

La verdad de la disrupción del empleo manufacturero

31 de marzo de 2017

En los últimos años se vienen creando mitos que afirman que la globalización y el libre comercio son los grandes culpables de la eliminación de muchos empleos, siendo el sector más afectado el manufacturero. Nada puede estar más lejos de la verdad. Mas bien, los avances tecnológicos y la apertura del mercado global han permitido lograr grandes beneficios para los ciudadanos con mejores bienes accesibles a las mayorías, con mejor calidad y menores precios.



Fuente: Prodomax.com

En **Lampadia** queremos compartir con nuestros lectores un didáctico ensayo (glosado) de James Bradford DeLong, un historiador económico que es profesor de Economía en la Universidad de California, Berkeley y que fue Subsecretario Asistente del Departamento de Hacienda de los Estados Unidos en la Administración Clinton bajo Lawrence Summers. Bradford DeLong muestra realmente lo sucedido (históricamente) en el sector manufacturero y cuáles son los verdaderos impulsores de la eliminación de empleos.

Según Bradford DeLong, uno de los mayores impulsos a este disruptivo cambio en el sector es el avance de la tecnología, la cual ha permitido lograr grandes cosas con menos tiempo y energía. Por lo tanto, en los últimos dos tercios de siglo, ha sido el turno de desaparecer los trabajos de manufactura de cuello azul. “Sin embargo, aquellos cuyos puestos de trabajo desaparecen por lo general encuentran algo más que hacer que no implique demasiada movilidad hacia abajo, ya sea en ingresos o de estatus. Y los beneficios de los bienes baratos, por lo general, no se concentran demasiado entre los ya ricos. Todos los estadounidenses se benefician de alimentos baratos, después de todo, y televisores de bajo costo y otros bienes. (...) Y el proceso podría ser ganar-ganar para todos. Podemos, colectivamente, al menos en teoría, tener todo lo que teníamos antes, y más. **Determinar cómo distribuir los frutos del trabajo útil que hacemos de manera equitativa es un problema de organización social que no debe estar más allá de nuestras capacidades de resolver.**”

Y es que nos encontramos en los albores de una revolución tecnológica que va a alterar nuestra forma de vivir, trabajar y relacionarse entre nosotros. Esta transformación será diferente a cualquier otra que el género humano ha experimentado antes: en escala, alcance y complejidad.

Para entender un poco más las revoluciones históricas, observemos el gráfico inferior. La Primera Revolución Industrial tuvo lugar en el Siglo XVIII, cuando la humanidad se mudó de confiar en el poder de los animales al poder mecanizado, la Segunda se produjo a finales del Siglo XIX y principios del XX, con una gran cantidad de avances en sistemas de producción en masa y comunicaciones y, la Tercera sucedió en el último medio siglo cuando las computadoras y el internet abrieron la puerta al mundo digital.

Ámbito de las revoluciones industriales



Revolución	Año	¿Qué pasó?	
	1	1784	Vapor, agua, equipos de producción mecánica
	2	1870	División del trabajo, electricidad, producción en masa
	3	1969	La computadora, electrónica e internet
	4	?	Se disuelven las barreras entre humano y máquina

Mientras que industrias enteras se ajustan a estos cambios, la mayoría de los empleos están experimentando una transformación fundamental. Algunos trabajos se ven amenazados por ser redundantes, otros crecen rápidamente y muchos de los empleos existentes también están pasando por un cambio en las habilidades necesarias para hacerlos. (Ver en **Lampadia**: [Apuntes para la creación de empleo al 2034 \(II\)](#)). El debate sobre estas transformaciones es a menudo polarizado entre los que prevén ilimitadas nuevas oportunidades y los que prevén la dislocación masiva de puestos de trabajo. (Ver: [El futuro del empleo con Robots e Inteligencia Artificial \(II\)](#)).

Entonces, la pregunta ahora es cómo las empresas, el gobierno y los individuos reaccionarán a estos desarrollos y transformaciones. Para evitar un caso extremo negativo (cambios tecnológicos acompañados de escasez de talentos, desempleo masivo y una creciente desigualdad), lo primordial será la constante actualización de conocimientos y la mejora de las habilidades de los trabajadores actuales.

