

January 1987

Progreso Técnico y Bienestar Social: Visión de los Clásicos

Eco. Luis Eduardo Illera Dulce

Universidad de La Salle, Bogotá, revista_uls@lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

Citación recomendada

Illera Dulce, E. E. (1987). Progreso Técnico y Bienestar Social: Visión de los Clásicos. Revista de la Universidad de La Salle, (14), 15-25.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Progreso Técnico y Bienestar Social: Visión de los Clásicos

Eco.: LUIS EDUARDO ILLERA DULCE*

EL PROGRESO TECNICO Y EL BIENESTAR VISTO POR LA ECONOMIA CLASICA

El curso de los últimos años, ha mostrado que el desarrollo del maquinismo y racionalización del trabajo ha suscitado en el obrero graves inquietudes por el desempleo inmediato que entraña todo perfeccionamiento de los métodos de producción; pero es a comienzos del siglo XX que el desarrollo del maquinismo y la automatización, despierta en los economistas y en los sociólogos ciertos temores que les obligan a la búsqueda de la clave del bienestar y las causas del progreso económico.

El problema así planteado no es un fenómeno nuevo; los economistas de finales del siglo XVIII estaban influenciados por la idea del progreso y consagraron sus obras a la búsqueda de las causas del progreso económico. A manera de ejemplo estudiemos brevemente a Adam Smith, J. B. Say, T. R. Malthus y David Ricardo.

1. ADAM SMITH

La aparición de la obra de Smith en 1776 *Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las naciones*, consolida un pensamiento en la Economía y representa la aparición de la Escuela Clásica.

En esta obra se da una primera explicación sobre la riqueza de una nación, diciendo que es siempre, directa e indirectamente, el producto del trabajo y depende de:

* Decano de la División de Ciencias Económicas y Administrativas
Universidad de La Salle - Bogotá

- a. La división del trabajo.
- b. La proporción más o menos grande del número de trabajadores, con relación a los consumidores ociosos.
- c. El mercado. Sin embargo, no influye sobre el crecimiento económico sino por intermedio del trabajo y la división del trabajo; la división del trabajo tiene sus límites según la extensión del mercado. "Lo extensivo de esta división no puede menos que regularse y ceñirse por la extensión de aquella facultad, o en otros términos, según lo extenso que sea el mercado público" (1) la amplitud no es un factor del crecimiento sino en la medida en que aumenta lo que Smith llama "la fuerza productiva".

En su concepto es en la productividad del trabajo sobre la que se debe obrar para determinar las causas del progreso y la riqueza de las naciones. La división del trabajo ejerce su influencia sobre el crecimiento por tres vías:

- a. El crecimiento de la destreza del obrero.
- b. La racionalización del trabajo y la economía del tiempo.
- c. La invención y el desarrollo del maquinismo que permite a un solo obrero desarrollar las tareas de varios (2).

Las causas mayores del progreso, según Smith, son por lo tanto: la productividad del trabajo, su división, su racionalización y la mecanización. Cada persona de la sociedad se hace más experta, se produce más en toda la economía, y las ciencias y las artes se perfeccionan e incrementan considerablemente.

"La multiplicación grande de producciones, que en todas las artes dimana de la división del trabajo, es lo que en una sociedad bien ordenada produce aquella opulencia universal que se extiende hasta por las clases inferiores del pueblo. Todo trabajador, todo artesano tiene más obra propia de que disponer que la que necesita para sí mismo, y cualquiera de los otros artesanos y trabajadores, como que se hallan todos en la misma situación, están en actitud de cambiar gran cantidad de sus propios bienes por otra igual de los ajenos, o por el precio, que es lo mismo, de igual cantidad de los otros. El uno provee a otro de lo que le hace falta y éste a aquél recíprocamente, y de ese modo viene a difundirse en todas las clases de la sociedad una plenitud general y admirable" (3).

