

Fecha de recepción: 4 de marzo de 2016

Fecha de aceptación y versión final: 9 de junio de 2016

RInCE

**Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de La
Universidad Nacional de la Matanza**

Artículo de investigación:

**Una hipótesis sobre los orígenes del problema económico. Revolución
neolítica y relación tributaria desde una perspectiva multidisciplinaria**

Autor: Federico Dulcich¹

"lupus est homo homini, non homo, quom qualis sit non novit"
(*"Cuando una persona te es desconocida, pues es para ti, como un lobo, no un hombre"*)

Tito Macio Plauto (254 a.C. - 184 a.C.), *Asinaria*.

Resumen:

El presente trabajo expone a modo de hipótesis una propuesta de estructuración conceptual de dos fenómenos de elevada trascendencia histórica en la cultura humana: la revolución Neolítica y la relación tributaria. Asimismo, se presenta someramente parte de la evolución orgánica y cultural anterior de los grupos humanos, sin pretensión de exhaustividad ni profundidad, sino tan solo para remarcar ciertas condiciones necesarias para el surgimiento de la relación tributaria. Como hipótesis, se plantea que dicha relación fundamentará el nacimiento del problema económico (con el subsiguiente efecto de determinar el traspaso hacia la "intensificación económica"), y por ende determinará una significativa diferencia entre la evolución técnica determinada por el condicionamiento natural (ambiental, orgánico, etc.) y la creciente significatividad de la determinación social de dicha evolución. La intensificación económica determinada por la relación tributaria será la base de la trascendente revolución técnica iniciada en el Neolítico.

¹ Docente de la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM) e investigador y docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (FCE-UBA). El presente trabajo es producto del Proyecto de Investigación de Cátedra "El concepto de Dinero y su relación con el devenir histórico de su objeto" de la asignatura Dinero, Crédito y Bancos a cargo del Prof. Guillermo Gigliani de la FCE-UBA. Contacto: federicomd2001@yahoo.com.ar

Palabras claves: Biología evolutiva, revolución Neolítica, problema económico, tributo.

Abstract:

This paper presents as hypothesis a conceptual structuring of two phenomena of high historical significance in human culture: the Neolithic revolution and the tax relationship. Also, part of the preterit organic and cultural evolution of human groups are briefly presented, with no claim to completeness or depth, but only to highlight certain contributing to the development of the tax relationship conditions. As a hypothesis, we propose that this relationship will base the birth of the economic problem (with the subsequent effect of determinate the "economic intensification"), and thus establish a significant difference between technical evolution guided by natural conditionality (environmental, organic, etc.) and the growing significance of the social determination of such developments. The economic intensification determined by tax relationship will be the base of the significant technological revolution born in the Neolithic.

Key words: Evolutionary Biology, Neolithic revolution, economic problem, tribute.

Elección del Tema

El presente trabajo expone una propuesta de estructuración conceptual de dos fenómenos de elevada trascendencia histórica en la cultura humana: la revolución Neolítica y la relación tributaria.

Antecedentes

Es posible estructurar los antecedentes sobre el objeto de estudio en dos grandes grupos. Primeramente, cabe destacar los aportes realizados fragmentariamente por diversas disciplinas científicas (como la biología evolutiva, la arqueología, las ciencias políticas, la economía, y la historia), algunos de los cuales nutrirán la reestructuración conceptual que se aborda en el presente trabajo. Por ende, no ahondaremos en ellos en ésta sección.

Complementariamente, existe una disciplina (en la cual se enmarca este estudio) dedicada a desentrañar la estructura conceptual de los fenómenos históricos, que suele denominarse Filosofía de la Historia o Historiología (Ortega y Gasset, 1928), y que se diferencia de la mera recopilación de datos y/o acontecimientos históricos desde sus fuentes. Dentro de ésta disciplina, a la que nutren diversos autores (como Dilthey, Hegel y Voltaire, entre otros) destacaremos dos corrientes, que dan origen a dos doctrinas económicas: el pensamiento de Marx y la escuela austríaca.

Los postulados de Marx sobre Filosofía de la Historia, que dan forma elaborada al materialismo histórico, deben rastrearse en diversos trabajos del autor (como menciona Hobsbawm, 2004), y han suscitado intensos debates al interior del marxismo. En el afamado Prólogo de la *Contribución a la Crítica de la Economía Política*, Marx expone la estructura general de dicha concepción, al afirmar que “en la producción social de su existencia, los hombres establecen determinadas relaciones, necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción que corresponden a un determinado estadio evolutivo de sus fuerzas productivas materiales. (...) En un estadio determinado de su desarrollo, las fuerzas productivas materiales de la sociedad entran en contradicción con las relaciones de producción existentes o -lo cual solo constituye una expresión jurídica de lo mismo- con las relaciones de propiedad dentro de las cuales se habían estado moviendo hasta ese momento. Esas relaciones se transforman de formas de desarrollo de las fuerzas productivas en ataduras de las mismas. Se inicia entonces una época de revolución social” (Marx, 2003, p. 5). Teniendo como marco histórico general la lucha de clases, ésta tensión y desarrollo entre fuerzas productivas y relaciones sociales de producción se expresa en diversos modos de producción específicos: el asiático, el antiguo, el feudal y el burgués. El modo de producción que cronológicamente más se aproxima a nuestro objeto de estudio es el oriental (entidad comunitaria emergida de un proceso natural, como se aprecia en Marx, 2007), a pesar de que dicho autor no se enfoca específicamente en la relación tributaria¹ y la revolución neolítica.

Ludwig von Mises es el exponente principal de la teoría de la historia de la Escuela Austríaca de economía. Este autor intenta rescatar la estructura lógica de la acción humana (que denomina praxeología) mediante la postulación de ciertos

axiomas que se fundamentan en la intuición individual (Mises, 1998). Por ende, según Mises la praxeología posee un carácter apriorístico, meramente deductivo, y más que contrastarse con la historia es la estructura conceptual que permite organizarla. Basada en el individualismo metodológico (que reduce determinaciones sociales a la agregación de comportamientos individuales) postula que el ser humano valora distintos medios y fines; y actúa, en el tiempo, para alterar la realidad de manera de maximizar su bienestar. En este marco, y criticando el carácter holístico de la Filosofía de la Historia (como en Marx, Hegel, y otros autores), destaca el rol central del comportamiento individual en los procesos históricos (Mises, 2007). Estas valoraciones y acciones individuales en la historia se nutren de su propio devenir histórico y estado actual, y del devenir y actualidad del mundo de las ideas, que determinan dichos comportamientos. En general, productores y políticos dependen de la valoración de consumidores y ciudadanos de su época, respectivamente; por lo que Mises rescata el rol rupturista de los “genios”, creadores de ideas. Para Mises las ideas son el sustrato último de la historia, y las nuevas ideas determinan cambios políticos, tecnológicos e institucionales. En línea con su individualismo metodológico, Mises destaca que, a pesar de estar enmarcado en la ideología de su época, el origen de una idea novedosa se siempre encuentra en el individuo (Mises, 2007).

Justificación del Estudio

En general, los fenómenos de la revolución Neolítica y la relación tributaria fueron abordados de manera fragmentada, como aconteció asimismo con la relación entre este impresionante cambio en la cultura humana y su evolución anterior.

