



La división del conocimiento y el desarrollo de la civilización

Palabras clave: División del trabajo, civilización, sociedad, riqueza, comercio, proteccionismo, población, Malthusianismo, Escuela Clásica de Economía, Escuela Austriaca de Economía.

Key words: *Division of labor, civilization, society, wealth, trade, protectionism, population, Malthusianism, Classical School of Economics, Austrian School of Economics.*

Resumen:

En este artículo se parte de una visión estática de la división del trabajo, desarrollada por la Escuela Clásica, y se le incorpora el concepto de sociedad dinámica que define a la Escuela Austriaca para llegar a una más amplia teoría de la división del conocimiento y evolución de la civilización. A continuación se aplica esta teoría a los ámbitos del comercio internacional y la teoría de la población, con la resultante crítica respectiva al proteccionismo y al malthusianismo.

Abstract:

This article starts from de static view of the division of labor developed by de Classical School and adds de dynamic concept of society that defines the Austrian School to reach a broader theory on division of knowledge and development of civilization. Then, the theory is applied to the international trade and population theory fields, resulting in the criticism of protectionism and Malthusianism.



Ignacio Moncada

Ingeniero Industrial del ICAI (promoción 2009) y estudiante de Licenciatura en Economía por la UNED. Actualmente es analista financiero de inversiones en Nueva York y columnista semanal de política económica en Libertad Digital.

Introducción

Voy a comenzar el artículo señalando dos paradojas relacionadas entre sí. Dos hechos chocantes que, tal vez en alguna ocasión, se nos hayan pasado por la cabeza. Mi intención es que, a medida que el lector va avanzando por este texto, descubra la explicación a esas dos anécdotas en una amplia teoría sobre la evolución de la sociedad. Se trata de una teoría que explica en buena parte cómo los seres humanos nos relacionamos para alcanzar nuestros fines particulares, y cómo nos organizamos para cubrir nuestras necesidades y satisfacer nuestros deseos.

La primera de las paradojas tiene que ver con la sociedad estadounidense. El lector habrá percibido alguna vez, en algún programa de televisión o en persona, que cuando se toma un ciudadano americano al azar, da la impresión de tener un nivel de conocimientos por debajo de sociedades como la española. Parecen tener mucha menos cultura general y menos habilidades para nosotros cotidianas. Sin embargo, es evidente que la americana es una sociedad mucho más avanzada y productiva que la mayoría de las europeas. Si alguien busca en el mundo el mejor especialista en cualquier área, hay muchas posibilidades de que sea un individuo de la sociedad americana. Si buscamos los mejores investigadores, hospitales o universidades, entre ellos habrá una gran cantidad de instituciones estadounidenses. No en vano, mientras países como España han dado siete Premios Nobel, la mayor parte de ellos de literatura, de Estados Unidos han salido un total de 320. Es decir que, mientras que aparentemente cada individuo americano es más limitado que otros, colectivamente parecen ser una sociedad más avanzada.

La segunda paradoja surge al comparar, en nuestra misma sociedad, a las generaciones más jóvenes con la de los más mayores. A muchos de los más jóvenes nos ha llamado alguna vez la atención que, en la generación de nuestros abuelos, son capaces de arreglar cualquier problema eléctrico o mecánico de la casa, saben más de

historia, de geografía y de gramática y son capaces de cocinar, tejer ropa, coser, curar heridas y montar un mueble mejor que las nuevas generaciones. Sin embargo, aunque con sus ciclos, con el paso de las generaciones vamos evolucionando hacia una sociedad más productiva y rica.

En las siguientes páginas trataré de envolver las respuestas a estas paradojas con una teoría evolutiva del comportamiento social que parte de la teoría estática de la división del trabajo de la Escuela Clásica y que, dándole el toque dinámico de la Escuela Austriaca, devendrá en una teoría más amplia de la que pueden extraerse jugosas conclusiones aplicadas a nuestros días. Pero como es una teoría evolutiva, lo mejor será comenzar por el principio.

El origen de la división del trabajo

Imaginemos por un momento una sociedad en la que no haya división del trabajo. Este ejercicio mental nos lleva, casi por defecto, a una sociedad paleolítica. Una sociedad escasamente poblada en la que cada individuo debe

ser capaz de subsistir por sus propios medios sin la colaboración de los demás. En su día a día deben poder conseguir su comida y bebida, prepararse su ropa, proveerse de un refugio, mantener su higiene, combatir la enfermedad y defenderse de otros individuos. Su productividad será bajísima, y no solo no tendrán posibilidad de cubrir sus deseos artísticos o su demanda de ocio, sino que a duras penas serán capaces de satisfacer sus necesidades más básicas y subsistir más que unos pocos años.

