



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Lectio de Doctor Honoris Causa
per la Universitat de València
Prof. Dr. Dale W. Jorgenson

València, 26 de maig de 2016

PRODUCTIVIDAD Y CRECIMIENTO ECONÓMICO MUNDIAL

Rector Estaban Morcillo, señoras y señores:

Es para mí un gran honor recibir el título de doctor honoris causa de la Universidad de Valencia. Comenzaré mi intervención dando las gracias a mis acompañantes en la ceremonia de hoy, los catedráticos Matilde Mas, Francisco Pérez y Javier Quesada de la Facultad de Economía, el catedrático José Manuel Pastor, decano de la Facultad, el catedrático Vicent Soler, ex decano de la Facultad, y el catedrático Andreu Mas-Colell de la Universidad Pompeu Fabra, antiguo compañero en Harvard. También me complace que los catedráticos José García-Montalvo y Marta Reynal-Querol de la Universidad Pompeu Fabra puedan estar con nosotros en este día. El catedrático García-Montalvo se graduó tanto en Valencia como en Harvard. Concluiré con un agradecimiento especial al catedrático Pérez por su laudatio, verdaderamente extraordinaria.

He trabajado codo con codo con compañeros en Valencia en el tema de mi intervención «Productividad y crecimiento económico mundial». A principios de esta semana participamos en la IV Conferencia World KLEMS en Madrid, dedicada a esta temática. Esta breve disertación comenzará mostrando una panorámica general de la economía mundial, centrándose en el potencial de crecimiento a largo plazo.

A pesar de que los cimientos del crecimiento económico mundial son sólidos, se están produciendo cambios radicales en el liderazgo económico en el siglo XXI. Las economías industrializadas de Europa, Japón y Estados Unidos están creciendo a menor ritmo que la economía mundial, mientras que las economías emergentes de Asia crecen con mayor rapidez.

Después de abordar los recientes acontecimientos en la economía mundial, pasaré a resumir las conclusiones de la Iniciativa World KLEMS. Se trata de un consorcio mundial de investigación que se reunió en Madrid a principios de esta semana. Esta iniciativa engloba investigación sobre productividad y crecimiento económico de más de cuarenta países en Asia, Europa, América del Norte y del Sur. Esta investigación se plasmará en un nuevo libro que publicará Cambridge University Press este verano, con el título *The World Economy: Growth or Stagnation?* He redactado este libro con Kyoji Fukao de la Universidad Hitotsubashi de Tokio, que nos acompaña hoy, y con Marcel Timmer, de la Universidad de Groninga de los Países Bajos.

Comportamiento reciente de la economía mundial

Estados Unidos ha salido de la Gran Recesión de 2007-2009 con una tasa baja de desempleo y una ralentización considerable de su crecimiento económico. El crecimiento japonés ha seguido languideciendo tras más de dos décadas perdidas. En Europa, la carga fiscal y financiera de la deuda pública y los retos de las crisis financieras presentan barreras a la recuperación del crecimiento económico. Las economías emergentes asiáticas han continuado creciendo con mayor rapidez que la economía mundial pero también se enfrentan a desafíos de gran magnitud. ¿Podrá

China hacer frente a las presiones que se generan después de un gran aumento del crédito para lidiar con la crisis mundial? ¿Logrará India su consolidación fiscal y una reducción gradual de la tasa de inflación?

Mi primera conclusión es que la economía mundial está sufriendo una transformación nuclear. El equilibrio de la economía mundial en el siglo XXI se está trasladando rápidamente de las economías industrializadas, lideradas por Europa, Japón y Estados Unidos, a las economías emergentes de Asia, especialmente China e India. Estos cambios radicales están dando lugar a un nuevo orden económico mundial. Ahora China está superando a Estados Unidos, que ha sido la mayor economía del mundo a lo largo de todo el siglo XX. India ya ha alcanzado a Japón en el tercer puesto de la economía mundial. El nuevo orden económico mundial estará encabezado por China, seguida de Estados Unidos, después de India y, por último, de Japón.

