

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

SEMINARIO DE LICENCIATURA EN HISTORIA

EL PROBLEMA DE LAS CIVILIZACIONES

UNA EXPLICACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y SUS DERIVACIONES

CIENTÍFICO-HISTORIOGRÁFICAS

PERALTA GABRIEL ENRIQUE

REGISTRO N° 13329

DIRECTORA: DRA. BEATRIZ CONTE DE FORNÉS

MENDOZA, 30 DE JUNIO DE 2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
1. PROBLEMAS. PREGUNTAS. ASEVERACIONES.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	18
3. HIPÓTESIS.....	19
4. BIG HISTORY.....	20
4.1. Controversias y fortalezas.....	28
4.2. Aplicación de patrones al objeto de estudio.....	32
5. CIVILIZACIONES Y COLISIONES.....	42
5.1. Crítica general de la obra.....	43
6. CIVILIZACIONES Y SISTÉMICA.....	53
7. CONCLUSIONES.....	65
8. BIBLIOGRAFÍA.....	74

INTRODUCCIÓN

Toda producción escrita es en sí restringida. Existen limitantes literarias de tipo estético y cuantitativo. La inmensa cantidad de relaciones y conexiones posibles y probables deben ajustarse a pautas formales generales y específicas. Son, sin embargo, tales pautas, la causa de que el aprendizaje acumulado humano nos sorprenda por sus proyecciones incrementales anuales. Se ha calculado que sólo en 2013 la cantidad de producción escrita generada por nuestra especie superó la adición total de ese trabajo simbólico registrada en los 200.000 años precedentes. Hemos escrito en un año, más que la suma de todo lo realizado desde que tenemos la actual constitución encefálica y física general. Y nada indicaría que entre 2013 y el presente se haya producido una curva decreciente (más bien lo contrario) en la acumulación escrita de información, datos y conocimientos en soportes diversos.

Existe además, cierta constante en la producción de trabajos investigativos escritos que se expresa como tensión entre la aspiración por transferir todo lo que el cerebro puede procesar y el freno restrictivo de constructos y ordenamientos semánticos. Aun así, quedan márgenes de disponibilidad suficientemente amplios. Una semántica de tipo científica favorece claramente la eficiencia y eficacia en la transmisión del conocimiento.

Los objetivos generales que persigue el presente trabajo de tesis son cuatro y su integración ha sido, como mínimo, dificultosa, siendo justamente esa característica la que lo ubica en el campo del intento explicativo. Un primer objetivo resulta evidente y consiste en desarrollar los aspectos básicos de una tesis de grado universitario. Como segundo objetivo se intenta lograr algo de originalidad, no en la temática, relativamente común, sino más bien en el tipo de enfoque. El tercer objetivo implica un esfuerzo por no renunciar a los aspectos básicos de la Ciencia Moderna/Contemporánea. El cuarto objetivo consiste en coordinar las exigencias de una tesis de grado universitario con experiencias académicas, docentes, investigativas y aspiraciones que, en cierto modo, exceden los requerimientos de un trabajo como el presente. Una relativamente elevada e imperfecta mixtura de los cuatro objetivos ha dado como resultante la presente producción escrita.

Un esbozo de la problemática civilizatoria desde el vasto campo Científico Moderno/Contemporáneo implica 16 componentes: fáctico, explicativo, analítico, preciso, comunicable, verificable, metódico, sistemático, racional, legal, predictivo, abierto, objetivo, útil, no

definitivo e impersonal. Con el calificativo de Moderno/Contemporáneo, se pretende una exclusión directa (aunque tal exclusión no sea el objetivo único y central) de formas de pensamiento pre-científicas y pseudocientíficas, destacando entre las últimas, la posmodernidad. Las objeciones al supuesto modelo posmoderno son seis.

En primer lugar, resulta pre-científico utilizar constructos semánticos que definan aspectos u objetos reales a partir de un *post* (sí son posibles las *pre* o *proto* condiciones operativas y latencias sistémicas). En segundo lugar, muchos de los pretenciosos cambios asignados a la posmodernidad resultan ser Modernidad Redefinida. Tercero, tal redefinición no produjo los efectos deseados por los posmodernos (asumiendo que objetivos y homologación de criterios sean importantes para tal paradigma). En cuarto lugar, al promediar la segunda década del siglo XXI, las aspiraciones posmodernas han perdido su carácter novedoso y encanto seductor. Como quinta objeción se señala aquí una negativa tajante del discurso posmoderno (y de otras perspectivas pseudocientíficas), según el cual resulta imposible la objetividad en Ciencias Sociales a causa de la complejidad del existente o conjunto de existentes en estudio (sociedades o agrupamientos humanos). La mayor complejidad de un objeto de estudio implica mayor, y no menor, grado de precisión analítica, objetiva, sintética y explicativa.

A partir de los anclajes establecidos en las cinco objeciones precedentes, la conexión entre epistemología e historiografía será el Paradigma de la Complejidad (Morin, 1990). Dado que la referencia bibliográfica previa puede dar espacio a confusión, es necesario señalar la sexta objeción. Los resultados de la Modernidad Redefinida sí son fructíferos, (aunque no los pretendidos por los posmodernos) en tanto que han producido: Paradigma de la Complejidad; Sistémica; Análisis de Sistemas y una serie de tendencias científicas de carácter transdisciplinar en lugar de un paraíso ensayístico intuitivo. Es decir, no se asume de modo completo y lineal la propuesta, a veces contradictoria, de las obras de Edgar Morin. Entendemos sí, como válido y científico el Paradigma de la Complejidad en tanto emergente científico, específicamente plasmado en las aplicaciones historiográficas de David Christian (Christian, 2005).

Resulta central señalar que el presente estudio, se enmarca, aunque no exclusivamente, en el campo epistemológico. De allí se derivan consecuencias historiográficas claras y específicas pero no excluyentes. Se trata de una tesis que no pretende insertarse en el debate historiográfico contemporáneo puro. Claro que algunas de las aseveraciones podrían contribuir a dicho debate

aunque en otro contexto. En todo caso, y para quienes pretendan profundizar sobre las tendencias en la historiografía contemporánea se recomienda la siguiente obra:

Hernández Sandoica, E. (Editorial Akal). (2004). *Tendencias historiográficas actuales. Escribir historia hoy*. doi: 978-84-460-4198-6

Se intentará en el presente estudio distinguir y analizar dos nociones profesionales básicas a menudo omitidas, estas son: historia e historiografía. Entre los historiadores es relativamente elevado el disenso sobre la tensión entre ambos constructos semánticos. Se coincide aquí con las perspectivas que ven en la historia un objeto de estudio que, de modo general, se ubica en la intersección dinámica espacio-tiempo.

Desde lo epistemológico, la historiografía es una Ciencia Moderna/Contemporánea/Social y Fáctica (también ocurrente en espacio-tiempo) con un siglo y medio aproximado de existencia. En el presente pueden detectarse dos grandes grupos de corrientes historiográficas; las no científicas y las científicas. La opción elegida en este trabajo se dirige al segundo grupo. Dentro del campo de las historiografías científicas quedan incluidas corrientes como: *Big History* o Mega Historiografía; (en adelante se utilizarán ambas designaciones como equivalentes) Sistémica; Macro-analítica; de Redes; Reciente y Presente.¹ Tales tendencias no agotan el campo de la historiografía científica y su elección radica en una mayor pertinencia para los objetivos del presente estudio.

La conexión entre los postulados de la Ciencia Moderna/Contemporánea, los objetivos generales del estudio, las tendencias epistemológicas enunciadas y sus derivaciones historiográficas consecuentes; la tesis presenta ocho sectores ordenadores estructurados en apartados numéricos.

En el apartado primero se intentan abordar ciertas situaciones asociadas a las entidades civilizatorias y establecer una definición útil de Problema acoplado a preguntas de investigación. También se establecen aseveraciones necesarias para tratamientos de apartados posteriores. En el segundo bloque se despliega el marco teórico que sustenta e intenta contener y demarcar los potenciales alcances de la explicación, que, de otro modo, se tornaría caótica. En el tercer sector se

¹ A partir de las diferencias historiográficas marcadas parece importante emitir algún juicio acerca de la divulgación. Habría al menos dos taxones “obvios”, el primero, resultante de la actividad historiográfica científica. El segundo emerge de producciones no científicas con aspiraciones exageradas de verdad científico/historiográfica. Resulta preferente el primer tipo de difusión adaptando el *standard* al nivel del “gran público” aunque no tanto como para licuar el núcleo científico. En el caso del segundo tipo de divulgación estaríamos en presencia de lo “peor de los mundos”, es decir, falta basal de científicidad; dilución del núcleo científico para el “gran público” y petulancia *snob*.

desarrollan las dos hipótesis que guían el trabajo. Como cuarta instancia, se enuncian los rasgos centrales de la *Big History*; sus debilidades-fortalezas (4.1) y el modo en que sus aportes pueden aplicarse al estudio civilizatorio (4.2). A lo largo del quinto bloque se expresan las críticas a la obra de Samuel P. Huntington, traducida al castellano como *El Choque de las Civilizaciones* (Huntington, 1997). Primeramente se describen de modo resumido, las partes centrales del libro y luego, en el apartado 5.1 se analiza de modo crítico y relativamente general la obra.

En el bloque número seis son analizadas las civilizaciones y su problemática desde una visión sistémica (Bunge, 1979). Se trata de una sistémica desplegada en el volumen 4 de la que, probablemente sea la obra más importante de Mario Bunge. Nos referimos al Tratado de Filosofía compuesto por 8 volúmenes. En el apartado bibliográfico (Apartado 8.) únicamente se han considerado los volúmenes 1 – 2 y 4. La aclaración es pertinente puesto que la sistémica (Volumen 4, Ontología II) que plantea el epistemólogo argentino es parte coherente de una constelación gnoseológica que incluye tipos concretos de semántica y ontología científicas.

Finalmente, en el séptimo apartado se realiza una explicación orientada a las conclusiones finales del trabajo. Allí se explicitan dos intenciones selectivas. La primera incluye el intento sintético que surge de someter la problemática civilizatoria a diversos *test* (predominantemente, *Big History* y Sistémica). Entendemos que, un objeto de estudio dado, intervenido por herramental científico diverso y, en ciertos sectores combinado, debería producir (si el proceso ha sido honesto y sometido a autocontrol) material escrito distinto del inicialmente utilizado, es decir, incremento de literatura crítica. La segunda, aborda la tarea de refutación o confirmación, parcial o total, de las dos hipótesis.

En el octavo apartado se procede a registrar la bibliografía central utilizada como insumo. Puede dividirse el cuerpo bibliográfico en dos grupos. Primero, la literatura crítica referida a las civilizaciones en sí. Segundo, material de apoyo para revisar e intentar superar la literatura crítica.

En el presente texto científico se utilizará de modo frecuente la abreviatura A.P. (Antes del Presente) para las referencias cronológicas. Se trata de una adaptación al español de la abreviatura en lengua inglesa B.P. (*Before Present*) y constituye uno de los componentes del grupo de historiografías científicas utilizadas en el estudio. Es importante resaltar también que el uso de mayúsculas no obedece en todos los casos a reglas propiamente lingüísticas, (las que se respetan en

general) sino que obedece en ciertos casos, a resaltar conceptos considerados centrales (por ejemplo: Problema, Estado, Agregado etc.). En virtud de lo último, es posible que un mismo concepto se escriba con mayúscula en un sector y con minúscula en otro, obedeciendo al énfasis que se pretende otorgar en un sector dado de la explicación. En lo que concierne a cuestiones de estilo se ha optado por dar predominio a un lenguaje técnico, haciendo lo posible por no descuidar cierta armonía literaria.

1. PROBLEMAS. PREGUNTAS. ASEVERACIONES.

En razón del carácter legal de la ciencia contemporánea y las necesidades del presente estudio definiremos el sector de la realidad que implica *a priori* inconvenientes resolutivos. Se trata de señalar claramente los problemas implicados. Las definiciones académicas de aquello que se califica como Problema pueden llegar a decenas aunque ese no es un debate de interés para los fines del presente trabajo. A modo de herramienta analítica *ad hoc* se opta por la siguiente delimitación: un problema es una circunstancia (*Goldilocks*² o comunes y corrientes) o suma de ellas que, en los diversos niveles de realidad, (fáctica o formal) presenta incongruencias suficientes para la emergencia de tensiones sistémicas. Tales tensiones se expresan como diferencia (fáctica y lógico matemática) entre aspiraciones y disponibilidades relativas al existente/s en cuestión, su resolución, estudio y explicación.

Hemos dado importancia a la definición de Problema por estar directamente vinculada a la investigación científica. En tal sentido y a pesar de la cita a pié de página en la que se intenta definir el constructo *Goldilocks*, profundizaremos más en el asunto por, al menos, tres motivos. El primero se relaciona con necesidad de claridad y carácter abierto de las producciones científicas ya explicitada. Como segundo motivo, las circunstancias *Goldilocks* forman parte del herramental básico de la Mega Historiografía, que a su vez, es nuclear en el presente estudio. La motivación tercera se asienta en que tales circunstancias parecen constituir la clave para la emergencia, progresión o regresión de la complejidad o existentes.

La noción *Goldilocks* proviene de la literatura infantil anglosajona y es conocida aproximadamente en lengua española como rizos de oro. La versión folklórica indica que una niña en su paseo por el bosque encuentra una casa donde viven tres osos que en ese momento no se encuentran. Se trata de un oso mayor; (analogía del *pater familia*) la madre oso y un pequeño oso (el hijo). Como muchos sabemos por las versiones y variantes infantiles del cuento, la niña ingresa en la

² Inusuales circunstancias que generan o destruyen complejidad como resultado de magnitudes (con rara intensidad específica) combinadas de modo inusual. Pueden operar durante la emergencia de circunstancias *Goldilocks* muchas variables. Aquí consideramos 10 aunque la presencia de cada una dependerá de la escala que se analice. Tales variables son: anti-gravedad inflacionaria; tiempo; espacio; materia; energía; fuerza fuerte; fuerza débil; temperatura; gravedad y electromagnetismo. Entendemos en el presente estudio que las variables enumeradas afectan a la gran mayoría de los existentes. La importancia de cada variable es selectiva y ciega, es decir, no intencionada (salvo intervención humana).

casa y comienza a probar tres cuencos con sopa, tres sillas y tres camas (correspondientes a cada oso, obviamente de diversas magnitudes). Algunas de las experiencias le resultaban muy frías o calientes; demasiado acolchonadas o muy tensas y demasiado grandes o pequeñas. Mediante un proceso de prueba y error la niña consigue dar con la cama, silla y tazón de sopa adecuados. Algo así como los justos parámetros. Esa parametrización derivada del inocente cuento infantil pasa a la ingeniería moderna y se aplica en diversos sectores industriales. El historiador Fred Spier refiere tales circunstancias como una especie de horquilla de viabilidad (Spier, 2011). Un término muy elegante, al igual que el utilizado por John Gribbin, astrofísico de la *University of Sussex*, que también señala la Zona de Ricitos de Oro para explicar la ZHC (Zona de Habitabilidad Continua) en la parte interior de nuestro Sistema Solar (Gribbin, 2012).

Una cuestión importante para el presente estudio radica en el modo en que llega tan efectivo constructo a la historiografía. Aunque es claro que una pre-condición es la transdisciplina; más adelante profundizaremos más en ello. Por ahora, señalaremos que la interacción epistolar entre David Christian y Fred Spier, derivó en la aplicación del concepto *Goldilocks*. Ambos historiadores dedicados al estudio de las máximas escalas de tiempo-espacio posibles hoy, necesitaban un concepto que explique los extraños momentos en la tensión entre entropía y anti-entropía (Primera y Segunda Ley de la termodinámica). Fred Spier acepta que fue David Christian el historiador que le sugirió la idea de designar como *Goldilocks*, las circunstancias que ambos intentaban explicar.

Habiendo establecido y profundizado la definición de Problema mediante el patrón *Goldilocks*, entendemos que el Problema a solucionar está dado por las civilizaciones. Tales entidades son y operan en un nivel de realidad dado. Resulta notorio, revisando la literatura crítica sobre civilizaciones que el concepto adherido al existente civilizatorio implica variadas incongruencias. Tales incongruencias conceptuales y fácticas sobre la civilización/es implican tensiones a nivel político, económico y cultural (entendidos como tres subsistemas) y se manifiestan, de un lado, en intentos por cerrar el tema y, en otro extremo, la permanencia del contencioso. De ello se deriva ausencia de respuesta o respuestas incorrectas; estudios de mala calidad y explicaciones relativamente insuficientes sobre la problemática civilizatoria.

Lógicamente un problema incluye la probabilidad de resolución y la intención acoplada se denomina aspiración. La distancia que separa aspiraciones científicas de disponibilidades, se denomina restricción. La restricción es el espacio (B) que separa la intención resolutoria o aspiración (A) de la solución del contencioso (C). La restricción (B) es la única razón lógica que debe (o debería) justificar una investigación científica. Es así que, como se señaló anteriormente, el existente denominado civilización, sus varianzas semánticas (científicas o no) y marcadas diferencias explicativas (cuando están) en la literatura crítica parcial observada, resultan problemáticas y restrictivas al punto que justifican su tratamiento.

Existen al menos dos usos significantes generales de civilización: uno vulgar, vago y altamente polisémico que va desde lo peyorativo hasta la adjetivación que encierra todo lo bueno que los agrupamientos humanos pueden lograr. El segundo es un uso académico que, sorpresivamente también presenta vaguedad. Tales indicios parecen justificar un intento explicativo. A primera vista el problema de las civilizaciones puede parecer e incluso ser trillado. Independientemente de lo difundido de un tratamiento temático dado, el mismo puede ser útil. Existen temáticas (como el caso de la civilizatoria) muy trabajadas y trilladas pero no resueltas como resultado de una acumulación de mala *praxis*. En otros casos, el Problema puede parecer original, e incluso serlo, pero resultar en un tratamiento irrelevante a nivel científico. El intento de originalidad de un estudio concreto puede entonces residir en: 1) Enfoque; 2) Metodología y 3) Reconocimiento del Problema.

Las preguntas de investigación pueden ayudar a diagnosticar la variedad, tipo e intensidad del Problema. ¿Cuán importante es la resolución de la nebulosa semántica en torno a las civilizaciones? Digamos que bastante, ya que no existe un uso *standard* entre los historiógrafos (se usará como equivalente de historiador) de un taxón conceptual determinado. Más aun, no hay acuerdo sobre el tipo de existente a designar. Las complicaciones se expanden si consideramos en el panorama general dos grandes tendencias historiográficas operativas respecto de la futura tipología y topología de los agrupamientos humanos en el planeta. Algunos historiadores afirman que vamos camino a una civilización planetaria única (Jaguaribe, 2001). Ello implicaría la disolución de las civilizaciones actuales y una provincialización o regionalización de los Estados actuales. Otra tendencia indicaría que tal civilización planetaria no es viable y coloca en primer plano a cada

civilización como agente operativo de cambio histórico (Huntington, 1999). En la segunda perspectiva se sostiene incluso que, fuerzas intracivilizatorias disgregantes amenazan con modificar las civilizaciones individuales. En cualquier caso, la polémica es relativamente insostenible dado que no se ha resuelto previamente el Problema civilizatorio inicial.

Reconsiderando el Problema semántico puede afirmarse que existen dos tipos de tratamiento. Uno que incrementa la vaguedad y otro que puede aportar soluciones. En el primer caso ha sido común una cierta sobrevaloración de lo conceptual sin conexión con el existente fáctico. De ese modo, casi todo es posible ya que las limitantes desaparecen. El presente trabajo intenta distanciarse y en lo posible evadir el juego improductivo de conceptos. ¿Cómo? Subordinando lo semántico a criterios científicos, es decir, utilizando una semántica científica (Bunge, 1974).