Limitaciones

Como hemos mencionado, confluyen en este análisis, tópicos estudiados por diversas disciplinas, como la filosofía, la biología evolutiva, la arqueología, las ciencias políticas, la economía, y obviamente, la historia. El dificultoso trabajo de análisis, reestructuración y síntesis conceptual de elementos tan diversos amerita presentar el presente estudio a modo de hipótesis, con la esperanza de que pueda ser cotejado, contrastado y nutrido por los aportes de diversos especialistas.

Alcances del trabajo

Complementariamente al análisis del objeto de estudio definido, este trabajo presenta someramente parte de la evolución orgánica y cultural anterior de los grupos humanos, sin pretensión de exhaustividad ni profundidad, sino tan solo para remarcar ciertas condiciones necesarias para el surgimiento de la relación tributaria, que fundamentará el nacimiento del **problema económico**, y por ende determinará una significativa diferencia entre la evolución técnica determinada por el condicionamiento natural (ambiental, orgánico, etc.) y la creciente significatividad de la determinación social de dicha evolución.

Objetivos

Analizar, a modo de hipótesis, una propuesta de estructuración conceptual que relaciona la revolución Neolítica y la relación tributaria.

Hipótesis

Como hipótesis, se plantea que la relación tributaria fundamentará el nacimiento del problema económico (con el subsiguiente efecto de determinar el traspaso hacia la "intensificación económica"), y por ende determinará una significativa diferencia entre la evolución técnica determinada por el condicionamiento natural (ambiental, orgánico, etc.) y la creciente significatividad de la determinación social de dicha evolución. La intensificación económica determinada por la relación tributaria será la base de la trascendente revolución técnica iniciada en el Neolítico.

Material y Métodos

El trabajo se sustenta en fuentes bibliográficas de diversos campos de la ciencia (filosofía, biología evolutiva, arqueología, ciencias políticas, economía, e historia); mientras que el método es principalmente deductivo, planteando como hipótesis una reestructuración lógico-conceptual de diversos tópicos (teóricos e históricos) identificados en las fuentes bibliográficas. Siguiendo a Ortega Y Gasset (1928), el presente trabajo se enmarca en la Historiología o Filosofía de la Historia, con su respectiva contrastación con las fuentes de diversas disciplinas ya mencionada.

Resultados:

I. Preludio: La biología evolutiva y la etología, y su relación con el problema económico

El problema económico y su dualidad es esencialmente un problema económico genérico, perteneciente a la Ciencia Económica. Según Levín (2010), el objeto de estudio de la Ciencia Económica es un momento específico de la praxeología (que según dicho autor estudia la sociedad humana y su cultura técnica en su acepción histórica más general), y a la vez es histórica y conceptualmente más general que el de la Economía Política. Retomamos aquí la clásica definición del problema económico genérico como la asignación óptima de recursos escasos susceptibles de usos múltiples. Como sabemos, dicho problema se desdobra en el problema dual: la maximización del producto sujeto a la restricción de factores productivosⁱⁱ; o la minimización de la utilización de factores productivos sujeto a un producto determinado. El resultado de este problema será una utilización eficiente de dichos recursos, que se diferencia de la definición de efectividad, que implica cumplir un objetivo sin hacer consideraciones sobre los recursos utilizados para tal fin.

Este problema económico genérico es asimismo un problema inconsciente y apremiante externamente en diversas culturas de grupos sociales animales, e incluso en la evolución de diversas especies vegetales; guiado en ambos casos por el proceso de selección naturalⁱⁱⁱ. Tomando como base los trabajos de Alcock (1979) y en Allen Orr (2009), definamos genéricamente a la selección natural como el proceso mediante el cual algún atributo de un grupo social o individuo, generado contingentemente (en términos cualitativos y temporales) al devenir reproductivo de dicho grupo o individuo, se transforma en selectivo para la supervivencia y/o reproducción de dicho grupo o individuo en su relación con condiciones exteriores a dicho grupo o individuo (ambientales, sociales, etc.), de manera de que los que no lo portan perecen en el proceso reproductivo. A nivel individual, estas mutaciones pueden ser orgánicas o culturales, y se transmitirán al grupo, al perecer los que no las portan en el proceso de reproducción del mismo, y por ende a la especie. A nivel grupal, los cambios en patrones culturales pueden generar procesos de selección natural entre grupos de la

misma especie, en su relación con o ante cambios en el ambiente, que luego serán portados por todos los grupos subsistentes de la especie. Los casos de no selectividad de estas mutaciones nutren la diferenciación de organismos biológicos y de culturas en animales y entre diversos grupos sociales de los mismos; y su momento de activación para pasar a ser selectivo (si lo hubiera) puede estar cronológicamente distante de dichas mutaciones.

Comencemos por las especies vegetales. La historia de las plantas terrestres se remonta a 670 millones de años aproximadamente, menos de una cuarta parte de la historia de los microorganismos, que acaparan más de tres cuartas partes de la historia de la tierra misma. Estamos lejos de pretender un desarrollo incluso breve y superficial del proceso evolutivo de las plantas, pero si podemos remarcar algunos de sus resultados, en términos de selectividad. Muchos de los organismos vegetales existentes en la actualidad muestran una organización eficiente, de manera de lograr el máximo aprovechamiento de algún recurso, como puede ser la luz solar o el agua. Uno de los casos más paradigmáticos del reino vegetal es la filotaxis, palabra de origen griego (Phyllon, hoja; Taxis, ordenación), que literalmente significa la ordenación de las hojas de la planta alrededor del tallo. En la gran mayoría de las distribuciones de las hojas (y ramas) de las plantas alrededor de su respectivo tallo se encuentra que la misma tiende a seguir la sucesión de Fibonacci, que es la distribución óptima para evitar la superposición de hojas entre sí (mirando la planta desde arriba) a medida que crece el tallo, de manera de maximizar la exposición a la luz solar. El ángulo "ideal" u óptimo entre cada hoja y la siguiente en la estructura del tallo es aproximadamente de $137^{\circ} 30'$. Con este ángulo y suponiendo un tallo perfectamente recto, nunca dos hojas pueden estar exactamente solapadas, una encima de la otra.

Idénticamente, la sucesión de Fibonacci es la que guía la ramificación del tallo de diversas plantas, donde la cantidad de ramas por estrato sigue dicha sucesión, dando como resultado nuevamente una optimización en términos de exposición a la luz solar. Para aproximarnos a la difícil cuantificación del impacto de este proceso en la estructura orgánica de las plantas, Reyes Iglesias, siguiendo un trabajo de R.V. Jean de 1992, afirma que "de 12.750 observaciones en 650 especies encontradas en

la literatura de Botánica de los últimos 150 años, la sucesión de Fibonacci aparecía en más del 92 por ciento de todos los posibles casos de plantas con disposición espiral de sus elementos" (Reyes Iglesias, 2009, p. 25)

La pregunta que surge es de qué manera se relacionó el desarrollo de un organismo biológico con un comportamiento eficiente en términos de aprovechamiento de recursos, o sea, con el problema económico a nivel más general. La respuesta, intuimos, la brinda la teoría de la selección natural: las plantas no desarrollaron dicha estructura orgánica para tal fin, para el mejor aprovechamiento de los recursos; sino que en millones de años de diversas mutaciones dentro de los organismos vegetales, relacionados a diversas situaciones y vaivenes ambientales (meteorológicos, ecológicos, etc.), esta propiedad específica y de surgimiento contingente junto a muchas otras se tornó selectiva en el marco de la reproducción de las plantas, generalizándose en una gran cantidad de especies vegetales. Por ende, el problema económico (y la estructuración de un organismo eficiente) se impuso como una fuerza externa al desarrollo de dichos organismos, mediante el proceso de selección natural. Para reforzar esta hipótesis, es importante remarcar que existen estimaciones que indican que el 98% de las especies que han existido se encuentran extintas en la actualidad (Alcock, 1979), lo que habla de la intensidad del proceso de diferenciación genética y de selectividad natural.