Aunque mucho se ha dicho acerca de la necesidad de una reforma en la educación básica en el futuro, simplemente no es posible detener la actual revolución tecnológica para esperar a la fuerza laboral de la próxima generación. En lugar de ello, es fundamental que las empresas tomen un papel activo en el apoyo a sus empleados actuales a través de re-entrenamiento y que los individuos adopten un enfoque proactivo para su propio aprendizaje durante toda su vida, además de que los gobiernos creen un ambiente propicio para incentivar estos esfuerzos.

En palabras de Klaus Schwab, “la revolución tecnológica actual no tiene por qué convertirse en una carrera entre los humanos y las máquinas, sino más bien debería ser una oportunidad para que el trabajo sea verdaderamente un canal a través del cual la gente reconoce su potencial. Para asegurar que logremos esta visión, debemos ser más específicos y mucho más rápidos en comprender los cambios en curso y ser conscientes de nuestra responsabilidad colectiva para dirigir nuestros negocios y comunidades a través de este momento de transformación.” Ver en **Lampadia**: [Los retos de la Cuarta Revolución Industrial](#)

El futuro del Perú depende de cómo formemos a nuestros jóvenes y capacitemos a nuestros trabajadores. Esperamos que el gobierno pueda tomar conciencia de las reformas que necesitamos asumir para iniciar la inmensa tarea de dar a las nuevas generaciones los beneficios y capacidades que nos ofrece el mundo del siglo XXI. Mientras tanto, no nos dejemos engañar con los relatos de plaza de políticos irresponsables y oportunistas. **Lampadia**

El NAFTA (TLCAN) y otros acuerdos comerciales no han desbalanceado la manufactura estadounidense - punto

James Bradford DeLong

Vox

24 de enero de 2017

Traducido y glosado por Lampadia



Fuente: Javier Zarracina / Vox

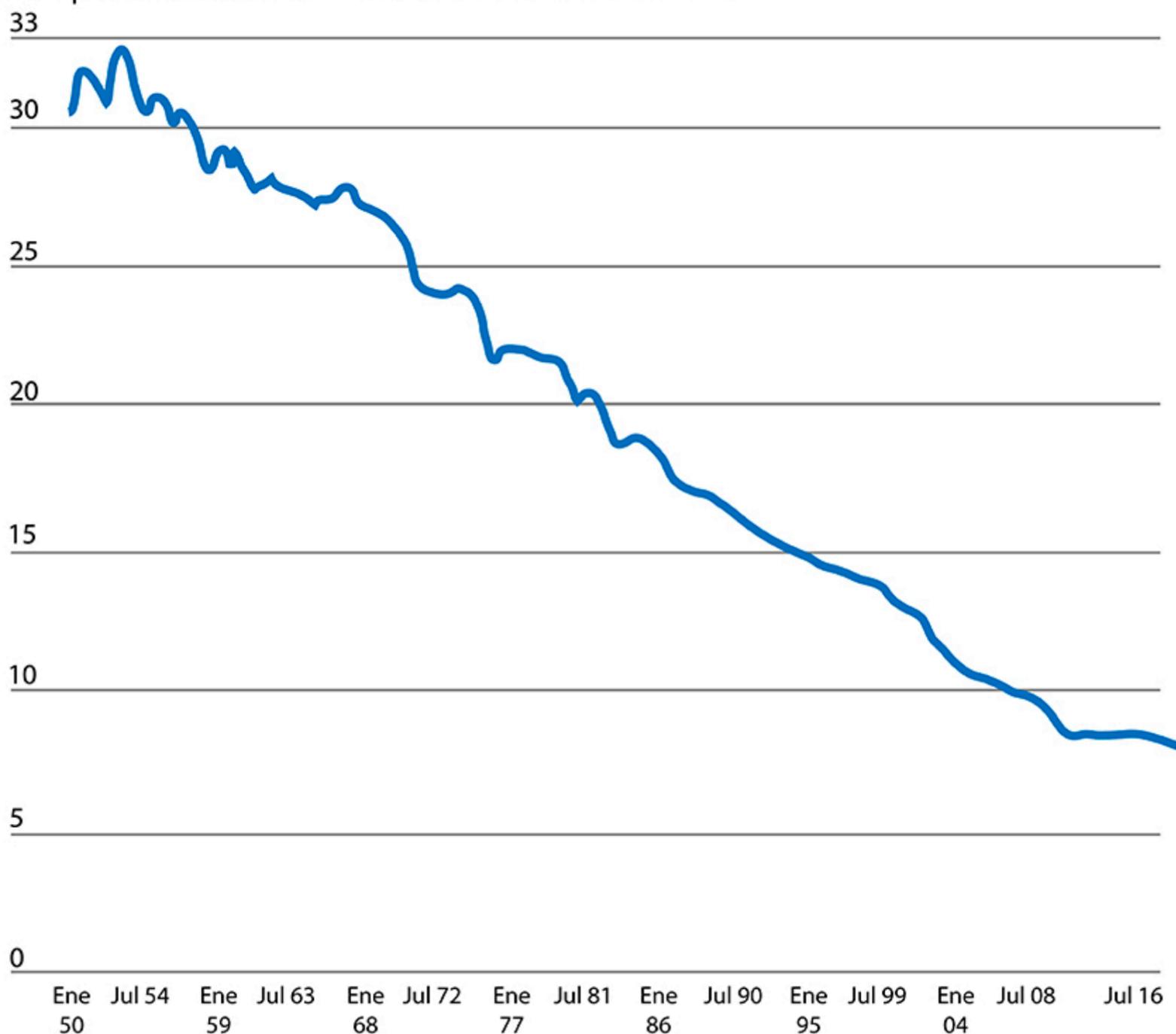
La mayor parte de la disminución de la participación en el empleo de la industria manufacturera fue inevitable