Otro Problema o grupo de problemas surgen cuando el historiador deja que su ideología y/o cosmovisión general (no científica) determinen los estudios civilizatorios. En algunos casos puede ser más evidente por sectores. La distorsión puede surgir por razones religiosas, políticas, ideológicas o económicas; e incluso en todas al unísono. En todo caso el resultado es una investigación viciada. La gama de estudios civilizatorios puede abarcar un área amplia contenida entre los extremos de lo mediocre hasta lo inocuo pasando por lo pretencioso. Aplicando análisis matemático podríamos representar gráficamente la superficie implicada por la gama de errores y encontraríamos que sus límites son: el intento de hacer oculto y poco claro lo real bajo la pretensión de profundidad. La otra elipse que cerraría la superficie representativa está dada por la pereza intelectual que elude lo preciso en favor de lo trivial.

Retomando el asunto central de las preguntas de investigación como guía para el diagnóstico y abordaje de problemas, se entiende aquí que resultan también útiles para contrarrestar el mero ensayo (Bunge, 1977). Según el epistemólogo argentino, las preguntas respecto de cosas reales pueden resultar adecuadas si son fundamentales al tiempo que generales. A ello sumamos la tipología de empíricas o fácticas y transdisciplinarias. En ese orden lógico argumental se establecen las siguientes preguntas/Problema: ¿A qué sector del mundo denominamos civilización? ¿Cuánto tiempo llevan operando dichos existentes? ¿Presentan regularidades o leyes respecto del cambio? ¿Pueden motorizar el cambio histórico? ¿Pueden clasificarse por taxones las civilizaciones? ¿Para

qué áreas de la vida humana es útil su estudio? ¿Qué clase de agrupamiento constituyen? ¿Son sistemas o meros agregados?

Estos interrogantes, junto con las hipótesis (Ver apartado 2.) son dos de los motores de impulso del presente esbozo explicativo. Sin embargo, en el proceso de crítica e investigación (si es honesto) pueden surgir nuevos y/o más específicos cuestionamientos (esto es, menos fundamentales aunque igualmente fácticos). Ejemplos de anterior pueden ser los cuestionamientos como los que siguen: ¿Son los estudios civilizatorios una obsesión predominantemente occidental? ¿El planeta es civilizatoriamente más occidental en el presente que 300 años atrás? ¿Conocen los actores del sistema educativo universitario la civilización de que forman parte? ¿En qué coordenadas físico/químicas creen encontrarse los académicos que califican como “teórico” el estudio civilizatorio? ¿Hacer de “lo teórico” algo trivial es un recurso para ocultar la otros componentes? ¿Qué ocurre al respecto con los líderes políticos cuando desconocen la civilización a la que pertenecen? ¿Es importante que lo sepan? ¿Realizan apuestas político-militares-ideológicas consecuentes y convenientes a la civilización en que operan? ¿Son las civilizaciones un actor operativo en la política exterior de los Estados? Y, de ser así ¿Constituyen actores primarios o secundarios en las relaciones internacionales? ¿Se ha transformado en *tabú* el reconocimiento de pertenencia civilizatoria?

Estamos entonces ante, aproximadamente, una veintena de interrogantes. Se espera que el tratamiento de los mismos implique algunas respuestas parciales. Asimismo deben considerarse como área problemática del tratamiento civilizatorio ciertas tendencias recurrentes y triviales en torno al decadentismo, de las que más adelante nos ocuparemos. Finalmente, se asume como Problema un desacuerdo con ciertas afirmaciones de Mario Bunge acerca de los sistemas concretos y conceptuales. Entendemos que se trata de un problema concerniente a la transdisciplina y a una perspectiva científica diversa acerca del binomio teoría-práctica (Ver apartado 6.). Intentaremos resolverlo más adelante aunque es importante preguntarse desde ya. ¿Pueden superarse las barreras entre ciencias fácticas, naturales, sociales y formales? Y, de ser tal respuesta afirmativa ¿Sería posible superar los obstáculos entre teoría y práctica? ¿Cómo es que resultan para Bunge, insuperables unas limitantes y las otras no? ¿Es científicamente consistente que un materialista divida lo conceptual de lo material? Por otro lado, y tal como se despliega en repetidas ocasiones del

presente estudio, queda muy claro que la materia es sólo una de las variables a considerar. Tal como se explicará más adelante, (Ver apartado 6.) una de las discrepancias centrales de Bunge se relaciona con el denominado: Mundo 3 de Popper (todas las referencias eruditas se realizarán en el apartado correspondiente). Como se puede inferir, también Popper propone los Mundos 1 y 2.

En refuerzo de la lógica explicativa, expondremos algo acerca de la denominada Doctrina de los mundos de Popper. Se trata de una clasificación de la realidad o existentes como se entienden en el presente estudio. Popper incluye en el Mundo 1, los objetos visibles y no visibles al ojo humano. Como ejemplo entendemos en el presente estudio que se refiere a fenómenos como el viento o a la electricidad que no percibimos directamente sino más bien por sus efectos. También ingresan de modo obvio el Mundo 1 los existentes directamente observables como automóviles; plazas o semáforos. En el caso del Mundo 2, entendemos aquí, que Popper incluye las experiencias subjetivas tanto de placer como de dolor, (biológicas) conscientes e inconscientes, psicológicas (también biológicas). No es un mundo intersubjetivo sino intrasubjetivo.

Para el caso del Mundo 3 se incluye el conocimiento objetivo, es decir, los productos de la mente humana, tanto aprendidos como heredados. Si bien hay discusiones e interpretaciones diversas y encontradas sobre los alcances del Mundo 3; consideramos en el presente estudio que es donde anida la Ciencia Moderna Contemporánea y otras formas de conocimiento no necesariamente científicas. Es crucial resaltar que la Doctrina de los Mundos de Karl Popper contempla la posibilidad de todas las interacciones posibles entre cada uno de ellos por pares considerando el punto de partida ([1-2], [1-3], [2-3], [2-1], [3-1], [3-2]) pero no necesariamente las seis combinaciones posibles en simultáneo hasta donde se ha entendido la propuesta de Popper. Sin embargo, no se trataría de una imposibilidad total por lo que proponemos aquí.

Además de los problemas, preguntas y herramental establecido, señalaremos cuatro aseveraciones, (algunas ya parcialmente esbozadas) centrales y útiles para el resto del estudio. Se trata de: 1) Existente; 2) Occidentalización; 3) Decadentismo y 4) Modernidad.

1) Consideramos existente en dos sentidos. El primero implica a toda forma de complejidad, es decir, toda realidad que administra flujos de energía sin desintegrarse, de modo relativamente

independiente al ambiente o Supersistema en que inició y despliega su trayectoria (una jirafa; un planeta o un sapiens). Es decir que los existentes son sistemas, redes, funciones/estructuras y todo tipo de orden (Ver apartado 6.). El segundo sentido es, tal vez, más importante (por ser epistemológico; general y fundamental) y su implicancia es la siguiente: todo existe! La pregunta clave es ¿en qué formas o condiciones? Digamos que en el universo conocido hoy por la Ciencia Moderna/Contemporánea podemos encontrar tres manifestaciones o categorías de existencia: 1) Caos (entropía). 2) Orden (anti-entrópicos, es decir, el primer sentido de la definición). 3) Agregados, es decir, formas intermedias de existentes sin rango de caos o de estructura ordenada. Finalmente, en esta parte de la argumentación afirmamos que, raramente, se presentan en forma pura las tres categorías de existencia. Razón por la que deberíamos referirnos a: semi-caos; semi-orden y semi-agregados sin descuidar que la prevalencia gradual por sectores.

2) Por occidentalización entendemos la difusión y anidamiento (muchas veces mediante incrustación) discontinuo, alterno, variable, relativo, sinuoso y no determinista de pautas propias de las redes occidentales a nivel de los subsistemas económico, político y cultural. El proceso de occidentalización se inicia con la emergencia misma de la civilización Occidental de matriz europea entre 800 y 1200 A.P. Los portadores mundiales de tales pautas son sistemas sociales totales y no la civilización en conjunto.

3) Respecto del concepto de decadentismo podemos ubicarlo en espaciotiempo desde principios del siglo XX hasta el presente. Básicamente se trata de una tendencia irracional de ciertos sectores conservadores de Estados occidentales. Su primitivismo tiene dos fuentes. La primera (que marca la matriz de todo el procesamiento cognitivo de quienes lo postulan) se asienta en el organicismo que asimila los agrupamientos humanos a entidades biológicas (Ver apartado 6.). Es decir, equipara agrupamientos humanos con biosistemas y, en tanto tales, deben cumplir sus ciclos entre los que se incluye la fecha de caducidad. Se trata del enfoque opuesto al sistémico (Ver apartado 6.) y al concepto de Sistemas Hombre- Artefacto (Bunge, 1979). Además de la incomprensión sobre el funcionamiento de los sistemas, también está presente en el decadentismo cierto grado de perspectiva de Antiguo Régimen. La segunda fuente del decadentismo es el supuesto pasado glorioso y la nostalgia. Suele detectarse de modo más frecuente en aquellos Estados occidentales que han ocupado el primer puesto mundial en los últimos 500 años del “sistema

mundial de Estados”. Es decir, España; Francia; Reino Unido y, desde la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos de América. Como un representante de esta tendencia podemos mencionar al historiador alemán Oswald Spengler (Spengler, 1923). Es muy común que los decadentistas relacionen de modo confuso las trayectorias estadales con las civilizacionales. Una visión matizada de dicho decadentismo (Ver apartado 5.) es la obra del politólogo estadounidense Samuel P. Huntington.

4) En el caso de la Modernidad es entendida como un Proyecto, generado por los filósofos de la Ilustración en el siglo XVIII y que implica el desarrollo de ciencias objetivas. Presenta fundamentos universalistas acerca de la moral, el derecho y el arte autónomamente. No deja de lado los aspectos específicos de cada uno de ellos y, sincrónicamente, desliga de formas esotéricas las potencialidades cognitivas. De tal modo se utilizan para la *praxis*, es decir, para una configuración racional de las relaciones vitales (Habermas, 1998). Además de lo expresado, se incluye al empirismo inglés del siglo XVII, corriente filosófica crucial en el empuje hacia una configuración racional de la ciencia, el mundo y el modo de vida (*confort*) de la especie *sapiens*. Asimismo incorporamos una noción de Modernidad desprendida de las escalas máximas que se estudian en Mega Historiografía (Ver apartado 4.). En virtud de tales marcos temporales, el historiador David Christian considera la Modernidad (Christian, 2005) como el momento en el cual, en coincidencia con los historiadores John y William McNeill (McNeill, 2010), el hasta entonces, relativamente periférico mundo europeo, comienza a sufrir cambios. Se trata del lento pero irreversible viraje de poder dentro de la gigantesca red Afro-Euro-Asiática. Un re-direccionamiento de poder a nivel de los tres subsistemas que terminará colocando al sector europeo en el centro de la mencionada red. Se trató de un proceso iniciado entre unos 2500 y 1000 años A.P.

Uno de los grandes dilemas que plantea la Modernidad radica en una circunstancia *Goldilocks* raramente detectada o informada por los historiadores profesionales. Dicho giro de poder al interior de la red Afro-Euro-Asiática coincidió, en ciertos puntos del largo proceso con otros dos fenómenos globales impersonales que terminaron beneficiando a Europa. El primero consiste en la larga serie de viajes y expediciones cuyo punto final implicará el choque con la red hoy denominada América. El segundo, consiste en el relativo aislamiento general, y patógeno en particular, americano (probablemente unos 20.000 años) que dejó a dicho continente en inferioridad de

condiciones frente al embate europeo. En tal contexto, Europa se transforma de modo relativamente sincrónico en el centro de poder de su vieja red de interacción y del primer sistema-mundo o primera globalización.

2. MARCO TEÓRICO

Las diversas consideraciones sobre aquello que significa un marco teórico pueden ser tan nebulosas como el concepto de civilización. Dado que no es éste el lugar donde se desarrollan esas problemáticas y puesto que las diferencias clásicas entre teoría y práctica prefieren evitarse en la presente tesis; se desarrolla una noción *ad hoc* que sirva (como si se tratase de una herramienta analítica) para delimitar alcances relativos. El marco teórico es aquí una Σ (sumatoria) de: 1) Tipo específico de conocimiento histórico relativo a civilizaciones; 2) Conocimientos implicados por las dos hipótesis; 3) Corrientes historiográficas concretas aplicadas sobre la información histórica en juego; 4) Finalmente, relaciones, conexiones y acoplamientos originales (al menos esa es la intención) inesperados y emergentes, producto del proceso de elaboración de la tesis. Estas cuatro nociones relativamente generales construyen el perímetro en que se desenvuelve la investigación.

3. HIPÓTESIS

La complejidad del objeto de estudio justifica la presencia de dos hipótesis. La ciencia implica necesariamente aspectos metódicos (Ver Introducción). Parte importante de la metodología de investigación se relaciona con la construcción, puesta a prueba y refutación o validación total y/o parcial de las hipótesis. Se concuerda aquí con Mario Bunge cuando afirma que las teorías son producto de una serie de hipótesis comprobadas o verificadas. Aceptando tal afirmación es central establecer una definición de hipótesis, más aun, cuando el término se ha trivializado o magnificado en grado elevado. Una hipótesis es: una afirmación material/energética conceptual incrustada en cosas material energéticas (páginas, libros, tabletas) sobre un fragmento material/energético (civilización o civilizaciones) del universo conocido. Es una aseveración sobre un fragmento del universo (posiblemente el único sistema plenamente cerrado), y no una duda semánticamente construida de modo condicional (sería, podría, estaría, etc.). A partir de la definición establecida se proponen para el tratamiento de la problemática civilizatoria las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS N° 1: Las entidades civilizatorias implican un tipo específico de complejidad y se encuentran sometidas a pautas transformacionales subyacentes previas a su existencia y relativamente comunes a las ocurridas en las máximas escalas que estudia la Gran Historia (*Big History*).

HIPÓTESIS N° 2: La bibliografía revisada acerca de las civilizaciones, aun pionera y de primer nivel internacional en sus contextos históricos e historiográficos respectivos, presenta importantes omisiones científicas que la perspectiva denominada *Big History* puede compensar.

Como ya se ha señalado, las conclusiones (entre otras funciones), deben dar cuenta de la total o parcial validez de los constructos hipotéticos establecidos.

4. BIG HISTORY

La Mega Historiografía presenta elevadas potencialidades explicativas. Se intentarán esbozar los rasgos centrales para luego considerar su utilidad respecto de la problemática civilizatoria. Uno de los aspectos centrales que la identifica es su intento explicativo en las máximas escalas temporales y espaciales posibles hoy, esto es, desde el *Big Bang* hasta el presente. Es, necesariamente, interdisciplinar y sobre todo transdisciplinar. Su utilización requiere incursiones en Cosmología, Geología, Biología, Antropología y corrientes historiográficas científicas como la Macro-analítica y Sistémica. Combina resultados de otras ciencias con el objeto de realizar explicaciones de tipo historiográficas. Su aparición es relativamente reciente (20 años A.P. aproximadamente) y como otras corrientes historiográficas, no presenta un tronco único como antecedente. Un primer indicio es bastante conocido y casi contemporáneo al inicio de la historiografía como área de los estudios científicos, esto es: el intento explicativo universalista, o clásica Historia Universal³. Sin embargo, la única posible conexión está dada por una relativa tendencia explicativa global.

Otro aspecto de la *Big History*, es la fuerte tendencia integradora, rasgo muy importante considerando que abarca marcos tempoespaciales máximos. Inicialmente, semejante ambición pudo parecer su primera debilidad y un historiador clásico terminaría el debate con solo detectar un objeto de estudio que escapa del campo contenido por documentos escritos. Sin embargo, lo interesante de esa relativa y supuesta debilidad, es que constituye una de sus mayores fortalezas. ¿Cómo se explica esto? Las historias clásicas de alcance universal, como todo estudio que involucra amplias escalas, no han podido evitar la siguiente disyuntiva: un historiógrafo extremadamente erudito, por ejemplo Oswald Spengler, abarca un amplio espectro temporal, espacial y temático a riesgo de brindar calidad irregular por sectores, dada la necesaria especialización y compartimentación de la ciencia en general y de la historiografía en particular. Por otro lado, se encuentran obras conjuntas en que cada historiador toma aspectos de su especialidad, reforzando adecuadamente las partes, pero

³ Resulta reduccionista la referencia a la historiografía de alcance universal como un bloque único. Algunos esfuerzos fueron claramente enciclopedistas y otros se orientaron a la compilación sinérgica desde variadas especialidades. También cabe señalar que los posicionamientos positivistas, marxistas u otro tipo de determinismo teleológico; mermaron calidad a muchos relatos universalistas sobre todo en lo concerniente a la fundamental noción de falibilidad científica. La exagerada pretensión de verdad no es un rasgo científico; (sí lo es la osadía de tipo científica) ha sido más bien una característica de inadecuadas mixturas entre historiografía y “sistemas” de pensamiento de tipo mesiánico.

desarticulando el todo. Es la trillada advertencia previa de muchas obras colectivas en las que se advierte que cada especialista toma un aspecto y, mediante coordinación académica se intenta dar coherencia a la obra, pero la necesaria diversidad de una empresa conjunta, resta uniformidad a la totalidad. La utilización de Mega Historia elude tales extremos organizativos ya que la decisión primera (máximo alcance temporal, espacial, temático e historiográfico) le hace estructuralmente integradora. Pueden abordarse interrogantes y generarse explicaciones en escalas espaciotiempo imposibles para las limitaciones de la historiografía tradicional no científica e incluso científica restringida (meso o micro).

Se asume en el presente estudio la presencia de diferencias cruciales entre producciones historiográficas clásicas no interdisciplinarias; producciones con maquillaje interdisciplinario; producciones interdisciplinarias con intenciones futuras; producciones honestamente interdisciplinarias con falencias de integración y, finalmente, propuestas estructuralmente inter y transdisciplinarias. En el último caso, la integración deja de ser optativa o tangencial ya que pasa a ser parte constitutiva del sistema gnoseológico productor de explicaciones. El último caso es el de la *Big History*.

La Mega Historiografía resulta así, estructuralmente transdisciplinar e integradora y esos son sus dos primeros rasgos y fortalezas. El componente tercero es la osadía científica. Los historiadores deben dejar de ser tan provincianos o aldeanos de su disciplina e intentar la exploración de otros campos científicos. Ello es útil, *máxime*, cuando aumenta el número de académicos de otras ciencias incursionado en historiografía con relativo grado de éxito. No se trata de licuar el campo historiográfico como intentaron los posmodernos. Se trata de lo opuesto; la *Big History* presenta un potencial elevado⁴ para aportar a la Astronomía, Geología y Biología una mirada humana o humanística, es decir, una redefinición del significado de la especie humana como parte de un proceso mayor. Supone una mirada Moderna/Contemporánea sobre el universo y el significado del *Homo Sapiens* en el mismo. Además, en línea con Mario Bunge, se acepta que la división de la ciencia en sectores es relativamente artificial y no siempre útil (Bunge, 1979).

⁴ Es posible y algo probable que constituya uno de los aportes historiográficos más importantes, en términos de impacto sobre otras ciencias, desde la fundación misma de la historiografía como campo diferenciado del conocimiento.

Como cuarta característica destaca la búsqueda de evidencia empírica resultante de avances más recientes⁵ logrados por otras ciencias. Este último aspecto ubica la Mega Historiografía en el ámbito de la historiografía científica; totalmente contrario a tres grupos historiográficos no científicos: positivismo; marxismo y posmodernidad. Del mismo modo, se opone a siete probables consideraciones relativas a la cosmovisión: animista; totemista; panteísta; mágica; religiosa politeísta o monoteísta; deísta o que implique como factor explicativo la fe; provenga esta de cualesquiera de las siete tradiciones primitivas mencionadas.

La receptividad y uso de resultados y/o modalidades explicativas verificadas provenientes de otros sectores científicos lleva, necesariamente, a desechar la opción que coloca las ciencias sociales en un *limbus* científico exceptuado de evidencia empírica. Desconocer, evadir o negar la evidencia empírica en favor de la intuición equivale a una regresión científica. Se trata de una postura posmoderna, (pos-pos-moderna) según la cual quedan librados los estudios sociales de la rigurosidad necesaria. En otros términos, se entiende aquí que no es posible la inter y transdisciplina entre campos sin la misma entidad epistemológica. Un historiador posmoderno y honesto, estaría impedido epistemológicamente (no legal ni psicológicamente) para abordar historiográficamente la Mega Historiografía ya que la transdisciplina entre ciencias y no ciencias es tan probable como la lucha de clases en una sociedad estamental, es decir, sin clases modernas (sobre todo sin proletariado). En tal sentido es válido aclarar que la lucha de clases tampoco se confirma en sociedades industriales con clases.