Para el caso de individuos animales, tenemos el mismo proceso de selección natural en términos de mutaciones genéticas particulares, y su generalización a la especie. No ahondaremos aquí en la relación entre dichas mutaciones genéticas y su selección natural con el problema económico genérico, como hemos hecho para el caso de las plantas^{iv}. Sin embargo, nos parece pertinente desarrollar dicha relación en el caso de las culturas de los grupos sociales animales, especialmente para el caso de su cultura técnica.

A nivel general, el desarrollo de nuevas técnica en grupos animales es contingente, por fuera de su propio proceso de reproducción como grupo. Dicho proceso consta, en términos de cultura técnica (haciendo abstracción de la reproducción sexual y demás determinaciones), de la aplicación rutinaria y sistemática de técnicas productivas (de caza, recolección, etc.) solidificadas en la cultura técnica

del grupo, y transmisibles a los nuevos integrantes mediante el proceso de aprendizaje por parte de los mismos. En este marco, el cambio de dicha cultura técnica es contingente (al igual que las mutaciones genéticas, solo que no se localiza en el ámbito orgánico, sino en el cultural), sin un momento propio dentro de dicha cultura orientado al desarrollo de dichas nuevas técnicas, y por ende sin una conciencia sobre dicha diferencia. Su cultura técnica es inmediatamente su concepción, y no hay una mediación de segundo orden sobre dicho proceso. Por ende, la selectividad de dichas culturas técnicas nuevamente queda subsumida por el proceso de selección natural: el devenir histórico inconsciente del grupo diferencia continuamente las técnicas, y su mediación con el ambiente torna selectivas a algunas de ellas, que se generalizan en la especie. La generalización al interior de los distintos grupos se realiza mediante el proceso de aprendizaje ya mencionado. La no selectividad absoluta de muchas de las mutaciones en las técnicas de diferentes grupos animales de la misma especie que se han desarrollado aisladamente en términos espaciales fundamenta el hecho de que distintos grupos de una misma especie posean muchas veces distintas culturas técnicas. Por ejemplo, este es el caso de la producción y el uso de herramientas en distintos grupos de chimpancés, que es heterogéneo espacialmente (Ambrose, 2001). Por otra parte, la estructuración genética da una base orgánica a las culturas técnicas y sus cambios: las mismas no podrían surgir ni desarrollarse sin las condiciones necesarias en términos orgánicos, pero no pueden reducirse inmediatamente a dichas la estructuración y/o mutaciones genéticas.

La historia del género *Homo* está plagada del devenir de mutaciones genéticas que dan sustento en términos de organismo biológico a posteriores cambios culturales, que paulatinamente se van volviendo selectivos y generalizándose a los grupos y la especie. Por ejemplo, la locomoción bípeda ha sido una mutación cultural incidida por el cambio ambiental, que posteriormente se generalizó en los homínidos, especialmente el género *Homo*^v. En el marco de enfriamiento global del planeta desde hace unos 15 millones de años (en el Mioceno y el Plioceno), el clima del continente africano (cuna de la gran mayoría de especies de homínidos) comenzó a cambiar, y por ende también su ecosistema. Las antiguas selvas y bosques se transformaron en

sabanas y estepas; y surgió el desierto del Sahara. Asimismo, el continente fue fracturado en orientación Norte-Sur (desde Yibuti a Mozambique) por un levantamiento tectónico de la región, de más larga data que el cambio climático. Esta fractura de la corteza terrestre formó el Gran Valle del Rift, cuyas grandes elevaciones terrestres fundamentan la diferencia climática entre la región oriental y occidental del continente. Durante el verano, los vientos cálidos y húmedos del Atlántico riegan la región central y occidental de África subtropical, llegando menos intensamente a la región oriental, tanto por la distancia como por la barrera montañosa. Esto determinó la diferencia entre las selvas del centro y oeste de dicha región, y las sabanas al oriente de dicha barrera. Chimpancés, gorilas y otros homínidos no completamente bípedos se han desarrollado al abrigo de las húmedas selvas occidentales; mientras que el género *Homo*, en compañía de los *Paranthropus*^{vi}, poseían una base orgánica que mediante la selectividad cultural les permitió cambiar su cultura hacia la locomoción bípeda (que posteriormente se fue desarrollando y perfeccionando orgánicamente, mediante la selectividad) en el nuevo contexto de las sabanas orientales (Bermúdez de Castro, 2010).

Para poner otro ejemplo, podemos mencionar que estudios recientes demuestran que el dominio del fuego implicó un cambio técnico significativo que permitió diversificar la dieta (hacia tubérculos y posteriormente hacia carnes animales) impactando, mediante la selectividad y generalización en la especie, hacia el achicamiento de la dentadura y el acortamiento del intestino, así como en el aumento del tamaño cerebral. Asimismo, representó aumentar la eficiencia del proceso de alimentación, lo que permitió desarrollar una cultura técnica más compleja y demandante de energía, como la caza de animales, y por ende aumentar la participación cárnica en la dieta (Wrangham *et al*, 1999). En los hechos, se consumía una cuantía similar de nutrientes con un menor gasto energético en términos de digestión, debido a la cocción de los alimentos.

La primacía de la especie *Homo Sapiens* dentro de los homínidos estuvo relacionada a dos sucesos importantes a nivel histórico (Rodríguez Méndez, 2010): la dispersión de dicho género en la totalidad de los continentes y la extinción

generalizada de la megafauna (especies de gran tamaño, en general de más de 30 kg de peso, principalmente mamíferos).

Hace aproximadamente 20.000 años, luego de un largo período de enfriamiento del clima terrestre (enmarcado en ciclos climáticos glaciares e interglaciares de más largo plazo) el clima de la tierra alcanzó un máximo muy frío denominado Último Máximo Glaciar. Este pico climático se encuentra mejor correlacionado (en términos cronológicos, y de las especies extintas en relación con el cambio climático) para explicar la extinción de la megafauna en la zona europea, pero no así en otras regiones del planeta, como América, Asia y Australia, donde asimismo existió dicha extinción.

Por ende, suele fundamentarse dicha extinción en una combinación entre la presión climática (y el consecuente cambio ecológico) y especialmente la llegada del *Homo Sapiens* a los diversos continentes, siendo que en general dicha extinción se presenta unos pocos miles de años después de dicha llegada. El último paso de dicha ocupación de todos los continentes se dio en Sudamérica hace aproximadamente 15.000 años, luego de haber cruzado desde Siberia a Norteamérica mediante Alaska, hace 21.000 años aprox., en línea con el Último Máximo Glaciar y una mayor extensión del puente de hielo entre dichos continentes.