El gran problema en EEUU, es el colapso de la participación del empleo manufacturero durante las tres últimas generaciones.

El trabajo manufacturero en una fábrica ya no es, en ningún sentido, un trabajo típico para los estadounidenses. Un sector de la economía que proporcionó tres de 10 trabajos no agrícolas a comienzos de los años 1950 y uno de cada cuatro trabajos no agrícolas a comienzos de la década de 1970, proporciona ahora menos de uno de cada 11 empleos no agrícolas. Proporcionalmente, Estados Unidos ha perdido casi dos tercios del empleo relativo en la industria manufacturera desde 1971:

Participación de Manufactura de Empleos No Agrícolas

Concepto de nóminas de la Oficina de Estadísticas Laborales



La participación de empleos no agrícolas en manufactura es poco más de un cuarto de lo que solía ser a inicios de 1950

Fuente: Economagic.com Get The Data, Vox.com

Soy, de corazón, un historiador económico. Así que situar nuestro actual debate político-económico sobre la política comercial en una perspectiva de dos tercios del siglo no es suficiente para mí. Quiero volver 100 veces más atrás en el tiempo: de vuelta a la invención de la agricultura.

Desde ese punto de vista de súper-largo plazo, el cambio relativo de los últimos dos tercios de siglo de lo que llamamos manufacturero -una palabra que, en sus orígenes, es el latín para «hacer las cosas con nuestras manos» - es sólo el último de una serie de cambios que han venido sucediendo.

- Primero, perdimos una gran cantidad de empleos en la caza y la recolección, al entrar a un mundo de agricultura y animales de pastoreo.
- En segundo lugar, con la domesticación del caballo, alrededor del año 2000 aC, comenzamos el proceso de perder los trabajos que involucraban arrastrar cosas pesadas: los caballos podían tirar más y podían ser pagados en gran medida con hierba. (Una bonificación: encontraban la hierba ellos mismos).
- En tercer lugar, la llegada de la primera comprensión práctica (y luego teórica) de lo que estaba ocurriendo con el nitrógeno en el suelo y el crecimiento de las plantas comenzó el proceso de pérdida de empleos en la agricultura: cada agricultor podía hacer más. Ese proceso ha llevado a los agricultores de las tres cuartas partes de la fuerza de trabajo a una proporción tan pequeña hoy como «jardineros, cuidadores de áreas verdes y cultivadores de plantas ornamentales», según la Oficina de Estadísticas Laborales.
- En cuarto lugar, la llegada de la hilatura y del tejido a base de agua y luego de vapor destruyó millones de trabajos de artesanía doméstica y envió a la familia del barón de la era dorada de las acerías, Andrew Carnegie, a huir de una Escocia que se moría de hambre a EEUU.

En todos los casos, el avance de la tecnología nos permitió hacer cosas vitales con menos tiempo y energía humana: La demanda de esas cosas vitales no se expandió lo suficiente para preservar todos los puestos de trabajo.

Ahora, en los últimos dos tercios de siglo, ha sido el turno de desaparecer de los trabajos de manufactura de 'cuello azul'.

Beneficiarnos de tal proceso es algo muy bueno: Muchas cosas buenas están al alcance de las personas a un precio más barato. Por ejemplo, los US\$ 100 mil millones (poder adquisitivo de 1960) que gastamos en alimentos ascendieron al 20 % de todo lo que producía Estados Unidos. Los US\$ 1.5 trillones (poder adquisitivo del 2016) que gastamos en alimentos hoy en día es sólo el 8 % de todo lo que hacemos. Hoy en día, más de US\$ 300,000 millones de nuestro presupuesto anual de alimentos se destinan al procesamiento de alimentos que se paga hoy, pero que antes era hechos por esposas, madres, hermanas e hijas (en 1960) sin pagarles.

Ser víctima de un proceso de desplazamiento (como ser un agricultor que pierde su trabajo porque la economía se está volviendo más eficiente en la producción de alimentos) es algo malo. No sólo porque necesites encontrar otro trabajo. Sino que necesitas encontrar otro tipo de trabajo. Es posible que no estés preparado o equipado para ello. Y cambia quién eres. Y sólo si llegas a encontrar otro trabajo.

La investigación sugiere, sin embargo, que cuando la economía está funcionando bien -un punto clave- y la planta en la que trabajas cierra, de hecho, uno recibe un golpe, pero no es necesariamente un golpe fulminante. Los ingresos de quienes sean despedidos durante los próximos 20 años serán alrededor de un 10% más bajos que los ingresos de las personas que no sufran un despido masivo. Por regla general, uno no pasa de un trabajo de manufactura de US\$ 35 por hora a un trabajo de McDonald's de US\$ 9 por hora.

En resumen, aquellos cuyos puestos de trabajo desaparecen por lo general encuentran algo más que hacer que no implique demasiada movilidad hacia abajo, ya sea en ingresos o de estatus. Y los beneficios de los bienes baratos, por lo general, no se concentran demasiado entre los ya ricos. Todos los estadounidenses se benefician de alimentos baratos, después de todo, y televisores de bajo costo y otros bienes.

Y el proceso puede ser uno de ganar-ganar para todos. Podemos, colectivamente, al menos en teoría, tener todo lo que teníamos antes, y más. Determinar cómo distribuir los frutos del trabajo útil que hacemos de manera equitativa es un problema de organización social que no debe estar más allá de nuestras capacidades de resolver.

Sin embargo, mucho trabajo debe hacerse aquí con la palabra «puede» en el párrafo anterior, y por el concepto de beneficios «netos».

Sin embargo, en la política estadounidense en 2016, no se trata de cómo manejar mejor un proceso de transformación económica estructural durante varias generaciones. En la política estadounidense de 2016, en cambio, se habla del villano del TLCAN en 1993, del delito de China que se unió a la OMC en 2001 y del desastre teórico del TPP.

¿Acaso los acuerdos comerciales han impulsado un proceso de destrucción de puestos de trabajo manufactureros en EEUU? ¿Y la abrogación del TLCAN, la retirada de la OMC y la no ratificación de la TPP son respuestas políticas apropiadas y suficientes para el desmantelamiento de empleos en la industria manufacturera?

La respuesta clara y obvia es: no.