Para demostrar el aporte diferencial de la *Big History* respecto de la historiografía tradicional (es decir, no científica desde nuestra mirada epistemológica) en el estudio civilizatorio debe abordarse la siguiente cuestión: ¿Cuáles son las notas centrales de la historiografía tradicional? Y ¿Cómo se distancia de ellas la *Big History*? Se trata de preguntas centrales ya que parte importante y

⁵ Hoy, la noción de “avances más recientes” continúa siendo válida y su referencia es coherente con la falibilidad de la ciencia. Lo que se ha modificado es la velocidad con que se genera nuevo conocimiento o tasa de innovación. Treinta años A.P. era relativamente común que, al momento de impresión de un producto científico, algún avance lo hubiese dejado parcialmente desactualizado. Promediando la segunda década del siglo XXI, es casi seguro que ello ocurra (en 2016 los cosmólogos han logrado confirmar la observación, literal, de las ondas gravitacionales) Salvo quizá para los pilares de las ciencias modernas que presentan una estabilidad relativa mayor (aunque tampoco definitiva); por ejemplo, la explicación inflacionaria del *Big Bang*; la Tectónica de placas; los postulados biológicos de Darwin (salvo dos componentes que no afectan la “teoría en general”); las nociones de la historiografía científica (sistémica y macro-analítica) y cuestiones básicas sobre electromagnetismo, campos de fuerza y gravedad.

probablemente mayoritaria de la bibliografía sobre civilizaciones se ha producido en contextos tradicionales y relativamente poco científicos.

Con el objeto de autocontrol, podemos preguntarnos ¿por qué tanta insistencia en la científicidad moderna/contemporánea y la evidencia empírica o sus efectos? ¿Por qué un ataque tan insistente a las posturas posmodernas? ¿Opera una especie de militancia de la Ciencia Moderna/Contemporánea? Se trata de interrogantes que deben abordarse y probablemente la pregunta sobre militancia, otorgue una oportunidad. La ventaja de abordajes sobre existentes o suma de existentes desde las 16 nociones ya citadas (Ver Introducción) radica en el bajo nivel (un 1%) de emotividad personal que implica la actividad científica moderna. Esa es su ventaja sobre la magia; la religión; la ideología o la política práctica. Los intentos posmodernos, en tanto obstan contra la objetividad, son regresiones al mundo de la intuición aristotélico, platónico o aristotélico-tomista y no progresiones. Entendiendo que la militancia (suponiendo que algún sector del mundo moderno demo-liberal sea compatible con la “edad media política”) implica altísimos contenidos de emotividad personal, sería imposible una militancia de la Ciencia/Moderna/Contemporánea.

Esta última es impersonal y racional. En todo caso, sí es viable una militancia posmoderna e historiográfica. La tentación de realizar una práctica del tipo descrito no es menor. La posmodernidad permite una contextualización del tiempoespacio en la que pueden estar presentes o no elementos fácticos que sostengan el relato y/o discurso. De hecho, se puede recurrir a los tres grupos historiografías no científicas descriptos y a las siete tradiciones explicitadas de modo selectivos no científicos. ¿Cómo? Muy simple, en caso del intento por sostener alguna afirmación conveniente a determinado producto posmoderno, se selecciona una, o varias, de las diez explicaciones probables (tres grupos historiográficos y siete cosmovisiones). Si en algún punto del discurso se complica demasiado el objetivo particular-corporativo; puede barajarse y dar de nuevo. ¿Puede abordarse un estudio sobre civilizaciones u otro sector existente del universo desde tales prácticas? La respuesta es positiva, dado que en tales perspectivas casi todo es viable. ¿Puede abordarse un estudio Científico Moderno/Contemporáneo sobre civilizaciones u otro sector existente del universo desde tales prácticas? La respuesta es negativa dado que en ciencia se presentan limitantes expresadas en 16 componentes (Ver Introducción) ¿Puede generarse literatura científica sobre civilizaciones en la que método y objeto no están conectados sino mera y caprichosamente

relacionados? La respuesta también es negativa. Las diferencias entre conexiones y relaciones son cruciales (Bunge, 1979).

Expresados los vicios pseudocientíficos de la historiografía posmoderna y posturas militantes, veamos (aunque ya se anticipó su entidad epistemológica) los rasgos de la historiografía tradicional y sus probabilidades de generar una producción científica moderna. En cuanto al objeto de estudio, la historiografía tradicional se concentra en individuos excepcionales, ideas y legislación. Respecto de las ramas o espacios, selecciona el estudio político y ciertos sectores de la cultura. Las comparaciones y generalizaciones son fuertemente omitidas y se focaliza en la especificidad. La historiografía tradicional generalmente evita lo cuantitativo y sus modelos o marcos teóricos se dan por implícitos o son indefinidos. En lo concerniente a la afinidad o cercanía con otras ciencias, destaca la literatura e incluso se llega a considerar la propia historiografía como un tipo de literatura (aunque ese rasgo sea más común entre los historiadores posmodernos). Sus objetivos son la narración y descripción. En cuanto a su ubicación en el contexto social, la historiografía tradicional suele tener una tendencia funcional a los poderes establecidos. (Buchrucker, 2010). Es importante aclarar dos elementos: primero, la funcionalidad a los poderes establecidos; no es unívoca, lineal, constante ni determinista. El segundo elemento indica que el concepto de “poderes establecidos” presenta ciertos componentes marxistas y por ende pre-científicos. La evidencia demuestra que el poder es bastante más fluido (*flow*) y complejo, respecto de pensado por viejas escuelas historiográficas o viejas prácticas de nuevas escuelas historiográficas.

En cualquier caso debemos dejar en claro que, desde la perspectiva epistemológica en que se ubica el presente estudio, las resultantes de la historiografía tradicional no pueden ser consideradas científicas *per se* aunque pueden ser la precondition para la historiografía científica. En historiografía como en muchas ciencias no se descartan por completo los logros de escuelas precursoras. Un fuerte punto para la polémica radica en la siguiente pregunta ¿Es útil realizar producciones historiográficas tradicionales hoy a la luz de las progresiones de la historiografía científica? Nos parece que no es útil. En todo caso y dado que no es el sitio del todo conveniente para tales tratamientos, dejaremos asentados tres bloques. Primero, estamos de acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del Modelo Hempeliano de Cobertura Legal propuesto por Carl Hempel y Paul Oppenheim en un artículo de 1948 titulado: *Studies in the logic of explanation*. Segundo, no compartimos las propuestas de Thomas Khun respecto de la estructura de las

revoluciones científicas (Kuhn, 1962). Tercero, también podemos denominar a modelo de Carl Hempel, como: Modelo Popper-Hempel de teoría de la subsunción o cobertura legal inferencial (Popper, 1934).

Resulta entonces relativamente simple la detección, incluso bajo discursos progresistas, de modos tradicionales de producción historiográfica. Aquí radica la imposibilidad de un abordaje científico de las entidades civilizatorias a partir de la historiografía no científica, sea esta actual o clásica. La *Big History* se distancia de los aspectos centrales adjudicados a la historiografía tradicional y coincide con premisas de la historiografía científica en siete puntos: 1) Se centra en sistemas, agrupamientos y fuerzas operativas en diversas escalas. 2) Estudia todas las realidades, incluyendo la política y aspectos de la cultura. 3) Si bien considera hechos específicos, busca regularidades, comparaciones, herramientas analíticas y probabilidades. 4) Los aspectos cuantitativos son muy importantes y se trabaja con estadísticas. 5) Los marcos teóricos son explícitos y definidos. 6) Presenta como objetivo la narración y descripción (ejemplo: gran relato unificado que abarque desde el *Big Bang* hasta el presente), aunque aplica el análisis, comparación sistemática y explicación. 7) Finalmente, es importante la crítica frente a los mitos políticos y “poderes establecidos”. (Buchrucker, 2010).

La *Big History*, por situarse dentro de las historiografías científicas, presenta una ventaja diferencial-estructural para admitir, coordinar, estudiar y conectar la producción científica geológica, biológica y cosmológica. Asumiendo que la Mega Historia pertenece al campo de la historiografía científica y que atraviesa otras ciencias, se agrega a lo ya expresado, (Ver Introducción) una definición de ciencia.

Mientras los animales inferiores sólo están en el mundo, el hombre trata de entenderlo; y, sobre la base de su inteligencia imperfecta pero perfectible del mundo, el hombre intenta enseñorearse de él para hacerlo más confortable. En este proceso, construye un mundo artificial: ese creciente cuerpo de ideas llamado “ciencia”, que puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible. Por medio de la investigación científica, el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta. (Bunge, 2005, p. 7)

El fundador de la *Big History* es el historiador Christian David⁶ y la obra clave se denomina *Maps of Time*, Barcelona, Crítica, 2005. Mapas del Tiempo, por su traducción al castellano (Ver bibliografía) constituye un libro central en cuanto a sistematización de la perspectiva historiográfica aquí utilizada. Deben destacarse también los trabajos de historiadores y científicos en general que salieron de los clásicos y restringidos esquemas de historia universal, intentando ampliar las escalas temporales con fines explicativos novedosos y, fundamentalmente, científicos. Como ha ocurrido en distintos campos del conocimiento científico moderno, los esfuerzos han sido relativamente aislados e independientes al inicio. Los trabajos de Fred Spier, McNeill John y McNeill William (Ver bibliografía) representan ejemplos importantes. En el prólogo de Mapas del Tiempo, el historiador William H. McNeill realiza un interesante resumen a modo de presentación de la *Big History*.

La historia natural que cuenta David Christian en los primeros capítulos es una reformulación radical de la historia natural de los primeros tiempos. Comienza por el big bang, hace unos 13.000 millones de años, momento en que, según los cosmólogos del siglo XX, el mundo que conocemos comenzó a expandirse y a transformarse. Estos procesos siguen vigentes desde entonces, cuando (quizá) comenzaron el tiempo y el espacio, permitiendo que la materia y la energía se separasen y se distribuyeran por todo el espacio con densidad diferente y con distinta velocidad de flujo energético en respuesta a las fuerzas fuertes y débiles. La materia, concentrada en grumos locales por efecto de la gravedad, se transformó en estrellas que se agruparon en galaxias. Alrededor de estas estructuras brotaron complejidades nuevas y nuevos flujos de energía. Entonces, hace 4.600 millones de años, alrededor de una estrella, el sol, se formó el planeta Tierra, que muy poco después fue escenario de procesos más complicados aun, incluida la vida en todas sus formas. La humanidad añadió otro nivel de comportamiento hace apenas 250.000 años, cuando gracias al uso del lenguaje y otros símbolos quedó capacitada de un modo extraordinario para lo que Christian llama <<aprendizaje colectivo>>. Este hito hizo posible a su vez algo excepcional, que las sociedades humanas unieran sus esfuerzos para alterar y ocasionalmente ampliar una variada serie de nichos del ecosistema local, y con el tiempo, nos englobáramos todos en un sistema planetario único. La historia humana que Christian inserta en la última versión de la historia natural del universo es también una creación intelectual del siglo XX. Pues mientras los físicos, los cosmólogos, los geólogos y los biólogos establecían la historia de las ciencias naturales, los antropólogos, los arqueólogos, los historiadores y los sociólogos se afanaban por ampliar el conocimiento sobre el paso de los humanos por la tierra. Retrocedían en el

⁶ Profesor del Departamento de Historia de la Universidad del Estado de San Diego. Es autor de *Living Water: Vodka and Russian Society on Eve of Emancipation* (1990), *Imperial and Soviet Russia: Power, Privilege and de Challenge of Modernity*, (1997) y primer volumen de *A History of Russia, Central Asia and Mongolia* (1998). Por *Mapas del Tiempo* ha sido galardonado con el World History Association Annual Book Prize 2005.

tiempo y abarcaban toda la superficie del planeta para dar cuenta de los recolectores, los primeros agricultores y otros grupos que no dejaron testimonios escritos y, por lo tanto, habían sido excluidos de la historia “científica”, basada en documentos, del siglo XIX. (...). Ya hay varios investigadores que trabajan en este sentido, pero sólo cuando empecé a cartearme con David Christian supe que había un historiador que estaba escribiendo la obra que deseábamos. (...). (Christian, 2005, pp. 9-10)

Por lo expuesto hasta aquí, la *Big History* es una tendencia historiográfica emergente que busca explicaciones abarcando las máximas escalas posibles hoy según los resultados obtenidos por otras ciencias. Resulta estructuralmente integradora e interdisciplinar; se sustenta en evidencia empírica; corresponde al grupo de historiografías científicas y su fundador (o cofundador) es David Christian.

Retomando la enumeración que caracteriza la Mega Historiografía, señalaremos la quinta. Probablemente una de las más importantes en virtud de sus potenciales aplicaciones y desarrollos. Se trata de pautas y patrones transformacionales subyacentes a cambios producidos en distintos niveles. Tales pautas tornan inteligible, coherente y, sobre todo, fáctico, el relato historiográfico. Sin embargo, coherencia y simplicidad expositiva no son cualidades únicas ni principales en el uso de los patrones. Las pautas que utiliza Christian constituyen herramientas de tipo analítico fundamentales para explicar un aspecto historiográfico controvertido: las leyes o regularidades del cambio.

En el universo primitivo, la gravedad se apoderó de los átomos y con ellos esculpió estrellas y galaxias. En la era descrita en este capítulo veremos que una especie de gravedad social esculpió ciudades y estados con comunidades dispersas de agricultores. Conforme las poblaciones agrícolas se agrupaban en comunidades mayores y más densas, aumentaron las interacciones entre los grupos y creció la presión social hasta que, por un proceso asombrosamente parecido al de la formación de las estrellas, aparecieron estructuras nuevas y un nuevo nivel de complejidad. Al igual que las estrellas, las ciudades y los estados reorganizaron y energizaron los objetos menores dentro de su campo gravitatorio. (Christian, 2005, p. 299)

Los P.T.S.C. (Patrones Transformacionales Subyacentes al Cambio) permiten evitar algunos errores relativamente repetidos como el anacronismo y la descontextualización. La causa de ello es que los P.T.S.C. parecen ser independientes respecto de ciertas reglas de periodización. Son homologables a las herramientas analíticas propias de la historiografía macro-analítica aunque no

idénticos. En el ejemplo citado, el concepto de gravedad como fuerza física universal y el de gravedad social como fuerza atractiva en la formación de redes (McNeill, 2010) no requiere de contextualización tempo-espacial ya que es una pauta de cambio que aplica a trayectorias planetarias o civilizacionales. Constituye una herramienta lógico-pura o semi-pura de asombrosa precisión. Algunos P.T.S.C. utilizados por Christian, son los siguientes: complejidad, transición y umbral. Todo proceso de cambio implica una transición entre un punto A y otro B; luego de dicha transición es posible que emerja (anti-entropía) o se destruya (entropía) complejidad.

Uno de los problemas del cambio a toda escala, está dado por el instante en que se cruza el umbral dentro de la transición. Se trata de problemas observados en sistemas orgánicos, inorgánicos y sociales a los que podemos nombrar como: biosistemas, sociosistemas, tecnosistemas y sistemas complejos hombre-artefacto (Bunge, 1979). También deben considerarse los Supersistemas y/o ecosistemas. En todo caso, los P.T.S.C. pueden resolver el viejo problema historiográfico sobre el/los motores de cambio en la historia de la especie humana. Y, más eficiente aun, se trataría de una solución no determinista anclada en el progreso indefinido, la nación, las clases sociales o algún tipo de espiritualismo aplicado a la historiografía (antes y después de Cristo; Buda; Confucio u otro personalismo religioso).

La *Big History* es un enfoque historiográfico de tipo materialista no determinista (sexto componente) compatible con el enfoque sistémico; macro-analítico y la historia presente (Aróstegui y Otros, 2001). Como puede desprenderse de la argumentación, la complejidad no sólo opera como patrón específico sino que es importante a nivel del Paradigma de la Complejidad llevado al campo historiográfico y permite abordar estudios tomando múltiples perspectivas.

4. 1. Controversias y fortalezas

En 1989 el historiador David Christian inició una serie de charlas y cursos en la Universidad Macquarie de Sidney, Australia. En ese contexto académico comenzó a realizar un tipo específico de explicaciones contenidas en los máximos límites de espaciotiempo. Luego de practicar la enseñanza desde el novedoso enfoque, en vistas del éxito entre los estudiantes y a partir de la publicación en 1991 de un ensayo defendiendo el método, acuñó el término *Big History* (Christian, 2005). Pueden señalarse dos elementos directa o indirectamente problemáticos y centrales. En

primer término; desde aquel momento hasta el presente, la *Big History* no ha detenido su crecimiento e impacto, fuertemente potenciado por nuevas tecnologías. En segundo término, otro aspecto controversial se ubica en el despliegue de una polémica que tampoco se ha detenido. El sector representado por los historiadores académicos plantea cuestionamientos acerca de la originalidad, importancia y pertenencia de la Mega Historiografía.

La polémica es válida aunque; como ocurre en cierto porcentaje de casos a confirmar; relativamente falsa. El mismo David Christian proviene del ámbito académico ajustado a las escalas de los últimos 10.000 ó 6000 años. Su producción historiográfica previa a la *Big History*, se ubica en el primer nivel académico internacional, vinculada incluso, a aspectos muy puntuales (micro y meso) de la historia rusa. David Christian reconoce que existen cuatro objeciones al estudio “*bigstórico*” (el término no corresponde a Christian y es una adaptación de quien escribe la presente tesis), a saber: 1) Al aumentar la escala la historia se torna intangible. Se difuminan los detalles, concreción y sustancia volviéndose finalmente vacía. 2) Los historiadores, para hablar de *Big History*, deberán rebasar las fronteras de su disciplina. 3) La *Big History* aspira a construir un “gran relato” precisamente cuando se han visto los peligros de los grandes relatos. Quedarían así marginadas las historias alternativas, de minorías, regiones o naciones. 4) ¿No estará un relato tan ambicioso condenado a atribuirse un exagerado derecho a la verdad? (Christian, 2005).

Las cuatro objeciones son compartidas, parcialmente, en este estudio de tesis e implican dificultades reales de toda práctica historiográfica. Observemos una síntesis adaptada de las respuestas elaboradas por Christian (con las que se está plenamente de acuerdo en el presente estudio), para refutar los cuatro grupos de objeción: 1) Los encuadres temporales, tengan el tamaño que tengan, excluyen más de lo que revelan, sobre todo, los encuadres de la historiografía clásica, recluidos en pocos siglos y milenios. De hecho, el enfoque tradicional ha realizado una de las mayores exclusiones; la presencia de la misma humanidad. Un mundo con capacidad de destrucción masiva y problema de tipo/alcance global, requiere enfoques menos acotados. Se desvanecen algunos problemas, es cierto, pero aparecen otros y ello enriquece la disciplina. 2) Los historiadores no se volverán especialistas en biología o geología y dependen de fuentes secundarias en tales campos. Habrá errores y el error es parte de los procesos científicos. De eso se trata. ¿Acaso no hay errores dentro de la historiografía encerrada en sí misma? Ha podido el enfoque tradicional resolver la problemática civilizatoria? Las respuestas parecen ser negativas. Los historiadores tenemos

mucho que aprender sobre las perspectivas temporales de tienen biólogos o astrónomos (científicos que también cometen errores propios y ajenos) y de sus recientes investigaciones. Del mismo modo, tales ciencias se enriquecen con los marcos historiográficos. Además, es fundamental explicar, por ejemplo, los aspectos biológicos del gran actor histórico e historiográfico: el *Homo sapiens*. 3) La *Big History* como disciplina historiográfica científica acepta el relato para la exposición explicativa de sus resultados. Como se ha señalado, la historiografía científica no excluye elementos útiles de la historiografía tradicional si los mismos se ajustan al método científico. La búsqueda de relatos que proporcionen significado a las diversas trayectorias, continúa. En el caso de la *Big History* el relato (a diferencia de las buenas, cálidas y humanitarias intenciones de historiadores posmodernos) intenta reflejar evidencia empírica; comparación; cuadros y tablas con estadísticas. Si una visión científica del objeto de estudio es tomada como aspiración presumida de verdad⁷, estamos ante una actitud que informa más sobre el crítico (es pre o *pseudo* científico), que sobre la mecánica de construcción del relato del objeto de la crítica. Como afirma David Christian, los grandes relatos pueden coexistir con otros grandes relatos y (complementa el autor de la presente tesis) si son científicos, son por definición falibles y perfectibles más que definitivos y soberbios. Además, la *Big History*, puede coexistir, ayudar y ayudarse de lo macro, meso y micro. 4) Finalmente (relacionado con lo anterior), la *Big History*, es un producto de su época, es decir, se trata de una perspectiva moderna y científica del universo y de la humanidad en él. En tanto tal es perfectible y no aspira a una verdad única. El problema es, nuevamente, el sobrecojimiento que genera la producción científica en el *lego*. (Christian, 2005).