Nuestra investigación nos deja en las puertas del denominado período Neolítico, o Nueva Edad de Piedra (hace 8.000 años aproximadamente), asociado generalmente al surgimiento de la domesticación vegetal y animal (la agricultura y ganadería, respectivamente). Este período está signado por una gran diversidad y acumulación de cambios técnicos, en un contexto donde vuelve a aumentar la temperatura y retroceder la glaciación, así como la especie *Homo Sapiens* ha poblado la totalidad de los continentes.

En relación a muchos de los procesos ya mencionados, cientos de miles de años de desarrollo de la cultura técnica durante el paleolítico ("antigua edad de piedra"), objetivada en cada vez más complejas herramientas, permitieron la transición desde las astillas de bordes afilados, martillos de piedra y yunques (encontrados en el Valle del Rift en Etiopía y datados de 2,5 millones de años de antigüedad), hacia la utilización de cuchillas de piedra y masilla, cuernos (incluyendo

los de marfil) y caparazones hace 50.000 años aproximadamente (Ambrose, 2001); lo que nos demuestra no solo la producción de herramientas sino también de ornamentas^{vii}. Sin embargo, la cultura neolítica trajo consigo un desarrollo de la técnica mucho más intenso y veloz (Jiménez Hernández, 2003): se consolidó el sedentarismo, la recolección y caza se transformaron en agricultura y ganadería; surgieron los tornos mecánicos (tercer milenio a.C. aproximadamente), el horno de ladrillos para alfarería (hacia el cuarto milenio a.C.); la metalurgia, con la utilización del cobre (sexto milenio a.C.), bronce (tercer milenio) y hierro (hacia el 1.200 a.C.); la producción de vidrio, la producción textil, la tracción animal, la rueda, los carros, la vela, y diversas embarcaciones (lo que impactó en el desarrollo del transporte); una incipiente industria química, la arquitectura en general (viviendas, templos, carreteras, palacios, etc.), y la urbanización. Y este proceso se dio en un plazo no mayor a 8.000 años, lo que representa una fracción mínima de tiempo en relación al Paleolítico, y por ende un cambio de cultura técnica de increíble intensidad en términos cualitativos y cronológicos.

Es difícil explicar este impactante aumento del desarrollo de la cultura técnica en términos de su relación con el ambiente, y la selectividad. Por ende, surge una pregunta: Si no está determinado por la presión ambiental natural, ¿qué fuerza social pudo guiar dicha transformación? Aquí entra en escena la hipótesis del presente trabajo: la relación entre la relación social tributaria y los orígenes del problema económico, que desembocan en el surgimiento de la tecnología.

II. Orígenes históricos del problema económico

II.1. Ontología de la relación entre las sociedades: guerra y tributación

El debate teórico en torno fundamentos sociales del gran cambio cultural del Neolítico han sido sucintamente expuestos en Almudena (1994). Primeramente, y en línea con el desarrollo ya expuesto, el neolítico surge en un momento donde se agota la expansión territorial del *Homo Sapiens* (Cohen, 1981); situación que, según diversos autores (Bender, 1978), presionó hacia una cultura técnica intensiva, en vez de extensiva: el traspaso de la caza y recolección a la ganadería y agricultura, o sea,

a la domesticación de animales y plantas. Complementariamente, Chang (2008) destaca que el bagaje de conocimientos para manipular plantas (desarrollado en la actividad de recolección, y en usos diversos de las mismas, como el medicinal), necesito un "incentivo" para aplicarse al cultivo de las mismas, y transformarse en la naciente agricultura. Bender (1978) remarca la transformación hacia la "intensificación económica", que se expresa en dichos cambios de cultura técnica, por lo que el eje debe estar puesto en la intensificación económica y no en la incidencia de técnicas particulares por sí mismas (como la agricultura o ganadería). Asimismo, se destaca que dicha intensificación da origen a las primeras sociedades excedentarias^{viii}, y al almacenamiento de dichos excedentes^{ix}.

Sin embargo, ni el sedentarismo ni las nuevas culturas técnicas (agricultura, ganadería) tienen los fundamentos de la intensificación económica en sí mismas, sino que el desarrollo de dichas culturas técnicas surge como efecto de dicho proceso; resta encontrarle el fundamento a dicha intensificación económica. La ontología de la naciente relación social entre distintos grupos (una vez agotado el crecimiento extensivo, y logrado una población extensa de los diversos continentes) nos puede dar la clave de dicho proceso.

En su *Fenomenología del Espíritu*, Hegel (1978) desarrolla la ontología de la relación de dos conciencias que se encuentran en el marco de la vida natural, que es como estaban dichos grupos sociales. Como ya hemos dicho, esta vida natural poseía una cultura técnica, pero principalmente enmarcada en el proceso de selectividad orgánico-cultural ya desarrollada, y sin una conciencia de segundo orden sobre dicho proceso, sin una autoconciencia, sin una historia. Por ende, asimismo, no había una diferenciación con lo natural, no estaba desarrollada dicha diferencia entre conciencia (social) y objeto natural, externo a la misma.

En un primer momento, estas dos conciencias (en este caso, conciencias sociales, los grupos sociales en contacto por la presión demográfica y el agotamiento del crecimiento extensivo) son solo "para sí mismas" (con una relación inmediatamente negativa para con lo natural, de apetencia, y por ende hundidas en dicho devenir natural), y toman a la otra conciencia como un momento más de la vida natural, sin reconocerlas como conciencias, sin reconocerse en ellas, sin reconocer la

identidad entre ellas. Por ende, tratan de negar a la otra conciencia, como con el resto de las determinaciones externas a sí mismas, pero reconocen una resistencia a dicho proceso. De esta forma, ambas conciencias reconocen el surgimiento de la otra, que no actúa de manera pasiva como el resto de los objetos naturales, sino que es independiente, que también tiene la pretensión de ser “para sí misma”.

La única forma para cada conciencia social de seguir siendo “para sí misma” es negar la independencia de la otra, y de esta forma ponerse como verdadera esencia, como autoconciencia inmediatamente libre. Por ende, traban una lucha a vida o muerte, arriesgando su propia vida y tratando de negar la de la otra conciencia. Como bien remarca Hegel, la muerte de la otra conciencia implica la negación inmediata de la misma (así como la vida es su ser inmediato), siendo un caso particular de la negación inmediata de los objetos naturales en general, y por ende, implica que la conciencia triunfante continúe hundida en las determinaciones naturales, negándolas inmediatamente (como en la apetencia), sin una verdadera autoconciencia del proceso. De esta forma, el resultado de la lucha que tiende a la verdadera autoconciencia es la transformación de la conciencia victoriosa (que arriesga su vida, y por ende demuestra no estar atada a las determinaciones inmediatas, sino ser verdaderamente “para sí”) en amo, y a la conciencia derrotada en la lucha en esclavo, debido a que temió por su vida, por su ser inmediato, y por ende persiste en las determinaciones naturales^x.