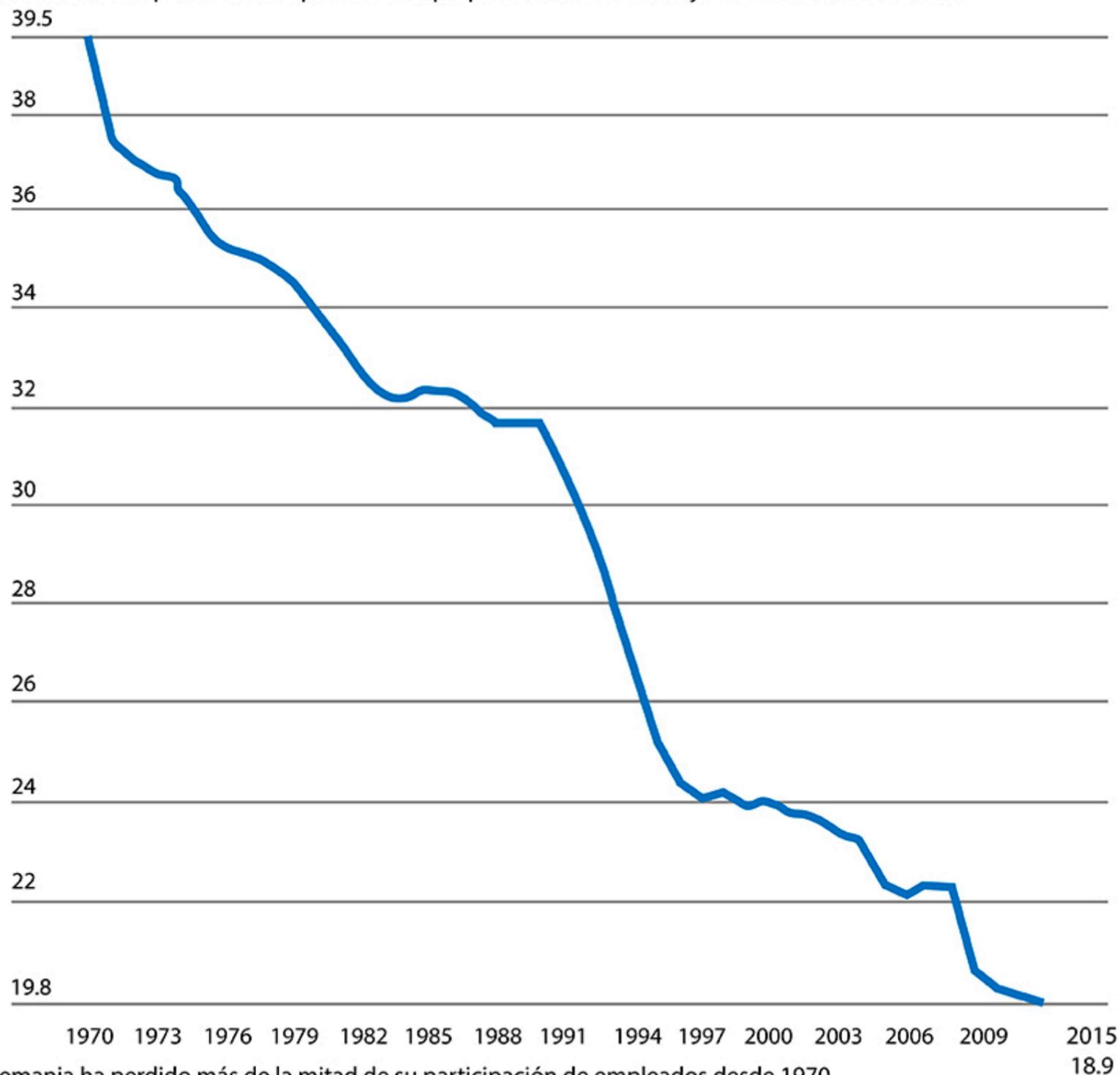
Se cree que Alemania tiene un sector manufacturero de primer nivel, pero ha visto el mismo patrón que EEUU

Considere un país que, según todo el mundo, ha hecho todo bien en lo que respecta al enriquecimiento de su sector manufacturero: Alemania. Alemania ha sido muy exitosa en el desarrollo de sus exportaciones, tanto de bienes industriales como de consumo. Las exportaciones han determinado su acumulación de riqueza, sus inversiones de excedentes en los mercados internacionales y su mejor posición relativa, a pesar de ser líderes de procesos industriales automatizados de alta eficiencia. Alemania es hoy la mayor potencia exportadora de manufacturas en el mundo.