En la búsqueda de la riqueza de las naciones, Smith encontró las

-
1. Smith, Adam. **La riqueza de las naciones**. Libro I, ORBIS S.A. 1985. Barcelona, pp 55 y 61.
 2. Ver: Smith, Adam. **Recherche sur la Nature et les causes de la Richesse des Nations**. Garnier Guillaumin - Tome I, Paris, 1843; pp 1 y ss.
 3. Smith, Adam. **La riqueza de las naciones**. I Libro Biblioteca de Economía, Editorial ORBIS, 1985, pp 54-55.

leyes del mercado, la “mano invisible” que guiaba las acciones de las personas. Así mismo encontró las leyes de la evolución de la sociedad que la conducen hacia el progreso. La 1ª ley es la de acumulación; Smith consideraba que la acumulación de capital traía un amplio beneficio para la sociedad; si el capital se empleaba en maquinaria podría permitir la división del trabajo, base del progreso económico. La acumulación equivalía a más maquinaria y, por lo tanto, a una mayor demanda de trabajadores, esto a su vez a mayores salarios, con lo cual el beneficio disminuiría, y al desaparecer el beneficio cesaría la acumulación de capital.

La 2ª ley hace referencia a la población. Los altos salarios atraerían a un número mayor de obreros; éstos, con el aumento de la población, aumentarán y así se producirá, por influencia del mercado, un descenso en el nivel de los salarios, con lo cual la acumulación de capital puede continuar. El alza de salarios producida por la acumulación de capital se ve corregida por el aumento de la población. Los altos salarios desaparecen gracias al aumento de la población que los mismos salarios hicieron crecer.

Además, considera que el progreso técnico disminuye gradualmente el precio real de la manufactura y, que con el tiempo, se necesita menos cantidad de trabajo para ejecutar cualquier pieza reparada de su artefacto y, aunque los salarios suban, la gran disminución de la cantidad de trabajo necesaria sería mucho mayor que lo que podría aumentar el costo por el alza de los salarios.

En segundo lugar los progresos técnicos “cuya tendencia directa es disminuir o bajar el precio real de las manufacturas, son, por sí, aumentativos del valor de la renta de la tierra”.

“Todo aumento en la riqueza real de la nación, todo incremento en la cantidad del trabajo útilmente empleado dentro de ella, tienen por sí, cierta tendencia directa a aumentar la renta real de la tierra” (4).

Smith describe un proceso de evolución económica: todo se encuentra encadenado a un estadio anterior a condición de que no se perturbe el mecanismo del mercado. Así se presenta un mejoramiento permanente de la Sociedad, la cual tendrá siempre oportunidades de crecer ilimitadamente.

2. J. B. SAY

J. B. Say tiene una concepción general de progreso próxima a la de Smith; su concepción es, sin embargo, más optimista pues considera el progreso como indefinido.

Clasifica los factores de la producción en tres: tierra, capital y trabajo; sin embargo, atribuye sólo al trabajo el origen de todo valor, resultando el producto social de la cantidad de trabajo realizado. A su vez, la

4. Smith, Adam. *La riqueza de las naciones*, op. cit., p. 320.

cantidad de trabajo se halla determinada por el capital acumulado; J. B. Say liga el progreso a:

- a. La reducción de los gastos de trabajo, de la tierra y del capital; es decir, a la reducción del precio de costo o al aumento de la productividad.
- b. A las variaciones de la población (según Say, hay un paralelismo entre el crecimiento de la mano de obra y el crecimiento de la producción).
- c. A las invenciones técnicas (5).

Say considera que existe una igualdad entre gasto y producción, igualdad que puede desaparecer si se produce un crecimiento del progreso técnico demasiado rápido o demasiado lento. En el primer caso provoca una oferta de bienes de consumo que la demanda es incapaz de absorber en forma inmediata. En el segundo, resulta difícil vender los productos a causa de que los precios se elevarían. (*Ley de Say*).

Say afirma que el desempleo puede ser consecuencia de la mecanización, "cuando los trabajadores pierden su empleo a causa de la introducción de maquinaria se encuentran en una situación deplorable, a menos que los bienes de capital suplementarios permitan que se les vuelva a emplear. Cuando en una sociedad que practica la formación de capital se produce la invención de nuevas máquinas, esos inconvenientes son temporales" (6). Considera la posibilidad de que puede darse el caso de que la mecanización cree nuevos empleos y se produzca una contratación compensatoria.

De esta manera, acepta que existen fenómenos compensatorios en la demanda y en la producción que impiden que el progreso técnico lento o rápido anule su ley.