Mi segunda conclusión es que el crecimiento económico mundial se ha acelerado durante el siglo XXI. A pesar de que seguirá produciéndose un crecimiento más rápido, mi predicción es que las economías industrializadas líderes crecerán a menor ritmo que la economía mundial, mientras que China e India crecerán a paso más rápido. No obstante, el crecimiento económico de China ya se ha frenado y el de India también lo hará. Aun con todo, estas dos economías aumentarán en importancia relativa a medida que la tasa de crecimiento económico mundial descienda gradualmente. Es importante recordar que no todas las economías emergentes crecerán más rápidamente que la economía mundial. Brasil y Rusia, dos de las mayores economías emergentes, crecerán mucho más despacio.

Mi tercera conclusión es que el crecimiento económico en el siglo XXI depende de un nuevo paradigma que llamo el modelo asiático de crecimiento económico. El modelo asiático se centra en la globalización y se basa en la inversión de capital humano y no humano en lugar de en un crecimiento rápido de la productividad. Este nuevo paradigma de crecimiento otorga una gran importancia a la formulación de una estrategia de crecimiento efectiva y una gestión hábil por parte de autoridades privadas y públicas. El comportamiento de las economías líderes a la hora de poner en práctica el nuevo paradigma de crecimiento, más recientemente China e India, ha cambiado el curso del desarrollo económico en Asia y en todo el mundo.

La creciente importancia del modelo asiático en la economía mundial está anulando las teorías establecidas sobre el crecimiento económico y acelerando la revisión atrasada de las estadísticas oficiales. Las teorías sobre crecimiento reinantes en el siglo XX adjudicaban un enorme peso al aumento de la productividad, que ha desempeñado un papel relativamente modesto. Estas teorías pasaban por alto las inversiones en capital humano y no humano, que son mucho más importantes para las economías industrializadas y las emergentes. El surgimiento de un nuevo orden económico mundial ayudará a consolidar esta visión basada en datos empíricos sobre las fuentes de crecimiento económico mundial. Mostraré que la nueva teoría sobre crecimiento del siglo XXI ya se ha convertido en una herramienta práctica para formular y evaluar políticas económicas en nuestra economía mundial, que tan rápido crece.

La Iniciativa World KLEMS

La conferencia de Madrid celebrada a principios de esta semana se centraba en la investigación de los participantes en la Iniciativa World KLEMS. Se trata de un consorcio de investigación que cubre Europa, América Latina y Asia, así como las principales economías, como son Australia, Canadá, Rusia y Estados Unidos. La perspectiva clave de la Iniciativa es que los datos sobre el aumento de producción, insumos y productividad a escala sectorial son esenciales para identificar las fuentes de crecimiento económico y la naturaleza del cambio estructural. Las discretas tasas de innovación necesarias para respaldar un crecimiento a largo plazo se concentran en un número relativamente pequeño de sectores. A modo de ejemplo, la producción de equipamiento, software y servicios para las tecnologías de la información ha dominado la innovación reciente en EE. UU.

El primer conjunto de datos que utilizó el marco World KLEMS se publicó para Estados Unidos en mi libro de 1987, *Productivity and U.S. Economic Growth*, cuya autoría comparto con Frank Gollop y Barbara Fraumeni. Este estudio ofrecía una plantilla para los métodos de medición de la productividad a escala económica y sectorial presentada en el *Productivity Manual* de la OCDE en 2001. Los distintivos del nuevo marco para medir la productividad son nuevas mediciones de capital (K) y mano de obra (L), así como de energía (E), materiales (M) y servicios (S), todos a nivel sectorial. Esto da lugar al acrónimo KLEMS.

El conjunto de datos de Estados Unidos se revisó para incluir la inversión en tecnologías de la información en mi libro de 2005, *Information Technology and U.S. Economic Growth*, cuya autoría comparto

con Mun Ho y Kevin Stiroh. Este libro presenta datos sobre la producción de hardware para ordenadores, equipos de telecomunicaciones y software, así como servicios de tecnologías de la información. Los datos plasman la importancia del aumento de la productividad, en especial en los sectores que generan tecnologías de la información, para comprender el boom inversor estadounidense de la década de los noventa. La conferencia de Madrid incluyó la investigación de casi cuarenta países y casi toda abordaba las consecuencias de la inversión en tecnologías de la información para el crecimiento económico.