Sin embargo, aquí está la proporción del empleo alemán en la industria manufacturera desde 1971:

Participación de empleos de manufactura alemana

Extendido después del 2012 por cambios proporcionales del Consejo de Estabilidad Financiera



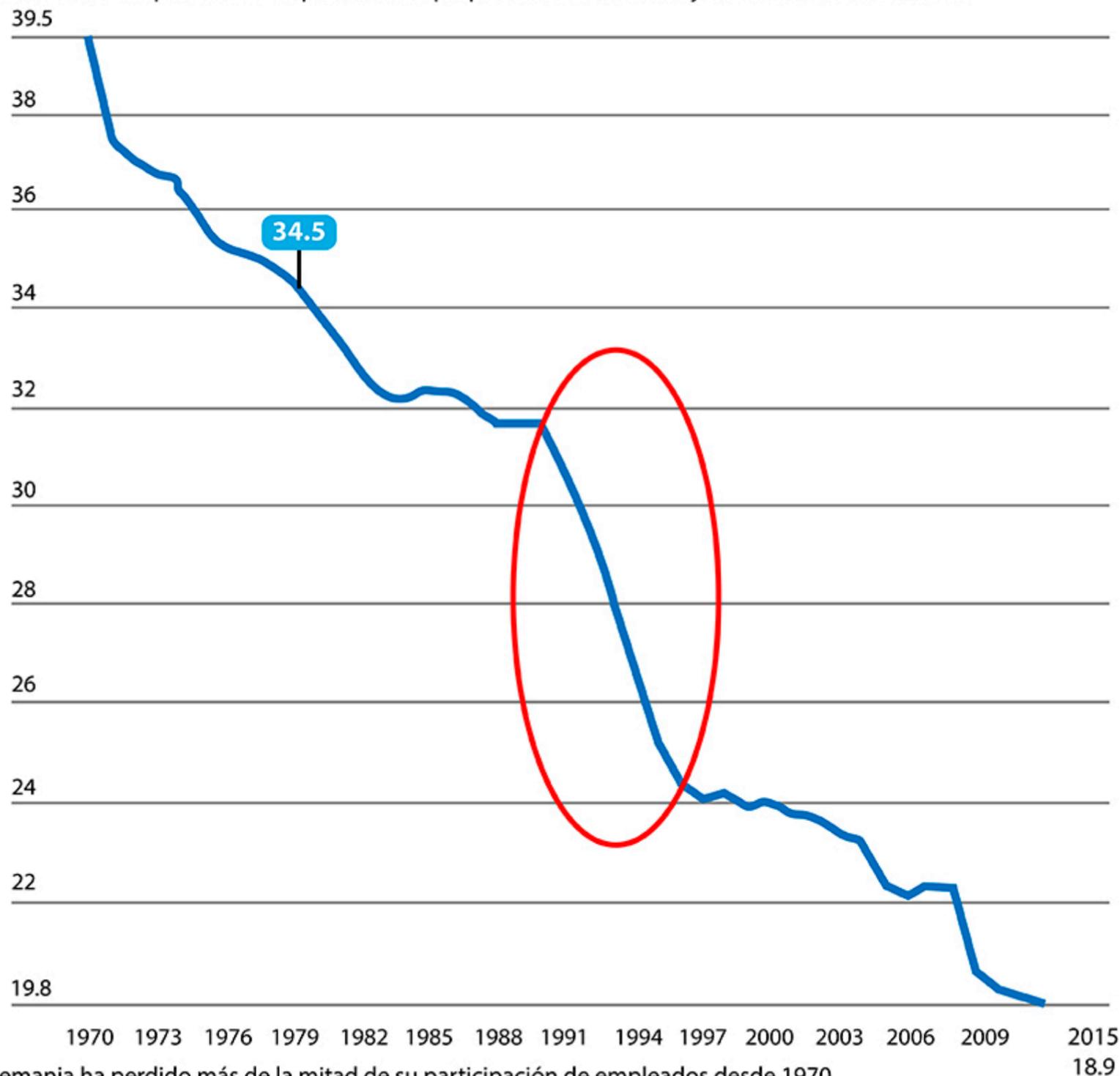
Alemania ha perdido más de la mitad de su participación de empleados desde 1970