Piensa que la civilización progresa: "Las sociedades actuales tienen más bienes que las sociedades anteriores; hay más personas 'mantenidas' y cada una de ellas es mantenida 'con más abundancia'" (7).

Say, considera que hay progreso y habrá aún más progresos importantes. La civilización aumenta a la vez que el poder del hombre, sus facultades intelectuales y su moral, la industria y las artes, ha habido progreso y éste se ha extendido a todos los dominios. Como en el caso de Smith, afirma que el progreso económico entraña automáticamente el progreso social.

Destaca el papel del empresario en el funcionamiento de la economía. Afirma que es "la capacidad del empresario el elemento que ejerce

5. *Traité d'économie politique, ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses*. 1^o Edition, Paris, 1803; pp 46-52.

6. J. B. Say. *Cours Complet d'Economie Politique*. Guillaumin - Tome I, Paris, 1840. pp 120 y ss.

7. J. B. Say. *Op. cit.*, Tome I, p. 22.

la mayor influencia sobre la distribución de las riquezas y, por lo tanto, factor del progreso social”.

3. T. H. MALTHUS

Los economistas ingleses de mitad del siglo XVIII no aceptaban el proceso de acumulación de capital como clave del crecimiento económico; su razonamiento se encontraba influenciado por el principio de la población, de T. H. Malthus, y la ley de los rendimientos decrecientes, de Ricardo.

T. H. Malthus presenta en su teoría una situación menos optimista que la planteada por Smith y Say; sostiene que la mecanización anula la ley de Say “cada vez que la producción nacional bruta del país aumenta de manera tan considerable que es imposible consumir la totalidad de las mercancías producidas”.

Hace depender el progreso de cuatro factores:

- a. El aumento de la población.
- b. El ahorro (acumulación de capital).
- c. La fertilidad de la tierra.
- d. Las invenciones (8).

De una manera general, Malthus confía en que la mecanización podrá reducir el precio de las mercancías, lo cual permitirá una ampliación del mercado y, por consiguiente, una mayor demanda de la mano de obra. Considera, sin embargo, que el progreso técnico trae algunos inconvenientes, especialmente para los trabajadores. Pone en duda que sea imposible la sobreproducción generalizada. Considera que la acumulación de capital permite producir mercancías en cantidad excepcional, pero cuando disminuye el poder de compra, el precio de las mercancías baja, de suerte que se esfuma la ganancia y se estanca la producción (9).

En su concepto, el factor de la población juega un papel principal y todos los otros factores vienen a insertarse sobre él. Malthus piensa que el aumento de la población no corresponde al aumento de la demanda efectiva*.

“Es evidente, en teoría, que un aumento de la población, cuando no hay ocupación para un número más considerable de obreros, debe pronto detenerse por defecto del empleo y por la pobre subsistencia de los que están empleados, que no pueden ofrecer el coraje necesario para

8. Malthus, T. R. *Principes d'Economie Politique*. Guillaumin, Paris, 1846, p. 277.

9. Ver: Malthus, T. R. *Op. cit.*

* Malthus da varias definiciones de “Demanda Efectiva”. En la página 291 de su obra *Principios de Economía Política* la define como: “una demanda hecha por aquellas que tienen los medios y la voluntad de dar un precio suficiente”.

aumentar las riquezas proporcionadas por la facultad de producción” (10).

El bienestar (felicidad) de los hombres depende de una relación entre la población y los alimentos. Si esta relación se rompe el crecimiento de la felicidad se bloquea, aun si la riqueza de las naciones aumenta. Malthus opone a la tendencia multiplicadora de la población el hecho de que las tierras no pueden multiplicarse, y admite que en cada período de 25 años la población pasa de 2 a 4 y los alimentos de 2 a 3.

Como es natural, la consecuencia lógica será que pronto o tarde la población dejará atrás a la disponibilidad de alimentos.

Se puede resumir la tesis sobre la población en dos proposiciones: (11)

- 1) Hay una presión de la población sobre los medios de subsistencia. Malthus enuncia la primera proposición así: “Podemos tener por cierto que cuando la población no es detenida por ningún obstáculo, ella crece de período en período según una progresión geométrica”. “Estamos en capacidad de afirmar que los medios de subsistencia, en circunstancias más favorables para la industria, no pueden nunca aumentar más rápidamente que una progresión aritmética”.
- 2) “Existencia de frenos que mantienen el equilibrio entre población y alimentos”.

