

Tecnología, formación de habilidades e inestabilidad económica¹

A Note on Technology, Skill Formation, and Economic Instability

Cyrus Bina

Resumen

Dada la tendencia universal del capitalismo a la inestabilidad global (y crisis) más allá de un solo país o región, el artículo se centra en un subconjunto de inestabilidades, que tiene que ver con el ritmo trepidante e hiper competitivo del cambio tecnológico, debido a la transnacionalización del capital y, por lo tanto, a la globalización de la economía mundial. En consecuencia, esto tendría un efecto devastador y ciertamente perturbador sobre las habilidades existentes en varios sectores de la economía, y a la larga más allá de la localización geográfica de la producción, fuera de los límites de los estados nacionales.

Palabras Claves: Tecnología, habilidades, inestabilidad, crisis, capitalismo

Abstract

The persisted throughout all these years is a universal tendency of capitalism to worldwide instability (and crisis) beyond a single country or region, engulfing the entire planet. This note tends to focus on a related subset of such instabilities that has to do with fast-paced, hyper-competitive technological change due to the transnationalization of capital and thus globalization of world economy. In consequence, this would have a devastating and indeed disrupting effect on the existing skills across the

¹ Un borrador inicial de este artículo fue presentado en el Second Grenoble Post-Keynesian and Institutionalist Conference: Instability, Growth and Regulation held in Grenoble, France (December 7- 9, 2017). Cyrus Bina es académico de economía en la División de Ciencias Sociales de la Universidad de Minnesota (Morris Campus), USA. E-mail binac@umn.edu. Traducción del inglés al español por Maribel Núñez revisión de Jesús Sosa.

various sectors of the economy, and ultimately beyond the geography of production outside the boundary of nation-states

Keywords: Technology, skills, instability, crisis, capitalism

Si todo lo que necesitamos lo produjeran las máquinas, el resultado dependería de cómo se distribuyen las cosas. Todo mundo podría disfrutar de una vida de lujo y ocio si la riqueza producida por las máquinas se compartiera, o la mayoría de la gente terminaría miserablemente pobre si los dueños de las máquinas confabularan exitosamente contra la distribución de la riqueza. Hasta la fecha, la tendencia parece orientarse a la segunda opción, con la tecnología incrementando cada vez más la desigualdad.

Stephen Hawking²

Introducción

Hace unos noventa años, Joseph A. Schumpeter (1883-1950) argumentó con insistencia: “Cuando hablamos de estabilidad o inestabilidad del *sistema* capitalista, nos referimos a algo semejante a que los empresarios llaman estabilidad o inestabilidad de las condiciones empresariales. Por supuesto, la mera inestabilidad del ‘sistema’... puede tener una tendencia inherente a destruir el “orden” por socavar la posición social en la que el ‘orden’ público reside” (Schumpeter 1928, p. 363). Desde

² Economic Sociology and Political Economy ([the original Reddit thread](https://economicsociology.org/2018/03/15/stephen-hawking-technology-drives-ever-increasing-inequality/)): <https://economicsociology.org/2018/03/15/stephen-hawking-technology-drives-ever-increasing-inequality/>

principios del siglo XX, el mundo, tal como lo conocíamos, se ha transformado más allá de su propia imaginación, el capitalismo removió prácticamente todos los impedimentos o trabas para que el desarrollo del capitalismo llegara a cada rincón o grieta del planeta. (Bina 1997, Bina y Yaghmaian 1991). Sin embargo, lo que se ha mantenido, como una constante, persistiendo a lo largo de todos estos años, es una tendencia universal del capitalismo a la inestabilidad global (y crisis) más allá de un solo país o región, envolviendo al planeta por completo.