Por lo tanto, el fuerte crecimiento de la Mega Historiografía parece ser una respuesta historiográfica directamente proporcional a las necesidades históricas presentes. Lo cual también explica el incremento de la polémica proveniente de muy diversos sectores tradicionales o no pero de tendencia e intensidad científica débil.

⁷ La búsqueda de la verdad es elogiada siempre que se enmarque en los autocontroles de la actividad científica Moderna/Contemporánea. Las críticas a tal búsqueda de verdad empírica, proveniente de sectores religiosos, ideológicos y/o políticos; han enfatizado una supuesta presunción y soberbia de la científica. A más de una década y media de iniciado el siglo XXI las críticas señaladas resultan ya trilladas, anticuadas e improductivas. Los logros de la ciencia en relación a los “sectores cálidos y emotivos de la vida humana” no dejan lugar a dudas.

La Mega Historiografía es un relato de tipo Moderno sobre existentes en máximas escalas. La Modernidad (Ver apartado I.) no es solo un rasgo más de la historia occidental y/o mundial. Se trata de una realidad multiforme y vigente que no encuentra igual o reemplazo a la vista (probablemente porque se auto-regula y auto-recicla) respecto de niveles de confort; acumulación de conocimiento y expansión de nichos humanos. Por ello no se coincide con Christian en el calificativo de “un relato más”. Los relatos modernos y científicos son mejores que los pre-modernos y pre-científicos. Muchas razones pueden llevar a los académicos a pensar lo contrario pero, una de ellas es sin duda, la incapacidad para el pensamiento científico. La principal fortaleza del emergente historiográfico aquí propuesto está dada por su científicidad del tipo Moderna/Contemporánea. Su relativamente corta trayectoria historiográfica sugiere que los mayores logros aun no se han visto y, por ello, las polémicas y problematizaciones de que es objeto exceden las analizadas hasta aquí. Basta recordar, como uno de varios ejemplos, el alboroto creado por el estallido de *Annales* (la onda expansiva se siente aun en el presente, dependiendo de los sitios más o menos periféricos a la explosión). Las aportaciones de la *Big History*, abren otras líneas problemáticas por incluir tensiones entre orden y caos para explicar el significado de los logros humanos a escala universal mediante la inagotable capacidad de aprendizaje colectivo.

Dado que somos criaturas complejas, sabemos por experiencia propia lo que cuesta subir por la escalera de bajada,⁸ ir contra la corriente universal hacia el desorden, de manera que es inevitable que nos fascinen todas entidades que hagan algo parecido. No por otra razón asoma este tema –la conquista del orden a pesar de la segunda ley de la termodinámica y tal vez con su ayuda- en todos los capítulos de la historia que contamos aquí. El vals interminable del caos y la complejidad es uno de sus hilos conductores. (Christian, 2005, p. 605)

Los problemas y fortalezas planteados no se agotan aquí y apuntan en varias direcciones. Una de ellas abre la discusión acerca del desorden relativo en la historiografía contemporánea como resultado de la experiencia histórica de la segunda mitad del siglo XX y lo que ha transcurrido del XXI. Como nodo central el aporte de la *Big History* al método con que se aborda la historia y se produce historiografía, puede resumirse como: un intento definitivamente historiográfico, surgido de la historiografía y beneficioso para la disciplina. Mediante la integración (trans e interdisciplinar) con los resultados de otras ciencias podría descomprimir querellas estériles al interior de la

⁸ La cita no es parte del original pero se incluye para aclarar la expresión. Christian se refiere a la relativa capacidad anti-entrópica de los seres humanos como estructuras que resisten la constante tendencia universal al caos. Se basa en la Segunda Ley de la Termodinámica.

historiografía y aportar avances a otros campos de la ciencia. La emergencia de la *Big History* es producto de la Modernidad o, en todo caso, de la Modernidad Redefinida en el siglo XX y XXI.

4.2. Aplicación de Patrones al objeto de estudio

Presentados los rasgos generales, fortalezas y controversias de la *Big History* es oportuno realizar un intento explicativo que aporte algo a los problemas planteados por las civilizaciones. Como ya se esbozó en la introducción, se trata de problemas que operan en dos niveles; teórico y práctico, aunque tal división se evitará en este estudio de modo consciente. La clasificación que se entiende más adecuada es la de nivel fáctico y formal, asumiendo que al momento del análisis deben considerarse de modo relativamente artificial ciertas variables (formales o fácticas) como estáticas. De tal modo, las civilizaciones son intervenidas como lo que realmente son, esto es, existentes sometidos a las 10 pautas que operan en el universo conocido hoy. Nos referimos a: 1) Espacio, 2) Tiempo, 3) Fuerza fuerte, 4) Fuerza débil, 5) Gravedad, 6) Electromagnetismo, 7) Temperatura, 8) Materia, 9) Energía, 10) Anti-gravedad inflacionaria. El nivel de impacto de tales magnitudes es relativo según la escala analizada. Las civilizaciones se encuentran en un planeta específico, de hecho, probablemente, el único habitado por vida inteligente (Gribbin, 2012).

Puede afirmarse que, civilizaciones, átomos y jirafas son existentes fácticos (de “reinos” diferentes), y al mismo tiempo pasibles de operaciones lógicas. Ello es posible ya que tales operaciones pueden ocurrir de modo sincrónico y con implicaciones muy serias. Manipular átomos (sus componentes nucleares o los componentes de los componentes del núcleo) en un acelerador de partículas es un ejemplo de implicación directa y sincrónica de lo formal y fáctico. Matar a diez jirafas en un safari ilegal presenta un resultado muy concreto para dicho mamífero en torno a su existencia (interrupción de la misma).

Se intenta señalar que, diez jirafas muertas o tres quarks colisionados constituyen efectos reales sobre dichos existentes, independientemente de que presenten o no, capacidad cognitiva para explicar el número diez; tres u otro ente formal como las leyes. Al mismo tiempo que las jirafas mueren y los quarks se colisionan, el número diez continua operativo. Pudiendo conceder la licencia de no entendimiento de esta dinámica a quarks y jirafas, resulta más incómoda la gentileza

con *sapiens* modernos, más aun, si tienen formación académica universitaria. El sistema numérico y alfabético u otros entes formales, junto con las realidades que describen, conforman existentes en niveles diversos de la realidad pero relativamente sincrónicos en espacio-tiempo. La razón de ello radica en la existencia de sistemas complejos hombre-artefacto que se desarrollará más adelante. Por ahora debe quedar expuesto que la importancia del estudio formal de las civilizaciones es central siempre y cuando los constructos lógicos se sustenten en la praxis civilizatoria que es, o fue, sincrónica y no independiente. A nivel metodológico es posible el estudio analítico (dividir la realidad fáctica), pudiendo incluso “dejar quieta” una variable y ver la dinámica de otras.

Las notas centrales de la *Big History* coinciden en rasgos generales, aunque no exclusivos, con las propuestas de David Christian. Sin embargo, en adelante también se utilizarán constructos extraídos de la obra de Fred Spier citada en la bibliografía. Este historiador de la *Universiteit van Amsterdam*, introduce el concepto de Régimen (su equivalente aproximado sería Sistema) y Circunstancias Goldilocks (noción generada por la interacción epistolar entre Christian y Spier). Ambas herramientas son compatibles con el patrón denominado Complejidad. En este punto de la explicación debe aclararse que Complejidad es utilizada en dos sentidos compatibles (ya definidos pero reforzados aquí). El primero, en tanto estructura o sistemas anti-entrópicos. El segundo como, patrón de análisis o herramienta que permite procesar gigantescas cantidades de información tomando atajos.

Se afirma entonces que, en términos generales y fundamentales las civilizaciones han representado y representan una forma de complejidad. Toda forma compleja en el universo presenta ciertas reglas y es un tipo de realidad (materia, energía, etc.) que opera según pautas internas relativamente independientes del entorno inmediato, mediato y/o lejano que las generó. Spier (2011) afirma: “Dado que la energía es un ingrediente esencial de toda actividad terrestre, sea esta orgánica o inorgánica, la conclusión inevitable es que la evolución de la cultura humana ha de referir necesariamente la historia de la creciente capacidad humana de controlar y manipular la energía” (p.252). La especie *sapiens*⁹ en su trayectoria muestra una capacidad variable para direccionar en beneficio propio ciertos gradientes *Goldilocks* (nivel y frecuencia con que se sostienen y reciclan

⁹ La referencia a *sapiens* está orientada a la especie humana actual y que emergió entre 150.000 y 200.000 años A.P. Se evita la denominación *sapiens sapiens* por razones de nomenclatura científica y de “economía literaria”.

constelaciones sistémicas alcanzadas); estadios de complejidad o ambos a la vez. Una primera explicación viable indica que las civilizaciones son una clase de complejidad no siempre alcanzada por los agrupamientos *sapiens* y, en razón de ello, menos comunes de lo pensado. En esta lógica explicativa emergen dos argumentos con base empírica que parecen ausentes en la literatura crítica revisada. Las civilizaciones son una forma de complejidad o existente universal operativos en el presente y no siempre han existido en razón de las reglas que la complejidad implica. Se entiende aquí que ambas certezas representan un antídoto contra afirmaciones pre-científicas tales como: la bruma de los tiempos o tiempos inmemoriales. Spier (2011) afirma: “Para mí, la Gran Historia se ha convertido en una maravillosa manera de explicar el modo en que han llegado a existir las cosas, es decir, tanto yo mismo como la totalidad de lo que me rodea” (...) (p.13).

Las civilizaciones como un tipo de complejidad dado son el resultado de entidades previas. Cambian, mutan, se combinan y pueden dejar de operar. Constituyen un tipo de existente imposible de ser disociado de la especie *sapiens*; la cual ha vivido la mayor parte de su trayectoria en el planeta (en África específicamente) sin la presencia de entidades civilizatorias. En el presente se encuentran operativas un conjunto de civilizaciones cuyo número implica controversia (Ver apartado 5). Tal como se señaló en el planteo de los sucesivos problemas de investigación, parte de dicha controversia tiene implicancias sobre la posibilidad y probabilidad de una civilización global (Jaguaribe, 2001).

La propuesta indica hasta aquí dos elementos argumentativos; el primero se inclina por la ausencia de una tendencia civilizatoria planetaria y unificada; aspecto en el que se coincide con Samuel Huntington. Aunque alguna duda puede surgir al medir la intensidad globalizadora como fuerza operativa contemporánea de magnitud elevada y central. En segundo lugar, la evidencia indica que las civilizaciones serían menos importantes de lo supuesto por las historiografías clásicas positivistas, marxistas, espiritualistas y posmodernas. En el universo conocido pueden detectarse tres sectores de realidad. En primer lugar, sistemas en todas sus formas posibles. Los sistemas implican orden y por lo tanto anti-entropía. En el otro extremo y como segundo sector, se encuentra el caos (inflacionario y anti-gravitatorio). Finalmente como tercer sector se detectan los agregados, tipología en la que se puede incluir la entidad civilizatoria.

Con los argumentos desplegados surgen insumos para intentar responder los interrogantes establecidos inicialmente. Las civilizaciones serían una colección de redes (McNeill, 2010) de tamaño variable; son por lo tanto, agregados y no sistemas. No siendo redes (Red equivale a Sistema y Régimen) en sí mismas, resultan más bien la consecuencia entrópica del proceso formativo (anti-entrópico) de tales redes. Como subsidiarias de los sistemas o redes están acopladas a la vida de nuestra especie. Las civilizaciones son un producto relativamente involuntario de la vida humana y no pueden existir por fuera de tal experiencia biológica. Por ello y a diferencia del exagerado protagonismo que han tenido en la literatura crítica no científica, se trataría de un tipo relativamente menor de existente. La especie *sapiens* lleva operativa en el planeta unos 150.000 años A.P. y sólo podemos observar civilizaciones o su equivalente en los últimos 10.000. Este re-encuadre temporal, espacial, tipológico y topológico permite que el objeto de estudio sea asequible. Evitando entronizar las civilizaciones se puede, (paradoja aparente) revalorizar sus funcionalidades y potencial futuro.

En lo que respecta a regularidades de cambio civilizatorio; dado su carácter de agregado, la mutabilidad queda sometida a fenómenos intracivilizacionales, es decir, la dinámica ocurrente en las redes o sistemas complejos al interior de las civilizaciones. En tal sentido resulta extraño que las civilizaciones puedan motorizar el cambio histórico a escala macro-analítica. En lugar de impulsar, reciben el impulso o tirón gravitatorio de las redes más destacadas de su interior en un momento dado. En cuanto a la clasificación de las civilizaciones en taxonomías podría realizarse demasiado trabajo analítico. Uno de los criterios utilizados es aquel que las considera primarias o secundarias. Se trata de un criterio en desuso y las alternativas clasificatorias de otro tipo podrían ser tantas como el número de civilizaciones. La conclusión parcial indica que, en principio, no presentaría utilidad clasificar las civilizaciones más allá de operativas y desaparecidas, dado que son agregados. En el mismo sentido se considera aquí que los agregados por su naturaleza no representan un área útil, a menos, claro está, que posean probabilidad de impacto regresivo o progresivo sobre sus sistemas formativos y/o vecinos.

Una serie de fragmentos tales como: bandas de cazadores recolectores, tribus, jefaturas, Estados y naciones, que; de modo relativamente aleatorio se compactan a partir de una fuerza de gravedad social (Christian, 2005) y presentan ciertas semejanzas en un espacio amplio dado; se han denominado civilizaciones. El Problema radica en que cada parte constitutiva de la civilización, por

ejemplo Francia de Occidente, es un sistema complejo hombre-artefacto. Lo mismo vale para el Reino Unido y todos los sistemas sociales totales de rasgos occidentales. Aunque la suma de ellos es una colección de sistemas con relación y sin conexión. La mejor evidencia empírica de lo que se viene afirmando la encontramos en las dos grandes guerras mundiales del siglo XX. Los Estados con capacidad de desequilibrio por mayor poder industrial pertenecían, salvo excepciones, a una misma civilización.

Desde la perspectiva de la Mega Historiografía las entidades civilizatorias pierden importancia y, sin embargo, se tornan centrales los Estados. Ello confirma que no se trata de una cuestión de dimensiones sino de complejidad. Los Estados son más complejos que las civilizaciones. Utilizando los postulados de la Primera y Segunda Ley de la Termodinámica¹⁰ se puede dar solución a un problema aparente y recurrente en torno a las entidades civilizatorias. Las civilizaciones sobreviven en el tiempoespacio a sus redes componentes a causa de su carácter de agregados. Estos son menos complejos y por tanto más simples que los sistemas o regímenes (Spier, 2011). Sabemos que la simplicidad estructural (por ejemplo las arqueobacterias) recibe un premio denominado durabilidad elevada relativa. En tanto que la complejidad paga su *status* con fragilidad relativa. No se cuestiona aquí el potencial latente (no hay redundancia semántica) de un agregado para mutar en sistema. Se destaca simplemente que en tanto es agregado y para un momento dado (o sumatoria de momentos) no es un sistema y viceversa.

Si se continúa aplicando los P.T.S.C al problema civilizatorio se detectan procesos similares a la formación de las primeras galaxias y sistemas solares (Christian, 2005). La fuerza de impulso que opera sobre un móvil (M) está sometida a idénticas condiciones inerciales ya sea que consideremos un asteroide; un automóvil o un insecto. Aun en casos tan disímiles el patrón aplica (por ello se considera una pauta) y permite anticipar trayectorias siempre que se tengan en cuenta factores ambientales. Las leyes del movimiento aplican como patrón a entidades muy distintas y por ello pueden predecir sus trayectorias. Esta ventaja aplicada al estudio civilizatorio parece ser, a esta altura, evidente. Podemos estudiar la trayectoria pasada, presente, e incluso futura, (predecir con

¹⁰ En términos generales la Primera Ley indica que la energía no se pierde sino que se transforma. La Segunda Ley resulta, en cierto sentido, contraria a la primera ya que propone el concepto de entropía o desorden. Dicho de otro modo, toda forma compleja debe oponerse a la tendencia destructiva y disgregante del universo, que tarde o temprano, “triumfa”. Las diversas estrategias de la complejidad (del tipo que sea) para evitar su destrucción explica en parte, el inicio, variedad y presencia misma de los entes complejos.

algún nivel de éxito probable relativo) de una civilización si observamos de qué está hecha y no olvidamos su carácter de agregado. Las partes constitutivas de Occidente en su emergencia no pasaban de ser reinos, señoríos, condados, marcas u otros ladrillos estructurales. Es perfectamente válido afirmar que los componentes de Occidente son distintos de sus equivalentes en la civilización denominada China. Lo que no resultaría científico es el abordaje analítico de una civilización dada, bajo el prejuicio del destino, la decadencia o fuerzas espirituales y designios. Más allá de lo mucho que nos veamos tentados a hacerlo; los cuatro componentes semánticos no se corresponden con evidencia empírica o analítica.

Preventivamente, los P.T.S.C no deben confundirse con la clásica idea de decadentismo (Ver apartado 1.) o ascenso civilizatorio subsidiaria del organicismo y que ha calado demasiado profundo en el saber trivial (promedio del ciudadano alfabetizado). De ser cierta la argumentación ofrecida, ¿en qué aspectos se diferencia el enfoque organicista aquí considerado incorrecto, de la aplicación de P.T.S.C? ¿No se comete acaso el mismo error organicista en el presente estudio pero bajo una semántica más precisa y sofisticada? Veamos; según la noción organicista, las civilizaciones (por no mencionar la trivial referencia a los imperios que son otro tipo de existente) caen como resultado de una serie de fases que responden a las reglas biológicas de nacimiento, crecimiento, reproducción y muerte (Ver apartado 1.). Esa explicación del cambio histórico aplicado al estudio civilizatorio presenta, al menos, dos fallas evitadas por la Mega Historiografía. En primer término, los agrupamientos humanos a causa del encéfalo y sistema nervioso de sus integrantes y constructores, resultan ser realidades impersonales (desde toscos grupos parentales hasta modernos Estados). Es decir, entidades que trascienden las reglas biológicas de sus autores en particular y en general. Dado que está claro que las civilizaciones de cualquier clase son agrupamientos humanos (laxos agregados), resulta imposible que tengan “fecha de vencimiento” (Ver apartado 1.). Cualquier agrupamiento humano, incluso con diseño pre-institucional y pre-moderno, se caracteriza por lo que podríamos aventurarnos a denominar Potencial Infinito de Operatividad (siempre que se mantenga relativamente constante el Supersistema).

La segunda objeción; las civilizaciones son un tipo de complejidad humana en la que se incrustan y anidan a modo de bucle de retroacción (positivo o negativo; progresivo o regresivo) al menos, tres tipos de sistemas (biosistemas, sociosistemas y tecnosistemas). En razón de ello no

pueden aplicarse de modo lineal solo las reglas específicas de los biosistemas para explicar la trayectoria de una civilización completa que incluye otras incrustaciones no biológicas e impersonales. Menos aun si adicionamos la complejidad de cada sistema constitutivo y del agregado total, en sí más difícil de predecir que el sistema por incremento de complejidad.