Estos frenos son de dos clases:

- a. Frenos privativos (abstinencia, obligación moral).
- b. Frenos destructivos (la guerra, la insalubridad, la peste, el hambre).

En ausencia de estos frenos, la población tiende a aumentar muy por encima de las posibilidades de subsistencia.

Malthus concluyó que el panorama que le esperaba al mundo en el futuro era espantoso, ya que la divergencia irreconciliable entre bocas y alimentos sólo podría tener un resultado: “el género humano estaba condenado al hambre y a la miseria”.

En referencia al crecimiento económico y al progreso social, Malthus no comparte el optimismo de Smith y Say. El consideraba que los dos problemas eran muy distintos a los que había creído Smith: “El error de Adam Smith consiste en considerar toda especie de crecimiento de los ingresos o del fondo social como un aumento del fondo destinado al mantenimiento del trabajo” (12).

10. Malthus, T. R. *Principles of Political Economy*. Londres, 1820, p. 353.

11. Malthus, T. R. *Essai sur le principe de population*. Guillaumin, Paris, 1845, pp 12 y ss.

12. Malthus, T. R. *Op. cit.*

Malthus piensa que existe una conexión entre crecimiento y progreso, pero cree que esa conexión no está establecida en la realidad. El crecimiento económico entraña el progreso; considera que la producción crece a medida que se aumenta la acumulación de capital, la fertilidad de los suelos y los incrementos reductores de trabajo; pero, en efecto, este progreso fracasa por el aumento de la población y por aumento de los alimentos; es sólo el que determina el bienestar (felicidad) de las personas.

4. DAVID RICARDO

Al inicio de su obra **Principios de Economía Política y Tributación** (Biblioteca de Economía ORBIS, 1985), D. Ricardo sintetiza la teoría de la población y la renta, en una teoría general del valor y la distribución. Desplaza el campo central de interés del estudio de la Economía del crecimiento de la producción a la distribución.

Utilizando la teoría de la renta de la tierra (Malthus, West Torrens) Ricardo plantea como punto central de su obra, la teoría que se conoce con el nombre de “**Rendimientos decrecientes**”, consecuencia de la explotación de suelos menos fértiles, afirmando que la renta de la tierra tiende a crecer a medida que se utilizan tierras de inferior calidad. Sin embargo, considera que antes de que se cultiven los terrenos inferiores de capital, puede emplearse más productivamente en aquellos que ya están en cultivo. En este caso, se invertirá con preferencia capital en el terreno antiguo y quedará creada igualmente la renta, pues ésta es siempre la diferencia entre el producto obtenido por el empleo de dos cantidades iguales de capital y trabajo (13).

La formación de capital dependerá de la potencia productiva del trabajo, y su formación es más rápida cuando hay abundancia de tierra fértil. En estos casos, la acumulación es rápida y la oferta de mano de obra se vuelve lenta. Considera que existen diferencias entre países ricos y países pobres; en los países pobres (nuevos) en los que se introducen todas las artes, conocimientos y otros adelantos, es probable que el capital tenga una tendencia a aumentar más de prisa que la población. Estos dos factores, capital y población, son elementos de un mismo problema; en efecto, “cuando una población hace presión contra los medios de subsistencia, los únicos remedios son: una reducción de la población o una acumulación más rápida de capital”. Considera que en los países ricos la solución está en el control de la población, mientras que en los países pobres (nuevos) la solución se encuentra en la acumulación de capital.

En cuanto al significado económico y social de la mecanización, en el capítulo XXXI de su libro, dedicado al estudio de la maquinaria, considera que la utilización de las máquinas es compatible con el aumento de

13. Ricardo, David. *Op. cit.*, p. 53.

los salarios, siendo la introducción de las máquinas la consecuencia del encarecimiento de la mano de obra.