Este artículo se centra en un subconjunto relacionado de tales inestabilidades, que tiene que ver con el ritmo trepidante e hiper competitivo del cambio tecnológico, debido a la transnacionalización del capital y, por lo tanto, a la globalización de la economía mundial (Bina y Davis 1996). En consecuencia, esto tendría un efecto devastador y ciertamente perturbador sobre las habilidades existentes en varios sectores de la economía, y a la larga más allá de la localización geográfica de la producción, fuera de los límites de los estados nacionales. En otras palabras, el impacto intrínseco del constante cambio en la tecnología, y su asombroso avance derrotando la durabilidad de habilidades actuales, por un lado, conduce a anularlos y valida las nuevas habilidades con los procesos de trabajo en las industrias más avanzadas a través del planeta. Dicho con otros términos, esto revela las alusiones injustificadas a los “conjuntos de habilidades”, una propiedad que puede evaporarse mágicamente una vez que se agita la varita mágica de la tecnología (Bina 2012). Por consiguiente, el cese de habilidades, que por sí mismo es el reflejo del cambio tecnológico, es el tema para la “destrucción creativa” de Schumpeter. Entonces implícitamente, contrario a la aseveración de la economía neoclásica, desde el punto de vista de la actividad humana significativa en general, 1) el cambio en la tecnología es esencialmente no neutral, afecta al trabajo y (2) la inestabilidad es intrínseca en la concentración y centralización del capital, que hace

eco en la inestabilidad de la acumulación de capital, por tanto, se necesita una regulación y escrutinio público.

Aquí se argumenta que la creación y destrucción frecuente de las habilidades existentes (y la creación de nuevas), prácticamente garantiza la inestabilidad de los mercados de trabajo en los sectores económicos más dinámicos y afecta las necesidades educativas (y de entrenamiento) de la fuerza de trabajo en todas las áreas. Aquí, la nueva tecnología podría muy bien necesitar habilidades recién requeridas: habilidades imprevistas por el sistema educativo que típicamente endosa una visión fetichizadas de éstas, y que reciben acriticamente tanto la industria como el estado.³ Semejante confusión produce una discrepancia considerable entre, 1) la necesidad de renovación perpetua de habilidades desencadenada por el ritmo del cambio tecnológico, y 2) el ritmo de las habilidades nulificadas que inevitablemente incrementa el nivel del ejercito de desempleados/as -particularmente en el caso de “trabajadores/as desalentados/as” en el estrato superior (a saber, profesional y semiprofesional) de la fuerza de trabajo (ver Bina 2005).

Finalmente, aquí se identifican las condiciones necesarias y suficientes para la formación de habilidades basadas en la definición clásica de mercancía, antes de la vinculación adecuada para la síntesis de “destrucción creativa”, y “destrucción creación”, un marco de trabajo importante para unir formas materiales y formas de valor de la tecnología y las habilidades en la producción capitalista contemporánea. En decir, mientras la “destrucción creativa” (a la Schumpeter) corresponde al aspecto material (a saber, valor de uso) de cambio, la “destrucción creación” (a la

³ De manera similar al fetichismo de las mercancías (ver Marx, 1977 [1867], vol. 1, Chapter 1, pp. 163-187), el fetichismo de las habilidades se extiende tanto en la economía ortodoxa como en la heterodoxa. En las ciencias sociales en su conjunto, particularmente en sociología, las referencias acríicas de la expresión “conjunto de habilidades”, también genera la ilusión de un *objeto* de utilidad autónomo.

Bina) revela el cambio correspondiente en la magnitud del valor de cambio. Si el cambio tecnológico es la fuente de la inestabilidad en el capitalismo, en la famosa expresión de Schumpeter, tanto el lado *material* como el lado del *precio* de tal inestabilidad también debe proliferar y multiplicarse mediante el mercado de trabajo y el proceso de trabajo en el capitalismo avanzado (Bina y Davis 2000).

El cambio tecnológico en el capitalismo avanzado

La aplicación de tecnología es una característica distintiva del capitalismo moderno y, por tanto, un tema universal en las disciplinas de las ciencias sociales, incluyendo los estudios globales emergentes. El control sobre la ciencia y la actividad científica mediante cambios tecnológicos incesantes habilita al sistema capitalista a vencer su barrera más significativa: *la limitación de la jornada de trabajo*. Esto dio lugar a una dependencia en el poder transformador de la tecnología, y condujo a ficciones sobre la conquista de las máquinas y la esclavitud humana persistente en la literatura y otras formas de arte, en particular desde los siglos XIX y XX. La mayor intensificación del control sobre el proceso de trabajo necesitó control sobre el conocimiento (público), que se materializó en cambio tecnológico, y por lo tanto transformó la vida material misma.