Fuente: Economagic.com Get The Data, Vox.com

Se puede decir, correcta y verdaderamente, que un tercio de esta caída, de la participación del empleo manufacturero de Alemania se debió a un caso especial: tuvo lugar en la primera mitad de los años noventa, cuando Alemania Oriental fue absorbida y Alemania unificada:

Participación de empleos de manufactura alemana

Extendido después del 2012 por cambios proporcionales del Consejo de Estabilidad Financiera



Alemania ha perdido más de la mitad de su participación de empleados desde 1970

Fuente: Economagic.com Get The Data, Vox.com

Esa 'era de la unificación' vio un enorme cambio estructural de una sola vez, ya que los ineficientes empleos de bajos salarios y baja productividad de las fábricas comunistas de Alemania Oriental resultaron ser poco competitivos en el mercado mundial. Las fábricas se cerraron, despidiendo trabajadores y liberándolos para otros usos más productivos en la sociedad en otras partes de la economía.

Antes de que el Muro de Berlín cayera, la manufactura de Alemania Oriental estaba fuertemente protegida por barreras arancelarias levantadas por la contraparte de Rusia a la zona de libre comercio de la Unión Europea, COMECON (Consejo de Ayuda Mutua Económica). Estaba aún más protegida por las barreras de la economía comunista centralizada de asignación de la economía alemana: Incluso si fuera más barato comprar bienes manufacturados fuera de Alemania Oriental, sólo se podría hacer si los planificadores lo permitían (y no lo hacían).

Cuando desaparecieron los apoyos artificiales para los malos negocios, ¿pasaron los trabajadores de Alemania Oriental a trabajar más productivamente? Sí, la mayoría de ellos lo hicieron. Muchos se trasladaron a Alemania Occidental, a su economía más robusta. Algunos, sin embargo, no lo hicieron. Y lo suficiente para acabar con la crisis sociológica que se sigue sintiendo hoy: incluso 25 años después, el desempleo en la antigua Alemania Oriental es 3 puntos porcentuales más alto que el desempleo en la antigua Alemania Occidental. Pero considere esto también: El alemán oriental que estaba al 40% de bienestar de los occidentales en 1989, está ahora casi parejo, al 80 %. Es muy difícil decir que la eliminación de puestos de trabajo ineficientes, improductivos y de salarios bajos fue un inconveniente para los alemanes orientales.

De vuelta a los Estados Unidos: En 1953, la menor productividad (en comparación con hoy) significaba que muchos más trabajadores eran necesarios para hacer cada auto, cada refrigerador, cada silla. Eso mantuvo 'grande' la manufactura de los Estados Unidos en términos de empleo. Las barreras arancelarias y los altos costos de transporte y distribución, en relación con los actuales, significaban que había muy pocas oportunidades para las empresas estadounidenses de fabricar de manera eficiente. Al igual que en Alemania después de 1989, la abrumadora eliminación de la participación manufacturera estadounidense en el empleo desde la década de 1950 es el resultado de dos cosas:

1. Aumento de la productividad frente a la demanda limitada: Nadie necesita dos mesas de comedor, que ahora necesitan menos trabajadores para crear, y aunque mi esposa y yo encontramos que «necesitamos» dos refrigeradores, somos extraños.
2. Reducciones de los costos de transporte que les permiten a los productores de otros lugares (más lejanos) brindarle servicios a EEUU, algo que anteriormente no estaban en condiciones de hacer. (Las reducciones de las barreras arancelarias y no arancelarias impuestas por el gobierno juegan un papel secundario aquí). Estos productores extranjeros utilizan el dinero que ganan para comprar otros productos fabricados en otros

sectores manufactureros o en servicios. Esto es, en comparación con el primer factor, pequeño.

En conclusión, la eliminación de puestos de trabajo de manufactura resultante de esas dos tendencias es algo bueno.

Lampadia