De la afirmación anterior se puede concluir que no existían reservas sobre el progreso técnico; por el contrario, Ricardo lo consideraba benéfico y saludable, como se puede observar en el siguiente pasaje:

“Espero que las observaciones que acabo de hacer no inducirán al lector a inferir de ellas que el uso de las máquinas no ha de ser alentado. Para aclarar el principio he supuesto que se descubre repentinamente maquinaria perfeccionada, y que ésta se utiliza extensamente; pero la verdad es que estos descubrimientos son graduales y actúan más bien estimulando el empleo del capital que se ahorra y acumula, que distrayéndola de su empleo actual” (14).

Así mismo, en toda su obra considera que existe una competencia permanente entre el trabajo y el capital.

“A cada aumento de capital, y de la población el precio de los alimentos subirá generalmente, debido a la mayor dificultad de su producción. La consecuencia de este aumento será un alza de salarios, y ésta, a su vez, tenderá a hacer que una mayor parte del capital ahorrado se emplee en la adquisición de maquinaria. Esta se halla en competencia constante con la mano de obra y muchas veces no puede emplearse hasta que ésta aumenta” (15).

Ricardo considera que las máquinas se perfeccionan constantemente, y que éstas a su vez conducen al ahorro y a la acumulación de capital: “He observado también anteriormente que el aumento de las ventas netas, calculadas en mercancías, que se produce siempre como consecuencia de las mejoras introducidas en la maquinaria conducirá a nuevos ahorros y acumulaciones” (16).

Como conclusión, afirma que por ningún motivo el empleo de maquinaria podría desalentarse por el Estado ya que de hacerlo fomentaría la fuga de capitales, lo que resultaría más perjudicial que el empleo de maquinaria. “Al invertir parte de un capital en maquinaria perfeccionada habrá disminución en la demanda progresiva de la mano de obra, al exportarlo a otro país, la demanda quedará totalmente suprimida” (17).

Por otra parte, los precios de las mercancías son regulados por los costos de producción: “Al emplear maquinaria perfeccionada dicho costo se reduce y, por consiguiente, se puede vender en los mercados extranjeros a un precio inferior. Sin embargo, si un país rechaza el uso de la maquinaria, mientras todos los demás lo estimularán, éste se vería obligado a exportar su dinero a cambio de artículos extranjeros, hasta que los precios naturales de sus mercancías bajarán al nivel de los de-

14. Ricardo, David. *Op. cit.*, p. 185.

15. Ricardo, David. *Op. cit.*, p. 185.

16. Ricardo, David. *Op. cit.*, p. 186.

17. Ricardo, David. *Op. cit.*, p. 186.

más países'' (18). Esta situación produciría como consecuencia una desventaja comercial que se reflejaría en la balanza comercial del país.

Ricardo consideró que el motor del progreso social era el beneficio; este beneficio se encuentra constantemente amenazado en su funcionamiento por el aumento del costo de la mano de obra, bien sea por el alza de los salarios, bien sea por el aumento de la renta de la tierra.

La acumulación de capital está determinada por la cantidad de capital que pueda emplearse productivamente, y por la existencia del móvil que induce a los hombres a aumentar. Este móvil está representado por el beneficio, y mientras los beneficios sean elevados mayor será la posibilidad de que exista acumulación de capital, para lo cual no habrá límite mientras éste rinda algún beneficio.

Concluye que existe una tendencia natural de los beneficios hacia la baja, debido al progreso de la sociedad y de la riqueza, motivada por un aumento de los salarios causados por la dificultad creciente que supone el proveer alimentos y artículos de primera necesidad a un número creciente de trabajadores. "Sin embargo, esta baja es detenida por las mejoras en la maquinaria destinada a la producción de los artículos de primera necesidad, así como por los descubrimientos efectuados en la ciencia de la agricultura que permitirá reducir el trabajo manual requerido y disminuir, por lo tanto, el precio de las cosas más necesarias para el trabajador'' (19).

CONCLUSIONES

En general, los clásicos concentran su atención sobre el aspecto de la producción, el aspecto cuantitativo del bienestar; el bienestar individual debe aumentar en proporción directa con el aumento de la riqueza individual, y el bienestar colectivo aumenta con el aumento de la riqueza material de la nación.

De una u otra forma los economistas clásicos, en líneas generales, ven una gran competencia entre capital representado por las máquinas y mano de obra, y ven en el progreso técnico un medio para sustituir la mano de obra por el capital. Perciben el progreso técnico como variante de la función de producción, variación que se debe a las transformaciones del capital y a las de los productos terminados. Aceptan que el progreso técnico sea fuente de crecimiento, aunque este crecimiento fuere limitado y temporal.

Individualmente podemos concluir sobre el pensamiento de cada uno de los autores, así:

• **A. Smith** fue el precursor del capitalismo preindustrial, consideró que la sociedad evolucionaba siempre hacia el progreso. Fue el primero

18. Ricardo, David. *Op. cit.*, p. 186.

19. Ver: David Ricardo. *Op. cit.*, p. 76.

en dar gran importancia al mercado y el primero en darle una formulación completa y sistemática. Consideró el trabajo como la justificación final de la pugna y forcejeo en busca de las riquezas, y en este objetivo centró la búsqueda del bienestar del hombre. Fue el primero en desarrollar una teoría general de la división del trabajo y, sobre todo, en atribuirle un rol importante como factor de progreso y desarrollo social. Vinculó el progreso técnico al aumento de la productividad y vio con optimismo el progreso de la sociedad, en donde todos mejoraban su situación a medida que se perfeccionaba la división del trabajo.

• **J. B. Say** percibió el progreso técnico como una variante de la función de producción. Formuló “La Ley de Say” y, para su validez, consideró que era necesaria la existencia del progreso técnico progresivo: “un progreso técnico rápido podría provocar, bruscamente, un desequilibrio entre la oferta y la demanda de mercancías y, de esta manera, dificultar la contratación nueva de mano de obra”. Demostró que no existe cantidad alguna de capital que no pueda emplearse en un país, porque la demanda sólo está limitada por la producción.

• **T. R. Malthus** no consideraba que existía progreso sostenido, sino un amplio panorama desolador y lleno de miseria. Veía con poco optimismo la acción del progreso técnico y consideraba que no existe la posibilidad de crear suficiente empleo en la sociedad, por lo tanto, siempre los despidos y la falta de trabajo por la mecanización serán mayores. Así mismo, no aceptaba la posibilidad de que todos los bienes producidos por el progreso técnico encuentren su mercado. Sostenía que el progreso técnico anula necesariamente la Ley de Say. Acertó cuando llamó la atención acerca del problema de la población, explicó aunque de manera no muy precisa, los problemas de la depresión económica. Estas realidades tienen amplia validez en nuestros días.

• **D. Ricardo** trata de probar que el progreso técnico representado por el descubrimiento y uso de máquinas puede acompañarse de una disminución de renta bruta, lo cual va en detrimento de la clase trabajadora que deberá soportar el desempleo. Sin embargo, considera que si la mejora de los medios de producción es posible a causa del uso de maquinaria, el producto neto del país aumentará de manera tal que no disminuirá el producto bruto. De esta manera, la situación de todas las clases de la sociedad será mejor. Así mismo, considera que el aumento de capital y de la población producirá un aumento en el precio de los alimentos, lo cual a su vez motiva el aumento de los salarios, y esto a su vez forzará a que el ahorro se emplee en adquisición de maquinaria. Esta se encontrará en competencia permanente con la mano de obra. En su opinión el progreso social, identificado con el beneficio, se encuentra constantemente amenazado por el aumento del costo de los salarios, sea por el alza de los alimentos o por el aumento de la renta de la tierra. En su concepto, la tendencia natural del beneficio es, pues, siempre hacia la baja, ya que con el progreso de la sociedad y de la riqueza, la cantidad adicional de alimentos se obtiene con el sacrificio de una cantidad siempre

mayor de trabajo. Ve en el progreso técnico el aliado más eficaz para aumentar la renta de la tierra y la riqueza real del dueño de ella.

Del análisis de los trabajos de los clásicos se impone una observación. Ellos creían que una nación no solo sacaría ventajas del progreso técnico representado por las máquinas, sino que las ventajas serían más grandes que los inconvenientes, y que la humanidad toda se beneficiaría.

La Integración de las Actividades de la Empresa

En el mundo actual...

El progreso técnico...

La integración de las actividades de la empresa...

El progreso técnico...

La integración de las actividades de la empresa...



El progreso técnico...