En el contexto del capitalismo, el significado de la tecnología tiene que ver esencialmente con trascender la “limitación de la jornada de trabajo”, debido a que el límite de la resistencia física y moral, de una parte, de los trabajadores tuvo que ser superada con el fin de establecer un modo de producción inmune a tales “límites naturales” (ver Marx 1977 [1867], pp. 340-4, s375-89). El efecto universal de abaratamiento en la fuerza de trabajo, más allá del dominio del capital individual (o de un sector de producción particular), es evidente en el aumento general de la productividad del trabajo y, por ende, la transformación extendida de las cantidades cada vez mayores de materias primas y medios de

producción en cantidades cada vez más baratas de mercancías en toda la economía mundial.

Por lo tanto, hablar de “mano de obra barata” (es decir, recurso externo sin explotar) es metodológicamente inadecuado (y confuso) debido a una globalización de capital consistente internamente —en una etapa evolutiva en el desarrollo del capitalismo mundial que esencialmente se centra en el abaratamiento de la fuerza de trabajo, mediante un cambio tecnológico incesante. Aquí, la centralidad del desarrollo de todo el modo de producción desde dentro y su evolución autogenerada, en conjunción con el cambio tecnológico interminable, debe tomar preponderancia sobre la dependencia de un factor *ad hoc*, transitorio y preexistente, como la mano de obra barata. Como Joseph Schumpeter observa, el avance subyacente en la evolución de la producción en el capitalismo moderno es, no obstante, “el mismo proceso de mutación industrial [...] que revoluciona incesantemente la estructura económica *desde dentro*; destruyendo incesantemente la vieja, creando incesantemente una nueva” (Schumpeter 1942: 83, subrayado en el original). Con notable perspicacia hacia las dinámicas de producción caótica en el capitalismo, él ha situado el cambio tecnológico en el centro de la reproducción y su relación orgánica con el intercambio diario en el mercado. La descomposición del valor de cambio de la tecnología es una forma de destrucción en la cual la línea de productos completa, las particularidades del proceso de trabajo, la configuración de habilidades existentes y la estructura organizacional misma dependen de ella. Es así como el ritmo trepidante e híper competitivo del cambio tecnológico crea nuevos productos, tan pronto como puede hacerlos, en poco tiempo, cada día en todos los mercados transnacionales. Esta antítesis también concierne en simultáneo a los trabajos calificados y no calificados (técnico, intelectual y manual), de manera global, en conjunción con un cambio preventivo en la tecnología (Bina 2012).

La “destrucción creación”, así pues, revierte el orden y dirección

de la causalidad estructural, de la destrucción en aras de la creación (como en Schumpeter) hacia la creación en aras de socavar los valores de productos, mientras dejan su valor de uso intacto. Y, como Marx señaló acertadamente, en la competencia todo aparece en orden inverso. El cambio tecnológico en el capitalismo no sólo es reflejo de la “destrucción creativa”, sino también de la manifestación de la “destrucción creación”. Esta síntesis de destrucción creativa/destrucción creación se embarca en captar el carácter dual de la tecnología en el dominio de la formación de habilidades y el cambio tecnológico preventivo en todo el mundo hoy.

Dado el hecho de que el proceso de cambio tecnológico se encuentra entrelazado con la reestructuración del proceso de trabajo transnacional —que refleja la necesidad de tratar este último más allá de las fronteras del Estado-nación— cualquier análisis relevante de la tecnología de hoy (pese a su localización) es transnacional. Esto es particularmente crucial desde la perspectiva del incremento de actividades de las corporaciones transnacionales (CTN) en relaciones con la transferencia, transmisión y difusión de tecnología, que a su vez afecta el lugar de la generación de innovación tecnológica globalmente.⁴ Según un cálculo, las CTN dan cuenta del 75% de toda la investigación y desarrollo en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (Freeman 1994, Rosenberg 1994). El papel de la lucha sobre el ritmo, condiciones y dinámicas del cambio tecnológico e institucional se ha convertido en más y más crucial que nunca antes. Consciente o inconscientemente, los límites tradicionales de la organización obrera han sido sobrepasados; la fábrica o la oficina ya no constituyen escenarios de encuentro,