Cuando se tornó operativa la civilización Occidental, muchas de las redes que hoy la componen no existían (Argentina o Reino Unido), otras, emergieron luego de un lapso temporal y hoy no se encuentran operativas (Yugoslavia). Otro caso de inexistencia inicial, emergencia posterior, colapso; absorción como tercer momento y reciclaje con nueva emergencia, es el caso polaco. En tanto que Alemania (no Germania) sin existir ni ser fundadora, surgió como Estado de modo tardío para luego ser escindida y hoy, reagrupada y operativa.

El Imperio Carolingio; Reino Visigodo ibérico o la red montada por los lombardos, con todo el brillo fundacional que hoy conservan, se encuentran extintos. Estos ejemplos demuestran lo expresado previamente. Las redes pueden resultar más frágiles que la civilización misma en razón de su mayor poder y complejidad relativos. El costo que las entidades civilizatorias deben pagar por su mayor anti-entropía geopolítica es la falta de capacidad decisora y órgano central de comando. El premio de los sistemas al interior de la civilización radica en su capacidad de tracción, representación y utilización del prestigio de la misma. Incluso pueden aliarse (y vaya si ha ocurrido!) con Estados de otras entidades civilizatorias.

En términos de P.T.S.C. las fortalezas y debilidades de las civilizaciones equivalen a la de los populismos en el subsistema político. Son agregados no estructurados como las ideologías sistematizadas. Por ser más toscos duran más. Las cianobacterias también son maravillosamente duraderas e incluso útiles pero lejos están de ser organismos poli-celulares y menos aun mamíferos. Dada su resistencia, los populismos son difícilmente eludibles (no imposible) a causa de su capacidad para acoplarse, incrustarse y anidar en entidades sistémicas.

Aparentemente queda demostrado que las reglas transformacionales son aplicables a diversos niveles siempre que se consideren tres elementos: 1) son patrones o herramientas analíticas que por su diseño específico sirven para saltarse niveles. 2) Esos niveles no son homologables en sí (el error

del organicismo y del aristotelismo). 3) Se trata de atajos científicos respaldados por evidencia y exentos de dogmatismo, dramatismo, sublimación o romanticismo. Considerar las civilizaciones como realidades empíricas y por tanto medibles, presenta ventajas científicas y nos aleja del campo puramente literario o materialista determinista.

(...). Lo que voy a hacer por tanto es argumentar que a lo largo de la mayor parte de la historia humana, por no decir en toda, el tema que predomina es el de la búsqueda de una cantidad de materia y energía suficiente como para garantizar tanto la supervivencia como la reproducción, y esto, claro está, en los márgenes definidos por unas determinadas circunstancias Goldilocks. Sean cuales sean los planes que los seres humanos hayan podido tratar de poner en práctica a lo largo de su historia, lo cierto es que todos ellos han estado invariablemente abocados a fracasar en caso de no tener en cuenta la incesante lucha contra la entropía (...). (Spier, 2011, p. 253)

La referencia al componente energético puede ser útil en el presente estudio. Lo refuerza y coloca las civilizaciones en una perspectiva que podría ser novedosa. Asumir que los esfuerzos humanos (se trate de coordinar un agrupamiento humano, construir una represa o diseñar un *drone*) constituyen una empresa en la que el factor energético es central tiene consecuencias explicativas. Está claro que no importa si los constructores de una civilización calcularon o no el factor energético. De hecho, no interesa en parte a causa de que es altamente probable que no haya sido así. Aquí cobra relevancia la diferencia entre historia e historiografía a la que se ha referido antes y que no se ha abandonado en la explicación.

En el presente podemos abordar una civilización desaparecida como la egipcia antigua. Si lo hacemos desde un enfoque correcto, es decir, científico, moderno, fáctico, historiográfico y *bigstórico*; claramente podremos explicar la capacidad discontinua para construir arquitectura monumental como un proceso humano de relativo y variable éxito anti-entrópico. Ello es posible, ya que sabemos más de tal civilización que sus propios “diseñadores”. Está claro que la entropía operó en civilizaciones concretas. Sus contemporáneos la ignoraban o, lo que resulta idéntico, se atribuía a dioses. La diferencia que se intenta reforzar es la de historia como objeto e historiografía como ciencia.

En cualquier caso, la capacidad energética que sostiene una civilización es igual a la suma de joules (su símbolo es: J. En el Sistema Internacional de Unidades, se utiliza para expresar y medir la energía en forma de calor -Q- y trabajo -W-) que pueden sostener, sin desintegrarse, cada uno de los

sistemas constitutivos (Chaisson, 2001). Otro Problema/interrogante que surge es el siguiente: ¿Realmente se puede construir una civilización sin saber lo que es? Expresado de otro modo, ¿se tratará más bien de un resultado involuntario, impersonal y sin presencia de intención creadora? La respuesta afirmativa es altamente probable en ambos casos. La erección de civilizaciones parece ser totalmente involuntaria en sus inicios y relativamente maleable en el presente. Las civilizaciones no pudieron ser el resultado de una acción consciente ya que ni siquiera ciertos rasgos sistémicos (como la exacción) lo son de todo al iniciar su trayectoria. Lo más probable es que una suma de redes erigidas, (con relativo grado de intención en algún momento y espacio dados) se acoplaron y reabsorbieron al punto de desplegar ciertas tendencias en espacio geográfico. El resultado se confirma nuevamente mediante patrones. Una visión moderna de últimos 14000 millones de años explica que los diversos modos de complejidad han aparecido como resultado de una serie de fuerzas sin intencionalidad creadora o plan preestablecido.

El universo y los existentes que contiene, presentan flujos de energía internos y auto-regulados frente a la desintegración. Dicha desintegración es, como se viene señalando, entropía. Pero la fuerza caótica y entrópica inflacionaria es impersonal y los “accidentes complejos y ordenados” que van en su contra tampoco son resultados de un plan. Sin embargo, no se puede ignorar la existencia de plan e intención una vez que las diversas formas de complejidad echan a rodar. De hecho nuestra especie destaca por ello. Somos la única forma compleja con intención. Ha sido nuestra debilidad tecnológica, psicológica y organizativa inicial la que otorgó tal intencionalidad creadora a entes no fácticos poli o mono-morfos representados en cuevas o iconografía variada.

La suma de redes que denominamos aldeas neolíticas cuya acción relativamente coordinada generó las primeras ciudades-estado se considera como la entidad civilizatoria más antigua (sistema Tigris/Éufrates). Aunque no se trató de una creación intencionada en la escala civilizatoria incluso cuando el tipo de complejidad que emerja de allí sea una civilización en el sentido estricto. Los rasgos de identidad en cada civilización operativa son resultantes *Goldilocks* no planificadas al momento de la aparición de tales entidades. Para someter a prueba esto puede analizarse el caso de Occidente. El surgimiento de la civilización occidental en la Europa medieval es una circunstancia *Goldilocks* que ha representado un nivel llamativo de gradientes *Goldilocks* en su trayectoria hasta

el tiempo presente. En términos de diseño social, nadie planificó la construcción de Occidente. Una vez que la civilización comienza su trayectoria sostenida por el combustible (político, económico y cultural) de cada red integrante en un espacio amplio pero relativamente concreto; la dinámica es otra. Hoy sí podemos hablar de Occidente como una suma concreta de redes o partes de ellas en espacios concretos del planeta. Incluso podemos medir el modo en que la “idea de Occidente” impacta en las redes que lo integran y a escala planetaria. En otros términos, bajo la matriz historiográfica desplegada los “grandes problemas” civilizatorios parecen algo más simples, asequibles e incluso solubles.

5. CIVILIZACIONES Y COLISIONES

Samuel P. Huntington colocó la problemática civilizatoria nuevamente en el centro de la escena académica internacional de primer nivel gracias a su artículo de 1993 denominado: “*The Clash of Civilizations?*”¹¹. A partir de las repercusiones de dicho artículo surge la obra bibliográfica de igual nomenclatura que utilizamos aquí para el análisis crítico. En virtud de la importancia del autor y la obra señalada, pasaremos a destacar algunos de sus rasgos biográficos (académicos) aproximadamente como figuran en la edición citada (Ver Apartado 8.).

Samuel P. Huntington, (1927 - 2008) se diplomó en *Harvard* a los 18 años. Ejerció la docencia en esa casa de altos estudios y se convirtió en profesor emérito. Además fue profesor de Ciencias Políticas en *Eaton College* y director del Instituto *John M. Olin* de Estudios Estratégicos. Colaboró como investigador en el *Social Science Research Council* y en el *Center for International Affairs*, de la Universidad de *Harvard*. También fue coordinador de planes de seguridad en el *National Security Council*.

Como toda producción científica debe someterse a revisión, lo cual implica (como parte de dicha tarea que es más amplia), disociar los aportes relativamente invariables y aun válidos, de aquellos que se explican por el contexto histórico e historiográfico.

En primer lugar, se trató de una producción de la primera posguerra fría que, al igual que la obra de Francis Fukuyama, (Fukuyama, 1991) fue un intento de referenciar la nueva realidad internacional con modelos o marcos conceptuales novedosos. Samuel Huntington propuso la revalorización de los aspectos culturales (en términos de identidades) como factor explicativo de la política mundial luego de que la Guerra Fría culminara con la derrota y desplome de la URSS. El triunfo del bloque liderado por Estados Unidos de América colocó a los científicos sociales en posición de repensar el orden internacional emergente. En ese sentido, la obra de Huntington resultó reveladora.

¹¹ Publicado en la revista *Foreign Affairs* y citado por Samuen Huntigton en el prólogo de su libro *El Choque de las civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*.

Sin embargo, ciertos aspectos de la producción analizada, dificultosamente resisten de modo exitoso un análisis relativamente detallado. Se espera que los estudios críticos sean antídotos contra generalidades que poco aportan al conocimiento científico y en esa dirección se orienta el intento presente. Aunque pueda resultar obvio, es importante destacar que la crítica científica es impersonal, es decir, no opera sobre la persona productora de la misma. Recae sí sobre la realidad científica generada, la cual, (Ver Introducción) no es de naturaleza personal. Huntington (1997) afirma: “El tema central de este libro es el hecho de que la cultura y las identidades culturales, que en su nivel más amplio son identidades civilizacionales, están configurando las pautas de cohesión, desintegración y conflicto en el mundo de la posguerra fría. Las cinco partes de este libro exponen detalladamente corolarios de esta proposición principal” (p.20).

La obra que nos ocupa se divide en cinco partes. En la primera se plantea que, por primera vez en la historia, la política global es a la vez multipolar y multicivilizacional. En la segunda parte, sostiene que el equilibrio de poder entre civilizaciones está cambiando. En la tercera parte, afirma que está surgiendo un nuevo orden mundial basado en la civilización. La explicación correspondiente a la cuarta parte se desarrolla en torno a las pretensiones universalistas de Occidente y sus consecuentes conflictos con otras civilizaciones. Las derivaciones del análisis en la quinta parte indican que la supervivencia de Occidente depende de que los estadounidenses reafirmen su identidad occidental y los occidentales acepten su civilización como única y no universal (Huntington, 1997). Tales postulados argumentativos representan la estructura central de la obra. Un análisis crítico de la misma no puede ni pretende ser completamente exhaustivo y, menos aun, definitivo. Cada parte será abordada de modo asimétrico en lo concerniente a extensión e intensidad y en virtud de los objetivos perseguidos en la presente tesis.

5.1 Crítica general de la obra

La crítica se estructura en cuatro partes que, de modo algo obvio, no necesariamente coinciden con las partes en que se estructura la obra de Huntington (que son cinco).

Primera parte; es claro que el eje de la obra de Huntington son las civilizaciones. Pero un rasgo problemático está dado por la carencia de definición y vaguedad acerca del sector de la

realidad que constituyen las civilizaciones. Referirse a tales entidades como identidades culturales en su sentido más amplio (Huntington, 1997) explica poco acerca del tema, *máxime* cuando se trata del tema central. Otra carencia puede detectarse en la omisión definitoria del concepto cultura lo cual podría suplir la indefinición previa y reforzar la noción de identidad en gran escala que, para Huntington, es la entidad civilizatoria. Las imprecisiones se acumulan cuando Huntington afirma que las civilizaciones fueron, y son, si aceptamos su propuesta, el motor del reordenamiento mundial concluida la Guerra Fría.

Como puede desprenderse de un análisis inicial, el proceso argumentativo que plantea Huntington emerge viciado y ello se trasfiere al resto de la obra. Expresado de otro modo, se observa un grado elevado asimetría entre la precisión de lo que se quiere describir (muy baja) y el rol centralísimo asignado al existente descrito (muy elevado). El resultado: el resto de la obra pierde consistencia. Sin embargo, como en toda obra metodológicamente entrópica, surgen elementos válidos en sí, independientemente de que no se enmarquen en el plan total de la obra.

Segunda parte; se intenta dilucidar las posibles conexiones (más bien relaciones) o supuesta convergencia entre los vectores multipolar y multicivilizacional. La explicación de Huntington señala que dicha convergencia es inédita en la posguerra fría. También argumenta en contra de la emergencia de una civilización universal y la occidentalización del mundo a partir de la modernización económica (Huntington, 1997). Se coincide plenamente con Samuel Huntington en el hecho de no estamos ante la emergencia (o los pasos previos de la misma) de una civilización universal (aun concediendo dudas respecto del poder de la globalización para generarla). Sin embargo el disenso surge nuevamente cuando Huntington descarta la occidentalización del mundo. La imprecisión de sus postulados podría explicarse, en principio, por ciertas tendencias algo comunes (no necesariamente predominantes) en las obras generadas por politólogos. Huntington no especifica el tipo de proceso implicado en la pretendida occidentalización del mundo. En sentido contrario al argumento de Huntington, parece muy claro que la Modernidad Occidental ha impregnado sectores no occidentales del mundo en un rango que va desde lo leve (Haití) hasta lo intenso (Japón). Claro que tal proceso de occidentalización creciente del mundo no implica necesariamente la eliminación de otras pautas civilizatorias (aunque tales procesos también han

ocurrido como en los casos inca o azteca). Otro tema que se expondrá más adelante es el de la vehiculización de las pautas occidentales a nivel de los tres subsistemas.

En virtud de que Huntington no define como equivalente occidentalización y Modernidad Occidental; se afirma aquí que uno de los factores (fácticos) de occidentalización mundial sí es la Modernidad. En tanto tal y a pesar de sus trayectorias sinuosas, cada vez avanza más en promedio (debemos considerar regresiones y progresiones por sectores del planeta). En ese sentido y a pesar de las posturas contrarias de Spengler, Huntigton (cada cual en su contexto histórico e historiográfico) el mundo pareciera ser más occidental que antes de la Guerra Fría y previamente a la Primera Guerra Mundial.

Algunos historiadores y científicos sociales en general, confunden el fin de pautas históricas concretas (como los privilegios de una región o mentalidad social) con el declive (concepto de gran vaguedad semántica científica) de una entidad civilizatoria. El avance de las instituciones occidentales en los últimos 1000 años a través del planeta representa una realidad tan comprobable como la derrota del comunismo en su versión soviética (un subproducto de la Modernidad Occidental). Además, la modernización económica, que Huntington tampoco define, no es para nada la única posible vía de filtrado Occidental en otras civilizaciones. Las relaciones y tensiones entre ambos componentes semánticos y fácticos pueden dar lugar a fructíferos estudios que no abordaremos aquí. Sin embargo, y con el objeto de señalar una interesante tensión en el sentido que se viene desplegando, podemos señalar la obra de François-Xavier Guerra (Ver apartado 8.). Allí se pueden analizar, entre muchos factores, las tensiones presentes en el sector de la civilización Occidental denominado Hispanoamérica, respecto del proceso denominado Modernidad. (Guerra, 1992)

En virtud de lo analizado hasta aquí se puede afirmar que Huntington no ve occidentalización del mundo en razón del error decadentista que también parece observarse en el historiador alemán Spengler (Spengler, 1923). El historiador alemán demuestra en su obra una formación historiográfica más sólida y mayor honestidad en el planteo decadentista, que es directo y estructurado. Aun con tales ventajas, los planteos decadentistas de Spengler resultan incontrastables con la evidencia empírica. Retomando la tensión pretendida por Huntington respecto de lo multi-

polar/multicivilizacional se detecta, nuevamente, excesiva generalidad. Expresiones del tipo: por primera vez en la historia; o, la mayor parte de la existencia de la humanidad, (Huntington, 1997) implican recursos nebulosos pero, aparentemente convenientes para los objetivos de la obra de Huntington.

Es falso e impreciso por incontrastable afirmar la convergencia entre multipolar y multicivilizacional de modo determinista. Desde que existen civilizaciones estamos en presencia de tendencias multicivilizacionales. La única excepción a la realidad multicivilizatoria, tal vez pueda ser el caso sumerio, que se mantiene como el primer núcleo civilizatorio (agregado no sistémico). En tanto tal, es posible que haya representado el único espacio civilizatorio durante cierto tiempo (unos pocos siglos o menos) y sería un momento único de mono-civilización. Luego de ese punto el mundo ha sido, antes y después de la Guerra Fría una suma de civilizaciones diversas. A modo de ejemplo, podemos señalar el continente europeo entre 500 y 200 años A.P. Era monocivilizacional y multipolar. Pero si ampliamos el espectro espacial, también operaban otras civilizaciones, es decir, multicivilizacional (China, India, Japón, etc.). Luego de la Guerra Fría, la gran novedad ya ha sido mencionada (derrota del polo comunista soviético) pero no la convergencia que pretende Huntington. De hecho, la preeminencia de Estados Unidos ha llevado a aseverar a muchos científicos sociales que, luego de la Guerra Fría emergió un mundo monopolar. En todo caso, no podemos otorgar mucho más espacio analítico a una convergencia que Huntington no define conceptualmente; no contrasta empíricamente y parece no resistir nuestro análisis.

Reafirmamos que la multipolaridad es tan antigua como la nuestra especie y las redes por ella erigidas. La multipolaridad combinada con diversas civilizaciones es anterior a la Guerra Fría y la convergencia de ambas también lo es. Huntington pretende forzar la relación de dos variables para hacerlas dependientes y presentar como novedoso un marco que no lo es. Se deja muy en claro aquí que la dirección de Huntington es seductora. Tan claro como que es científicamente incorrecta.

Tercera parte; se la analizan argumentos de mayor consistencia relativa. Huntington plantea una lógica en la que el equilibrio cambiante entre civilizaciones es una novedad. Luego, deja en claro que Occidente es la civilización perjudicada en dicha dinámica. Posteriormente introduce factores como poder militar, económico y político. Seguidamente, introduce a China y al Islam

como competidores. Veamos que se puede extraer de tales elementos. Se entiende aquí que el equilibrio entre civilizaciones es cambiante desde el momento mismo de la existencia de tales entidades con lo cual resulta totalmente falsa la afirmación de Huntington. Además parece poco original y muy similar a los análisis (originales) de Henry Kissinger (Kissinger, 1996). Dado que la evidente preocupación de Huntington es la decadencia de Occidente, creemos poder aportar aquí que se trata una civilización recién llegada al escenario mundial y no un antiguo poder mundial.

En términos comparativos, China es un viejo poder mundial. Mucho más reciente es el poder europeo a escala planetaria y tan sólo unas décadas el poder americano en su versión estadounidense. China viene de una pérdida de poder o declive (como gustaría a Huntington) a escala mundial cuya duración es de, al menos, 1000 años. Lo que confunde al historiador no profesional es la recuperación espectacular de poder chino entre el año 2000 y 2014 (con estancamiento relativo en 2015 y 2016 si atendemos al plano económico).

Respecto del Islam el declive es similar en escala temporal pero sin visos de recuperación y más bien con señales de regresión si vemos el promedio de la civilización y no “islas” de riqueza en medio del desierto. Las afirmaciones que se realizan aquí se sustentan en los estudios de historiadores científicos como Braudel, (Braudel, 1998) MacNeill, (McNeill, 2010) y Christian, (Christian, 2005). Las escalas tiempoespacio son centrales y no contemplarlas puede generar producciones escritas como la Huntington en que se presenta como novedosa la relativa continuidad y clásico lo que realmente es un cambio. El único argumento que podríamos aquí considerar como relativamente pertinente es aquel que señala el crecimiento del poderío económico y militar de civilizaciones (continuamos sin saber lo que para Huntington son las civilizaciones) no occidentales.