En la relación amo y esclavo entre las conciencias sociales, el amo (a pesar de haberse demostrado como verdadera autoconciencia, al poner en riesgo su vida) queda vinculado a la otra conciencia por medio de la cosa, del goce de la cosa. El momento de la transformación de la cosa, de manera de sacarla de su inmediatez, queda del lado del esclavo. Esta conciencia, al haber temido su propia muerte y quedar relacionada al momento inmediato, natural de su ser, mediante el miedo al amo pierde todo contenido de su voluntad, y se subsume completamente a la voluntad del señor. Hegel remarca la importancia del Señor Absoluto y de la pérdida de la totalidad de los contenidos de la conciencia natural, para que pueda emerger la verdadera autoconciencia. Este será el momento de mediación, de formación cultural de la conciencia servidora, donde reprime su apetencia de manera de transformar la

cosa, y de esta forma se forma asimismo como autoconciencia, al desarrollar desde esta relación social (y ya no desde la vida natural) los contenidos de su conciencia, a partir de los cuales se empieza a reflejar y a reconocer. El resultado de esta mediación y formación a través del trabajo de la cosa por parte de la conciencia servidora es su devenir hacia el propio reconocimiento, hacia la autoconciencia que ya no es en sí ni está hundida en su ser natural, sino que asimismo es una autoconciencia para sí misma, como era la conciencia del amo. Por ende, pasan a ser dos conciencias reflejadas, que se reconocen la una a la otra y la una en la otra, y el desarrollo de esta relación deviene en un nuevo tipo de relación, basada en dicha identidad: ya no la esclavitud mediante la cosa, sino el intercambio, que implica reconocimiento y reciprocidad^{xi}.

Históricamente, las sociedades en relación tributaria fueron las que llevaron a cabo dicha relación: fueron las primeras sociedades con autoconciencia de sí mismas (esto es, con historia), con una relación no inmediata con los procesos naturales (y por ende, con una concepción sobre la "naciente" naturaleza, y sus determinaciones^{xii}), y entablaron una relación entre ellas mediada por la cosa^{xiii}: el tributo (para relaciones de explotación, como las desarrolladas en el amo y el esclavo) y el don (ahí donde ya se había logrado el reconocimiento; como por ejemplo diversas entidades políticas independientes de las actuales Siria, Turquía y Egipto hacia el segundo milenio antes de Cristo, como se aprecia en Gestoso Singer, 2008)^{xiv}. Es interesante destacar que la época histórica de dominación entre grupos sociales mediante la relación tributaria es asimismo la época de la concepción de la naturaleza y de la domesticación de plantas y animales. Esta ya no es la negación inmediata que implicaban otras culturas técnicas (como implican la caza y recolección en relación a la ganadería y agricultura, respectivamente), con un proceso de herencia y transformación de la cultura técnica hundido en el proceso de selección orgánica y cultural ya desarrollado, sino una negación mediada de dicha naturaleza, autoconsciente del propio proceso de creación de la cultura técnica mediante el desarrollo conceptual^{xv}.

En términos genéricos, podemos apreciar como el problema económico se desdobra en la relación tributaria: la sociedad que impone el tributo posee como

objetivo maximizar la producción de la sociedad que lo paga (para extraer en la forma de tributo el excedente determinado por la diferencia entre producción y el producto necesario para reproducir la sociedad que lo paga), sujeta a la disponibilidad de recursos (humanos, materiales, y conocimiento técnico) de la misma. En contrapartida, la sociedad que paga el tributo posee como objetivo minimizar la utilización de recursos destinados a la producción, de manera de liberarse de la carga de trabajo impuesta por el tributo. De esta forma, esta relación social determina el traspaso hacia la intensificación económica mencionado anteriormente. Como sabemos desde la Economía Política, el problema económico conlleva no solo hacia la utilización eficiente de los recursos disponibles considerando la cultura técnica dada, sino asimismo hacia el cambio técnico, que guiará la significativa intensidad del cambio de cultura técnica de la época histórica bajo análisis. Por otra parte, es importante remarcar que la determinación cualitativa y cuantitativa del tributo lo determina la sociedad que impone el tributo, de donde surgirán las primeras formas dinerarias (Ingham, 2004; Henry, 2002; Gestoso Singer, 2008).

II.2. Las sociedades tributarias en la historia: presión demográfica, violencia, el nacimiento del problema económico y la tecnología

Durante la segunda mitad del siglo XX, la ciencia económica ha abordado el problema del nacimiento de la agricultura, para complementar el abordaje de disciplinas como la antropología y la arqueología (Weisdorf, 2005). De manera interesante, los trabajos analizan aisladamente varios de los elementos que han sido desarrollados en la relación tributaria de la sección anterior. Locay (1989) y Olsson (2001) destacan la presión demográfica como uno de los factores que determinó el sedentarismo y el surgimiento de la agricultura; mientras que North y Thomas (1977) remarcan el surgimiento del derecho de propiedad en las comunidades agrícolas, al excluir al resto de las comunidades de sus tierras de cultivo, proceso que potenció el desarrollo tecnológico agrícola y que fue desencadenado nuevamente por las presión demográfica. En la misma línea, Seabright (2008) analiza el choque cultural desde el otro de sus resultados: la violencia. Según este autor, la agricultura se difundió tanto mediante la imitación como por la subsunción o eliminación cultural: allí donde las

comunidades agrícolas se expandían, las sociedades conquistadas se convertían en esclavos^{xvi}. En este marco, las primeras sociedades sedentarias y agrícolas desencadenaron un proceso de construcción de murallas defensivas (que asimismo permitían aumentar la potencia de ataque, al hacer más efectiva la defensa de la retaguardia), generalizando y consolidando el sedentarismo y la difusión de la agricultura; aunque el autor no arriesga un fundamento para dichas primeras sociedades agrícolas.

En términos históricos, Allen (1997) da cuenta de la relación entre sociedades tributarias e intensificación económica, donde la agricultura y ganadería se presentan como técnicas con una potencialidad de generar excedentes, que dicha relación tributaria entre sociedades hace efectiva. Dicho autor remarca que en Egipto la domesticación llegó hacia el 6.000 a.C, y tuvo un papel relegado en relación a la caza y recolección por más de un milenio. Las primeras poblaciones puramente agrícolas surgieron hacia el 5.000 a.C. en el Delta, y un milenio después en el alto Nilo, y por mucho tiempo coexistieron colonias agrícolas y colonias que combinaban la domesticación con la caza y recolección. Hacia el cuarto milenio a.C., las migraciones de grupos sociales escapando de la relación tributaria de la cultura Nagada en el medio y alto Nilo estaban acotadas climatológica y geográficamente a la rivera del río, debido a la desertificación e incapacidad de poblar las regiones lejanas a dicha zona fértil. La cultura Nagada era más avanzada técnicamente que la cultura Maadi, que inicialmente poblaba el bajo Nilo y el delta, y las primeras migraciones aumentaron la densidad poblacional del norte de Egipto, y por ende se sucedieron sin grandes choques bélicos. Posteriormente, ambas regiones entraron en conflicto bélico ante la expansión del sur hacia el delta en búsqueda de imponer el cobro de tributos y la generación de trabajo excedentario (por ejemplo, en la construcción de las pirámides). El resultado será la unificación de ambas regiones al mando del alto Nilo, y el surgimiento del imperio. En este contexto, la intensificación en el marco de la cultura técnica agro-ganadera permitirá un rápido crecimiento poblacional. De esta forma, vemos como la inserción de la agricultura no generó inmediatamente una cultura avanzada, la formación de un gran Estado, ni un gran crecimiento poblacional; siendo que la cultura Naqada ya mencionada tuvo sus orígenes en el medio y alto

Nilo, mientras que la más atrasada Maadi habitaba el relativamente menos intensamente poblado Delta, donde la agricultura llegó con anterioridad, y donde la cultura Naqada posteriormente impuso sus tributos.