En estas condiciones no se tarda mucho en descubrir que existen más probabilidades de subsistencia si unos cuantos individuos cooperan para cubrir esas necesidades. De esa manera, comienzan a convivir en pequeños grupos en los que surge una división del trabajo primaria. Unos se especializan en cazar y otros en curtir pieles, liberando a otros individuos para la innovación y la producción de bienes de capital. Es decir, para generar productos que no se destinan al consumo, sino que se utilizan para producir bienes de una manera más eficiente. Así aparecen nuevas



herramientas, mejores armas de caza y redes de pesca. A su vez, estos bienes de capital liberan aún más a otros individuos que logran perfeccionar técnicas de cultivo y cría de animales domésticos, aumentando a su vez la productividad. Además, este proceso generará nuevas necesidades de especialización del trabajo. Ahora se necesitarán granjeros, herreros, zapateros y cocineros. De esta forma se nos hace evidente que la evolución de la civilización va pareja a una mayor especialización, y a su vez es esa especialización la que condiciona la evolución de la civilización.

La teoría clásica de la división del trabajo

El economista clásico Adam Smith, en su obra *La riqueza de las naciones*, explica la teoría clásica de la división del trabajo a través de un ejemplo muy ilustrativo. Explica que si una persona quisiera fabricar algo tan sencillo como

5.000 alfileres por obrero empleado.

David Ricardo, economista inglés perteneciente a la escuela clásica, hizo una importante aportación respecto a la división del trabajo. La llamó "teoría de asociación de (cómo no) Ricardo". Ésta partía de la teoría de la división del trabajo. Es evidente que si uno tiene ventaja comparativa (si es mejor, en pocas palabras) pescando y otro es mejor curtiendo pieles, lo más eficiente es que cada uno se divida el trabajo y que después se intercambien el producto. Sin embargo, Ricardo dijo que, incluso si uno es mejor en las dos cosas, lo más productivo sigue siendo dividir el trabajo. Cada uno debe especializarse en lo que tenga una ventaja comparativa "relativa" mayor. Pongamos un ejemplo ilustrativo: imaginemos un médico que es el mejor operando y salvando vidas, pero que también es el mejor preparando el material, anestesiando, poniendo inyecciones y haciendo de recepcionista.

“Al ir evolucionando hacia sociedades más eficientes, la estructura de la información tiende hacia una profundización vertical del conocimiento”

un alfiler, tendría que obtener el metal, fundirlo, enfriarlo, estirarlo, cortarlo, afilarle la punta y colocarle la cabeza. Esta persona produciría alfileres a un ritmo muy lento. Sin embargo, si en lugar de haber personas fabricando alfileres de forma aislada, cada uno se especializara en una de las etapas del proceso de elaboración, la productividad se dispararía.

El motivo por el que esto sucede, dice el escocés, es que de esta manera cada individuo requiere de muchas menos herramientas, no tiene que perder el tiempo cambiando de etapa y puede concentrarse en una tarea mucho más sencilla. Así, en el ejemplo de Smith, mientras que un herrero aislado no era capaz de fabricar más de 10 alfileres diarios, la fábrica de alfileres con división del trabajo (Smith se basó en una que tenía cerca de su casa) tenía una producción diaria de

Aún en este caso, éste no debe procurar hacerlo todo, sino ocuparse solamente de hacer aquello en lo que tiene ventaja comparativa relativa, operar; y dejar a otros limpiar el material o anestesiarse aunque lo hagan un poco peor. Su tiempo operando es, en este caso, demasiado valioso para ocuparlo en otra tarea.

Hacia una teoría más amplia: la división del conocimiento

La teoría de la Escuela Clásica sobre la división del trabajo, expuesta por Adam Smith, ofrece un punto de vista muy limitado sobre la cuestión de fondo. Aunque su exposición y conclusiones son correctas, adolece de un defecto muy común entre los teóricos de la economía: considera la sociedad como un ente estático. Y más aún con el ejemplo empleado, el

de los alfileres, limita una gran teoría de la organización de la sociedad a un problema puramente mecánico. Sólo incorporándole a esta visión el toque particular de la Escuela Austriaca de Economía, que es la consideración de la sociedad como un ente dinámico, puede ampliarse la teoría de la división del trabajo en una más amplia y completa. Jesús Huerta de Soto, catedrático de la Universidad Juan Carlos I, la denomina acertadamente "la teoría de la división del conocimiento y la información".