⁴ Es importante distinguir entre las dos nociones usadas frecuentemente, llamadas, transnacional y multinacional. La globalización (de las relaciones sociales de capital) como una era es contingente tras la superación de la barrera del Estado-nación. Por tanto, sería impreciso (y ciertamente equívoco) hacer uso de lo “multinacional”, como Michie (2012) hace, en la presente etapa de la globalización.

puesto que efectos diversos del cambio tecnológico y la globalización ya han penetrado no sólo en la economía, sino también en la sociedad (Bina y Davis 2008).

Finalmente, desde la perspectiva de las transformaciones tecnológicas que han revolucionado los procesos productivos en los países del capitalismo avanzado, allí está un apetito insaciable en pro de la producción. Históricamente, en los dos siglos pasados la tecnología cambió primero de talleres artesanales hacia fábricas de producción mecanizada, luego de sencillas fábricas pretayloristas a racionalizadas líneas de ensamblaje postayloristas, y, finalmente, de líneas de ensamblaje de producción masiva a procesos continuos y por lotes. Estas transformaciones en conjunto han abaratado la fuerza de trabajo, por tanto, han reducido la porción relativa del tiempo de trabajo *necesario* sobre el tiempo de trabajo *excedente* empleado en la producción de mercancías universalmente. Esto, en pocas palabras, es la motivación subyacente fundamental para la producción capitalista en conjunto, tanto si se expresaron por medio del neotaylorismo, equipos de trabajo autodirigidos, fordismo, neofordismo, sistemas de producción flexible y austero, o la computarización de la producción a través de diseño asistido por computadora/manufactura asistida por computadora (DAC/MAC) al igual que una manufactura *casi* totalmente automatizada y robótica (Shaiken 1986). Ahora los procesos de trabajo contemporáneos exhiben un nuevo tema global unificado en muy divergentes variaciones técnicas y organizacionales.

Formación de habilidades en el capitalismo avanzado

La noción descualificar, y el principal recelo que surge sobre trasladar las destrezas de los/as trabajadores/as y el conocimiento tácito hacia la máquina, tiene una desconcertante prehistoria en la gestión científica, la racionalización del tiempo y del movimiento

en el proceso de trabajo premecanizado del siglo XIX, llamado Taylorismo (Braverman 1974). En la segunda parte del siglo XX, no sólo el embate de esta tarea histórica estaba consumado, sino también descualificar (cede de habilidades) y cualificar (formación de habilidades) fundaron su unidad orgánica en las dinámicas del proceso de trabajo entrelazado con la tecnología avanzada (Bina y Davis 2000, Bina 2012). Por tanto, la *differentia specifica* de formación de habilidades relevantes para cuando el capitalismo actual fue alumbrado. En otras palabras, el entendimiento crítico de la naturaleza y significado de habilidades en el mundo contemporáneo (y como son creadas y destruidas) es una tarea significativa que debería ser de interés en todas las ciencias sociales —desde la política pública, la organización industria, de los estudios del trabajo a la economía política, sociología y los estudios globales.

Las interrogantes son, cuál es la naturaleza de estas destrezas o habilidades, y cómo éstas tienden a ganar o perder semejantes habilidades en este sistema de formación de habilidades recién surgido. Esto de inmediato no obliga a situar el asunto en un contexto histórico y envuelve el análisis con una bien definida investigación evolutiva. El significado tradicional de habilidad obtiene su connotación de la secuela inmediata del período medieval, cuando el sistema de asociaciones de gremios y artesanos, de la temprana modernidad premanufacturera, vino a florecer y dominar la esfera de la producción. Estas asociaciones de artesanos (y gremios) fueron las precursoras de los sindicatos de hoy. Aquí, la identidad del gremio y la habilidad obtuvo una unidad inseparable y duradera, y después, por medio del uso de un lenguaje común, se ha utilizado de manera similar en la manufactura, postmanufactura y en los modernos y ultramodernos procesos de producción.

Los economistas neoclásicos sostienen que, a medida que avanza la tecnología, de manera correspondiente se crean habilidades especializadas que son propicias y útiles para su posterior

aplicación. Por consiguiente, el avance en la tecnología es seguido por una actualización gradual de la educación y las habilidades dentro de la economía en su conjunto (Griliches 1969; Becker 1964). Esta ortodoxia es más o menos replicada por sociólogos/as convencionales, científicos sociales similares y especialistas en educación de otras disciplinas hoy en día. En cambio, muchos académicos neomarxistas argumentan que el cambio tecnológico en el capitalismo causa la descualificación de la fuerza de trabajo, por tanto, resulta en una “polarización” de las habilidades de los/as trabajadores/as. El foco de estos autores es la descualificación de los gremios, que forman parte de la transferencia de destrezas y habilidades de los trabajadores/as a las máquinas, una tarea que precede el método de formación de habilidades en el propio capitalismo. Harry Braverman es el protagonista por excelencia de este grupo considerable, y *Labor and Monopoly Capital* se ha convertido en una fuente de emulación para muchos/as economistas radicales, sociólogos/as heterodoxos/as y marxistas autoproclamados/as en el mundo (Braverman 1974). Por consiguiente, el tema de la cualificación y descualificación del trabajo se ha convertido en un asunto contradictorio entre estas dos grandes escuelas de pensamiento. Hoy, penosamente, ni la teoría económica dominante, ni la escuela neomarxista, ni entre ninguna otra escuela heterodoxa ofrece una teoría pertinente de las habilidades para el capitalismo contemporáneo.

Los economistas neoclásicos consideran la formación de habilidades axiomáticamente y, ciertamente, *intrínseca* a la persona del trabajador individual. Lejos de ser un concepto social, para un típico economista, de la corriente dominante, una habilidad individual en el capitalismo es considerada una *extensión natural* del trabajador/a en el trabajo. La noción de habilidad es tratada como una entidad autónoma sujeta a la elección individual. El problema de las habilidades surge solo cuando hay una *discordancia* en el proceso, en cuyo caso, tiene que ser superada. Esta perspectiva estrecha (y *ad hoc*) de las habilidades, asume que

el trabajador/a es una posesión de algo llamado “habilidad” en una *dicotomía* completa del proceso de trabajo, y de cualquier trabajador/a que trabaja o está desempleado. Irónicamente, la perspectiva de los neomarxistas suscribe de un modo similar al pensamiento transhistórico y piensan que tener una habilidad, similar a un *oficio*, es intrínseco al trabajador/a individual, que sólo está sujeto a la disminución por un ritmo implacable del cambio tecnológico. En otras palabras, este fetichismo de las habilidades no admite que estos académicos miren que la habilidad es una mercancía y que se necesita examinar cómo se forma (y destruye) en el propio capitalismo. En consecuencia, leyendo a Braverman con cuidado, tal descualificación (a saber, destrucción de oficios) no conoce sus propios límites para ser significativa metodológicamente para el propio capitalismo moderno.

Históricamente, el entrenamiento y provisión de habilidades asociadas con oficios (y gremios) tradicionales eran generalmente bajo la dirección de gremios y sujetos a su inspección y certificación en la era preindustrial. Anterior a la Revolución Industrial, la adquisición de habilidades, la naturaleza del aprendizaje y el significado de la certificación institucional por los gremios, todos intencionalmente enfatizados en la propiedad *intrínseca* de las habilidades. Bajo la autoridad de los gremios, las habilidades eran certificadas, protegidas y preservadas durante la vida de sus miembros.

Contrario a la perspectiva *intrínseca* de las habilidades, la formación de habilidades en el propio capitalismo requiere de la satisfacción, tanto de las condiciones *necesarias* como de las condiciones *suficientes* para la validación. Al ser una mercancía, las habilidades tienen su carácter dual, llamado, valor de uso y valor de cambio. La condición necesaria para la formación de habilidades es el conocimiento y la capacidad por medio de una educación y entrenamiento adecuados. Estas posturas para el *valor de uso* de la habilidad, que, a pesar de la perspectiva *intrínseca*, no es suficiente para ser identificada como una habilidad con un valor

de cambio definido; su valor puede ser rápidamente disminuido a una fracción por la varita mágica del mercado. Por lo tanto, la validación del mercado, a través de la mediación de la tecnología y la compulsión de la competencia capitalista, es una necesidad absoluta. Esto evoca el *valor de cambio* de las habilidades.

De este modo, lejos de ser una aberración, la demostración del cese universal de habilidades está presente en abundancia y en números crecientes, a lo largo de todos los países del capitalismo avanzado. Este hecho observable está tan extendido que recientemente llegó a la portada del *New York Times*, en la cual un capitán de una aerolínea presentó un recorte salarial de 50% por la misma cualificación que ya tenía en el mismo trabajo (Uchitelle 2009). Por tanto, las habilidades en este modo *differentia specifica* de producción ni son naturales, ni hereditarias, ni son pruebas certificadas e inmutables, ni siquiera la propiedad autónoma (personal) de esos que les consideran su posesión. En este caso, la cualificación y la descualificación son *extrínsecas* al trabajador/a individual e *intrínsecas* a las dinámicas capitalistas (Bina y Finzel 2005). De esta manera, la incesante competencia capitalista y el abaratamiento de la fuerza de trabajo, vía la reestructuración organizacional frecuente y la adopción de la última tecnología, son características sin fin del capitalismo avanzado, particularmente en su connotación globalizada.

En virtud de promover el avance en la tecnología, una vez que nuevas habilidades reemplazan las viejas, la fuerza de trabajo se convertirá en el objetivo de la validación/invalidación de habilidades en el proceso de trabajo. Los/as trabajadores/as recién contratados/as tal vez tengan que elegir en la adquisición de conocimiento y el entrenamiento, con el fin de satisfacer las condiciones necesarias para la autenticación del valor de uso de sus habilidades. Incluso, estos/as trabajadores/as no tienen control sobre las condiciones *extrínsecas* que dan forma a la configuración de las nuevas habilidades demandadas (Bina y Davis 2000). El cambio en la tecnología tiende a sentar las bases para la validación

(o invalidación) de estas nuevas habilidades desarrolladas, y, a su debido tiempo, todavía completarán otra ronda de cese y comienzo de la creación de habilidades nuevas en el trepidante e hipercompetitivo, universalmente incierto mundo de hoy.

La consecuencia principal de todo esto es la tendencia hacia la contingencia universal del trabajo, un fenómeno generalizado, a pesar de que los/as trabajadores/as adquieran educación y entrenamiento de calidad. El punto focal aquí es la ramificación embebida y los efectos universales de la tecnología *preventiva* en todo el panorama mundial. Es por ello, que la palabra *sobrecualificado* últimamente ha encontrado su utilización copiosa dentro de una conversación normal del día. Esto aumenta la necesidad de no concluir la educación y reeducación, el entrenamiento y reentrenamiento, con el fin de responder a la redundancia perpetua a la que se enfrentan los/as trabajadores/as y sus habilidades en todos los niveles de la actividad económica. De manera similar, esto también abre una perspectiva ingeniosa y de largo alcance sobre el efecto de incremental el ejercito de *desempleados y subocupados* de reserva, una fábula, que brinda una aproximación realista a la política económica, a la gestión de crisis y a otros desafíos del mundo actual.

Acotaciones finales

Desde que las habilidades son tema para las instituciones del mercado de trabajo, su validación es probada por la existencia de su carácter dual, llamado, valor de uso y valor de cambio. Es evidente que estudiar, capacitarse y acceder a cualquier ventaja material y social, que pueda actualizar el *valor de uso* de las habilidades, potencialmente podría incrementar el valor de una habilidad (mercancía). Sin embargo, ninguna cantidad de educación o entrenamiento por sí solo puede ser suficiente, si la validación de la tecnología emergente y el mercado están ausentes.

Por consiguiente, en un sistema inherentemente turbulento, desagregado y difuso, como el capitalismo, el cambio tecnológico (en general) y la formación de habilidades (en particular) son inestables. En este contexto, tanto el desempleo como el subempleo pueden ser vistos con un nuevo enfoque, desde la perspectiva de la tecnología trepidante e híper competitiva, “eliminadora de trabajos” en todos los ámbitos. Aquí, al nivel del abaratamiento de la fuerza de trabajo, deshacer el foco sobre los migrantes y “trabajadores/as foráneos/as”, etcétera, en Europa, Estados Unidos, y otras partes de Occidente, elimina la principal fuente de inestabilidad y la profundización la división dentro de las naciones, regiones y en todo el mundo.

Bibliografía

- Bina, C. (2005). *Industrielle Reservearmee* [The Industrial Reserve Army]. In H. von Wolfgang & F.
- Haug (Eds.) *Historisch-Kritisches Wörterbuch Des Marxismus*. Band 6/II (IMPERIUM BIS JUSTIZ). (1003–1011). für diese Ausgabe Argument-Verlag.
- Bina, C. (1997). Globalization: The Epochal Imperatives and Developmental Tendencies. In S. D. Gupta (Ed.), *The Political Economy of Globalization*. (pp. 41–58). Boston: Gluwer Academic Press.
- Bina, C. (2012). “Deskilling.” In M. Juergensmeyer and H. K. Anheier (Eds), *Encyclopedia of Global Studies*, vol. 1 (pp. 396–398). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bina, C. y C. Davis. 1996. Wage Labor and Global Capital: Global Competition and the Universalization of the Labor Movement. In C. Bina, L. Clements, and C. Davis (Eds.), *Beyond Survival: Wage Labor in the Late Twentieth Century*. (pp. 19–47). Armonk, New York: M. E. Sharpe Publisher.
- Bina, C., L. Clements y C. Davis. (Eds.). (1996). *Beyond Survival:*

- Wage Labor in the Late Twentieth Century*. Armonk, New York: M. E. Sharpe Publisher.
- Bina, C. y C. Davis. (2000). Globalization, Technology, and Skill Formation in Capitalism. In R. Baiman, H. Boushey, and D. Saunders. (Eds.), *Political Economy and Contemporary Capitalism*. (pp. 193– 202). New York: M. E. Sharpe Publisher.
 - Bina, C. y C. Davis. (2008). Contingent Labor and Omnipotent Capital: The Open Secret of Political Economy. *Political Economy Quarterly* 4, 166–211, en:
http://www.iippe.org/wiki/Social_Capital_Working_Group.
 - Bina, C. y B. D. Finzel. (2005). Skill Formation, Outsourcing, and Craft Unionism in Air Transport. *Global Economy Journal* 5 (1), en:
<http://www.bepress.com/gej/vol5/iss1/4>.
 - Bina, C. y B. Yaghmaian. (1991). Postwar Global Accumulation and the Transnationalization of Capital. *Capital and Class* 43, 107–30.
 - Becker, G. S. (1964). *Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press.
 - Braverman, H. (1974). *Labor and Monopoly Capital*. New York: Monthly Review Press.
 - Freeman, C. (1994). Critical Survey: The Economics of Technical Change. *Cambridge Journal of Economics* 18, 463–514.
 - Griliches, Z. (1969). Capital-Skill Complementarity. *Review of Economics and Statistics* 51, 465-468.
 - Marx, K. (1977 [1867]), *Capital*. vol. 1. Chapter 10 (The Working Day). New York: Vintage Edition, 340–4, 375–89.
 - Michie, J. (2017). *Advanced Introduction to Globalization*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
 - Rosenberg, N. (1994). *Exploring the Black Box: Technology, Economics, and History*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
 - Schumpeter, J. A. (1928). The Instability of Capitalism. *The*

Economic Journal 38, 361–386.

- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York; Harper & Row.
- Shaiken, H. (1986). *Work Transformed: Automation and Labor in the Computer Age*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Uchitelle, L. (2009). Still on the Job, but Making Only Half as Much. *The New York Times*, October 14, 1, 20.

Recibido 5 de octubre 2020

Aceptado 20 de octubre 2020