Discusión

El surgimiento del problema económico para la sociedad explotada mediante la relación tributaria nos da una clave conceptual para fundamentar el extraordinario salto de la cultura técnica en el Neolítico, en un período relativamente corto en términos históricos; pudiendo identificar la fuerza social que determina dicha intensificación económica (que inherentemente lleva a la búsqueda de la eficiencia y al cambio técnico), así como una de las primeras formas históricas de objetivación de la relación social de producción, encarnada por el tributo.

Las raíces biológicas del problema económico, donde se pueden apreciar estructuras eficientes en diversos organismos y culturas técnicas a nivel social, no deben llevarnos a dos confusiones: primeramente, naturalizar el problema económico. Su presencia mencionada más allá de la cultura humana no implica que todos los organismos la tengan inherentemente, sino que dicha estructura se ha vuelto selectiva en algunos atributos de los organismos o las culturas sociales, bajo condiciones particulares, que luego han heredado las especies en cuestión. La interiorización como relación social no solo de la tendencia a la eficiencia sino muy especialmente del cambio técnico obviamente ha fundamentado el crecimiento y el movimiento cada vez más acelerado de la productividad del trabajo humano, así como la sistematización del momento creativo de la producción dentro de la división social del trabajo, en lo que actualmente suele denominarse, para el caso de su especificidad nacional, "Sistema Nacional de Innovación" (Lundvall, 1992; Freeman, 1995). Esto, obviamente, ha repercutido en el explosivo crecimiento de la población humana, especialmente con la consolidación del capitalismo.

Por otra parte, existe la posibilidad de otro tipo de naturalización. Y es la de asociar el comportamiento eficiente en términos económicos a una sola de las formas que adopta el problema económico general, a una sola de las caras del problema dual. Dicho comportamiento eficiente es el resultado de ambos planteos del problema

económico: la maximización del producto sujeta a la restricción de recursos; o la minimización en la utilización de recursos sujeto a una producción determinada. Sin embargo, tanto a nivel teórico como práctico ha primado el primero sobre el segundo. Haciendo abstracción de las relaciones de producción particulares en la cuales se presenta, y considerando una perspectiva histórica general, la maximización del producto sujeta a la utilización de recursos (humanos y materiales) es el resultado de la explotación económica. Por ende, esta determinación está correlacionada con la presión sobre los recursos naturales y la propia transformación de gran parte de las actividades productivas en trabajo, entre otras.

La otra cara del problema dual, la minimización de recursos sujeto a una producción determinada, es el problema económico que no logró madurar en las estructuras económicas de planificación central, como la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Allí, a pesar de la existencia de objetivos de producción para las unidades productivas (haciendo abstracción del debate en torno a la determinación cuantitativa y cualitativa de dichos objetivos, y de otros problemas del sistema de planificación), el comportamiento tendió a ser *efectivo* en lugar de eficiente (demandando en exceso recursos naturales y humanos), de manera de cumplir meramente con los objetivos del plan (Nove, 1991). En relación a este problema, podemos retomar las ideas de Olivera, que desarrollando la concepción de Adam Smith menciona: “Si el problema económico por excelencia consiste en liberar trabajo para satisfacer nuevos y más altos fines, parece razonable que el valor de un medio económico en cuanto tal se mida por su efecto economizador de trabajo” (Olivera, 1957, p. 11). Las negritas son nuestras, para remarcar que referencian una de las caras del problema económico, la de la minimización de la utilización de recursos sujeto a una producción determinada; proceso que no maduró en las economías de planificación central, y por ende no permitió “liberar trabajo para satisfacer nuevos y más altos fines”.

El desarrollo tecnológico, el medio por excelencia para economizar trabajo, estuvo esencialmente ausente en la esfera económica de dichas sociedades; que principalmente lo orientaron a la carrera armamentística y aeroespacial, como el caso de la URSS (Freeman, 1995).

Conclusiones

El presente trabajo expuso a modo de hipótesis una propuesta de estructuración conceptual de la conexión entre la revolución Neolítica y la relación tributaria. Esta relación fundamentará el nacimiento del problema económico (con el subsiguiente efecto de determinar el traspaso hacia la “intensificación económica”), y por ende determinará una significativa diferencia entre la evolución técnica determinada por el condicionamiento natural (ambiental, orgánico, etc.) y la creciente significatividad de la determinación social de dicha evolución. La transición del tributo al dinero (que excede a los objetivos del presente trabajo) es asimismo la transición de la relación tributaria a la relación mercantil, que lejos de hacer perder vigencia al problema económico los generaliza y fragmenta, al imponerlo en cada *Homo mercator* particular.

La explotación económica determina la vigencia del ímpetu a la maximización dentro de la dualidad del problema económico, mientras que el comportamiento eficiente originado en la minimización condicionada no ha madurado en las experiencias de planificación central. Nuevamente, los fundamentos de este fracaso (que podemos vislumbrar descansan en determinaciones políticas) exceden a los objetivos del presente estudio; pero dan pistas sobre la potencialidad del problema económico y su dualidad para aportar a la reestructuración conceptual del devenir histórico de las distintas formas sociales.

Bibliografía

- Alcock, J. (1979). *Animal Behavior: An evolutionary approach*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts.
- Allen Orr, H. (2009). *Genética de la selección natural*. Investigación y Ciencia, Enero de 2009, pp. 18-25.
- Allen, R: (1997). *Agriculture and the Origins of the State in Ancient Egypt*. Explorations in Economic History 34, Academic Press, pp. 135–154. Article N° EH970673.
- Almudena, H. (1994). *El Proceso de Neolitización, Perspectivas Teóricas para el estudio del Neolítico*. Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología, ISSN 0514-7336, N° 46, 1994 , págs. 123-142.

- Ambrose, S. (2001). *Paleolithic technology and human evolution*. Science, Vol. 291, N° 5509, pp. 1748-1753. Marzo de 2001.
- Bender, B. (1978). *Gatherer-hunter to farmer: A social perspective*. World Archaeology 10, N° 2, pp. 204-222.
- Bermúdez de Castro, J. (2010). *Nutrición y desarrollo en los homínidos*. En Perote Alejandro, A; y Mateos Cachorro, A. (coords.): "150 años después de Darwin: ¿evolución, futuro o crisis? Lecciones sobre evolución humana". Centro Nacional de Investigación sobre Evolución Humana, Burgos, España.
- Britto, G. (2008). *Increasing returns to scale at the firm-level: a panel data study for Brazil*. Cambridge Centre for Economic and Public Policy, WP02-08.
- Chang, K. (2008). *China on the eve of the historical period*. En *The Cambridge History of Ancient China*, cap. 1. Cambridge Histories Online, Cambridge University Press.
- Cohen, M. (1981). *La crisis alimentaria de la Prehistoria*. Alianza Ed., Col. Alianza Universidad N° 291, Madrid.
- Diewert, W; y Fox, K. (2004). *On the Estimation of Returns to Scale, Technical Progress and Monopolistic Markups*. Disponible en <http://www.ipeer.ca/papers/Diewert&Fox,July2004dp0409.pdf>
- Freeman, C. (1995). *The 'National System of Innovation' in historical perspective*. Cambridge Journal of Economics N° 19, pp. 5-24.
- Gestoso Singer, G. (2008). *El intercambio de bienes entre Egipto y Asia Anterior: desde el reinado de Tuthmosis III hasta el de Akhenaton*. Monografías sobre el Antiguo Cercano Oriente 2. Centro de Estudios de Historia del Antiguo Oriente, Universidad Católica Argentina.
- Hegel, G.W.F. (1978). *Fenomenología del espíritu*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Hegel, G.W.F. (2000). *Rasgos fundamentales de la Filosofía del Derecho*. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Henry, J. (2002). *The social origins of money: the case of Egypt*. Association for Institutional Thought conference. April, 2002. Albuquerque, New Mexico.
- Hobsbawm, E. (2004). *Formaciones Económicas Precapitalistas*. Introducción. Siglo XXI editores, México.
- Ingham, G. (2004). *The nature of money*. Polity Press, Cambridge.

- Jiménez Hernández, J. (2003). *La revolución neolítica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, págs. 19-29.
- Levín, P. (2010). *Esquema de la Ciencia Económica*. Revista de Economía Política, Buenos Aires, Año 4, Vols. 7 y 8, 247-289, ISSN 1850-6933.
- Liverani, M. (1995). *El Antiguo Oriente. Historia, sociedad y economía*. Ed. Crítica, Barcelona.
- Locay, L. (1989). *From hunting and gathering to agriculture*. Economic Development and Cultural Change N° 37, pp. 737–756.
- Lundvall, B. (1992). *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*. Pinter Publishers, Inglaterra.
- Marx, K. (2003). *Contribuciones a la crítica de la economía política*. Siglo XXI editores. México.
- Marx, K. (2007). *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*. Tomo I. Siglo XXI editores. México.
- Mauss, M. (2012). *Ensayo sobre el don: Forma y función del intercambio en sociedades arcáicas*. Katz editores, Buenos Aires.
- Mises, L. (2007). *Theory and History. An Interpretation of Social and Economic Evolution*. The Ludwig von Mises Institute. ISBN: 978-1-933550-19-0. Auburn, Alabama.
- Mises, L. (1998). *Human Action. A Treatise on Economics*. The Ludwig von Mises Institute. ISBN 0-94546624-2. Auburn, Alabama.
- North, D; y Thomas, R. (1977). *The first economic revolution*. Economic History Review N° 30, pp. 229–241.
- Nove, A. (1991). *The Economics of Feasible Socialism Revisited*. HarperCollinsAcademic, 2° edición.
- Olivera, J. H. G. (1957). *Valor y Trabajo: Estudio sobre la teoría clásica y marxista del valor*. División Publicaciones e Impresos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Agosto de 1957.
- Olsson, O. (2001). *The rise of Neolithic agriculture*. Working Paper in Economics N° 57, University of Goteborg.
- Ortega y Gasset, J. (1928). *La «Filosofía de la Historia» de Hegel y la Historiología*. Prólogo a "Lecciones sobre la filosofía de la historia universal" de G.W.F. Hegel. Editorial Revista de Occidente, Madrid.

- Plauto, T.M. (1992). *Comedias I: Anfitrión – La Comedia De Los Asnos – La Comedia De La Olla - Las Dos Báquides – Los Cautivos – Cásina*. Introducciones, traducción y notas de Mercedes González-Haba. Biblioteca Clásica Gredos, Editorial Gredos.
- Pyke, G. (1984). *Optimal foraging theory: a critical review*. Annual Review of Ecology and Systematics. Vol. 15, pp. 523-575.
- Reyes Iglesias, M. (2009). *Arte y Naturaleza en clave geométrica*. Departamento de Matemática Aplicada, Universidad de Valladolid. Disponible en: http://divulgamat2.ehu.es/divulgamat15/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=533&Itemid=75.
- Rodríguez Méndez, J. (2010). *Un paraíso perdido. La gran extinción de la edad de hielo*. En Perote Alejandro, A; y Mateos Cachorro, A. (coords.): "150 años después de Darwin: ¿evolución, futuro o crisis? Lecciones sobre evolución humana". Centro Nacional de Investigación sobre Evolución Humana, Burgos, España.
- Seabright, P. (2008). *Warfare and the Multiple Adoption of Agriculture after the Last Ice Age*. Institut d'Économie Industrielle Working Papers N° 522, Toulouse.
- Testart, A. (1982). *The significance of food storage among hunter-gatherers: residence patterns, population densities and social inequalities*. Current Anthropology Vol 23, N° 5, pp. 523-537.
- Varian, H. (1992). *Microeconomic Analysis*. Ed. Norton & Company, 3° ed. ISBN 0-393-95735-7. Nueva York.
- Weisdorf, J. (2005). *From foraging to farming: explaining the Neolithic revolution*. Journal of Economic Surveys Vol. 19, N° 4.
- Wood, B; y Collard, M. (1999). *The changing face of genus Homo*. Evolutionary Anthropology, Vol. 8, N° 6, pp. 195–207.
- Wrangham, R; Jones, J; Laden, G; Pilbeam, D; Conklin-Brittain, N (1999). *The Raw and the Stolen: Cooking and the Ecology of Human Origins*. Current Anthropology, Vol. 40, N° 5. The Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, December 1999.

Notas

ⁱ En dicha obra de Marx, hay algunas someras referencias a la existencia de un plusproducto pagado en forma de tributo al déspota en una forma específica de modo de producción oriental: "Por lo tanto, en medio del despotismo oriental y de la carencia de propiedad que parece existir jurídicamente en él, existe de hecho, como fundamento, ésta propiedad comunitaria o tribal, producto sobre todo de una combinación de manufactura y agricultura dentro de la pequeña comunidad, que de ese modo se vuelve enteramente *self-sustaining* y contiene en sí misma todas las condiciones de la reproducción y de la plusproducción. Una parte de su plustrabajo pertenece a la colectividad superior, que en última instancia existe como *persona*, y éste plustrabajo se hace efectivo tanto en tributos, etc; como en el trabajo común destinado a exaltar a la unidad, en parte al déspota real, en parte a la entidad tribal imaginada, al dios" (Marx, 2007, p. 435).

ⁱⁱ Es importante recordar que el problema del productor no suele presentarse como una maximización condicionada, sino como una maximización libre, considerando un rendimiento decreciente a escala de los factores productivos, o sea, costos marginales crecientes; de manera que la función de beneficios encuentre un máximo (Varian, 1992). Sin embargo, dicha hipótesis sobre los rendimientos a escala suele no contrastarse en una gran variedad de sectores de la economía (Diewert y Fox, 2004; Britto, 2008). Profundizar sobre estas determinaciones conceptuales del problema económico excede a los objetivos del presente trabajo.

ⁱⁱⁱ Como bien remarca Levín (2010), el carácter praxeológico de la Ciencia Económica la enmarca en el objeto de estudio de la etología (el estudio de los comportamientos de diversos grupos y poblaciones animales), y por ende, a nivel más general, de la biología evolutiva. En este sentido, el autor destaca que "interesa distinguir

el valor praxiológico en, y del, principio etológico de economicidad. Este último gobierna las adaptaciones somáticas y de comportamiento animal en la evolución de las especies durante lapsos mayores que los de la historia humana en varios órdenes de magnitud" (Levín, 2010, p. 270).