Partamos del hecho de que, desde la prehistoria hasta hoy, la capacidad mental del ser humano prácticamente no ha cambiado. Si bien ha podido experimentar algún tipo de evolución biológica que le permita manejar más información, ésta es despreciable si la comparamos con el desarrollo espectacular que ha vivido la civilización. Por tanto, este desarrollo no se debe a una mayor capacidad intelectual, sino a la forma de organización social. El biólogo y fisiólogo evolucionista Jared Diamond explicó, en su gran obra *Armas, gérmenes y acero*, que los seres humanos del 13.000 A.C., aún cazadores y recolectores, eran auténticas enciclopedias andantes. Manejaban diariamente una gran cantidad de información como técnicas de caza, comportamiento de animales, características de cientos de plantas y hongos, propiedades de minerales o gestión del agua. Hoy en día, si a alguno de nosotros nos trasladaran a una sociedad de este tipo, tardaríamos poco en morir. No tendríamos los conocimientos necesarios para sobrevivir. Y es que, actualmente, nuestras mentes no contienen toda esa información pese a que sea esencial para vivir. Ahora solo unas pocas personas son conocedoras de esa imprescindible información, pero son capaces de hacérsela llegar al resto de personas de forma enormemente eficiente mediante los mecanismos del mercado.

El nuestro es ahora un conocimiento que tiende a ser muy especializado. Una vez que, como veíamos al principio, vamos dividiendo las distintas tareas, vamos ganando productividad de modo que se van liberando recursos,



que a su vez permiten la evolución de la civilización y provocan la generación de nueva información. Este proceso de creación de nueva información, pasado por alto por los economistas clásicos, va ocupando la capacidad mental de otras personas que se especializan en nuevas tareas productivas. Al ir evolucionando hacia sociedades más eficientes, la estructura de la información tiende hacia una profundización vertical del conocimiento (en la que cada individuo sabe mucho menos sobre todo, excepto de una cosa de la que sabe muchísimo) y a su vez a una extensión horizontal (la sociedad en su conjunto dispone de mucha más información de la que todos se aprovechan, aunque cada bit esté en la mente de unos pocos especialistas). La teoría de la división del conocimiento es una teoría más amplia que la clásica del trabajo y no solo contempla la ventaja productiva de una sociedad en la que se dividen las tareas a realizar, sino que trata la paulatina evolución de la sociedad en un proceso dinámico en el que, no sólo el trabajo, sino toda la información y el conocimiento, se va dividiendo, creando y extendiendo por toda la población.

Si ahora retomamos los dos ejemplos del principio del artículo, podemos comprobar cómo, al contrario de lo que podíamos pensar inicialmente, esa disminución del nivel de conocimientos y habilidades generales de los

americanos y los jóvenes frente a la generación de nuestros mayores, no se debe a que seamos una generación más limitada. Más bien al contrario. Estamos evolucionando hacia una sociedad más especializada porque eso nos permite incrementos sucesivos de nuestra productividad y por tanto de nuestra riqueza y bienestar.

Tras esta reflexión, apliquemos la teoría al futuro. Si observamos cómo es la vida en grandes ciudades de alta productividad, como por ejemplo Nueva York, podemos comprobar que la gente ya ha dejado de hacer tareas que antes todo el mundo hacía. Ya no se cocina en casa sino que se compra la comida hecha; ya no se lava y plancha en el hogar, sino en establecimientos especializados. Pero, aunque chocante, este proceso no es algo nuevo, pues antiguamente también las familias cultivaban las hortalizas en el jardín y criaban sus gallinas y ahora siempre recurrimos a empresas especializadas en alimentación. Y ocurre así porque, de esta manera, somos más productivos.

Aplicación al comercio internacional y crítica al proteccionismo

La teoría anterior es muy posible que nos parezca intuitiva, tal vez incluso evidente, cuando la aplicamos a individuos. Pero es igualmente aplicable a cualquier conjunto de individuos. El

primero de ellos es la familia. Hasta aquí también nos da la sensación de que la teoría de la división del conocimiento debe cumplirse. Aunque cada miembro de la familia esté especializado en una cosa distinta, no tiene sentido esperar que entre todos ellos puedan subsistir de forma aislada. Continuamente buscan fuera del grupo adquirir comida, ropa, electrodomésticos, una casa o servicios médicos. El problema llega cuando se aplica a nivel nacional, sobre todo al comercio internacional. Ahí aparecen múltiples corrientes de pensamiento, algunas de ellas apoyadas por mucha gente que defienden lo contrario a lo que dice la teoría de la división del conocimiento. La más clara de ellas es la autarquía, que dice que cada país debe ser capaz de subsistir por sus propios medios sin necesidad de los demás. También el mercantilismo, que consideraba que el comercio era un juego de suma cero y, por tanto, siempre había alguien que perdía, por lo que el objetivo de la nación debía ser comprar lo mínimo posible del exterior y vender lo máximo posible. Pero es el proteccionismo, defendido a menudo por la mayor parte de las corrientes ideológicas actuales, el que inyecta sobre el sistema la aversión a la división del conocimiento.

Sucede, por ejemplo, cuando se piden aranceles o barreras que limiten la entrada de productos "más baratos" que los que se producen en el país



en cuestión. Es decir, cuando se impide a los consumidores acceder a las económicas avellanas turcas o al trigo egipcio (o se les impone un sobre coste) con el pretexto de defender una industria local más ineficiente. De acuerdo con la teoría descrita, lo ideal es que un país produjera aquello en lo que es más eficiente que otros países, y con esos productos adquiramos los que son más baratos fuera. En resumen, el modo más eficiente para un valenciano de adquirir avellanas es cultivando naranjas y después intercambiarlas con un turco a cambio de avellanas; y a su vez, la mejor manera de que un turco tenga acceso barato a las naranjas no es iniciarse en el negocio sino cultivar avellanas en intercambiarlas con un valenciano por su producto. Lo que no tiene sentido es forzar a la población a adquirir productos locales cuando son mucho menos eficientes y por tanto rebajan el nivel de vida de la población entera.

Aplicación al estudio de la población y crítica a Malthus

El segundo ámbito sobre el que aplicaré la teoría de la división del conocimiento es sobre la teoría de la población. La teoría imperante en la actualidad, tal vez porque parezca intuitiva, es la que desarrolló el inglés Thomas Robert Malthus, que defendía que, a medida que la población aumentaba, también aumentaba su pobreza. La propia ONU, siguiendo a pies juntillas la teoría malthusiana, periódicamente publica estudios alarmistas anunciando “incrementos insostenibles de la población” y argu-

mentando que “la disponibilidad de recursos globales no podrá cubrir las necesidades de un planeta que se nos queda cada vez más pequeño” (citas textuales). El problema del mathusianismo es que parte de un concepto del ser humano en el que éste no es más que una especie de consumidor pasivo que tiene que repartirse una cantidad de recursos dada. La teoría funciona cuando estudiamos roedores en un laboratorio, pero no cuando hablamos de seres humanos creativos, con una innata capacidad para descubrir oportunidades de mejora (llamada función empresarial), de gestión más eficiente de todos los recursos y coordinados mediante las leyes del mercado y la gestión del conocimiento.

Friedrich Hayek, Nobel de Economía en 1974, resumió en una frase la réplica a Malthus: “podemos ser muchos y ricos o pocos y pobres”. Y es que, como hemos visto, el desarrollo de la civilización se apoya en la división del conocimiento, pero también hemos podido comprobar cómo, con este proceso, se produce una continua generación de nueva información que tiene que ser aprendida y llevada a la práctica por otros individuos. Y la Historia ha demostrado que, cuanto más crece la población, los recursos se utilizan de un modo proporcionalmente más eficiente. Por ello, el continuo proceso de división del conocimiento tiene que estar ligado al aumento de la población, pues de otra forma no es posible dar cabida a la cantidad de información que la sociedad en su conjunto debe manejar. En

resumen, el proceso evolutivo de división del conocimiento va siempre de la mano de la evolución de la civilización y del aumento de la población. Al fin y al cabo Malthus predijo que, con el aumento poblacional que se estaba produciendo en el siglo XIX, la humanidad jamás sería capaz de entrar en el siglo XX sin una catástrofe poblacional que retrotrajera la civilización al pasado. Lo que finalmente ha ocurrido es que, entre los siglos XIX y XX, en los que se ha producido una auténtica explosión poblacional, la civilización ha avanzado más que en todo los siglos anteriores.

Explica el profesor Huerta de Soto que si se produjese una catástrofe que redujera la actual población de 6.000 millones a 6 millones, pero que dejara intactos todos los bienes de capital, maquinaria, bibliotecas, ordenadores y edificios, aún así la civilización quedaría abocada de forma automática a un nivel de subsistencia. Volveríamos a los palos y las piedras. No serían esos 6 millones más ricos sino mucho más pobres. Tal vez el primer día se podría hacer como que nada ha pasado y seguir dedicándose a las mismas tareas especializadas que antes de la catástrofe, pero nadie abastecería a los supermercados ni construiría casas. Lo único que se podría hacer para sobrevivir sería volver a hacer las tareas básicas del hombre de las cavernas. La civilización, sin población, se vería obligada a empezar de nuevo. Y es que la auténtica riqueza no es el petróleo ni el oro sino, única y exclusivamente, el ser humano. ■

Bibliografía

- Adam Smith. *La riqueza de las naciones*. Ed. Longseller S.A., 2011.
- David Ricardo. *Principios de economía política y tributación*. Ed. Fondo de Cultura Económica, 1959.
- Jesús Huerta de Soto. *Socialismo, cálculo económico y función empresarial*. Unión Editorial S.A., 2001.
- Jared Diamond. *Armas, gérmenes y acero*. Ed. Debate, 2006.
- Thomas Robert Malthus. *Primer ensayo sobre la población*. Minerva Ediciones, 2010.
- Friedrich A. Hayek. *La fatal arrogancia*. Unión Editorial S.A., 2010.