El punto de partida para la Iniciativa World KLEMS es la metodología establecida por la OCDE, que comienza con su publicación *Productivity Manual* de 2001. Los participantes de esta Iniciativa han adaptado esta metodología a los datos a escala sectorial generados en una gran variedad de entornos. Las normas internacionales para medición de la productividad se ampliaron en gran medida por su adopción por parte de la Comisión de Estadística de Naciones Unidas en 2007. La versión revisada del *Manual de la OCDE Medición del capital*, publicado en 2009, fue un importante fruto de estas deliberaciones.

Estados Unidos ha desempeñado un importante papel a la hora de fijar las normas oficiales para los datos KLEMS. En el capítulo 2 de nuestro nuevo libro, *The World Economy: Growth or Stagnation?*, Mun Ho, Jon Samuels y yo presentamos datos a nivel sectorial para EE. UU. desde el punto de partida más antiguo disponible hasta el presente. Estas estadísticas se actualizaron y revisaron para incluir productos de propiedad intelectual en la revisión de referencia de las cuentas estadounidenses en el mismo año. Los sistemas oficiales de cuentas de producción a nivel sectorial forman parte de las cuentas nacionales en Australia,

Canadá, Dinamarca, Finlandia, Italia, México, Países Bajos, Suecia y Reino Unido, además de Estados Unidos.

La Iniciativa World KLEMS en Europa, América Latina y Asia

El proyecto KLEMS de la Unión Europea (EU KLEMS) se inició en 2003 y finalizó en 2008. Este proyecto aplicó las normas internacionales para medición de la productividad establecidas por la OCDE a los datos de 25 de los (entonces) 27 países de la Unión Europea. Los conjuntos de datos de EU KLEMS son esenciales para comprender la ralentización del crecimiento económico europeo que se produjo antes de la crisis fiscal y financiera. Marcel Timmer, Robert Inklaar, Mary O'Mahony y Bart van Ark han analizado las fuentes de crecimiento económico en Europa a escala sectorial en su libro de 2010 *Economic Growth in Europe: A Comparative Industry Perspective*. Mary O'Mahony y Bart van Ark están hoy aquí con nosotros.

Matilde Mas, Francisco Pérez y Javier Quesada de la Universidad de Valencia realizaron su aportación a EU KLEMS con su importante trabajo sobre España en el IVIE, en Valencia. Cecilia Jona-Lasinio de LUISS Guido Carli en Roma, que también se encuentra entre nosotros hoy, contribuyó a EU KLEMS mediante su trabajo sobre Italia y realizó importantes aportaciones a la medición de inversiones en intangibles. Matilde Mas y Robert Stehrer han presentado sus comparativas internacionales dentro de Europa y entre Europa y las economías avanzadas de Asia y América del Norte en su libro de 2012 *Industrial Productivity in Europe: Growth and Crisis*.

El proyecto EU KLEMS identificó el fracaso de Europa al desarrollar una economía del conocimiento como la fuente más importan-

te para la ralentización del crecimiento económico. Una economía del conocimiento requiere inversiones en capital humano, tecnología de la información y propiedad intelectual, y todos ellos implican intangibles. Una implicación política muy significativa es que la ampliación del mercado único europeo a los sectores de servicios, especialmente aquellos en que se hace un uso intenso de tecnologías de la información, es fundamental para eliminar las barreras que limitan el crecimiento económico europeo. El análisis del crecimiento económico europeo en el proyecto EU KLEMS queda actualizado y ampliado por van Ark y O'Mahony en el capítulo 4 de nuestro libro, *The World Economy: Growth or Stagnation?*

Algunas organizaciones regionales en Asia y América Latina se han unido a la Unión Europea al apoyar la investigación sobre productividad y crecimiento económico. Ariel Coremberg, que está hoy con nosotros, ha liderado la conservación del sistema estadístico de Argentina en vista de la manipulación política que ahora ha terminado. El estado actual del proyecto de América Latina queda resumido por Andre Hofman, Matilde Mas, Claudio Arevena y Juan Fernández de Guevara en el capítulo 5 de *The World Economy: Growth or Stagnation?* Los autores presentan datos a escala sectorial sobre producción, insumos y productividad para Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México. El descubrimiento más destacable es que ninguna de estas economías latinoamericanas ha experimentado un aumento en su productividad en el período 1990-2010.