Aun así no se puede sostener tal argumentación. China ha incrementado su poderío económico y militar como Estado. Pero la civilización China es más (y menos, por ser un agregado) que el Estado chino. Estados Unidos no es la civilización occidental, es un Estado de la misma. Aun así en 2016 la diferencia entre la primera y segunda potencia mundial a nivel de PBI es de aproximadamente 7 billones de dólares. Sólo estamos tomando dos Estados de dos civilizaciones distintas. Si sumamos el resto del poder militar y económico correspondiente a otros Estados occidentales centrales y emergentes para luego contrastarlos con la suma de los resultantes del Islam

o China; difícilmente la econometría afirme las aseveraciones de Huntington en 2016 y...menos aun en la última década del siglo XX. La mejora económica, política y cultural de algunos Estados importantes de ciertas civilizaciones no occidentales es cierta y medible, pero muy relativa y de ningún modo implica la decadencia de Occidente ni en términos relativos ni absolutos; tomemos estado por estado o la suma de los mismos.

Si consideramos el poder político mundial de la Federación Rusia y China debemos remitir a la ONU, institución supranacional coetánea de la Guerra Fría; y posterior a ella. La trayectoria de poder de ambos Estados no occidentales ha crecido y decrecido describiendo sinuosas líneas. Por otro lado la creación de la ONU presenta una impronta fuertemente occidental y los otros tres miembros con derecho a veto son Estados occidentales (Reino Unido; Francia y Estados Unidos). ¿Puede verse pérdida de poder occidental en los elementos fácticos mencionados? Si atendemos al gasto militar, Estados Unidos (que, se insiste, no es la civilización Occidental sino un miembro de dicho agregado) supera en presupuesto a las nueve potencias que le siguen (entre las que hay al menos cuatro redes que son occidentales).

Respecto de la competencia de China y el Islam, Huntington está en lo cierto (Huntington, 1997). Es una afirmación tan certera como la competencia entre los imperios, francés, español e inglés entre los siglos XVI y XIX. Tres imperios, digamos al pasar, occidentales en máximo grado. Sin embargo, para eliminar la posible falacia diacrónica; se citará algún ejemplo en términos sincrónicos macro-analíticos. Claramente finalizada la Guerra Fría y en las guerras contra Irak, los Estados Unidos contaron con muchos aliados no occidentales. Distinto fue el caso del conflicto con Afganistán en el que la muy occidental Francia no estaba tan alineada con Estados Unidos. Claro que no haremos aquí un despliegue de las complejas tramas bélicas entre 1990 y el presente, pero la breve referencia parece suficiente para refutar la hipótesis de las guerras puramente civilizacionales tan fomentada por Huntington en obra que aquí analizamos.

Es cierto que el Islam o, para ser más precisos, sectores (Estados o entidades terroristas no territoriales o *pseudo*-territoriales como ISIS) de dicha civilización son rivales abiertos de Occidente. ¡El punto central aquí es que no hay nada nuevo en ello! Occidente y el Islam, tomados como civilizaciones, y, en promedio, son consideradas por ciertos historiadores las dos más

expansivas y agresivas. No es raro ni novedoso que los Estados de las civilizaciones más agresivas y expansivas; a menudo entren en conflicto. Más extraño sería que no ocurriese. La afirmación de Huntington puede ser válida para otros “binomios civilizatorios” pero no para “Occidente-Islam”. Desde la emergencia misma del Islam (emergencia expansiva y agresiva) aproximadamente 1500 años A.P. los problemas con Occidente han sido relativamente frecuentes. En ese sentido y duración, el fin de la Guerra Fría, poco tiene que ver (poco, no implica “nada” y “siempre” es bueno considerar gradientes).

Respecto del caso chino no hay demasiado que analizar por las siguientes razones: China en sí presenta una cosmovisión radicalmente distinta a la occidental (no así en el caso de la Federación Rusa) en cuanto al poder. Toda expansión china en el planeta es producto de tres factores: 1) Reacción ante sectores de la civilización occidental; ortodoxo- rusa o japonesa. 2) Crecimiento interno y riqueza; factores que de modo inercial conllevan a tener más peso geopolítico en cualquier Estado de cualquier civilización (si bien no se trata de una tendencia determinante ni determinista) y 3) Contagio de pautas expansivas Occidentales por efecto de la globalización (lo cual confirma que el mundo es cada vez “más Occidental” y no menos como pretende Huntington). Dicho de otro modo, las competencias por el poder mundial continuarán, decrecerán o se estabilizarán por razones diversas e incompatibles a las que propone Samuel Huntington.

Cuarta parte; se tratará aquí la reafirmación de “valores” autóctonos propios (otro concepto no definido por Huntington) de las civilizaciones no occidentales frente a los “valores” occidentales. Claramente nos encontramos ante un análisis que concierne al subsistema cultural del Problema en cuestión. Las civilizaciones representan, probablemente, decenas de pautas culturales. En el caso de Occidente podemos mencionar algunas: judeo; cristiana; protestante; ortodoxa; católica; latina; germana; anglo; sajona; hispana; gnóstica; atea; universalista; exclusivista; etc. Y se pueden mencionar muchas tendencias más. Ello confirma que las civilizaciones no son monolíticas como tampoco lo son sus Estados componentes. A dicha complejidad debemos incorporar la dinámica tiempoespacio y las influencias recíprocas entre civilizaciones por efecto de la globalización como fuerza de rango planetario. Puede enumerarse cuantiosa evidencia que contrarreste la afirmación de Huntington, pero la pretendida reafirmación indigenista de las civilizaciones no occidentales como

reacción a Occidente (Huntington, 1997) es un argumento tan débil que con lo expresado hasta aquí resultaría relativamente suficiente como contra-argumento.

Una conclusión parcial indicaría que Huntington intenta adjudicar y transferir a otras civilizaciones una autoafirmación Occidental (de ciertos sectores occidentales) que él y, tal vez quién escribe la tesis (aunque no en idéntico sentido) pretenden. Pero surgen una serie de problemas historiográficos. En primer lugar no se puede, al mismo tiempo, hacer política usando la historiografía como medio y pretender resultados de primer nivel científico. En segundo término resulta poco ético transferir a *pseudo* actores históricos no definidos, las emociones y gustos (válidos) personales. Finalmente, resulta poco académico manipular la información bajo un paradigma en tanto quede alineada con la evidencia y cambiar el paradigma cuando la evidencia no se ajusta y viceversa. A partir del análisis desplegado, arriesgamos aquí cierta conclusión parcial sobre la cuestión que se viene tratando. La reafirmación de los valores no occidentales en civilizaciones no occidentales (como respuesta al universalismo occidental) es la excusa perfecta para la reafirmación misma de ciertos valores de Occidente.

Luego del análisis crítico de las cuatro partes y a modo de cierre general del apartado presente, estableceremos y reafirmaremos algunas objeciones. Nos parece que las propuestas generales y fundamentales que plantea Samuel Huntington en la obra analizada resultan contra-fácticas y por momentos editorialistas. Afirmar la emergencia de un orden mundial basado en civilizaciones no definidas es metodológicamente incorrecto. ¿Cuál sería el rol de existentes institucionales como la ONU u otras organizaciones Supra-estatales en el nuevo orden basado en civilizaciones? No lo sabemos ya que simplemente no ocurrió en el periodo inmediato al fin de la Guerra Fría y... tampoco 25 años después.

Las civilizaciones que, en el presente estudio, definimos como agregados no sistémicos, no han cambiado el orden mundial. Los Estados y sus tratados más o menos estables y sinuosos sí presentan tal capacidad. En lo que atañe a la cooperación de sociedades por afinidades culturales no parece una afirmación muy seria. No se observa una definición de sociedad ni de cooperación, pero aun pasando ello por alto, se trata más bien de un discurso político preparado para una recepción que de una afirmación científica consistente. En 1995 Perú y Ecuador presentaban afinidades culturales

tales como lengua y pertenencia pretérita a una misma entidad imperial europea. El contexto era posterior a la Guerra Fría y sin embargo la cooperación no se hizo presente. Las naciones eslavas de Europa del este no han mostrado ni siquiera los frustrados intentos eslavófilos de principios del siglo XX y el relativo poco éxito del MERCOSUR y la unidad de Hispanoamérica, alcanzan para contrarrestar las afirmaciones de Huntington.

Acerca de los fallidos intentos por parte de sociedades integrantes de una civilización por formar parte de organizaciones erigidas por otras (Huntington, 1997), se puede argumentar que si bien la Unión Europea continúa siendo una entidad Supra-estatal predominantemente Occidental; la entrada de Turquía (predominantemente islámica y de dudosas instituciones demo-liberales) y la salida (casi confirmada) del Reino Unido de la Gran Bretaña; contradicen algunas aseveraciones de Huntington. La alianza estrechísima entre Japón y Estados Unidos de América o del último Estado con Israel, confirman lo que se viene afirmando. Claro que muchos “estudiosos” de las teorías conspirativas apelan a la fuerte colectividad judeo-americana para explicar los intereses y relaciones con el Estado de Israel. Si ello fuera cierto la República Argentina con su fuerte colectividad judía debería estar en líneas similares respecto de Israel y la última década de política exterior no lo confirma (más bien lo niega).

Los ejemplos abundan pero las afirmaciones de Huntington resultan tan débiles que con las expresadas pareciera ser suficiente. Pasando al punto del agrupamiento de Estados en torno a sus referentes civilizacionales más poderosos; podemos expresar que, cualesquiera sea la civilización de pertenencia de un Estado dado, son otras las fuerzas que lo expulsan o atraen respecto de un agrupamiento mayor. Los Estados poderosos suelen ser más atractivos en términos de la “gravidad social” (MacNeill, 2010). Aunque también pueden usar su poder de modo anti-gravitatorio, es decir, dispersivo. Lo expresado no descarta el hecho de que una relativa compatibilidad entre subsistemas culturales (ver apartado 6.) favorece ciertos lazos políticos y sobre todo, la inmigración. Pero, nuevamente, una cosa es el movimiento de personas entre Estados y otra, la afinidad entre Estados como sistemas totales.

Es evidente que la preexistencia de una iglesia cristiana estructurada y fuerte en su versión católica en los Estados Unidos de América, como resultado de la fuerte presencia de migrantes

irlandeses e italianos en el siglo XIX y XX, genera un campo menos hostil para la migración mexicana del siglo XX y XXI. No se trata de un dato menor, el problema es que es un dato mayor en relación a las decisiones mundiales de cohesión, pertenencia o expulsión. Muchas opiniones expresadas en la obra de Huntington son acertadas pero de modo aislado y sin constituir un sistema formal/fáctico coherente y de elevado potencial predictivo o, al menos, explicativo de lo ocurrido en el pasado reciente o presente.

6. CIVILIZACIONES Y SISTÉMICA

A esta altura del estudio se han intentado despejar algunas preguntas y Problemas acerca de las civilizaciones. Se procede ahora a continuar en tal dirección bajo las posibilidades y perspectivas que otorga la Sistémica (Bunge, 1979). El epistemólogo argentino utiliza el último concepto para diferenciarla del Análisis de sistemas. Se entiende la primera como un conjunto de teorías (autómatas; sistemas lineales; de control; de redes y Dinámica general lagrangiana entre otras) (Bunge, 1979). En tanto que el Análisis de sistemas, (cuando se realiza bajo los 16 componentes de la ciencia contemporánea) se ocupa de los niveles sistémicos diversos también denominados sistemas complejos hombre-artefacto (Bunge, 1979).

En el presente estudio no se abordan las sutilezas entre Sistémica y Análisis de sistemas (las diferencias entre ambas bien podrían motivar otra tesis de dimensiones similares a la presente). Se utilizarán ambos de modo relativamente indiferenciado, combinado y selectivo bajo la seguridad de que el predominio de la metodología científica supera en entidad, importancia, eficiencia y eficacia la disquisición previa. Se aspira a desarrollar un esbozo de análisis sistémico y no aplicar todo el herramental posible ya que sus utilidades son vastas.

Las categorías sistémicas utilizadas en el presente trabajo son las siguientes: agregados (Ver apartado 4.2); sistemas; sistemas concretos; sistemas conceptuales; subsistemas; niveles; asociación; acoplamiento; incrustación y anidamiento. Se trata de 10 categorías tomadas de la obra de Mario Bunge ya citada, aunque adaptadas y modificadas como resultado de dos condiciones selectivas relativas. La primera dada por la adaptación al objeto de estudio y la segunda, por el intento de originalidad en la concepción y aplicación del herramental por parte del productor de la tesis. Un *test* de 10 pasos aplicado al problema civilizatorio debería arrojar algún resultado válido. La historiografía sistémica presenta como uno de sus objetivos centrales, la detección de sistemas (tipos puros o combinados) en tiempoespacio. Si bien la misma corresponde a los denominados Sistemas Concretos, (Composición sistémica) es válida para dar inicio a un tipo de explicación que derivará en conclusiones relativamente divergentes.

(...) Un sistema social es un conjunto de animales vinculados socialmente entre sí. Los cerebros de esos individuos son partes del sistema, pero no reúnen las condiciones necesarias para considerarlos

miembros o componentes de un sistema social, porque los cerebros no establecen relaciones sociales de forma independiente: únicamente los animales, como totalidad, pueden mantener relaciones sociales. En otras palabras, la composición de un sistema social no es la colección de sus partes, sino sólo el conjunto de sus átomos, vale decir, aquellas partes que pueden establecer relaciones sociales. (...) (Bunge, 1979, pp. 30-31)

La cita permite clarificar 3 de los 10 componentes que se utilizan (sistemas; agregados y sistemas concretos). Resulta coherente con lo expresado en otras partes del estudio y refuerza la noción que considera a los agregados como meras colecciones de existentes relacionados aunque sin conectividad. Daremos entonces por equiparada (evitando las diferencias establecidas por Bunge en la bibliografía) la definición general de sistema y la de sistema concreto con motivo de la importancia central que damos a la composición de los mismos (descartando Representación o Propiedades).

Los componentes de un sistema son aquellos sectores con capacidad de conexión, es decir, de modificación recíproca. Se insiste aquí, por la centralidad e importancia del argumento científico, en diferenciar conexión de relación. Las relaciones (escala 1/3 o cualquier otra) implican un tipo de vínculo en que los elementos no se pueden modificar mutuamente aunque si comparar. Una civilización está compuesta por una cantidad x de Estados y otra civilización comparativamente presenta x' cantidad de Estados. Pero tal comparación es relacional y no implica posibilidad de mutación recíproca entre ambas civilizaciones. Podemos así relacionar la civilización egipcia (inexistente hoy en su versión completa) con Occidente, (operativa). Dado que es posible relacionar también es viable compararlas aunque resulta imposible la conectividad por razones sincrónicas y diacrónicas.

Como parte de la composición de los sistemas encontramos un predominio relativamente elevado de elementos o subelementos conectivos (capaces de generar constelaciones de diversa clase). Sin embargo existen además elementos o subelementos a saber latentes. Distinguidos ya 3 de los 10 componentes y dado que algunas de las explicaciones parecen contradecir (o realmente contradicen) conclusiones parciales de apartados previos; veamos las posibilidades de aplicación sobre la problemática civilizatoria que presentan los 3 componentes desplegados.

Iniciaremos con una pregunta relativa a sistemas concretos o sistemas. ¿Una civilización puede ser o no un sistema concreto tal como lo hemos definido? Supongamos por un momento que nos hemos equivocado y las civilizaciones (existentes o desaparecidas) realmente son sistemas. El equivalente a sus partes constitutivas serían los Estados y naciones integrantes (los animales vinculados entre sí de la definición). Los gobiernos de esos Estados equivalen a los “cerebros” (como parte del equivalente de sus sistemas nerviosos centrales totales) y en virtud de dicha pertenencia son partes del sistema. ¿Qué inconveniente presenta la afirmación que sostiene la imposibilidad para establecer relaciones entre los gobiernos constitutivos de una civilización dada, de modo independiente al Estado en el que anidan y se incrustan? Es más, ¿Cómo es posible que esos gobiernos no puedan ser parte de una civilización dada?

Las respuestas se sostienen en el nivel de realidad que denominamos evidencia empírica. En el Mundo Contemporáneo Reciente; durante la Primera Contemporaneidad e incluso para etapas menos estructuradas institucionalmente; los gobiernos, aun con todo su poder no establecen de modo completo y unívoco, relaciones (guerras, tratados, intercambio de enfermedades, migraciones forzadas, libres o inducidas) con otros gobiernos de modo independiente a la red o sistema social total. Únicamente los Estados, naciones o redes (McNeill, 2010) pueden sostener relaciones intra o inter-civilizacionales como un todo. Más aun, parece ser que incluso las partes o átomos completos de una civilización dada en tiempo y espacio (no sólo sus gobiernos), tales como bandas, tribus, estados agrarios extractores, señoríos feudales, estados nación modernos/contemporáneos o grupos terroristas (se arroguen o no territorialidad estos últimos) no pueden, sumadas, formar un sistema que denominemos civilización.

El análisis sistémico parece corroborar que las civilizaciones no son sistemas. No poseen equivalente a sistema nervioso central y la parte de sus átomos que sí poseen dicha función (gobiernos) no pueden formar independientemente de la red que comandan un sistema mayor. Es claro que los componentes atómicos (Estados o *poleis* o *fratrías*) pueden establecer vínculos con otros átomos o componentes fundamentales intra o intercivilizatorios. Las guerras emprendidas por los Estados Unidos de América no son guerras civilizatorias Occidentales frente a otras civilizaciones por mucho encanto que tal aseveración represente para izquierdas y derechas de diversas civilizaciones.

Un atentado terrorista de matriz islámica en París no implica un ataque a toda la civilización Occidental sino a un componente de la misma. Se trata de procesos en los que están implicados Estados centrales de una civilización pero no una civilización completa, que es, un agregado. Es relativamente cierto que valores como la Democracia Liberal y los Derechos Humanos (de raíz liberal) están más difundidos en Sistemas Sociales Totales que, en general, coinciden con una civilización, aunque no alcanza para que la adición de esos sistemas resulten en un Supersistema denominado civilización. La distribución de rasgos dados en redes distintas no hacen que tales redes se unifiquen de modo automático o determinista y, lo cierto es que, tampoco lo impiden.

Otra evidencia que confirma la preeminencia de componentes atómicos (Estados occidentales) por sobre los agregados o colección de existentes (civilización Occidental) es el caso de “las Alemanias” antes de su última unificación y de Alemania luego de la misma. Aunque investiguemos y lo intentemos honestamente (autocontrol científico) no parece haber un procedimiento científico por el cual las civilizaciones sean equivalentes a sistemas. Continúan siendo agregados con redes componentes que sí son sistemas al interior de los cuales ocurren, oh sorpresa..., interacciones propias de los sistemas complejos. Nos ocuparemos ahora de los sistemas conceptuales.

(...) Si los componentes son conceptuales, también lo es el sistema; si son concretos, o materiales, constituyen un sistema concreto (o material). Una teoría es un sistema conceptual, una escuela es un sistema concreto perteneciente a la clase de los sistemas sociales. Estos dos son los únicos reinos que reconocemos: el concreto y el conceptual. No nos son útiles los sistemas mixtos, tales como el <<mundo 3>> de Popper, el cual supuestamente está compuesto por objetos conceptuales, tales como las teorías, y por objetos concretos, tales como los libros (Popper, 1968; Popper y Eccles, 1977). Estos no nos sirven porque, a fin de poder referirnos a la asociación o combinación de dos elementos, debemos especificar el vínculo, o la operación, de la asociación correspondiente. (...) (Bunge, 1979, p. 29)

La obra de Samuel Huntington analizada y criticada (Ver apartado 5.) es de primer nivel mundial e imprescindible para iniciar los estudios civilizatorios contemporáneos. Considerando el Tratado de Filosofía (Ver apartado 8.) de Mario Bunge del que se extrae la cita previa, estamos ante la misma situación pero con ciertas variantes. Es una obra de primer nivel mundial pero de una calidad y profundidad intensamente superiores y no abarca como temática única el problema de las civilizaciones. La calidad científica y coherencia de la obra la sitúan como vanguardia del

pensamiento científico contemporáneo siendo bibliografía de referencia en Universidades Importantes de Estados Unidos de América y Canadá. Son razones suficientes para su utilización como insumo fundamental del presente estudio.

A causa del sólido carácter científico de Mario Bunge y su obra y, por compartir esa cosmovisión, no lo tomaremos como un “todo” dogmático inobjetable. El aspecto específico a cuestionar atañe a los sistemas conceptuales, definición en la que se difiere parcialmente. Aspectos biográficos (Bunge, 2014), ideológicos, geográficos, políticos, y concernientes a tradiciones científicas y académicas, (tales como modelos universitarios) hacen suponer con relativo grado de evidencia, las razones de Mario Bunge para objetar postulados (en el caso que nos ocupa sólo uno) de Popper. No es un misterio a esta altura (tiempoespacio) que ciertas tradiciones académicas argentinas y/o foráneas de argentinos en tales contextos sean incompatibles. En todo caso, la evidencia demuestra que, en promedio sistémico, la Ciencia Moderna/Contemporánea es más densa en Estados Unidos y Canadá que en Argentina.

Retomando las objeciones a la definición de Bunge sobre sistemas conceptuales se procede a ordenar las críticas. La primera proviene de un tipo de semántica científica expuesta en los volúmenes I y II del Tratado de Filosofía escrito por Mario Bunge (Ver apartado 8.). Utilizar el constructo: “concreto” no nos parece apropiado aquí y debería ser reemplazado por: “específico”. Además “concreto”, es utilizado como opuesto a conceptual por Bunge lo que implica un error por diversos motivos. Todo existente es material y, para ser más precisos e ir más allá, diremos que toda realidad (agregados; sistemas y sus intermedios) del universo conocido está sometida a los parámetros que rigen todo existente (Ver apartado 4.2.). Ninguno de ellos es inmaterial como tampoco lo son sus conceptualizaciones (las leyes o principios de Newton por ejemplo). Tampoco lo es la entropía o caos inflacionario anti-gravitatorio. Todo lo que existe (agregados, sistemas o caos inflacionario de supercúmulos de galaxias en “adelante”) en los diversos niveles de realidad (que sí reconocemos y que presentan reglas diferentes por “reinos”) está sometido a las diez magnitudes definidas y a las leyes de termodinámica u otras como la de la relatividad.

Lo conceptual es un nivel resultante de circunstancias y gradientes *Goldilocks*, poco comunes (Humanoides con encéfalo y sistema nervioso central complejo, solo por mencionar un

aspecto biológico) en un rarísimo planeta. Tales circunstancias no solo no escapan a los parámetros establecidos sino que son resultantes muy poco frecuentes de la combinación variable, relativa, selectiva y no intencionada de los mismos. En virtud del análisis explicativo desplegado en el denominado Mundo 3 de Popper, resulta perfectamente viable y operativo. Aun así reconocemos que se trata de una mixtura sistémica al tiempo que aceptamos tales mixturas tienen una probable tendencia a la inestabilidad sistémica y por ello a su inviabilidad. Aunque no es cierto que todas las mixturas de ese tipo presenten inestabilidad con tendencia a la homeostasia perfecta (aunque probablemente sí la mayoría de tales mixturas).

Claramente el Mundo 3 de Popper no es un ejemplo de mixtura inestable. Un sistema puede estar compuesto por teorías o un cuerpo de conocimientos conceptuales y objetos específicos (no concretos) tales como libros. Sin llegar demasiado lejos en el análisis y vaya si puede hacerse! (por ejemplo combinando los Mundos 1-2 y 3) Un libro (en soporte papel o digital) constituye un ejemplo muy claro de posibilidad y probabilidad combinatoria sin inestabilidad pero atendiendo a los niveles. Véase entonces que cambiando el constructo semántico concreto por específico puede resolverse la aparente contradicción¹². Podemos aquí explicar el hecho de que Bunge no los reconozca o no le parezcan útiles para ciertos fines que nos interesan como el de asociación sistémica. Compartimos muy parcialmente con Mario Bunge la noción de dificultad operacional combinatoria de los elementos conceptuales y concretos. En este caso surgen dos explicaciones probables. La primera indica que la resolución es perfectamente simple ya que el proceso de impresión gráfica de un libro dado en el contexto de una empresa editorial dada, implica el momento o sumatoria de momentos operacionales en los que los elementos conceptuales (alfabéticos y sus combinaciones posibles en palabras, párrafos y capítulos) se combinan sin inestabilidad sistémica alguna con los concretos (específicos para nosotros) como tinta, papel y maquinaria (o tecnosistema). La misma lógica es aceptable (e incluso más válida) para el caso de un libro en formato digital. De hecho, la combinación de tecnosistemas como soporte de lo conceptual en ausencia de papel refuerza nuestra defensa del Mundo 3 de Popper y las tendencias presentes sobre tal dinámica operacional combinatoria refuerzan nuestro argumento (aunque tal vez no el de Popper en virtud de su relativo desconocimiento de los libros sin soporte/papel).

¹² No estamos cayendo en el error tan común que sostiene que es el observador el que determina la existencia de “lo observado”. Simplemente se destaca que los errores semánticos pueden tener consecuencias abstractas y por ello la posibilidad de transferencia al otro nivel de realidad que denominamos como específico.

La segunda explicación se orienta en otra dirección también útil para el presente estudio sobre civilizaciones desde la sistémica. El problema se resuelve en virtud de los niveles en los que ocurren las operaciones. Los procesos conceptuales operan en un nivel del sistema Complejo Hombre-Artefacto (Bunge, 1979) en tanto que los específicos o concretos operan en otro del mismo sistema dado. Se trataría entonces de un problema de niveles sistémicos más que de pertenencia a “reinos diferentes”. Si lo que pretende Bunge es argumentar en sentido de la imposibilidad sincrónica de procesos combinatorios conceptuales y concretos, estamos aquí parcialmente de acuerdo aunque también podemos presentar fuertes objeciones relativas. Sin embargo, parece que la objeción combinatoria de Bunge apunta a una imposibilidad total lisa y llana.

Según el epistemólogo argentino los números y fórmulas en tanto constructos lógicos pueden combinarse entre sí. Por otro lado, las maquinarias presentan capacidad combinatoria con las herramientas fácticas que se utilizan para su mantenimiento y/o reparación. Pero no aquellos primeros con las segundas. (Bunge, 1979).

Bunge (1979) afirma: (...)”no hay ninguna teoría conocida que especifique el modo en que los primeros puedan combinarse con los segundos, además de lo cual no disponemos de ninguna experiencia que sugiera la existencia de tal híbrido” (p.29).

El argumento es relativamente sólido y en términos porcentuales, relativamente débil. En primer término en razón de que la teoría que combina ambos elementos ya está prevista en los estudios de Popper y específicamente en el Mundo³ e incluso en las combinaciones con los Mundos 1 y 2. Es decir, el cuerpo de conocimientos existe y que, Bunge lo conozca pero no lo reconozca implica un tema de corte emotivo más que científico.

En segundo término, las experiencias de híbridos conceptuales y concretos no parecen tan escasas. En éste punto podríamos recurrir a variados, sofisticados, elegantes y empíricamente comprobables argumentos provenientes de la nano-tecnología, robótica, modificación de ADN o tecnología holográfica aplicada a comunicaciones. En los cuatro casos las barreras entre lo conceptual y concreto tanto como la imposibilidad de híbridos a nivel fenomenológico y/o experimental, pondrían en entredicho la afirmación de Bunge. Sin embargo, evitaremos esos

argumentos y, en el mismo sentido, evadiremos “la falacia de la física cuántica” para relativizar otros procesos.

Simplemente se recurrirá a experiencias que nuestra especie (operativa en planeta unos 200.000 años A.P.) sostiene desde su emergencia hasta el presente histórico. A partir de la transición que culmina en la actual configuración antropomórfica general y encefálico nerviosa (relativa al sistema nervioso central) en particular, nos hemos encargado de hacer progresivamente más confortable el mundo mediante una expansión nunca vista de nichos planetarios (nicho= ambiente + forma de vida de una especie). Un logro a tal escala (Christian, 2005) ha podido alcanzarse sin la herramienta más poderosa y reciente; (250 o 300 años A.P) denominada Ciencia Moderna/Contemporánea. Basta con recordar que diversas bandas de cazadores-recolectores ocuparon todos los continentes salvo Antártida unos 20.000 años A.P. Se trata de un avance concreto o específico. Un logro de tal magnitud sólo es posible por causas contributivas de tipo cognitivo y conductual derivadas de un encéfalo y sistema nervioso central raramente complejos y una estructura taxonómica acumulada y combinada única.¹³

La posibilidad de abstracción (o referencia en ausencia) *sapiens* presenta como equivalente las teorías y se encuentra operacionalmente unida por el encéfalo a la capacidad herramental y prensil cuyo equivalente sería el “reino concreto de Mario Bunge”.

Por la explicación previa se entiende como conclusión parcial, el alejamiento epistemológico relativo y selectivo respecto de una separación estricta, unívoca y lineal (salvo en la relativa sincronía y... casi tampoco) entre procesos operacionales concretos o específicos y las entidades lógico matemáticas. Hasta aquí hemos referido y explicado parcialmente las categorías sistémicas denominadas: niveles y asociación. Quedan por abordar; subsistemas; acoplamiento; incrustación y anidamiento. Por motivos de extensión y con el fin de aplicar útilmente las 10 categorías sistémicas al problema civilizatorio, el análisis de las 4 categorías restantes será interconectado, relativamente breve y en bloque.

¹³ Circunstancias *Goldilocks* que explican la emergencia de nuestra especie. Taxonómicamente nos ubica como sigue: Superreino eucariota; Reino animal; Clado vertebrado; Clase mamífero; Orden primate; Super-familia hominoidea (humanos y monos); Familia homínidos (Humanos, Gorilas y Chimpancés); Subfamilia homíninos (Humanos y antepasados de últimos 4,5 millones de años); Género homo y Especie *sapiens*.

Un subsistema es la categorización que nos permite definir uno de múltiples eventos (estructurales, funcionales o ambos) ocurrientes al interior de un sistema del cualquier tipo. Puede afirmarse que dentro de los sistemas se encuentran componentes, por ejemplo, los denominados elementos sistémicos (internos y no ambientales externos) pero también encontramos otros sistemas. A estos últimos los denominamos subsistemas (Bunge, 1979), es decir, un tipo dado de sistema (bio, socio, tecno, etc.) dentro de otro. En términos de composición los subsistemas presentan obviamente componentes internos denominados subelementos. Tales subelementos presentan dos tipologías básicas: latente y operativa. La pertenencia a una u otra categoría dependerá de la capacidad que posea un subelemento sistémico dado para generar constelaciones (una o más conexiones) de diverso tipo. Es un equivalente de la valencia o capacidad combinatoria de elementos químicos, dependiendo (entre otros factores) del número de electrones que orbiten en torno a los núcleos de cada elemento.

La definición de subsistema conecta con dos procesos sistémicos utilizados aquí; el anidamiento y la incrustación. Para definir subsistemas hemos recurrido a perspectivas de estructura y propiedad, es decir, una estructura dentro de otra que imprime una determinada característica. Sin embargo, en el caso del anidamiento, la lógica explicativa debe ser de tipo funcional, es decir, concerniente a la dinámica (relativamente variable) de los sistemas y no a su estructura (relativamente estática). El anidamiento es la función o trayectoria sistémica por la que un sistema (A), pasa a ser subsistema de otro mayor (B). Hasta aquí, la definición parece asemejarse demasiado a la de subsistema (a pesar de las aclaraciones establecidas sobre perspectivas). Sin embargo, el anidamiento es una función dinámica por la cual un sistema, no solo ingresa a otro, sino que permanece de modo relativamente estable en el mismo. La estabilidad relativa de un sistema dentro de otro imprime sentido científico al concepto de incrustación. La estabilidad o durabilidad en tiempo y espacio, (no siendo estas las únicas variables a considerar) diferencia la incrustación sistémica de otros procesos y estructuras explicitados.

Simplificando, diremos que, el anidamiento permite transformar un sistema en subsistema y la incrustación es la intensidad necesaria (nivel, eficacia y eficiencia de la violencia organizada si se trata de Sistemas complejos *Sapiens*) para estabilizar y sostener el anidamiento.

Los resultados del análisis sobre incrustación y anidamiento permiten combinar las funciones estructurales y dinámicas de los sistemas. En otras palabras, y para expresar un despliegue de entre muchas combinaciones posibles y probables; digamos que un sistema con una trayectoria dada (función) anida en un sistema mayor (estructura) y pasa a ser subsistema del mismo (parte de la estructura ahora más compleja). Sin embargo su permanencia dependerá de la capacidad para incrustarse en el mismo (ARN y ADN representan un buen ejemplo) y permanecer como parte estructural de aquel. En este punto se conectan las propiedades estructurales y funcionales de los sistemas casi sincrónicamente. Ello es perfectamente compatible con el funcional-estructuralismo flexible que orienta epistemológicamente el presente estudio y con la observación del modo interactivo de existentes a diversos niveles. Las mutaciones sistémicas no son directas, unívocas, lineales y ubicuas. Sin embargo tampoco son impredecibles aunque incluyan cierto grado razonable de incerteza (Spier, 2011).

Para cerrar las definiciones establecidas y en base a los marcos explicativos elaborados, nos ocuparemos del décimo componente denominado acoplamiento. El acoplamiento está representado por un número (Bunge, 1979) y dado que los números a menudo sirven para representar cantidades (no siendo su única función lógica y dependiendo del subconjunto de números; naturales o racionales), el acoplamiento de un sistema dado indica específicamente la Capacidad de Acoplamiento de dicho sistema. Siguiendo una analogía biológica diremos que algunos sistemas son más o menos “fértil” que otros. En cosmología se sabe que solo el 10% de las estrellas (Christian, 2005) presentan características para que emerjan “sistemas solares” o planetarios en torno de las mismas. Los sistemas del tipo que sean presentan mayor o menos capacidad asociativa con otros sistemas.

Intentaremos ahora aplicar las 10 categorías sistémicas delimitadas al problema de las civilizaciones. En primer lugar podemos confirmar que las civilizaciones operativas o inexistentes son un tipo de agregado particular y no un sistema. Es una conclusión parcial que reafirma lo explicitado en otras partes de del presente estudio. La civilización sumeria no fue más que una colección holgada de 12 ciudades-estado y, probablemente, unos 300.000 individuos en total. En tal contexto sólo tenían equivalente de sistema nervioso central cada una de las ciudades de esa colección. Las rivalidades a nivel del subsistema cultural (deidades) y la trayectoria general de la

región que derivará en el predominio asirio, luego absorbido por el Imperio agrario exactor persa, confirman relativamente la aseveración. Lo mismo aplica a las civilizaciones Occidental, China e Islámica hoy.

Diverso es el caso si atendemos al potencial civilizatorio para engendrar sistemas. Dado que las civilizaciones contienen sistemas sociales totales, no podemos descartar el potencial de progresión o regresión sistémica. Siendo un poco más osados podemos establecer como viable que una civilización dada se transforme en un sistema concreto/conceptual hombre-artefacto unificado. Pero posible es una verdad coexistente con poco probable y la evidencia demuestra que lo segundo prevalece. No han existido civilizaciones que sean sistemas, salvo, tal vez, el caso de Japón en el presente (Huntington, 1997).

Respecto de los subsistemas resulta tentador considerar como sistema total a una civilización dada y subsistemas a sus redes componentes. Lo mismo ocurre con las nociones de anidamiento, incrustación, acoplamiento, asociación y niveles. Veamos qué ocurre. Polonia no puede ser subsistema de occidente en virtud de que occidente no es un sistema. En tanto que Mazovia si puede ser subsistema del Estado polaco en virtud de que la trayectoria en tiempo espacio desplegada la hace operar como tal. Tenemos evidencia de que la Ciudad de Mendoza en su trayectoria tiempoespacio, anidó primeramente en el Virreinato del Perú y posteriormente en el del Virreinato del Río de la Plata. Luego de la operatividad independentista de las Provincias Unidas del Sur, Mendoza se fragmenta respecto de la región total denominada Cuyo (a inicios de la década de 1820) aunque anida en la Nación recién formada y posteriormente estadualizada (1880-1916). Su permanencia demuestra un proceso de incrustación exitoso (en virtud de sucesivos anidamientos, es decir, otra variante de incrustación que podemos denominar: incrustación “pasiva” por cristalización). Resulta fáctico que un porcentaje (números fundamentales para medir acoplamiento) elevado de ciudadanos ucranianos confirma dos procesos de acoplamiento, uno hacia la Unión Europea y otro hacia la Federación Rusa. Lo mismo ocurre con los *kelpers* y en ambos casos no interesa lo justo, pacífico o racional de los procesos en sí.

Sobre asociación y niveles podemos ejemplificar recurriendo a las entidades Supra-estatales las que por su diseño, no son una civilización ni un Estado aunque tampoco constituyen un

agregado. Son en cambio un sistema complejo hombre- artefacto con todas sus reglas y en tanto tales presentan niveles donde “los cerebros individuales” (gobiernos) interaccionan, pero no los individuos completos (Estados). Por lo expresado, la ONU es un sistema que opera en ciertos niveles de asociación centrales con “encéfalos” o gobiernos pero no con el “animal total” (es evidente que nos ajustamos a la definición inicial de Bunge sobre sistemas y usamos sus equivalencias).

La explicación llevó a conclusiones parciales importantes para el presente apartado. Tal vez la más importante sea que el nivel de precisión de los conceptos abstractos (sistémicos) es inversamente proporcional a la necesidad de recurrir a ejemplos para desplegar una explicación lógica. Otra conclusión central radica en la intensa y fortísima efectividad y eficiencia del enfoque sistémico en general y la historiografía sistémica en particular para abordar los problemas civilizatorios. Problemas científicos en los que se han visto enredados grandes historiadores como Spengler y Problemas presentados por Huntington de modo algo oscuro e impreciso. Aunque al fin de cuentas..., se trataba de: “un juego de niños”.

7. CONCLUSIONES

Algunas conclusiones relativamente parciales fueron obtenidas en los apartados: (4.); (4.1); (4.2); (5.); (5.1) y (6). A partir de las mismas pero en perspectiva del plan general de la tesis, se desarrollarán las explicaciones conclusivas centrales. Las mismas se ordenan en cuatro bloques alineados con las aspiraciones explicitadas en la Introducción y los apartados (1.); (2.) y (3.).

En el primer bloque pondremos a consideración cuatro metas generales. El objetivo primero, es decir; desarrollo de aspectos básicos en una tesis de grado universitario, ha sido alcanzado. ¿Qué parámetro se utiliza? Lo cierto es que cada vez son más amplias las discusiones sobre el tipo de producción que implica una tesis o tesina y las diferencias entre el grado y los niveles superiores contiguos (se evita de modo intencionado utilizar el prefijo *post*). Sin ingresar en tales polémicas, las guías utilizadas aquí han sido dos y se citan a continuación:

Eco, U. (1977). *Come si fa una tesi de Laurea*. Barcelona, España: Gedisa.

ORNA, E. and STEVENS, G. (2004). *Managing Information for research*. Barcelona, España: Gedisa, 2004.

Las dos obras orientaron el proceso general que se ajustó de modo relativamente satisfactorio a tales marcos bibliográficos del mismo modo que a las normas A.P.A. (Asociación Americana de Psicología) en las consideraciones más relevantes de su sexta edición. El segundo objetivo se considera parcialmente logrado ya que los dos enfoques (Mega Historiografía y Sistémica) aportaron un grado relativamente elevado de originalidad aplicados a una temática que, en sí misma, no lo es.

Respecto del tercer objetivo, se considera parcialmente realizado en razón de que el estudio no se apartó del método científico. Cada componente de los 16 seleccionados, fue aplicado con intensidad relativa variable y selectiva por sectores. En el caso del cuarto objetivo, se ha generado cierta coordinación entre lo esperable de un trabajo de grado universitario y experiencias relativamente asimétricas (en beneficio del productor de la tesis) como la Dirección de tesis en

contextos universitarios privados; el sostenimiento de complejidad implicada por la Titularidad de una Cátedra universitaria en UNCUIYO y la participación en, al menos, 5 proyectos de investigación diversos que suman experiencias sinérgicas al momento de generar una tesis.

