilson nunca habría sido publicado (al menos no por Nature) si hubiera sido presentado por dos biólogos promedio, pero viniendo de dos famosos profesores de Harvard claramente no logró la revisión por pares que debería tener.

En cuanto al libro de Nowak y Highland 'SuperCooperators' voy a dejar Dawkins hacer los honores:

He leído el libro de Nowak y Highfield. Partes de ella son bastante buenas, pero la calidad abruptamente, y vergonzosamente, se desploma en el capítulo sobre la selección de parientes, posiblemente bajo la influencia de E O Wilson (que ha sido consistentemente mal entendido selección de parientes desde la sociobiología, erróneamente con respecto a como un subconjunto de selección de grupo). Nowak pierde el punto de la teoría de la selección de parientes, que es que no es algo adicional, no algo más allá de la teoría de la "selección individual clásica". La selección de parientes no es algo EXTRA, no es algo que se recurra sólo si la teoría de la "selección individual clásica" falla. Más bien, es una consecuencia inevitable del Neodarwinismo, que se desprende de ella de forma deductiva. Para hablar de la selección Darwiniana la selección de parientes menos es como hablar de la geometría euclidiana menos el teorema de Pitágoras. Es sólo que esta consecuencia lógica del Neodarwinismo fue pasado por alto históricamente, lo que dio a la gente una falsa impresión de que era algo adicional y extra. De lo contrario, el buen libro de Nowak está trágicamente empujado por este error elemental. Como matemático, realmente debería

haberlo sabido mejor. Parece dudoso que haya leído los papeles clásicos de Hamilton sobre la aptitud inclusiva, o que no pudo haber entendido la idea de manera tan exhaustiva. El capítulo sobre selección de parientes desacreditará el libro y dejará de ser tomado en serio por aquellos calificados para juzgarlo, lo cual es una lástima.

<http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2011/03/16/New-Book-shows-that-Humans-are-genetically-Nice-Ergo-Jesus/>

Una crítica de ' SuperCooperators ' también apareció de eminente teórico del juego/economista/científico político (y alumno de Harvard) Herbert Gintis (quien relata el escándalo de Templeton en el mismo), lo que es bastante sorprendente teniendo en cuenta su propia relación amorosa con selección de grupo — ver la revisión de su libro con Bowles por Price [www.epjournal.net](http://www.epjournal.net) – 2012. 10 (1): 45-49 y mi revisión de su volumen más reciente ' individualidad y entrelazamiento ' (2017).

En cuanto a los libros subsiguientes de Wilson, ' el significado de la existencia humana ' es sososo y también confuso y deshonesto, repitiendo varias veces la línea del partido fanaticos cuatro años después de su completa desacreditación, y ' una ventana en la eternidad ' es una escasa revista de viajes sobre el establecimiento de un parque nacional en Mozambique. Él evita cuidadosamente mencionar que África agregará 3 mil millones en UN futuro próximo (la proyección oficial de la ONU), eliminando toda la naturaleza, junto con la paz, la belleza, la decencia, la cordura y la esperanza.

Al final, está claro que todo este triste asunto será sólo el más pequeño golpe en el camino y, como todas las cosas que ejercen nuestra atención ahora, pronto será olvidado como los horrores de la maternidad desenfrenada y la subyugación del mundo por los siete sociópatas que gobiernan a China hacer que la sociedad se derrumbe. Pero uno puede estar seguro de que incluso cuando el calentamiento global ha puesto a Harvard bajo el mar y el hambre, la enfermedad y la violencia son la norma diaria, habrá quienes insisten en que no se debe a las actividades humanas (la opinión de la mitad del público estadounidense actualmente) y que sobre población no es un problema (la vista del 40%), habrá miles de millones rezando a su Deidad elegida por una lluvia de grandes Macs desde el cielo, y que (suponiendo que la empresa de la ciencia no se ha derrumbado, que está asumiendo mucho) alguien en algún lugar estará escribiendo un papel embrazando selección de grupo.