^{iv} Uno de los ejemplos más notables al respecto es la teoría del comportamiento *óptimo* en términos de forrajeo (*optimal foraging*) en diversos grupos animales (Pyke, 1984); donde, selectividad mediante, un individuo *maximiza* su herencia genética y cultural a la próxima generación del grupo, sujeto a restricciones de recursos, orgánicas y/o culturales (dependiendo, dentro de las variedades existentes, de la determinación específica que analice el modelo de forrajeo óptimo en cuestión; como la dieta óptima, elección óptima de parcela, movimientos óptimos, entre otros).

^v Para matizar esta aseveración, es importante remarcar que la delimitación del género *Homo* y sus especies está en constante redefinición, en especial en relación a los géneros *Australopithecus* y al *Paranthropus*. Para más detalles, véase Wood y Collard (1999).

^{vi} En contraposición, Wood y Collard (1999) remarcan que los *Paranthropus* (al igual que los *Australopithecus*) combinaron la locomoción bípeda terrestre con la arbórea, sin abandonar completamente esta última técnica.

^{vii} En la misma línea, Liverani (1995, p. 63-65) remarca que para el período inmediatamente anterior al Neolítico y en su etapa incipiente (15.000-7.500 a.C. aprox.) el herramental lítico pasa de las relativamente mayores herramientas de piedra del Paleolítico, a las formas microlíticas geometrizadas de función especializada; como las puntas de flecha para cazar, buriles, y pequeños arpones de hueso, entre otros.

^{viii} Es importante recordar que suele relacionarse a las sociedades excedentarias con la generación de una elite desvinculada de los procesos materiales de reproducción, y por ende como base para la estratificación social (Almudena, 1994).

^{ix} Testart (1982), por otro lado, remarca la existencia de excedentes y almacenamiento en grupos semi-nómades de cazadores-recolectores, que se hacen de recursos durante una estación para luego almacenarlos. Dicho autor destaca que este recurso estacional, recolectable en masa y almacenable, eran los cereales. La diferencia radica aquí en el carácter estacional y no esencial de dicha generación de excedente: no se fundamenta en una relación social, sino solo en la planificación intertemporal de la provisión de recursos. Por ende, este ímpetu a la generación de excedente tiene un carácter limitado, en contraposición a la intensificación económica basada en la relación social de producción.

^x Para fundamentar el devenir de la conciencia derrotada en esclava, en contraposición a su eliminación natural por parte de la conciencia victoriosa, se puede arriesgar otra hipótesis, no presente explícitamente en Hegel. En la versión clásica de este problema, elaborada por dicho autor, el único camino posible para el verdadero nacimiento de la autoconciencia es que de la lucha no emerja la muerte de la conciencia derrotada, sino su esclavización. Esta fundamentación por la negativa, demostrando que la otra alternativa no lleva al resultado históricamente necesario, se puede complementar considerando que, al triunfar, la conciencia victoriosa demuestra considerarse puramente como espíritu, como conciencia no natural, y por ende enajena el momento natural de la transformación de la cosa a la conciencia derrotada, que se ha demostrado hundida en su ser natural. Esta es la única forma de la conciencia victoriosa de superar el momento natural, enajenando en la conciencia esclava el necesario momento de la

Una hipótesis sobre los orígenes del problema económico. Revolución neolítica y relación tributaria desde una perspectiva multidisciplinaria
Federico Dulcich

transformación de la cosa, de la relación con lo natural. Por ende, demostrarse como espíritu, como pura autoconciencia, no solo es arriesgar la absoluta existencia natural en la lucha, sino asimismo enajenar dicho momento natural en la conciencia esclava. En este marco, no necesariamente del primer contacto (de la primera lucha) entre conciencias sociales emerge la relación de servidumbre, sino que es un resultado particular de dicha lucha, complementado con la posibilidad de la muerte de la conciencia derrotada a manos de la triunfante, y la continuidad de ésta última como conciencia natural.

^{xi} La concepción de la filosofía de la historia de Hegel (2000) en la *Filosofía del Derecho* complementa este desarrollo de la *Fenomenología del Espíritu* con una concepción más general. En dicha obra la falta de reconocimiento y la lucha entre conciencias sociales (pueblos o Estados) persiste más allá de esta primera lucha, en el devenir del *Espíritu del Mundo en la Historia Universal*, mediante la lucha entre pueblos o Estados con culturas diferentes, que no se reconocen y por ende entablan esta lucha. La historia es el *tribunal* que retrospectivamente demuestra la primacía histórica de la cultura del pueblo o Estado victorioso en la lucha, que representa la particularización del Espíritu en una época; y donde el proceso de lucha y reconocimiento lleva a la universalización de dicha cultura. Esto se aprecia en los párrafos 350 y 351 (y la respectiva observación de éste último) de la *Filosofía del Derecho*, que se citan a continuación, de manera indivisa. En línea con la hipótesis de este trabajo, Hegel remarca la significatividad histórica de la lucha y el reconocimiento, y lo relaciona con el momento histórico de consolidación de la agricultura y la formación de los Estados: "Es el derecho absoluto de la idea surgir en las determinaciones legales y en las instituciones objetivas provenientes del matrimonio y de la agricultura, sea que la forma de esta realización suya aparezca como legislación y beneficios divinos, o como violencia e injusticia. Este derecho es el *derecho de los héroes* a la fundación de los Estados. A partir de la misma determinación ocurre que naciones civilizadas consideren a otras que se les han quedado atrás en los momentos sustanciales del Estado (los pueblos pastores frente a los cazadores, y los agricultores frente a ambos, etc.), como bárbaras, con la conciencia de un derecho desigual, y traten a su autonomía como algo formal. En las guerras y conflictos que surgen bajo tales relaciones, el momento en que las luchas por el reconocimiento están en relación a un contenido determinado constituye el rasgo que les da una significación para la historia universal" (Hegel, 2000, p. 390-391).

^{xii} De hecho, la vida natural en tanto naturaleza también es un producto de la relación de las autoconciencias. Al nacer el mundo social, y reconocerse como autoconciencias (primero de forma unilateral, mediante el reconocimiento del amo como autoconciencia, y luego mediante el reconocimiento mutuo y la identidad) emerge asimismo la diferencia entre el mundo social y el natural. Este último será desarrollado mediante las determinaciones de la conciencia social en la formación cultural (esto es, en el trabajo), y no ya meramente mediante las determinaciones inmediatas propias del momento anterior; donde las conciencias estaban hundidas en la vida natural y determinadas inmediatamente por el proceso de selectividad natural sobre las propiedades orgánico-culturales ya mencionado, y por ende no eran conscientes de dicha diferencia entre ellas mismas (su mundo social) y dicho mundo natural.

^{xiii} Haremos abstracción en este análisis de la imposición del trabajo forzoso de comando directo entre sociedades, que en general complementó la relación tributaria, principalmente orientado a la realización de grandes obras de infraestructura (templos, monumentos, etc.).

^{xiv} A nivel teórico, se pueden apreciar las determinaciones del intercambio de dones en el trabajo de Mauss (2012).

^{xv} La relación etimológica entre las palabras *cultura* y *cultivo* complementa el argumento desarrollado, permitiendo apreciar el origen común de ambos procesos: la formación cultural y la domesticación de plantas. Retomando las ideas de Hegel, la formación cultural de la conciencia servidora y la *trans-formación* del mundo natural son uno y el mismo proceso, son *cultura*.

^{xvi} Como bien remarca Levín (2010), diversos estudios confunden la relación tributaria entre sociedades con la esclavitud.