En el segundo bloque puede concluirse que resultó viable la generación de conocimiento relativamente nuevo y útil acerca de la problemática civilizatoria. Hasta dónde alcanza el finito (aunque no menor) panorama bibliográfico abarcado y, por colocar un ejemplo, no se ha detectado la aplicación de la noción: Agregado, como tipo de existente en el que se incardina una civilización (tal afirmación no excluye o niega la probabilidad de ocurrencia). Aun así, es probable que represente un aporte novedoso o Nuevo Conocimiento. En ese orden argumentativo puede concluirse que se ha generado un insumo, parcial y restringido para el incremento de literatura crítica sobre las civilizaciones y sus problemáticas.

También podemos concluir que algunos de los problemas iniciales son solubles. Las civilizaciones operan en dos niveles de realidad relativamente sincrónicos y no excluyentes. Un nivel se define como fáctico, podemos medir el número de redes implicadas en una civilización dada. Las civilizaciones, como toda entidad fáctica pueden desaparecer, emerger o fusionarse, pero se trata de procesos subordinados a las pautas de los Agregados y no de las estructuras sistémicas. En el nivel formal, las civilizaciones plantean problemas emocionales generales incluso para los científicos sociales mejor entrenados. Claro que tales problemas no nos interesan aquí a menos que produzcan una semántica no científica y que una casa editorial publique sus nociones.

En razón de lo expresado anteriormente, creemos haber evitado esas contradicciones dejando de lado las preferencias del autor y sometiéndolas al autocontrol científico. Se trata de un aporte interesante en dirección de solucionar contenciosos historiográficos operativos. Por lo expresado, el presente estudio presenta una aceptable diferencia (residual) entre aspiraciones resolutivas de la problemática tratada; disponibilidades bio-tecno-sociales (a nivel de los tres subsistemas) y restricciones ambientales del agrupamiento humano en que se generó (por ejemplo P.B.I).

En lo que concierne a la utilidad del tratamiento civilizatorio podemos resolver que la misma es variable y depende, en cierta medida, de las sinuosas trayectorias de política exterior en los

sectores del mundo con capacidad de expansión periférica e índice de letalidad *per cápita* elevados. Relacionado con la comprensión de los procesos globales y en términos de enfoque, la historiografía científica y transdisciplinar presenta mayor potencial que el trabajo periodístico para explicar la realidad. Durante la producción de la presente tesis se produjo una votación en el Reino Unido de Gran Bretaña, cuyo resultado implicaría, el inicio de su salida como red (Estado-Nación-Moderno-Contemporáneo), respecto de la Unión Europea. Resultó muy interesante contrastar la velocidad y ansiedad de producción periodística con los tranquilizantes conceptos historiográficos sobre la capacidad de decisión de los sistemas por poseer equivalente a sistema nervioso central. Es muy claro que la Unión Europea no es un Agregado y que se parece más a un Sistema. Aun con tal rango no tuvo tracción para frenar la salida (aun no concretada legalmente) del Reino Unido de Gran Bretaña. Imaginemos entonces la casi nula posibilidad de una civilización dada (Agregado) para controlar a un sistema dado.

En el orden lógico de la argumentación se concluye que historiadores bien entrenados en temas civilizatorios resultan potencialmente terapéuticos para la ansiedad desbordada del discurso vulgar. En lo concerniente a la discusión sobre la emergencia de una civilización planetaria o su imposibilidad ya hemos dicho algo en otro sector del trabajo. Simplemente se concluye que los Agregados presentan el potencial para formar Sistemas (progresión de complejidad) pero sometidos a circunstancias *Goldilocks* y sus gradientes. Cuando ocurren, suele ser clara su visualización (aunque no siempre).

Los Sistemas pueden ser afectados por caos y regresión, llegando a ser Agregados. La entropía pura no opera en los agrupamientos humanos (sí la entropía controlada que denominamos violencia organizada). En razón de tales fuerzas operativas ambas cosas son posibles aunque no del todo probables y dificultosas para la tarea predictiva. Podemos agregar que las discusiones bipolares sobre la civilización planetaria o su imposibilidad no suelen contemplar los diferenciales de velocidad y penetración de cada subsistema (económico, político y cultural) en interacciones mundiales dadas. Ciertamente es un paso adelante e inicial hemos dado aquí al definir claramente el tipo de existente denominado civilización. Continuando con las conclusiones atinentes al cuarto bloque se responderán las preguntas/problema explicitadas más taxativamente al principio de la tesis. Se advierte que las respuestas se han regulado a niveles taxativos similares.

Respuesta N°1: denominamos civilización a los sectores del mundo en que los agrupamientos *sapiens* no han logrado establecer sistemas totales con equivalente de sistema nervioso central aunque estos agregados están compuestos por agrupamientos denominados sistémicos o redes que sí poseen tal equivalente encefálico de mando centralizado (Estados en mundo contemporáneo reciente y presente).

Respuesta N°2: una respuesta extrema y ajustada a la definición previa indica que las civilizaciones se encuentran operativas unos 200.000 años A.P. Las civilizaciones presentan la misma antigüedad que nuestra especie en razón de ser redes o colecciones de ellas. Es decir que la civilización mundial no debe buscarse tanto en el tiempo presente o futuro sino en el pasado, momento en el que sí existió. Los cazadores-recolectores que, 20.000 años A.P. poblaron todos los continentes (salvo Antártida) constituyeron *stricto sensu*, la primera civilización mundial.

Respuesta N°3: dado que los Agregados presentan condiciones especiales ya definidas, las civilizaciones no presentarían otras regularidades de cambio histórico más que las implicadas en ese tipo de existente. Pueden ser el caldo de cultivo de sistemas o no, dependiendo de circunstancias y gradientes *Goldilocks*. En virtud de tal respuesta no podemos asegurar que motoricen el cambio histórico (antigua y parcialmente obsoleta pregunta historiográfica).

Respuesta N°4: las civilizaciones pueden clasificarse por taxones de modo relativamente dificultoso e indirecto pero objetivo. El criterio es la Modernidad. Si una civilización presenta en la colección de sistemas que la componen una mayor o menor penetración, intensidad y difusión geográfica de la Modernidad, tal como la define Jürgen Habermas, y consideramos el tiempo/espacio, podemos afirmar que ciertas civilizaciones engendraron y sostuvieron la Modernidad más tiempo y con menos dificultades relativas y comparativas (Occidente) en tanto que otras no. Llegamos así a una clasificación que queda como sigue respecto de las entidades civilizacionales: recientes, operativas, latentes, extinguidas, de Modernidad inexistente, media, baja o intensa. Tal clasificación no excluye las regresiones o progresiones.

Respuesta N°5: el conocimiento científico de las civilizaciones es central, vaya casualidad, para el mundo académico y científico o comunidad científica. Dadas las características de la

actividad política práctica (salvo las Ciencias Políticas... cuando existen) se trata de un insumo que corre riesgo de ser manipulado. Un buen antídoto es una clase dirigente que sepa diferenciar el conocimiento técnico, (historiográfico en el presente caso, para el cual se debe consultar a especialistas) de la decisión política en sí (que debe ser posterior a la consulta sin que ello vaya en detrimento de la ejecutividad efectiva y eficiente). En contextos populistas es más complicada tal operación. Una fuerte evidencia está dada por el modo en que administraron el recurso humano bélico (desde la política) las potencias del Eje y los Aliados, durante la Segunda Guerra Mundial. Es decir, hasta qué punto, en un bando u otro la estrategia militar estuvo por encima de la decisión personalista política. El resultado de la contienda (1939-1945) pareciera indicar algo sobre las relaciones deseables entre técnica y política práctica.

Respuesta N°6: es altamente probable que los estudios civilizatorios como las nociones iniciales adheridas al concepto, predominen en ámbitos académicos occidentales más que en otros, a pesar incluso, de la era de la información, el conocimiento, los datos y la globalización de las instituciones universitarias. Existe alguna probabilidad conectiva entre; el hecho de que occidente sea un agregado con 1000 años de antigüedad (la “última” civilización); los logros extraordinarios de algunos de sus sistemas sociales totales (no de la civilización en conjunto) y el poder presente y potencial futuro de Estados Unidos de América. La combinación no científica de los tres componentes parecen derivar en una obsesión pre-científica sobre decadentismo (concepto no científico). Los vaivenes entre decadentismo civilizatorio y Estadual ha generado obras bibliográficas confusas y no científicas que parecieran sí, estar más difundidas en ámbitos occidentales. Una evidencia empírica de lo expresado es la presente tesis.

Respuesta N°7: el planeta no es más occidental que 300 años A.P., al menos en la explicación clásica que hace equivaler occidentalización; modernización y mundialización. Resulta sí indudable que los rasgos de los tres subsistemas de los Estados occidentales centrales se han difundido con una intensidad y grado totalmente novedosos. Asimismo es cierto que se han producido mayores mixturas civilizatorias. Pero, dado que ya hemos explicado el carácter de agregado que presentan las entidades o existentes denominados civilización; resulta aquí más importante señalar y reafirmar que los difusores de las pautas de tipo occidental son los sistemas sociales totales y no las civilizaciones en sí. Las atrocidades de la Alemania Nazi son producto de

Occidente pero una responsabilidad exclusiva de Alemania entre 1933 y 1945 y no de la civilización completa. Sólo pueden ser responsables jurídicamente los existentes con encéfalo conectado a sistemas (el animal completo de Bunge) y no la colección de los mismos. El *Big Mac* es un producto concreto de un sistema, no de una civilización y por mucho que le haya pesado a Samuel Huntington, Estados Unidos es la hamburguesa mencionada y la Constitución de Filadelfia al mismo tiempo.

Cualquier estudio contemporáneo que aborde las problemáticas civilizatorias desde perspectivas *pre o pseudo-científicas* y no se encargue de explicitarlo, es rechazado como científicamente válido en el presente estudio. En tal sentido pueden enumerarse tres fallos algo difundidos en los estudios civilizatorios. El primero está dado por la aceptación de que el mundo greco-latino es la base de la civilización Occidental. El segundo, implica un marcado anti-occidentalismo tan difundido entre historiadores occidentales como no occidentales. El error tercero radica en la antítesis del segundo e implica una militancia pro-occidental sustentada en sus logros diferenciales relativos. Dado que estamos en el área de las conclusiones del presente estudio, se intentará dar tres respuestas concisas a modo de antídoto. 1) Occidente no existía como agregado civilizatorio durante la operatividad del mundo greco-latino. Sólo quien haga uso del anacronismo y la falacia *post hoc* puede ver en los sistemas occidentales modernos la expresión del pensamiento clásico. 2) Toda postura que parta de la idea de maldad o bondad inmanente escapa al campo científico Moderno/Contemporáneo. 3) Los logros de Occidente no existen en sí. Se pueden sí observar logros (progresiones); errores (regresiones) y estancamiento relativo (homeostasis) de sistemas sociales totales. En lo que concierne a la cuestión de la preeminencia de sistemas sociales totales de tipo Occidental con mayor frecuencia para los últimos 600 años, ya hemos dejado en claro, que responde a circunstancias *Goldilocks* y no a una supuesta e irracional superioridad moral; racial o étnica. Regularidad válida para Occidente u otra civilización dada.

Respuesta N°8: una aproximación algo superficial y carente de metodología estadística; pareciera indicar, un relativamente elevado grado de desconocimiento sobre alguna noción científica de civilización, por parte de los actores centrales del sistema educativo universitario argentino.

Respuesta N°9: los contenciosos científicos representan uno de los componentes básicos del mundo académico. Resultan fundamentales en grado tal que son el equivalente del combustible en

una maquinaria dada. Sin embargo existe una diferencia, entendida aquí, como crucial, entre la multiplicidad de perspectivas con las que se llega a un contencioso determinado y la relativa desviación respecto de asuntos cruciales enmascarados bajo el binomio teoría-práctica. Dicho de otro modo, en virtud del posicionamiento epistemológico asumido en el presente estudio; entendemos como impropio el aplicativo de teórico (en sus concepciones clásicas desvinculadas de la *praxis* que ya nos hemos ocupado de explicitar) al estudio de las civilizaciones y sus problemas al menos.

Respuesta N°10: los actores primarios de las relaciones internacionales son los Estados y sus Alianzas relativamente estables o inestables. Las guerras de civilizaciones no existen o se despliegan en raras circunstancias *Goldilocks*. A la hora de un conflicto armado en la escala que sea, sólo importan los sistemas y subsistemas capaces de exportar entropía controlada al enemigo (que es otro sistema o combinación de ellos). Los agregados civilizacionales no representan más que poesía motivacional (aunque en ciertas constelaciones intra e inter sub-sistémicas pueden presentar alguna importancia relativa).

Respuesta N°11: la ausencia de tratamiento científico sobre civilizaciones a todos los niveles educativos y las injerencias ideológicas han transformado en una especie de auto-censura la explicitación de pertenencia a una civilización, sobre todo si se trata de Occidente. Ello es comprensible ya que el Agregado occidental representa tantas cosas y tradiciones; luces y sombras que el ciudadano universitario promedio se auto-limita expresivamente.

Respuesta N°12: en lo que respecta a la transdisciplina en general aplicada al problema de las civilizaciones específicamente; no vemos aquí obstáculo para que atravesase parte de las barreras (parciales) que Mario Bunge establece y Karl Popper no, sobre todo en lo que concierne a tipos de sistemas. Teoría y práctica son, en definitiva, niveles de realidad. En algunos casos abiertamente asincrónicos y en otros casi completamente sincrónicos. No son excluyentes aunque pueden llegar a serlo y dependerá del tipo de análisis y síntesis que abordamos; del juego variable, relativo y diverso de la entropía, anti-entropía y sintropía que afectan en espacio-tiempo a un existente en estudio.

La veintena aproximada de preguntas iniciales quedaron condensadas en 12 respuestas. Se reconoce la omisión de algunas y cierta falta de profundidad explicativa en otras.

El tercer bloque de conclusiones aborda el Marco Teórico. La delimitación que otorga el mismo (tal como se concibe aquí) se ha cumplido en lo fundamental. En sentido científico se trata de un continente o recipiente con perímetro (en el presente caso con cuatro dimensiones) al cual se inyectan conocimientos. En la primera dimensión se buscó profundizar el conocimiento previo sobre el problema de la tesis y se concluye que luego del filtrado y las lecturas consignadas se ha logrado. De la segunda dimensión nos ocuparemos en el bloque cuarto ya que atañe directamente a las hipótesis.

En la tercera dimensión se aplicaron y combinaron de modo variable, selectivo y asimétrico las siguientes corrientes historiográficas: Mega Historiografía; Historiografía Macro-analítica; Historiografía Sistémica; Historiografía Reciente (últimas tres o cuatro generaciones operativas) e Historiografía Presente (el año en curso). Todas aplicadas a ciertos sectores del objeto de estudio, (historia) que denominados civilizaciones. Lo más interesante e importante y útil (ya que los tres conceptos no son combinables *per se*) surge en la cuarta dimensión del Marco teórico donde se generó nuevo conocimiento a dos sub-niveles. El primero por combinación de los existentes con los emergentes en la dinámica de investigación. El segundo sub-nivel terminó anidado e incrustado en la lógica general y excedió en cierta medida las nociones de historiografía. Por momentos el análisis y las conclusiones fueron científicos generales y no historiográficos. Tal operación no estaba planeada en los presupuestos iniciales.

Para finalizar se aborda el cuarto bloque de las conclusiones en el cual se someten a control las dos hipótesis planteadas. Las hipótesis suelen tener ladrillos estructurales que denominamos variables y ello resulta útil en la presente instancia.

La hipótesis N°1: se confirma que las entidades civilizatorias implican un tipo específico de complejidad. También resulta cierto que son interceptadas e influenciadas por pautas de transformación previas a su existencia. Se confirma también que, por ser agregados, despliegan trayectorias impredecibles; como todo agregado. El *Big Bang* opera en los últimos 14.000 millones

de años. Durante los primeros 400.000 años el universo era predominantemente radioactivo (Era de la Radiación) y los agregados predominaban en tanto que la complejidad sistémica y estructurada era escasa. Hasta aquí toda la hipótesis primera se confirma. Sin embargo una parte de ella debe ser refutada en lo que atañe a “lo relativamente común”. No es relativamente común que, partiendo de un agregado, se pase a la complejidad sistémica y estructuras relativamente estables. De hecho los agregados como las civilizaciones o los “caldos de materia y energía indiferenciados” de la Era de la Radiación pueden ser menos predecibles que el mismo caos inflacionario, dispersivo y anti-gravitacional del *Big Bang* u otras explosiones. Sí sabemos que los agrupamientos complejos tienden a agruparse en estructuras dadas más probables que otras. Sabemos que la complejidad presenta el potencial estadístico de retro-accionar en bucles positivos de mayor complejidad (complejidad estructural). Pero nada de lo explicado aplica a los agregados en los cuales “nada” es relativamente más común o probable que la colección informe y relacional (no conectiva) de componentes también inestables.

En lo concerniente a la hipótesis N° 2 nuestro planteo indicaba que; la bibliografía revisada acerca de las civilizaciones, aun pionera y de primer nivel internacional en sus contextos históricos e historiográficos respectivos, presenta importantes omisiones científicas que la perspectiva denominada *Big History* puede compensar. En virtud del despliegue efectuado en el cuerpo del trabajo, estamos en condiciones de afirmar que se confirma y corrobora completamente.

8. BIBLIOGRAFÍA

Aróstegui, J. y Otros. (2001). *El mundo contemporáneo. Historia y problemas*. Buenos Aires/Barcelona, Argentina, España: Biblos.

Braudel, F. (1998). *Las Civilizaciones Actuales*. Madrid, España: Tecnos.

Buchrucker, C. y Otros. (2010). *Glosario para el Estudio de la Historia Contemporánea. Una Aproximación Analítica y Comparativa*. Mendoza, Argentina: EDIUNC.

Bunge, M. (2014). *Memorias. Entre dos Mundos*. Barcelona, España: Gedisa.

Bunge, M. (2005). *La Ciencia: su Método y su Filosofía*. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana.

Bunge, M. (1974). *Tratado de Filosofía. Vol. 1. Semántica I: Sentido y Referencia. Vol. 2. Semántica II: Interpretación y Verdad*. Barcelona, España: Gedisa.

Bunge, M. (1977). *Tratado de Filosofía. Vol. 3. Ontología I: El Moblaje del Mundo*. Barcelona, España: Gedisa.

Bunge, M. (1979). *Tratado de Filosofía. Vol. 4. Ontología II: Un Mundo de Sistemas*. Barcelona, España: Gedisa.

Chaisson, E. (2001). *Cosmic Evolution: The Rise of Complexity in Nature*. Cambridge, Massachusetts, United States of America: Harvard University Press.

Christian, D. (2005). *Maps of Time. An Introduction to Big History*. Barcelona, España: Crítica.

Diamond, J. (2013). *The World Until Yesterday*. Buenos Aires, Argentina: Debate.

Fukuyama, F. (1991). *El fin de la historia y el último hombre*. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana.

Guerra, F. (1992). *Modernidad e independencias. Ensayos sobre las revoluciones hispánicas*. Madrid, España: Mapfre.

Gribbin, J. (2012). *The Reason Why. The Miracle of Life on Earth*. Barcelona, España: Pasado y Presente.

Habermas, J. (1998). *La lógica de las ciencias sociales*. Madrid, España: Tecnos.

Huntington, S. P. (1997). *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Jaguaribe, H. (2001). *Un Estudio Crítico de la Historia*. (TOMOS I y II). D.F., México: Fondo de Cultura Económica.

Kissinger, H. (1996). *La Diplomacia*. México: Fondo de Cultura Económica.

McNeill, J.R. and McNeill, W. H. (2010). *The Human Web*. Barcelona, España: Crítica.

Morin, E. (2011). *La Voie*. Barcelona, España: Espasa.

Spier, F. (2011). *Big History and the Future of Humanity*. Barcelona, España: Crítica.

Spengler, O. (1923). *Der Untergang des Abendlandes*. (Vols. I a IV). Madrid, España: Calpe.