

Dos Perspectivas Teóricas para Explicar la Gran Historia: Fred Spier & Pedro Ortiz Cabanillas

Hans Contreras-Pulache^{1,2*}, Eduardo Espinoza-Lecca², Moisés Diaz Palomino²,
José Atahualpa-Ynga², Elar Vallejos-Rojas², Nelly Lam-Figueroa³,
Marco Antonio Chávez-Chuquín⁴, Gadwyn Sánchez-Félix³,
Karina Chicoma-Flores², Jeel Moya-Salazar¹

¹ Centro de Transformación Digital, Departamento de Investigación, Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú

² Colectivo EDUNEURO, Lima, Perú

³ Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

⁴ Facultad de ciencias de la salud, Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima, Perú

Correspondence | **Hans Contreras-Pulache** hans.contreras@uwiener.edu.pe

Citation | Contreras-Pulache, Hans, Eduardo Espinoza-Lecca, Moisés Diaz Palomino, José Atahualpa-Ynga, Elar Vallejos-Rojas, Nelly Lam-Figueroa, Marco Antonio Chávez-Chuquín, Gadwyn Sánchez-Félix, Karina Chicoma-Flores, Jeel Moya-Salazar (2024) Dos Perspectivas Teóricas para Explicar la Gran Historia: Fred Spier & Pedro Ortiz Cabanillas.

Journal of Big History, VII(3); 31–41.

DOI | <https://doi.org/10.22339/jbh.v7i3.7303>

RESUMEN

Introducción

La hipótesis central de esta investigación es que actualmente existen dos propuestas teóricas dentro de la Gran Historia: la propuesta declarada y reconocida mundialmente de Fred Spier y la propuesta desconocida de Pedro Ortiz Cabanillas implícitamente contenida en su Teoría Sociobiológica Informacional.

Métodos

Se procederá a sintetizar y presentar las dos propuestas teóricas de Gran Historia de Spier y de Ortiz, comparándolas e identificando puntos de contacto y diferencias.

Resultados

La propuesta teórica de Spier, sintéticamente, presenta el devenir del universo en tres momentos: cosmológico, biológico y social; siendo la base epistemológica una teoría cualitativa de la complejidad. La propuesta de Ortiz (sobre la base de una teoría cualitativa de la información) presenta

el devenir del universo en seis niveles de complejidad. De modo paralelo tendríamos: el nivel 0 (el momento cosmológico de Spier); el nivel uno, dos, tres y cuatro (el nivel biológico de Spier); y el nivel 5 (el momento social de Spier). Existen diferencias puntuales entre ambos planteamientos, pero más son las articulaciones y puntos de contacto.

Conclusiones

La hipótesis de esta investigación es correcta: tanto Spier (explícitamente) como Ortiz (implícitamente) tienen teorías explicativas de la Gran Historia. Aun cuando Spier y Ortiz nunca tuvieron contacto (ni personal ni académico), sus teorías se articulan en un mismo esquema explicativo y se nutren epistemológicamente de modo simultáneo. La Gran Historia se fortalece a partir de lo que aquí se devela.

Palabras clave:

Información, Complejidad, Macrohistoria, Régimen, Sistema

INTRODUCCIÓN

Los autores de la Gran Historia (originalmente, *Big History*, y también llamada *Macrohistoria*) enfocan la historia humana en el contexto amplio de la historia cósmica: desde el comienzo del universo hasta el momento actual (Hesketh, 2014). Así, la pretensión de la Gran Historia es la explicación o comprensión de la totalidad del universo (Spier, 2005). Para ello, la Gran Historia integra y sintetiza los estudios relacionados con el pasado, pero desde una perspectiva novedosa y coherente que proviene, entre otras ciencias, de la astronomía, geología, biología, antropología (Christian, 2008). La Gran Historia es un campo relativamente nuevo de conocimiento y publicaciones que recoge a una miríada de autores (Vélez, 1994; Gamero-Valdivia, 1999; Christian, 2004; Harari, 2011, 2016, 2018) que muestran una coincidencia histórica global en el afán de explicación desde una visión totalizadora (Conrad, 2017; McNeill & McNeill, 2004). Es importante señalar la creación de los proyectos Gran Historia por Bill Gates y David Christian; luego, la *International Big History Association* en agosto de 2010, y más adelante, la creación de la *Red Europea de la Gran Historia* en setiembre de 2017.

De manera general, pero sintética, se pueden agrupar en dos las explicaciones (y las posiciones de los autores) dentro de la Gran Historia. Por un lado, tenemos a los autores que hacen *storytelling* al momento de exponer su enfoque de Gran Historia sobre la base de unos hitos específicamente seleccionados. Por otro lado, tenemos a los autores que hacen *teoría* al momento de explicar la Gran Historia. Un ejemplo puede resultar esclarecedor, si asumimos que las moléculas de agua se mueven azarosamente en los océanos, entonces el trabajo del Gran Historiador (con perspectiva teórica) consiste en identificar corrientes marinas, olas, tsunamis, etcétera. En específico, la Gran Historia nació de la mano del primer enfoque (*storytelling*), y es en el primer enfoque donde más ha reverberado y reverbera esta disciplina en la actualidad (Villmoare, 2023). Del segundo enfoque (*teoría*) al momento de explicar la Gran Historia tenemos, hasta donde alcanza el saber de los autores, solamente un caso: Fred Spier (Spier, 1996, 2011, 2023).

Cuando se hace teoría en Gran Historia, es la teoría la que guía la explicación. Una teoría se evidencia por detrás (o por dentro, o por debajo) de los hitos históricos. Una teoría explica, articula, presenta, organiza, es decir: teoriza (valga la redundancia) los hitos históricos. Ahora, tratándose la Gran Historia de la historia del universo,

entonces una teoría de Gran Historia será siempre una teoría del universo (es decir, una teoría que explica, o que busca explicar, la totalidad). Esta totalidad está reflejada en la natural transdisciplinariedad que suscita la Gran Historia. En este sentido, una teoría de Gran Historia es una suerte de macroteoría que incluiría en sí misma: una teoría cosmológica, una teoría biológica y una teoría sociológica como mínimo. Una explicación de este tipo, necesariamente, tiene o debe tener un enfoque de sistemas complejos, y permite (o debe permitir) resolver fenómenos complejos. Es por todas estas implicancias que hacer teoría en la Gran Historia resulta especialmente desafiante, por lo que es aún más valioso y original el esfuerzo emprendido por Fred Spier.

Fred Spier estudió bioquímica, antropología cultural e historia social en Holanda a fines de los años ochenta. Esto le permitió estudiar la religión y la política en Perú, centrándose particularmente en una aldea rural, la de la parroquia de San Nicolás de Bari, en el distrito de Zurite, Cuzco. Fred Spier estudia la Gran Historia desde una perspectiva teórica, es decir, hace teoría, o también: usa una teoría (su propia teoría). Según señala el propio autor, en 1996 publicó el libro *The Structure of Big History* en donde esboza su teoría de la Gran Historia en términos de “régimenos” (un equivalente interdisciplinariamente más adecuado que el concepto tradicional de “sistema”) (Spier, 1996, 2023). Dentro de las fuentes de las que se nutre la visión de Spier se encuentran, entre otros, las reflexiones del astrofísico Eric Chaisson (Chaisson, 2001) y Erich Jantsch (Jantsch, 1980). Spier publicó *Big History and the Future of Humanity* (Spier, 2010), libro que sintetiza y declara de modo formal su teoría de la Gran Historia, develando a la Gran Historia como un campo interdisciplinario (Spier, 2008).

Ahora bien, en el Perú, desde la década de los 80 del siglo pasado, se gestó un caso genuino de creación teórica. El peruano que hizo esto fue: Pedro Ortiz Cabanillas (1933-2011). Entre los años 1984 y 1994, Ortiz concibió una explicación sociobiológica del universo, y entre los años 1994 y 2011, desplegó una teoría general de la información que, *grosso modo*, permite explicar cómo se relacionan (cómo se integran y organizan) el universo, la sociedad, la persona, el cuerpo en general, y el sistema nervioso en particular (Ortiz, 1994, 1997, 2004, 2010). Ortiz es conocido como uno de los neurólogos más prominentes, quizá el mayor de todos, dentro de la tradición médica peruana (Contreras Pulache et al., 2019; Contreras Pulache

et al., 2018).

Por otro lado, no hay ningún documento ni cita ni referencia que haga considerar que Ortiz tenía conocimiento del concepto/disciplina/palabra “Gran Historia”. Sin embargo, es evidente que la teoría de Ortiz tiene implícita una Gran Historia. Si esta Gran Historia *implícita*, se hace *explícita*, si se la devela: se habrá revelado un segundo enfoque teórico de Gran Historia.

En este documento se pondrán en diálogo dos enfoques teóricos de Gran Historia. Uno, el de Fred Spier, declarado expresamente y reconocido institucionalmente en los estudios de Gran Historia. Y dos, el enfoque de Gran Historia que implícitamente se encuentra en la teoría de Pedro Ortiz Cabanillas (y que, esta publicación, se encargará de explicitar por vez primera).

METODOLOGÍA

Estudio de tipo cualitativo, bibliográfico, con enfoque teórico orientado a la delimitación y análisis de los planteamientos de Fred Spier (1952-) y Pedro Ortiz Cabanillas (1933-2011). Respecto al material de investigación, en el caso de Fred Spier se utilizó su libro *Big History and the Future of Humanity* (Spier, 2010); mientras que, en el caso de Pedro Ortiz, se tomó en cuenta su libro *Introducción a una Psicobiología del Hombre* (Ortiz, 2010).

El libro *Big History and the Future of Humanity* recopila la propuesta teórica de Fred Spier en relación con la Gran Historia. En 1996, el autor presentó una versión preliminar de su planteamiento en el libro *The Structure of Big History* (Spier, 1996). Durante el periodo comprendido entre 1996 y 2005, Spier expuso su teoría en importantes centros de investigación (como el Instituto Santa Fe, entre otros), estas experiencias le permitieron darle forma definitiva a su propuesta. Además, en la Universidad de Amsterdam, Spier creó la Cátedra de Big History, que hoy en día es un modelo de enseñanza global de Big History, como lo demuestra su adaptación a los medios digitales masivos, incluyendo el curso digital de Big History en la plataforma de educación digital Coursera. Según el propio Fred Spier, su obra *Big History and the Future of Humanity* resume toda la experiencia acumulada entre 1996 y 2005, presentando su propuesta teórica final sobre la Gran Historia. Dicha obra cuenta con ocho capítulos en los cuales el autor busca una explicación del mundo actual, partiendo del Big Bang como origen del universo. Así, toma en cuenta la definición

de términos claves como complejidad, materia, energía, regímenes, condiciones goldilocks, entre otros, así como el desarrollo de aspectos centrales, como la evolución del cosmos, el surgimiento de la vida, la aparición del cerebro y la conciencia, la historia primitiva y la historia humana, los estados, la globalización, la industrialización, incluyendo una visión del futuro de la humanidad en función al estado de los recursos terrestres.

El libro, en su segunda edición, *Introducción a una Psicobiología del Hombre*, de Pedro Ortiz Cabanillas, consta de siete capítulos en los que el autor expone su Teoría Sociobiológica Informacional que busca la explicación del universo, relacionando este con la sociedad en general y el sistema nervioso en particular, exponiendo y desarrollando temas como los niveles de organización de la vida y los tipos de información relacionados, la determinación epigenética y cinética de los sistemas vivos, ofreciendo una definición genuina de la información (una teoría general de la información) y del individuo como personalidad. El esfuerzo emprendido por Ortiz desde 1980 hasta el 2011 estuvo enteramente centrado en elaborar un examen clínico de un paciente (esto queda claro en 1980 cuando declara públicamente su proyecto de investigación), sin embargo, hacia 1984, Ortiz cayó en cuenta de necesitar una teoría del universo que sea el marco general para desarrollar su método clínico. En este sentido, Ortiz no está elaborando explícitamente una teoría (por lo menos no fue su intención original) sino que deviene en una teoría como condición necesaria para su propio fin: contar con un modo explicativo de cómo son las personas por dentro, y por tanto explicar sus procesos de salud y enfermedad a través de un examen clínico original y único. El método clínico de Ortiz replantea las formas tradicionales de enfocar a un paciente y representa uno de esos esfuerzos (aún sin continuación) por desarrollar una nueva medicina humana (ya a nivel explicativo, de procedimientos y de diagnósticos).

Ambos libros fueron sometidos a una lectura atenta y dirigida a identificar, primero, las propuestas teóricas explícitamente o implícitamente planteadas por los autores en torno a la Gran Historia; y segundo, detallar los hitos cronológicos más importantes que cada una de las teorías propone. Se elaboraron para este fin fichas bibliográficas y esquemas comparativos. Posteriormente, se realizó un programa académico de 30 horas de clase sincrónica distribuidas a lo largo de 10 sesiones y en donde se siguió un esquema general de Club de Lectura denominado “La Sociobiología Informacional de Pedro Ortiz Cabanillas

como Gran Historia”, realizado durante el verano 2023 en Lima-Perú, conducido por uno de los que aquí escriben (HCP). En estas sesiones académicas se procedió a realizar una lectura crítica de fragmentos seleccionados de ambos libros y a realizar su respectivo comentario, comparación y crítica. Participaron en estas sesiones un total de 10 profesionales de distintos perfiles (medicina, psicología, educación, filosofía, historia y otras ciencias sociales); todos los autores de esta publicación formaron parte de ese grupo. Adicionalmente, se contó con la valiosa orientación de Fred Spier, quien estuvo presto a absolver, con una comunicación fluida vía correo electrónico, las dudas surgidas en torno al estudio de su obra y a la realización del presente trabajo.

Para operativizar la presentación y el análisis de las propuestas teóricas, se consideró la descripción de las siguientes dimensiones:

- *El todo de la Gran Historia*: que hace referencia a cómo se concibe la “totalidad” en cada una de las propuestas teóricas de los autores.
- *Estrategias metodológicas*: relacionada a las herramientas y métodos que siguen los autores en el proceso de exposición y elaboración de sus teorías.
- *Explicación de la complejidad*: que hace referencia a la explicación de complejidad que se presenta dentro de la explicación teórica. Tanto Ortiz como Spier elaboran teorías que explican la complejidad (Spier lo declara explícitamente; Ortiz usa el término “información” para explicar la complejidad de los sistemas vivos; por lo mismo, también tiene implícitamente una explicación de la complejidad). Justamente el despliegue de esta complejidad constituye, en ambos, el devenir de la Gran Historia. La complejidad es el ámbito de contacto que permite articular a Spier y Ortiz.
- *Denominación*: referida al nombre que le asigna cada autor en su exposición.
- *Justificación*: que hace referencia a los motivos que expone cada autor para con la meta o justificación de su teoría.

Finalmente, siguiendo la exposición de ambos autores, se ha procedido a especificar los Hitos de la Gran Historia, que explícita o implícitamente presentan tanto Fred Spier como Pedro Ortiz Cabanillas. Se han elaborado tablas

informativas para presentar los resultados.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los rasgos de la teoría de Fred Spier en torno a la Gran Historia. Esta Gran Historia se sucede en 3 momentos de complejidad: antes de la vida (1), con la vida (2), y con la presencia de los hombres (3). La totalidad de Spier es la totalidad cosmológica; luego, la totalidad de la vida; y finalmente, la totalidad de las personas y la sociedad. Principia con un Big Bang y recorre toda la historia del universo.

La Tabla 2 muestra los rasgos de la teoría de Pedro Ortiz Cabanillas en torno a la Gran Historia, implícitamente planteada en el desarrollo de sus ideas. Se precisa lo siguiente: aun cuando nunca lo haya expresado en estos términos, Ortiz tiene una teoría de Gran Historia, y lo que llamaríamos la totalidad de Ortiz, está alineada en 6 niveles, siendo el Nivel 0 el que corresponde a la edad del universo antes de la presencia de la vida. La complejidad que explica Ortiz sería (y con mucho detalle) la complejidad interna de todos los seres vivos. En este sentido, despliega 5 niveles informacionales de complejidad. La Sociedad es el quinto nivel, e incluye a las personas.

Ambos autores coinciden en el método. Para Spier, iniciar por el Universo es empezar por lo que está más arriba. Para Ortiz, empezar por el universo es empezar por lo que está más atrás. Ambos aspiran a cubrir la totalidad de los fenómenos, mostrando un mismo enfoque que va del todo a las partes (y no al revés). Lo que Spier llama nivel de complejidad 1 (la historia antes de la presencia de los seres vivos) constituye el Nivel 0 de Ortiz. El despliegue cosmológico de Spier no tiene comparación con Ortiz. La teoría de Ortiz no tiene interés en lo cosmológico sino en lo filosófico natural. Por otra parte, lo que Spier considera como tercer nivel de complejidad es para Ortiz el quinto nivel de complejidad informacional. Aquí, podría decirse que ambas teorías se mueven bajo una misma sinfonía. En este sentido, el segundo nivel de complejidad de Spier es explicado por Ortiz en 4 oleadas de detalle que expanden y profundizan el horizonte de Spier. Y finalmente, la tercera complejidad de Spier es expuesta por Ortiz como parte de la emergencia de la quinta complejidad informacional: la explicación de los cinco niveles de organización interna de una persona, por un lado; y, por otro lado, la explicación de la “información social”. En cuanto al futuro de la Gran Historia, el único que ha estudiado ello es Spier; Ortiz no

Tabla 1. Caracterización de la teoría de Fred Spier

El todo de la Gran historia	El todo es la extensión que va desde el origen del universo (Big Bang) hasta la actualidad. Presenta una posición que asume un Big Bang.
Estrategias metodológicas	Perspectiva: holística. La Gran Historia intenta hacer un mapa de conocimientos de todo el pasado. Usa el método científico del todo a las partes. Su descripción es de arriba hacia abajo: desde las partículas subatómicas del universo hacia la galaxia, el sistema solar, la tierra, la vida, la cultura.
Explicación de la complejidad	Intercambia el término “régimen” con el de complejidad. Concibe tres niveles generales de complejidad: 1. El de la naturaleza físicamente inanimada. Materia no viva. Materia Cósmica. Etapa prebiológica. No existen centros de Información. 2. El de la vida. El centro de información está en el ADN. La vida se sostiene hacienda acopio de materia y energía. 3. El de la cultura. Es la información almacenada en los nervios y en las células cerebrales de los seres humanos. Un régimen es más complejo cuanto más numerosas y variadas sean las conexiones e interacciones que tienen lugar entre los elementos fundamentales y cuanto mayor sea el número y la diversidad de éstos. Argumenta que la causa del surgimiento y desaparición de todas las formas de complejidad es la energía que fluye a través de la materia en ciertas condiciones de contorno, a las que denomina: condiciones “goldilocks”.
Cómo le denomina	Enfoque cualitativo de la complejidad.
Justificación	Servir de plataforma interdisciplinaria y sembrar una toma de conciencia con respecto al futuro de la humanidad.

hace ninguna referencia al aspecto, y es probable que su interés por negar el Big Bang (posición que adoptó Ortiz hacia el 2010) sea acorde con un desinterés por el futuro cosmológico.

En cuanto a los Hitos de la Gran Historia que son la base de un relato narrativo, por ejemplo, se muestra la Tabla 3 y 4 para Fred Spier y Pedro Ortiz Cabanillas respectivamente. Llama la atención que, en ambos casos, se trata esencialmente de la misma extensión del universo. Es como si la diferencia entre aceptar o no aceptar el Big Bang, por parte de Ortiz, no marcara ninguna distancia con un enfoque de Gran Historia que sí es consistente con la explicación de un origen del universo. Por otro lado, es evidente el contraste del desarrollo expuesto por Spier

en cuanto a una dimensión cosmológica y cultural, y lo planteado por Ortiz en una dimensión biológica. Resulta evidente el aporte de Ortiz en cuanto a una explicación articulada en procesos. Procesos de la complejidad interna de los seres vivos, incluyendo personas.

DISCUSIÓN

El caso es anecdótico: dos autores rondando las mismas ideas, desarrollando su trabajo teórico de manera paralela, en la misma época, y sin conocerse, trascurriendo su vida en contextos diferentes, pero atendiendo a la necesidad histórica de explicar el universo. Fred Spier representa al investigador conectado con su tiempo (el mundo). Visita en la década de 1990 los centros más importantes donde se

Tabla 2. Caracterización de la teoría de Pedro Ortiz Cabanillas

El todo de la Gran historia	<p>No tiene explícitamente, sino implícitamente, una Gran Historia.</p> <p>El universo se entiende como una totalidad de fenómenos más que como una entidad cosmológica. Dentro de esta totalidad (el universo), explica Ortiz el surgimiento y desarrollo de la complejidad (de los niveles de organización) de todos los seres vivos.</p> <p>Sobre el origen del universo, en la versión más madurada de su teoría, no se encuentra la asunción del Big Bang, y asume la premisa de que la materia es infinita, no tiene principio ni fin, es eterna.</p>
Estrategias metodológicas	<p>Usa el método científico deductivo.</p> <p>Se le puede ubicar en el paradigma sistémico.</p> <p>Más que una teoría en sí misma lo que ofrece Ortiz es un método dialéctico (no metafísico) de reinterpretación de la totalidad de los fenómenos del universo. Resumidamente, más que una explicación, la teoría de Ortiz es un instrumento que permite <i>reinterpretar</i> los fenómenos del universo (en su totalidad).</p>
Explicación de la complejidad	<p>Emplea el término “sistema” como toda región del universo que es objeto de observación científica.</p> <p>El universo está compuesto por sistemas ordenados y organizados.</p> <p>La complejidad es propia de los sistemas organizados. Solo hay complejidad en los sistemas vivos (es decir: organizados por información). Lo que se complejiza es la información.</p> <p>Los sistemas ordenados son el nivel 0 del universo.</p> <p>Los sistemas organizados pueden ser de 5 niveles de complejidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unicelulares (organizados por información celular). 2. Tisulares (organizados por información metabólica). 3. Organismos (organizados por información neural). 4. Psiquismos (organizados por información psíquica). 5. Sociedad (organizados por información social). <p>La información organiza a un sistema vivo; además, propone Ortiz una segunda definición de información: la información está reflejando el mundo interno del sistema vivo con el mundo externo al sistema vivo.</p>
Cómo le denomina	<p>Teoría general de la información.</p> <p>Psicobiología social dialéctica.</p> <p>Teoría Sociobiológica informacional.</p>
Justificación	<p>Servir de base para realizar un examen clínico integral y formación ética de personas. Formula una teoría social del hombre. Sostiene que la historia de la sociedad determina la historia de los hombres concretos, y las relaciones de los hombres igualmente concretas determinan la historia de la sociedad.</p>

Tabla 3. Hitos de la Gran Historia por Fred Spier

- 13,7 miles de millones de años Antes del Presente (AP): La Gran Explosión
- 4 primero minutos Después de la Gran Explosión (DGE): Surgimiento de las partículas elementales.
- 4-15 minutos DGE: Nucleosíntesis del deuterio, el helio, el litio y el berilio.
- 50.000 años DGE: Transición de la era de la radiación a la era de la materia.
- 400.000 DGE: Neutralización del universo y aparición de la radiación de fondo cósmica.
- 700-2.000 millones de años DGE: Surgimiento de las galaxias y las estrellas.
- 4,6 miles de millones de años AP: Formación de nuestro sistema solar.
- 4,6-4,5 miles de millones de años AP: Aparición de los planetas telúricos.
- 4,5-3,9 miles de millones de años AP: Era hadeica, incluyendo el bombardeo cósmico.
- 3,8-3,5 miles de millones de años AP: Surgimiento de la vida.
- 3,4 miles de millones de años AP: Aparición de los más antiguos estromatolitos conocidos y surgimiento de la fotosíntesis.
- 2 mil millones de años AP: Aparición del oxígeno libre en la atmósfera y surgimiento de las células eucariotas.
- 540 millones de años AP: Explosión cámbrica de metazoos.
- 400 millones de años AP: La vida conquista la tierra.
- 200 millones de años AP: Surgimiento de los animales de sangre caliente.
- 63 millones de años AP: El impacto de un asteroide acaba supuestamente con el reinado de los dinosaurios y abre puerta a la futura dominación de los mamíferos.
- 4 millones de años AP: Surgimiento de los australopitécinos bípedos.
- 2 millones de años AP: Aparición del *Homo erectus*.
- 200 millones de años AP: Aparición del *Homo sapiens*.
- 10.000 años AP: Surgimiento de la agricultura.
- 6.000 años AP: Creación de los primeros estados.
- Hace 500 años: Primera oleada de la globalización.
- Hace 250 años: Segunda oleada de la globalización (industrialización).
- Hace 60 años: Tercera oleada de la globalización (informatización).

discute la complejidad, expone su teoría ante las lumbreras académicas de su época, plenamente documentado; como se diría: metido en la vanguardia del conocimiento científico. Por otra parte, en el Perú, Ortiz representa al investigador igualmente conectado con su tiempo (su país): demasiado original en el ejercicio científico de teorización al punto de reinterpretar totalmente la estructura de la actividad psíquica de las personas; sin embargo, a pesar de sus propios méritos, Ortiz se encontraba fuera del mundo científico de su tiempo. No es que Ortiz evada o rechace a la vanguardia científica de su tiempo; es que simplemente, esta no lo conoce. No es que no le interese, sino que Ortiz vivía en un país (el Perú) que para la década del 90 estaba asaltado por la violencia, azotado por el terrorismo, las crisis sociales, el desborde popular, las epidemias de cólera y dengue, cada vez más habituado a los cortes de luz eléctrica en las viviendas debido a que los centros de suministro eléctrico eran el primer blanco de destrucción de los ataques subversivos; y el internet, por supuesto, no existía. La distancia aparente que hay entre Spier y Ortiz

sería, finalmente, la distancia entre los llamados “primer mundo” y “tercer mundo”. Quien estaba aislado del mundo no era Ortiz, era el Perú; es más: Ortiz es el que estuvo más cerca de llegar a establecer el contacto (cosa que, evidentemente, no sucedió mientras vivía). Lo más interesante de todo, sin duda, es que, empezando por Ortiz, y siguiendo por todos, nadie sospechaba la existencia de estos paralelos en la vanguardia de la ciencia. Por otra parte, llama la atención lo desconectado que puede estar un país entero del orden global de las ideas; y cómo justamente en esta desconexión (que no es un retraso) parecen habitar las respuestas a las preguntas que el orden global de las ideas no puede o no se atreve a contestar.

Ahora bien, en la primera década del presente siglo, Ortiz creó un programa de postgrado (maestría y doctorado) en la universidad decana de América (Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Evidentemente, este espacio académico le sirvió para el desarrollo y formalización de su propia teoría, ya que los libros que se usaban en los cursos eran los que Ortiz escribía; es decir, Ortiz escribía

Tabla 4. Hitos de la Gran Historia por Pedro Ortiz Cabanillas

- El universo siempre ha existido.
- Hace 4.500 millones de años: Proceso culminante de la evolución del sistema solar, con la conformación de la Tierra. Inicio de la transformación de la materia inerte en materia viva.
- Hace 4.500-1.500 millones de años: Evolución química, **procesos de biogénesis** (emergencia de los sistemas celulares).
- Últimos 1.000-700 millones de años: Aparición de sistemas vivos multicelulares con un eje corporal, **proceso de histogénesis** (emergencia de los sistemas tisulares): Espongiarios y plantas.
- Últimos 600 millones de años: Integración de los tejidos hasta la formación de redes nerviosas especializadas en la transmisión de señales eléctricas, **proceso de organogénesis** (emergencia de los sistemas orgánicos).
- Últimos 200 millones de años: Diferenciación del cerebro hasta la formación de la corteza cerebral, **proceso de psicogénesis** (emergencia de los sistemas psíquicos o psiquismos): vertebrados superiores.
- Últimos 7-6 millones de años: **Procesos de hominización**, diversificación de los homínidos en varias especies del género Homo hasta culminar con la emergencia del Homo sapiens.
- Últimos 700.000 años: **Proceso de humanización**, desarrollo de la especie Homo sapiens hasta transformarse en Humanidad (estructuración del neocórtex cerebral como una memoria capaz de codificar los procedimientos de transformación manual de los objetos naturales y del lenguaje).
- Últimos 70.000 años: **Procesos de socialización**, reestructuración social de la humanidad, sociedad tal como hoy la conocemos. Esta transformación denominamos como **proceso de sociogénesis**.

sus libros para que se estudien tanto por alumnos de la maestría como del doctorado, a fin de que estos puedan continuar en sus programas de tesis el desarrollo de la investigación teórica. En este aspecto también se asemeja a Fred Spier, quien establece una cátedra de Big History (en la Universidad de Manchester) que sirve de intercambio e investigación. Ahora, si bien la acción de Spier y Ortiz es similar, no son similares los alcances concretos que, como se ha planteado en el párrafo anterior, dependerán ya de lo que rodea a Spier tanto como de lo que rodea a Ortiz.

Ortiz recibió grandes reconocimientos en vida (fue *fellow* de *The Royal Society of Medicine*, en 1996; recibió el grado de Amauta del Perú, en 2008; la Universidad Nacional Mayor de San Marcos le entregó el Grado de Gran Cruz, en 2009, entre otros innumerables reconocimientos), y sin embargo, nada de su alcance tocó a ese otro mundo que en paralelo vibraba. Nadie se percató, por ejemplo, que cuando Ortiz publicaba su primer libro, en 1994, estaba explorando los mismos temas que las lumbreras académicas de su época. Al igual que ellos, Ortiz tenía la intención de replantear todo. Lo que para la vanguardia académica eran preguntas no resueltas, para Ortiz devinieron en necesarias reinterpretaciones. Formalmente podemos decir que el encuentro de estos dos mundos (Spier-Ortiz) está aconteciendo en estas líneas, a más de una década de fallecido Ortiz, y cuatro décadas de existencia de su teoría. Sin duda, esta ocasión debe obligar a reconocer lo que la Gran Historia está propiciando, ya que el encuentro entre

Fred Spier y Pedro Ortiz Cabanillas se debe a la condición de vocación de plataforma de encuentro interdisciplinario.

La danza que se establece entre las concepciones teóricas de Fred Spier y Pedro Ortiz Cabanillas se superponen y se tocan. En resumen: el nivel cosmológico de Spier es el “Nivel 0” de Ortiz, el nivel biológico de Spier es en Ortiz el “Nivel 1” (celular), y el “Nivel 2” (tisular), y el “Nivel 3” (neural), y el “Nivel 4” (psíquico); finalmente, el nivel cultural de Spier es el “Nivel 5” (las personas y la sociedad) en Ortiz. Si procedemos a integrar los saberes (como quien suma horizontes) entre Spier y Ortiz tendríamos una Gran Historia: robusta en cosmología y sólida como filosofía de la naturaleza; florecida en la explicación de la vida: todos los seres vivos quedan reinterpretados a la luz de una visión radicalmente distinta de la interioridad compleja de los regímenes vivos; y, finalmente, cuando se integran las justificaciones de los autores: una Gran Historia ampliada en su horizonte ético.

Ahora bien, esta publicación evidencia que existe una Gran Historia en la teoría de Pedro Ortiz Cabanillas. Explícitamente, se afirma que dicha Gran Historia está implícita en la teoría de Ortiz. Sin embargo, Ortiz hizo su teoría esencialmente como soporte de un método clínico que permite reinterpretar a una persona con el objetivo de atenderlo como paciente o formarlo educativamente. Ortiz hizo su teoría, en el fondo, porque estaba buscando un método de examen clínico al paciente neurológico y psicológico (Ortiz, 1996, 1999, 2006).

Esta dimensión de la teoría de Ortiz como instrumento técnico para evaluar clínica/educacionalmente a una persona resulta difícil de integrar al marco actual de la Gran Historia. Y es que una Gran Historia con estas dimensiones y magnitudes (la Gran historia resultante de Spier-Ortiz) contaría, sin más, con la herramienta técnica para comprender el pasado y explicarnos cómo y por qué estamos donde estamos: y con esto, comprender los valores más altos anhelados; pero además tendría el método para la transformación moral de la sociedad por parte de las personas (es decir, las formas encarnadas de los valores más altos anhelados). Esta Gran Historia resultante funda, además, una explicación nueva de la interioridad; quizá la primera descripción de la complejidad interna de los seres vivos. Es, entonces, la Gran Historia el lugar donde los estudios de la Complejidad encuentran insólitamente una propuesta de solución a sus más rebuscadas preguntas. ¿Qué hubiera pasado si Spier-Ortiz (la resultante, es decir: algo que es más que la suma de las partes) hubiera estado en la década de los 90s visitando los centros de mayor vanguardia científica? ¿Cómo responderían, por ejemplo, los teóricos de la Complejidad del Instituto Santa Fe? Y más importante, ¿qué podrían decir actualmente, luego de los resultados aquí develados?

Adicionalmente, esta Gran Historia resultante suma la posibilidad de articularse con la obra de otros autores como Niklas Luhmann (1927-1998) y Fritjof Capra (1939-); ambos (desde la perspectiva de “sistemas”, un concepto equivalente al de “régimen”) proponen una comprensión adicional del nivel social de complejidad (Luhmann, 2007) y la encarnación misma del cambio de paradigma científico (Capra, 1997; Capra & Luisi, 2014).

Puesta de este modo la capacidad autopoyética de las conexiones conceptuales, la Gran Historia entonces estaría encarnando en sí misma al nuevo paradigma científico (en términos de Kuhn), aspecto, a saber de los autores, inédito en la historia de los estudios de Gran Historia.

En su libro, predice Spier (2011) que quien tenga una forma de explicar la complejidad de la vida tiene asegurado un programa entero de investigación, y además, afirma que muy probablemente no va a requerir gran cosa en materia de tecnología. Ahora bien, al tiempo que Spier sostiene esta certeza, de modo paralelo Ortiz realiza todo

ello de manera cabal. Entre 1984 y 2011, Ortiz desarrolla la teoría sociobiológica informacional sin más auxilio que un lapicero, unas hojas, su curiosidad empedernida y una muy sólida formación clínica como neurólogo. El aporte de Ortiz no está asociado a una gran tecnología sino a una capacidad reinterpretativa muy potente. En este sentido, el caso de Ortiz demuestra que lo que afirma Spier es cierto, Ortiz mismo es la prueba.

Epistemológicamente, aquí se ha preferido buscar el diálogo entre dos autores (propiciando la resultante integración de ambos) más que la comparación para identificar semejanzas o diferencias entre dos perspectivas que evidentemente se complementan. El desarrollo de la concepción del Estado en Spier va mucho más allá de lo que llega a tocar Ortiz incluso en su libro más político: *Ética Social* (Ortiz, 2007).

Spier revisa los aspectos medulares del Estados a través de los dos monopolios que ostenta, el uso de la fuerza y el cobro de impuestos, luego plantea el surgimiento de las religiones agrícolas, las religiones morales y las tres oleadas de globalización. También, explica las religiones con las nuevas actividades que realiza las primeras sociedades y las modificaciones e imposiciones de nuevos patrones de conducta que ella obliga. Por otro lado, Ortiz enfoca la historia de la humanidad en etapas más o menos definidas, primitiva, antigua y moderna en las que van surgiendo un tipo de información social predominante: tradicional, cultural y económica.

Un aspecto para próximas investigaciones sería entrar a tallar en la síntesis más profunda de la última complejidad tanto para Ortiz como para Spier. La explicación de Ortiz conduce necesariamente a la consideración de la educación, la salud y la ética como tres tecnologías sociales. Es decir, herramientas que cuentan las personas para construir su moralidad superior. En el cierre de su libro, dice Spier que la cuestión está en decidir si se va a seguir como hasta ahora o se va a cambiar. Ortiz coincidiría en resaltar la necesidad de dar una respuesta a esta pregunta. Lamentablemente, Ortiz no está ya para conversar con Spier, pero siguiendo a Spier-Ortiz habremos de reconocer que solo a las personas les ocurre aquello de vivir en sus ideas, en sus escritos, es decir: la posibilidad de trascender a la muerte. Esta publicación es testimonio evidente de dicha condición.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento profundo a Fred Spier, quien, desde Ámsterdam, nos acompañó y orientó en esta aventura intelectual; y al Colectivo EDUNEURO que, en el Perú, se convierte cada vez más en el crisol que encarna, con rigor, el estudio y promoción de la teoría y el método legados por Pedro Ortiz Cabanillas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Capra, F. (1997). *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. Knopf Doubleday Publishing Group.
- Capra, F., & Luisi, P. L. (2014). *The systems view of life: A unifying vision*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511895555>
- Chaisson, E. (2001). *Cosmic Evolution: The Rise of Complexity in Nature*. Harvard University Press.
- Christian, D. (2004). *Maps of Time: An Introduction to Big History*. Berkeley: University of California Press.
- Christian, D. (2008). *Big History: The Big Bang, Life on Earth, and the Rise of Humanity*. The Great Courses. The Teaching Company.
- Conrad, S. (2017). *Historia global. Una nueva visión para el mundo actual*. Barcelona: Crítica.
- Contreras Pulache, H., Espinoza Lecca, E. & Moya Salazar, J. (2019). Aproximación Biográfica a Pedro Ortiz Cabanillas (1933-2011) y su Teoría Sociobiológica Informacional en el contexto de la Neurología Científica Peruana. *International Journal of Morphology*, 37(4), 1316-1324. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000401316>
- Contreras Pulache, H., Espinoza Lecca, E. & Sevillano Jiménez, J. (2018). Apuntes sobre la evolución histórica de la obra de Pedro Ortiz Cabanillas y su Teoría Sociobiológica Informacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(4), 699-717. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.354.3892>
- Gamero Valdivia, L. (1999). *Cuando la materia piensa en sí misma*. Arequipa: Editorial UNAS.
- Harari, Y. N. (2011). *Sapiens: A Brief History on Humankind*. Vintage Books.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: A Brief History on Tomorrow*. Harper.
- Harari, Y. N. (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. Spiegel & Grau.
- Hesketh, I. (2014). *The Story of Big History*. University of Illinois Press.
- Jantsch, E. (1980). *Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*. Pergamon Press.
- Luhmann, N. (2007). *La sociedad de la sociedad*. México DF: Herder.
- McNeill, J. R., & McNeill, W. H. (2004). *Las redes humanas. Una historia global del mundo*. Barcelona: Crítica.
- Ortiz, P. (1994). *El Sistema de la Personalidad*. Lima: Orión.
- Ortiz, P. (1996). *Introducción A La Medicina Clínica I: Examen Clínico Esencial*. Lima: Fondo Editorial de la de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ortiz, P. (1997). *La formación de la personalidad*. Lima: Dimaso Editores.
- Ortiz, P. (1999). *Introducción a la Medicina Clínica III: El Examen Neurológico Integral*. Lima: Fondo Editorial de la de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ortiz, P. (2004). *Cuadernos de Psicobiología Social I. Introducción a una Psicobiología del Hombre*. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ortiz, P. (2006). *Introducción A La Medicina Clínica II: Examen Psicológico Integral*. Lima: Fondo Editorial de la de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ortiz, P. (2007). *Ética social. Para el desarrollo moral de las instituciones educativas y de salud*. Lima: Fondo Editorial de la de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ortiz, P. (2010). *Cuadernos de Psicobiología Social I. Introducción a una Psicobiología del hombre* (2da ed.). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Spier, F. (1996). *The Structure of Big History: from the Big Bang until Today*. Amsterdam University Press.
- Spier, F. (2005). How Big History Works: Energy Flows and the Rise and Demise of Complexity. *Social Evolution & History*, 4(1), 87-135.
- Spier, F. (2008). Big history: the emergence of a novel interdisciplinary approach. *Interdisciplinary Science Reviews*, 33(2), 141-152. <https://doi.org/10.1179/030801808X259754>
- Spier, F. (2010). *Big History and the Future of Humanity*. Wiley-Blackwell.

- Spier, F. (2011). *El lugar del hombre en el cosmos. La Gran Historia y el futuro de la humanidad*. Editorial Crítica.
- Spier, F. (2023). *La Gran Historia y sus regímenes*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Vélez, A. (1994). *Del Big Bang al Homo Sapiens*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Villmoare, B. (2023). *The Evolution of Everything. The patterns and causes of Big History*. Cambridge University Press.

The *Journal of Big History* operates under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Users are allowed to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of the articles, or use them for any other lawful purpose, without asking prior permission from the publisher or the author. This is in accordance with the BOAI definition of open access.