La organización regional asiática de la Iniciativa World KLEMS, Asia KLEMS, incluye bases de datos a nivel sectorial de Japón, Corea y China. Estas bases de datos se han creado para Taiwán y se está desarro-

llando otra para Malasia. La base de datos de Productividad Industrial de Japón se recoge gracias a la colaboración entre el Instituto de Investigación de Economía, Comercio e Industria (RIETI), una agencia gubernamental japonesa, y la Universidad Hitotsubashi. La base de datos de Productividad Industrial de Japón se recopila de forma anual desde 2006 bajo la dirección de Kyoji Fukao.

Fukao y sus compañeros han empleado la Base de Datos Industrial de Japón para analizar las décadas perdidas de la economía japonesa en el capítulo 3 de nuestro libro, *The World Economy: Growth or Stagnation?* Tras romperse la burbuja inmobiliaria en Japón en 1991, se produjo una ralentización inicial en la productividad. Esto dio lugar a un estancamiento prolongado de la productividad japonesa que ha continuado hasta la actualidad. Japón experimentó una ralentización mucho más grave en su productividad y un mayor declive en resultados que EE. UU. tras la gran recesión de 2007-2009. Los descensos en la tasa de crecimiento de la mano de obra, la tasa de aumento de la productividad y el grado de inversión han generado un marcado descenso de la tasa de crecimiento económico de este país.

El Instituto de Investigación de Economía, Comercio e Industria (RIETI) publicó la base de datos de productividad industrial de China en abril de 2015. Esta base de datos fue elaborada por Harry Wu, de la Universidad Hitotsubashi, y se explica en el capítulo 6 de nuestro libro *The World Economy: Growth or Stagnation?* La base de datos cubre el período 1980-2010, casi el período completo desde las reformas trascendentales que llevó a cabo Deng Xiaoping en China en 1978. El Banco Central de India publicó en julio de 2014 la base de datos de India KLEMS. Esta base de datos cubre 26 sectores durante el período

1980-2011 y la presentan Deb Kusum Das, Abdul A. Erumban, Suresh Aggarwal y Sreerupa Sengupta en el capítulo 7 de *The World Economy: Growth or Stagnation?*

Conclusiones

Concluyo que la Iniciativa World KLEMS ha fijado un nuevo marco para entender las fuentes del crecimiento económico mundial. Este marco depende de los datos sobre producción, insumos y productividad a escala sectorial. Se han recopilado datos de más de cuarenta países, empezando por Estados Unidos y que ahora incluyen datos de Asia, Europa y América Latina. Estos datos a escala sectorial se han incluido en las estadísticas oficiales de diez países. Una iniciativa de la División de Estadística de Naciones Unidas incluirá World KLEMS en el nuevo sistema oficial de cuentas globales e internacionales para la economía mundial.

La conclusión más sorprendente de la nueva investigación sobre productividad y crecimiento económico mundial es la transformación de la economía mundial y el surgimiento de un nuevo orden económico mundial con China como economía líder, seguida de Estados Unidos, India y Japón. Podemos reconocer la emergencia de Asia del subdesarrollo que la caracterizó la mayor parte del siglo XX como el gran logro económico de nuestro tiempo. Los avances en Asia están en sus fases iniciales pero ya dominan el panorama del crecimiento económico mundial.

El surgimiento de un nuevo orden económico mundial, centrado en Asia, tiene importantes ramificaciones para el sistema económico global y su gestión. He hecho hincapié en que el modelo asiático otorga

mucho mayor peso a la inversión en capital humano y no humano y mucho menos a la innovación que las teorías sobre crecimiento económico del siglo XX. La gestión del sistema económico global, un sistema en evolución, ha generado incentivos para la creación de nuevas instituciones como las naciones del G20 con la correspondiente difusión de su poder político entre los líderes emergentes de la economía mundial.



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

EDITA / EDITED BY
Universitat de València
Gabinete del Rector

DISEÑO
Universitat de València
Unidad de Web y Marketing

TRADUCCIONES
Centre d'Idiomes de la Universitat de València
Universitat de València - Servei de Política Lingüística

IMPRESIÓN
Novabernia, S.L.U.

Todos los derechos reservados



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA