

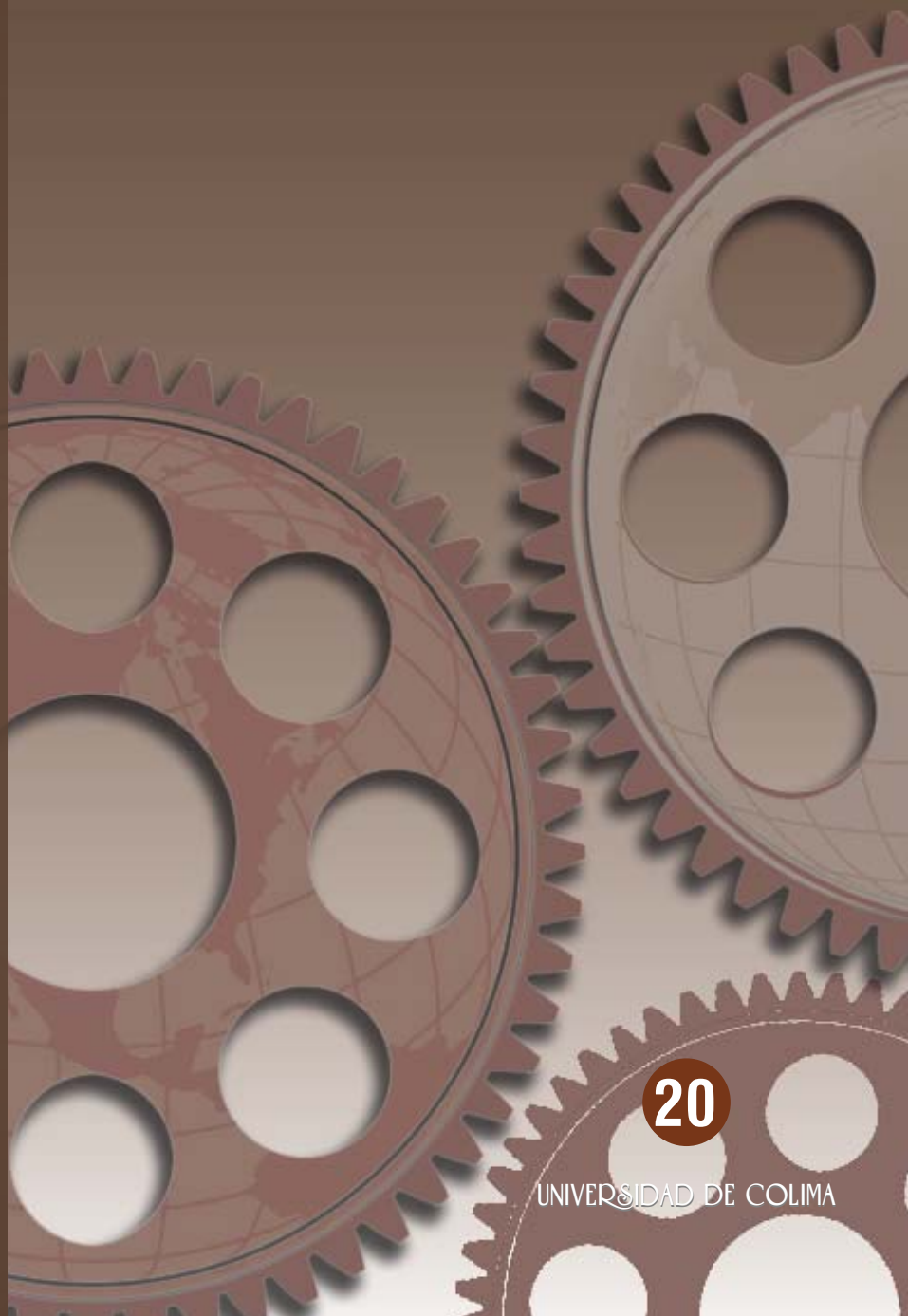
# PORTES, Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico

Tercera época • Volumen 10 • Número 20 • Julio / Diciembre 2016 • Colima, México

ISSN 1870-6800

20

UNIVERSIDAD DE COLIMA



## Universidad de Colima

**Mtro. José Eduardo Hernández Nava**  
Rector

**Mtro. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño**  
Secretario General

**Dr. Alfredo Aranda Fernández**  
Coordinador General de Investigación Científica

**Dr. José Ernesto Rangel Delgado**  
Director del CUEICP-CEAPEC

**Mtra. Vianey Amezcua Barajas**  
Coordinadora General de Comunicación Social

**Mtra. Gloria Guillermina Araiza Torres**  
Directora General de Publicaciones

**Dr. Ángel Licona Michel**  
Director de la revista

**Lic. Ithovan Pineda Lara**  
Coordinador editorial de la revista

## Comité editorial internacional

**Dr. Hadi Soesastro**  
Center for Strategic and International Studies,  
Indonesia

**Dr. Pablo Bustelo Gómez**  
Universidad Complutense de Madrid, España

**Dr. Kim Won ho**  
Universidad Hankuk de Estudios Extranjeros,  
Corea del Sur

**Dr. Mitsuhiro Kagami**  
Instituto de Economías en Desarrollo, Japón

Índices a los que pertenece: Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal (LATINDEX)

Base de datos a los que pertenece: Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE)  
EBSCO/México

Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB) / España  
Directory of Open Access Journals (DOAJ)

## Comité editorial nacional

**Dra. Mayrén Polanco Gaytán** / Universidad de Colima,  
Facultad de Economía, México.

**Mtro. Alfredo Romero Castilla** / Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, México.

**Dr. Juan González García** / Universidad de Colima, Centro Universitario  
de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico, México.

**Dr. José Ernesto Rangel Delgado** / Universidad de Colima,  
Centro Universitario de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca  
del Pacífico, México.

**Dr. Pablo Wong González** / Centro de Investigación en Alimentación y  
Desarrollo, Sonora, México.

**Dr. Clemente Ruiz Durán** / Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Economía, México.

**Dr. León Bendesky Bronstein** / Economic Research Institute,  
Washington, Estados Unidos.

**Dr. Víctor López Villafañe** / Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores  
de Monterrey, campus Monterrey, Relaciones Internacionales, México.

**Dr. Carlos Uscanga Prieto** / Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, México.

**Profr. Omar Martínez Legorreta** / Colegio Mexiquense, México.

**Dr. Ernesto Henry Turner Barragán** / Universidad Autónoma  
Metropolitana-Azcapotzalco, Departamento de Economía, México

**Dra. Marisela Connelly** / El Colegio de México, Centro de Estudios  
de Asia y África, México.

## Cuerpo de árbitros

**Dra. Genevieve Marchini W.** / Universidad de Guadalajara,  
Departamento de Estudios Internacionales, México. Especializada  
en Economía Financiera en la región del Asia Pacífico.

**Mtro. Alfonso Mercado García** / El Colegio de México  
y El Colegio de la Frontera Norte, México. Especializado en Economía  
Industrial e Industria Maquiladora.

**Dr. Fernando Alfonso Rivas Mira** / Universidad de Colima, México.  
Especializado en Propiedad Intelectual, Turismo Internacional  
y Desarrollo Regional en el Marco de la Cuenca del Pacífico.

**Dr. Alfredo Román Zavala** / El Colegio de México, México.  
Especializado en Estudios sobre el Japón y Australia.

**Mtro. Saúl Martínez González** / Universidad de Colima, Facultad de Colima,  
México. Especializado en Economía Agrícola.

**Dra. Susana Aurelia Preciado Jiménez** / Universidad de Colima, México.  
Especializada en Educación y Tecnologías.

**Dr. Roberto Escalante Semerena** / Universidad Nacional Autónoma  
de México, Facultad de Economía, México. Especializado en Economía Agrícola.

**Dra. Melba Eugenia Falck Reyes** / Universidad de Guadalajara, Departamento  
de Estudios del Pacífico, México. Especializada en Economía Japonesa.

**Dra. Kirstein Appendini** / El Colegio de México, México.  
Especializada en Economía Agrícola.

**Dra. Emma Mendoza Martínez** / Universidad de Guadalajara, Departamento  
de Estudios del Pacífico, México.  
Especializada en Estudios de Estudios sobre Japón

**Dra. María Elena Romero Ortiz** / Universidad de Colima, Facultad de Ciencias  
Políticas y Sociales, México. Especializada en Relaciones Internacionales.

**Dr. Jürgen Haberleithner** / Universidad de Colima, Centro Universitario de  
Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico, México.  
Especializado en Políticas de Investigación, Desarrollo y Empleo.

**Dr. Ángel Licona Michel** / Universidad de Colima. Facultad de Economía,  
México. Especializado en Políticas Públicas y Competitividad en la Región con  
Asia-Pacífico.

**Dr. Francisco Javier Haro Navejas** / Universidad de Colima,  
Facultad de Economía, México. Especializado en Desarrollo Económico Comparado  
México-China.

**Dra. Maricela Mireya Reyes López** / Universidad de Colima,  
Centro Universitario de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico,  
México. Especializada en el Sureste Asiático.

**PORTES, revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico**, Tercera época, Volumen 10, Número 20, Julio / Diciembre 2016, es una publicación semestral de difusión e investigación científica del Centro Universitario de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico y del Centro de Estudios de APEC(CUEICP-CEAPEC) de la Universidad de Colima. Av. Gonzalo de Sandoval 444, Col. Las Viboras, C.P. 28040, Colima, Col., México. Teléfono (+ 52) (312) 31 6 11 31. [www.portesasiapacifico.com.mx](http://www.portesasiapacifico.com.mx), [portes@uocol.mx](mailto:portes@uocol.mx). Editora responsable: Myriam Cruz Calvario. Edición: José Luis Ramírez Moreno. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2010-030116423900-102, ISSN 1870-6800. Impresa por la Dirección General de Publicaciones de la Universidad de Colima, Av. Universidad 333, Col. Las Viboras, C.P. 28040. Colima, Col., México. Teléfono (+52) 312 31 6 10 00, ext. 35004. Este número se terminó de imprimir en diciembre de 2016.

Las ideas expresadas en los artículos e investigaciones son responsabilidad de los autores y no reflejan el punto de vista del CUEICP-CEAPEC o de la Universidad de Colima.

El CUEICP y el CEAPEC autorizan la reproducción parcial o total de los materiales presentados aquí, siempre y cuando se dé crédito al autor y a la revista sin fines de lucro.

# La convergencia de las políticas de educación superior y las políticas de empleo en los mercados laborales de Japón y México

Convergence of higher education and employment policies in the Japanese and Mexican job markets



Ana Sueyoshi<sup>1</sup>  
José Ernesto Rangel Delgado<sup>2</sup>

## Resumen

El que nos ocupa en este artículo no es un asunto menor, miles de jóvenes egresan de las instituciones de educación superior y no encuentran un empleo, lo cual genera decepción y desánimo ante la restringida estructura productiva que pretende albergarlos. El presente artículo muestra una arista más de las complejas relaciones que impactan tanto el ámbito macroeconómico como el microeconómico de México y Japón a partir de la congruencia o no entre las políticas de educación superior y el empleo para beneficio de la población. Los resultados del estudio muestran similitudes, pero también diferencias. La conclusión apunta hacia la necesidad de que ambas economías deben hacer un mayor esfuerzo para mejorar las condiciones domésticas que impacten en mayor atención al segmento de población en cuestión.

**Palabras clave:** mercado laboral, educación superior (terciaria), empleo, ciencia y tecnología, Japón, México.

<sup>1</sup> Profesora investigadora de la Facultad de Estudios Internacionales de la Universidad de Utsunomiya de Japón. Tochigi Prefecture, Japón. Email: sueyoshi@cc.utsunomiya-u.ac.jp.

<sup>2</sup> Profesor investigador de la Facultad de Economía y del Centro Universitario de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico-Centro de Estudios APEC de la Universidad de Colima. Colima, México. Email: erangel@uacol.mx.

## Abstract

The issue of this paper it's not a minor question. Thousands of young people who graduate from higher education institutions do not find a job, which leads to disappointment and dismay as they face a restrictive production structure unable to accommodate them. The paper shows, from a different angle the complex relationships that impact both the macroeconomic and microeconomic conditions of Japan and Mexico, by examining the congruence between the policies of higher education and employment for the benefit of the population. The conclusion suggests the necessity of both countries to make more efforts for the improvement of domestic conditions in each of them, so that those efforts can have an impact on raising awareness over this matter that affects the young population directly.

**Keywords:** labor market, higher education, employment, science and technology, Japana, Mexico.

México y Japón, dos países cuyas relaciones bilaterales y multilaterales se inician a fines del siglo XXI con la firma del *Tratado de amistad, comercio y navegación* en 1888, ratifican dichos lazos diplomáticos y económicos en el año 2004 con el Acuerdo de Asociación Económica signado y entra en vigor en abril de 2005; así como con el Tratado de Asociación Económica Transpacífico (TPP, por sus siglas en inglés), al cual se incorpora Japón como observador en 2010 y en 2015 confirma su pertenencia junto con México; aunado al carácter de observador de Japón en la Alianza del Pacífico, liderada por México, Colombia, Chile y Perú. Asimismo, en las relaciones entre estos dos países, es importante señalar que México actualmente es el país de América Latina que ha registrado mayor incremento anual de inversión extranjera directa (japonesa) en los últimos 10 años, particularmente aquella realizada en el sector automotriz (Myers y Kuwayama, 2016).

Es más, lo anterior debe considerarse en el marco de una globalización que parece devenir en una práctica económica basada en una mayor homogeneidad de los procesos económicos que integran a los países, principalmente por medio del comercio.

Es en ese contexto que deben ser considerados temas como el del mercado de trabajo, que ahora nos ocupa, en donde a nivel macroeconómico confluyen la oferta y demanda labora-

les, que se constituyen también en el punto de encuentro del empleado y empleador a nivel microeconómico, haciendo evidente el espacio en donde las expectativas del empleado sobre su propio desempeño basado en su preparación académica y entrenamiento, que no necesariamente coinciden con las expectativas del empleador. Considerando que tanto en Japón como en México cada año el mayor número de ingresantes al mercado laboral está conformado por los recién graduados de universidades e institutos de educación superior, el rol de la educación terciaria es de vital importancia en la provisión de una oferta de recursos humanos que satisfaga la demanda del sector privado y público por estos recursos. Además, siendo la educación terciaria un medio importante de movilidad social en ambos países, sino el más importante, la obtención de un título universitario se realiza en un ámbito competitivo, en donde escasamente prima la idoneidad de las capacidades o aptitudes del estudiante en la especialidad elegida. Particularmente en el caso de Japón, tal como lo señala Kariya (2012), en la mayoría de los casos las carreras estudiadas no tienen relación alguna con la descripción del empleo obtenido; en otras palabras, las cualidades de la oferta de trabajo no concuerdan con los requerimientos de la demanda de trabajo, y esto es precisamente parte de lo que se le denominó el *milagro japonés*, pero que hoy ha devenido en la *enfermedad japonesa*.

Asimismo, dadas las actuales tendencias marcadas por el avance acelerado de los cambios tecnológicos en un contexto cada vez más globalizado, en donde prevalece la sociedad del conocimiento, tanto para Japón como para México, representa todo un reto poder hacer frente a dichos cambios, que tienen un impacto directo en los requerimientos cada vez más específicos y más exigentes por recursos humanos, especialmente aquellos concentrados en ciertas áreas, tales como información y tecnología, industrias con alto componente tecnológico e industrias de innovación. Es importante señalar que, para Japón, el proceso acelerado de envejecimiento de su población representa una variable doméstica a ser considerada junto a las tendencias externas globalizadoras, ambas influyen significativamente la educación terciaria y el mercado laboral.

De acuerdo con un reporte publicado el año 2014 por *Manpower Group*, en promedio 36% de las compañías de 43 países del mundo —desarrollados y en vías de desarrollo— tuvieron di-

ficultades para llenar las vacantes de empleo con recursos humanos adecuados (Manpower, 2014). En este grupo de países destaca Japón como el país donde ha sido más difícil para las compañías poder completar sus cuadros de empleados (81%), es decir que un poco más de cuatro de cada cinco empleados en este país consideran que existe escasez de recursos humanos con los requerimientos que ellos demandan o, como lo denomina el reporte, se observa una escasez de talento. En los años 2012 y 2013, Japón también se erigió como el primer país con estas características, lo cual podría ser indicador de un fenómeno estructural y no coyuntural. México se ubica también sobre el promedio, con un porcentaje de 44%, lo que significa que menos de la mitad de los empleadores tuvo problemas para completar las vacantes laborales con recursos humanos adecuados, según sus requerimientos. Cabe destacar que en varios países de América Latina se ha observado escasez de talento. Desde la década de 2000 muchos países de esa región han venido registrando aceleradas tasas de crecimiento que han generado cambios en la cantidad y calidad de la demanda de recursos humanos, la cual no ha podido satisfacerse por una oferta que necesita de cierto periodo para poder formar los recursos humanos con las características requeridas por el mercado de trabajo en transformación.

En el presente documento principalmente se analizan las políticas de educación superior y las políticas de empleo, y la conectividad de éstas en el mercado de trabajo de Japón y México. Asimismo se examinan las mencionadas políticas y sus relaciones con otras, como las económicas y aquéllas en el campo de la ciencia y la tecnología.

En estudios previos (Rangel *et al.*, 2016a) se observó cierta similitud en la percepción que tienen empresarios del sector público, profesores e investigadores del sector académico y hacedores de política del gobierno central y regional en Japón y en México, con respecto a las políticas educativas y de empleo en dichos países; por ejemplo, los entrevistados de ambos países coincidieron en la necesidad de un mayor desarrollo en las carreras profesionales relacionadas con la ingeniería y la tecnología, y no en administración y marketing, ciencias básicas y puras, o leyes y humanidades; y en la necesidad urgente de desarrollar capacidades analíticas de los graduandos, mientras que otras capacidades como las manuales, de toma de decisio-

nes, de resolución de problemas, de uso de tecnología, de trabajo en equipo, de idiomas y comunicación y de uso de estadísticas, no fueron consideradas con la misma relevancia. Asimismo, en estos dos países se percibe que la educación superior no ofrece al mercado laboral graduados de calidad; de la misma manera se observaron puntos comunes a estos dos países, en lo que se refiere a las relaciones de las políticas educativas y de empleo, y de éstas con las políticas económicas y de ciencia y tecnología también.

Es así que, el afianzamiento de la relación entre ambas economías, tanto a nivel bilateral como multilateral, así como los resultados arrojados en el previo estudio mencionado sobre la educación superior y el mercado de trabajo, señalan puntos en común entre Japón y México, y nos sirven de punto de partida para el presente análisis comparativo de las políticas de formación de recursos humanos para el mercado laboral de graduados y las políticas de empleo en dichos países.

### **Consideraciones teóricas y metodológicas**

Tradicionalmente el factor trabajo junto al factor capital son considerados como los principales determinantes del producto o del crecimiento económico, en el cual también tienen impacto adicional otros factores como la tecnología y otros residuales como el factor total de productividad, relacionado no solamente con un componente tecnológico sino también de mejora de métodos a partir de mecanismos de aprender haciendo. En las teorías de desarrollo, éste a su vez está en función de la formación del capital humano, relación que ha sido ampliamente estudiada por seguidores de Becker (1975). A un nivel microeconómico y desde una perspectiva de manejo de recursos humanos, en el marco de teorías de negocios y administración se enfatiza el desarrollo de cierto conjunto de competencias que deben adquirir los graduandos de la educación terciaria, de tal manera que puedan tener éxito en el mercado de trabajo y al mismo tiempo gozar de niveles satisfactorios de empleabilidad a lo largo de su vida, los cuales serán posibles gracias a un manejo adecuado de sus carreras profesionales. Asimismo, el enfoque de capacidades desarrollado por Amartya Sen (1999) también nos ofrece un marco de referencia en el que podemos situar el desarrollo de las capacidades como sinónimo de mayores oportunidades

que coadyuvan a un ejercicio de un derecho intrínseco del ser humano, el de libertad.

Si bien fueron consultados documentos oficiales tanto de Japón como de México que dan orientación respecto al tema de interés, apoyados en las sugerencias metodológicas de Sartori (2002) y Rivas (2004), los autores del presente artículo nos dimos a la tarea de obtener datos primarios que sirvieran de evidencia para el análisis, a partir de la conducción de un cuestionario dirigido a directivos y académicos de universidades y centros de estudios tecnológicos, funcionarios de gobierno central y local, especialmente, cuyo perfil los relaciona con el diseño de políticas de educación y de empleo, y ejecutivos de rango medio de empresas de diversa escala de Japón y México, logrando un total de 30 entrevistados.<sup>3</sup> El cuestionario se basa en uno previamente elaborado y aplicado en otra investigación (Rangel e Ivanova, 2008; 2012), el cual fue modificado para servir a los propósitos de este documento. Las modificaciones se realizaron en el año 2013 y fueron actualizadas durante 2015. Los entrevistados fueron aleatoriamente seleccionados y luego contactados personalmente para invitarlos a participar. Es importante señalar que similares métodos de recopilación de datos han sido llevados a cabo por investigaciones (Cogan, 2004; Tullao, 2014) y han sido empleadas como evidencia y soporte de sus resultados.

El propósito de la aplicación de nuestro cuestionario fue recolectar información cuantitativa y cualitativa a partir de la percepción que los entrevistados tienen de la existencia de políticas de educación superior y sus vínculos con las políticas laborales, económicas y de ciencia y tecnología. Las entrevistas consideraron también aspectos puntuales sobre la aplicación y coordinación de dichas políticas, así como el grado en el que los entrevistados consideran que éstas han coadyuvado a la promoción del desarrollo laboral de los cuadros profesionales; y hasta qué punto han favorecido al ofrecimiento de profesiona-

<sup>3</sup> Hablando estadísticamente, el tamaño de la muestra –N– (en los casos de México y Japón) fueron seleccionados en el contexto de formas de relación bilateral y multilateral que dan sentido a la elección por su cercanía. Ciertamente un menor número de casos incrementa la posibilidad de sesgos y distorsiones (generalizaciones), lo cual según Morlino (2010) se soluciona con un mayor control de las variables (hipótesis), de ahí la importancia del instrumento de acopio de información que conduce el estudio en los límites del objetivo del mismo. En ese contexto se explica también el número de entrevistados, además de su representación en la sociedad categorizados en empresarios en tanto empleadores, gobierno en tanto diseñador de política pública y académicos especializados en el área.



les altamente capacitados al mercado de trabajo, de tal manera que hayan satisfecho las demandas del sector empresarial y la administración pública por recursos humanos. El cuestionario consta de 37 preguntas, organizadas en cinco grupos:

- 1) Información general.
- 2) Información de las políticas de educación superior.
- 3) Información de las políticas de empleo.
- 4) Información de las políticas económicas.
- 5) Información de las políticas de ciencia y tecnología (véase anexo).

## Resultados

Como se puede apreciar en el cuadro 1, uno de los puntos de coincidencia iniciales entre Japón y México lo constituye la percepción que tienen los entrevistados de los dos países sobre las políticas de educación superior, de empleo, económicas y de ciencia y tecnología y su actual operación. La mayoría, por lo menos más de 70% en cualquiera de estos países, considera que dichas políticas están en plena operación en la actualidad. Es interesante señalar que mientras en México los sujetos del cuestionario escogen claramente una de las dos opciones extremas, sí o no, en Japón siempre hay entrevistados que optan por decir que no lo saben, siendo este porcentaje relativamente alto (de 20%) en el caso de las políticas de ciencia y tecnología.

En ambos casos, en Japón y México, si comparamos entre las cuatro políticas indiscutiblemente hay una mayor percepción de la actual operación de las económicas, especialmente en México, país en el que las respuestas de los entrevistados nos llevan a un contundente consenso de 100% sobre su operatividad. Esto no hace más que reflejar que en la actualidad las políticas relacionadas con el quehacer económico no son sólo comunes a muchos países, sino quizás las más importantes para un gran sector de la población, independiente de su posición o función en la misma.

**Cuadro 1.** Políticas actualmente en operación (%)

País	Políticas de educación superior			Políticas de empleo			Políticas económicas			Políticas de ciencia y tecnología		
	sí	No	No sabe	sí	No	No sabe	sí	No	No sabe	sí	No	No sabe
Japón	80	7	13	80	7	13	87	6	7	73	7	20
México	93	7	0	87	13	0	100	0	0	93	7	0

**Fuente:** Elaboración propia.

Sin embargo, el cuadro 2 muestra dichas políticas en operación a la fecha de la investigación y no necesariamente se encuentran relacionadas. Particularmente en Japón, los porcentajes consideran que existe alguna relación relativamente bajos, llegando incluso al orden del 20%, en el caso de las políticas de educación superior y las económicas, y las de empleo y ciencia de tecnología. Cabe destacar que a través del estudio de campo en Japón se sabe que la relación más estrecha es observada entre políticas económicas y las de ciencia y tecnología. En México se percibe mayor relación entre ellas, sin ser éstas concluyentes pues apenas sobrepasan 50%. Por lo menos la mitad manifiesta la existencia de una relación entre las políticas de empleo y las económicas, y entre las políticas de educación superior y de ciencia y tecnología.

**Cuadro 2.** Existe relación entre las políticas actualmente en operación (%)

País	Políticas					
	Educación superior / empleo	Educación superior / económicas	Educación superior / ciencia y tecnología	Empleo / económicas	Empleo / ciencia y tecnología	Económicas / ciencia y tecnología
Japón	34	20	34	30	23	46
México	20	33	50	55	40	33

**Fuente:** Elaboración propia.

Es interesante señalar que mientras que en Japón las políticas de ciencia y tecnología se encuentran más vinculadas a las políticas económicas, en México las primeras tienen mayor relación con las políticas de educación superior. Ello nos podría sugerir que la innovación científica y tecnológica tiene mayores vínculos con el aparato productivo en Japón, considerando la larga tradición que existe en dicho país con las estrategias de *monozukuri* (manufactura), implementadas básicamente por empresas del sector privado. En cuanto en México, los procesos de innovación en las ciencias y tecnologías estaría más bien ligados a la investigación, por lo que se trata de un proceso más académico que de aplicación científica en las diversas ramas de la producción y servicios.

Con respecto a la principal relación entre las políticas de educación superior y empleo en ambos países, podemos afirmar que su relación es bastante débil, y lo es aún más en el caso japonés, en el cual únicamente uno de cada cinco entrevistados dice que existe una relación. Como se puede observar, el principal vínculo que nos concierne en este documento no puede ser evidenciado a través de los datos recopilados por nuestro estudio, lo cual corrobora la falta de convergencia entre las políticas de formación de recursos humanos y las políticas en el mercado de trabajo, en el cual participan dichos recursos humanos.

### Sobre la oferta de recursos humanos

Los resultados obtenidos a través del cuestionario arrojan resultados interesantes referidos a la oferta de recursos humanos, siendo uno de ellos los requerimientos en términos de campos de especialización y capacidades por parte de los empleadores, que no constituyen sino la demanda de trabajo. Asimismo, se cuenta con información sobre el grado de ajuste de los graduados al ingresar a su primer trabajo, y si el grado de idoneidad de las políticas en el campo de la ciencia y la tecnología es el adecuado a la oferta de recursos humanos.

Las respuestas al cuestionario tanto en Japón como en México enfatizan la importancia de la ingeniería y tecnología como las disciplinas en las cuales el esfuerzo de las universidades debería centrarse, en detrimento de otras, como administración y *marketing*, matemáticas y ciencias básicas, y leyes y humanidades. Otro símil entre los resultados del cuestionario en estos

dos países radica en las habilidades y destrezas necesarios para que los graduados se puedan desempeñar productivamente en sus puestos de trabajo y que no están siendo adecuadamente promovidas por las instituciones de educación superior. En ambos se señaló el rol gravitante de las habilidades analíticas para un buen desempeño del graduando, habilidades que —consideran ellos— no ha sido propiamente tomadas en cuenta en la formación de recursos humanos en las instituciones de educación superior. Se puso énfasis en la capacidad analítica y se dejó de lado otras como las manuales, la de toma de decisiones, de resolución de problemas, de uso de tecnología, de trabajo en equipo, de idiomas y comunicación, y de uso de estadísticas.

**Cuadro 3.** Requerimientos de la oferta de recursos humanos

<b>País</b>	<b>Disciplinas de especialización</b>	<b>Habilidades y destrezas</b>	<b>Idoneidad de conocimientos y habilidades (%)</b>	<b>Idoneidad de políticas de ciencia y tecnología (%)</b>
Japón	Ingeniería y tecnología	Analíticas	Buena = 14	Sí = 7
			Regular = 33	No = 46
México			Mala = 53	No sabe = 47
			Buena = 20	Sí = 20
			Regular = 80	No = 73
			Mala = 0	No sabe = 7

**Fuente:** Elaboración propia.

Cuando se les preguntó sobre qué medida consideran adecuada para que los recién graduados sean incorporados al mercado de trabajo respecto a sus conocimientos y habilidades, en ambos casos la respuesta fue mayoritariamente negativa: para Japón más de la mitad (53%) percibe que los conocimientos de los graduandos al ingresar a sus puestos de trabajo por primera vez son pobres, y un tercio (33%) cree que son regulares. Para México cuatro de cada cinco (80%) manifestaron que dichos conocimientos son sólo regulares, pero el restante 1/5 (20%) dice que son buenos. Sobre las políticas de ciencia y tecnología y su grado de adecuación con respecto a la oferta de recursos humanos se observa también una percepción poco positiva por parte de los entrevistados. En el caso de Japón sólo 7% las consideró adecuadas, mientras que casi la mitad (46%) cree que no lo son y la otra parte restante (47%) manifiesta no saberlo. En México, 1/5 (20%) de los entrevistados dicen que son adecuadas, pero

73% opina lo contrario, es decir que las políticas de ciencia y tecnología no son adecuadas a la oferta de recursos humanos del país.

Podemos concluir que con respecto a la oferta de recursos humanos se observan similitudes en lo que se refiere a las disciplinas de entrenamiento y las habilidades requeridas por la demanda de trabajo, así como también una tendencia negativa en la apreciación del grado de preparación de los graduados al entrar al mercado laboral y la relación de las políticas de ciencia y tecnología con la oferta laboral. Con respecto a la primera se percibe una falta de preparación en el recurso humano que arrojan las universidades y otros centros de educación superior y, en cuanto a lo segundo, que las políticas de ciencia y tecnología no serían las adecuadas para el mercado laboral, especialmente para México. A este respecto, si comparamos los datos del cuadro 2 que muestran las relaciones entre las diversas políticas, se puede constatar que curiosamente la mitad de los entrevistados considera que en México si existe una relación entre políticas de educación superior y políticas de ciencia y tecnología; sin embargo, en el cuadro 3, 73% manifiesta que las políticas de ciencia y tecnología no son adecuadas a la oferta laboral. Una vez más, este vínculo entre innovación científica y tecnológica se circunscribe al plano académico en tanto los recursos humanos estén en formación, pero no cuando éstos participan en el mercado laboral, lo cual a su vez podría estar evidenciando esa falta de continuidad entre formación de graduados y oferta de recursos humanos, que es exactamente el vínculo de nuestro interés.

### Adecuación de las diversas políticas al entorno doméstico e internacional

A través del cuestionario también se indagó sobre la idoneidad de cada una de las políticas (de educación superior, de empleo, económicas y de ciencia y tecnología) a la estructura del país y a la actual situación económica internacional, y los resultados son bastante desalentadores en general, tanto para Japón como para México. En particular entre los entrevistados en Japón se aprecia un alto porcentaje de respuestas que dicen: *no lo sé*. Entre un tercio a poco menos de la mitad manifiesta no saberlo. Esta misma categoría de respuesta es bastante pequeña para México,

pues la cifra en promedio es de un dígito (7-13%). Para cada una de las políticas, en México la mayoría de los entrevistados contesta rotundamente que éstas no van de acuerdo con la estructura del país ni con la coyuntura internacional. En el caso de Japón también se niega la existencia de una adecuación de las políticas a ambos entornos, pero el porcentaje de estos entrevistados es menor, en tanto existe un número considerable de aquéllos que no lo saben, como se mencionó arriba. Existe un caso que se destaca en Japón, y es el de las políticas de ciencia y tecnología, las cuales de acuerdo con 40% de los entrevistados es adecuada a la estructura del país, mas no a la situación internacional.

A pesar de los esfuerzos de ambos gobiernos conducentes a la implementación de políticas en estos cuatro campos de acción que se detallan en el cuadro 4, en especial aquellos esfuerzos desplegados para lograr estar a la vanguardia de los cambios en los diferentes mercados globalizados y a la vez satisfacer los requerimientos internos, la percepción de los entrevistados no coincide con tales esfuerzos de política.

**Cuadro 4.** Relación con el entorno doméstico (D) e internacional (I) (%)

País		Políticas de educación superior		Políticas de empleo		Políticas económicas		Políticas de ciencia y tecnología	
		I	D	I	D	I	D	I	D
Japón	Sí	13	0	13	7	27	21	40	7
	No	47	67	47	60	27	36	27	46
	No sabe	40	33	40	33	46	43	33	47
México	Sí	6	6	6	6	7	7	13	20
	No	87	87	87	87	80	80	80	73
	No sabe	7	7	7	7	13	13	7	7

**Fuente:** Elaboración propia.

## Sobre el impacto de las diversas políticas en el sector productivo

En las consideraciones teóricas se enfatizó la importancia de la formación de capital humano en los modelos de desarrollo económico, este vínculo ampliamente investigado se concreta a través de la contribución de dicho factor en el incremento de la productividad.

Es de esperar que las diversas políticas de un país tiendan a la mejora de la productividad desde cada una de las perspectivas

de las políticas de educación superior, de empleo, económicas y de ciencia y tecnología; sin embargo, según nuestros resultados, no podemos presentar evidencia al respecto. El cuadro 5 nos indica que la mayoría de los encuestados, en ambos países, coincide en catalogar de deficiente la calidad y cantidad profesional de los egresados de los institutos de educación superior, lo cual nos estaría indicando que los procesos de formación de capital humano no satisfacen ni en términos cualitativos ni cuantitativos las necesidades de la demanda del sector productivo. En lo que respecta a las políticas de empleo, económicas y de ciencia y tecnología, se observa que de la mitad hasta dos terceras partes en Japón considera que dichas políticas contribuyen muy poco al incremento de la productividad del sector productivo; mientras que en México estas tasas se incrementan en un rango que van de dos tercios (67%) a cuatro quintos (80%), cifras que representan los porcentajes de entrevistados que afirman observar una contribución incipiente de dichas políticas en el incremento de la productividad del sector productivo.

**Cuadro 5.** Impacto de las políticas en la productividad del sector productivo (%)

País	Políticas de educación superior	Políticas de empleo	Políticas económicas	Políticas de ciencia y tecnología
Japón	Deficiente	Poco = 67 Mucho = 13	Poco = 53 Mucho = 27	Poco = 53 Mucho = 34
México	deficiente	Nada = 13 Poco = 80	Poco = 67 Mucho = 20	Poco = 73 Mucho = 20

**Fuente:** Elaboración propia.

Es importante señalar que a pesar de la escasa percepción de las políticas como agentes de mejora en el sector productivo, en Japón poco más de 1/3 de los entrevistados hizo entrever que las políticas de ciencia y tecnología sí acarrearán importantes cambios en la mejora de la productividad. Lo cual está en línea con los vínculos ya evidenciados en este documento entre la política económica y las políticas de ciencia y tecnología.

### Sobre el impacto en la generación de empleo

Según la percepción de los entrevistados, las políticas económicas, de ciencia y tecnología, incluso las de empleo, no tienen un impacto significativo en la generación de oportunidades de empleo ni en Japón ni en México.

En el cuadro 6 los mayores porcentajes corresponden a la categoría *poco* que, con relación a cada una de las políticas, representa más de la mitad (por lo menos 60%) y cuando no llega a registrar este porcentaje, al sumársele el porcentaje de los que responden *nada* alcanza una cifra que representa más de la mitad de las respuestas. Como se observa, el aporte de cada una de las políticas en la generación de empleo en Japón y México resulta ser relativamente bajo, pero se mantiene en un quinto del total que cree tiene *mucho* impacto, especialmente a través de la política de empleo en Japón (un tercio).

**Cuadro 6.** Impacto de las políticas en la generación de empleo (%)

<b>País</b>	<b>Políticas de empleo</b>	<b>Políticas económicas</b>	<b>Políticas de ciencia y tecnología</b>
Japón	Poco = 60 Mucho = 33	Poco = 60 Mucho = 20	Nada = 20 Poco = 33 Mucho = 20
México	Nada = 27 Poco = 60 Mucho = 6	Poco = 67 Mucho = 20	Nada = 13 Poco = 73 Mucho = 7

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones finales

El análisis a partir de los resultados proporcionados por el cuestionario nos lleva a ciertas coincidencias y divergencias interesantes que hemos podido encontrar en las políticas de educación superior, de empleo, económicas y de ciencia y tecnología, así como las relaciones existentes entre Japón y México. En primer lugar, en lo que se refiere a las similitudes además de las ya mencionadas en los párrafos anteriores, es importante señalar que los requerimientos de la oferta de recursos humanos, en términos de disciplinas requeridas (ingeniería y tecnología) así como en habilidades y destrezas (analíticas), son los mismos en ambos países; mientras que con relación al grado de idoneidad de las habilidades desarrolladas por la oferta de recursos humanos cuando entran al mercado de trabajo y el grado de adecuación de las políticas de ciencia y tecnología a la oferta de recursos humanos, tenemos que los resultados son bastante desalentadores, siendo aún más drásticos en el caso de México. Otra similitud es que tanto en Japón como en México la contribución de la educación



superior denle el incremento al aparato productivo se considera deficiente, y que las políticas de empleo, económicas y de ciencia y tecnología contribuyen pobremente con ella.

Entre las diferencias que hemos podido notar en términos de tendencias que nos estarían sugiriendo las políticas más gravitantes, según la percepción de los entrevistados, tenemos que el caso de México las políticas económicas no pueden dejar de operar, así como que mantienen vínculos tangibles con otras políticas, como las de empleo. En el caso de Japón, la política que tiene mayor convergencia con otras es la de ciencia y tecnología; por un lado la relación que se percibe entre ésta y la económica, su contribución con la productividad del aparato productivo, su vínculo con la generación de empleo (mayor que en México) y su idoneidad con el entorno doméstico, mas no con el internacional, sugieren la existencia relativa de estrechos enlaces con el sector productivo, más que con el académico. Estrechos enlaces que sirven a la sociedad japonesa pero que no necesariamente están a la par con las demandas de los mercados globales, lo cual se constituiría en un síntoma más del síndrome galápagos del que sufre Japón.

Japón y México son dos economías cuya cercanía se ha hecho evidente a lo largo de la historia de sus relaciones bilaterales y multilaterales, que se han evidenciado más con la firma del Acuerdo de Asociación Económica, cuya vigencia data en el año 2005. Las crecientes relaciones comerciales y el incremento de inversiones entre ambos fortalecen el interés de conocerse mejor.

El tema que nos ha ocupa en este artículo se centra en uno de los de mayor impacto que considera la ocupación de talentos formados en las instituciones de educación superior que, en muchas ocasiones, no encuentran empleo en el sistema productivo. En ambos países se detectan al respecto importantes similitudes, encuentros y desencuentros, con pocas diferencias, lo cual incluso habla de cierta simetría que justifica la existencia de acuerdos de asociación económica como el mencionado, pero también de la urgente necesidad de buscar alternativas a este importante problema que afecta particularmente a los jóvenes, y que es enfrentarse a condiciones restringidas del mercado laboral.

Resulta entonces sugerente que las instituciones de educación superior, empresas y gobierno, busquen formas de cola-

boración más eficientes, centradas en la mejora de condiciones que permitan el empleo de egresados con educación terciaria, no sólo en el ámbito de la innovación y la aplicación de conocimientos en la práctica —que a todas luces impactan en el sector privado— sino también en el de la generación de los mismos en busca de una mejor condición humana.

## **Bibliografía**

- Agren, D. (2012). Big changes in Mexico labor laws are first in 40 years. *USA Today*, November 20.
- Aréchiga, Hugo (1998). La ciencia como factor de integración en Latinoamérica. En: *La ciencia en la integración latinoamericana, Memoria, Ciencia y Desarrollo* (pp. 11-12). Serie Encuentros. México: CONACYT.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior - ANUIES (2013). *Educación, mercado de trabajo, satisfacción laboral*. México: ANUIES.
- Becker, G. (1975). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. Nueva York: National Bureau of Economic Research.
- Cimoli, M.; Holland, J.M.; Profile, G.; Primi, A. y Vergara, S. (2006) Growth, structural change and technological capabilities: Latin America in a comparative perspective. *Working Paper Series N° 11*, May, Laboratory of Economics and Management, Santa Ana School of Advanced Studies, Pisa, Italia.
- Cogan, J. John y Kerry, J. Kennedy (2004). Schooling for the future in Asia Pacific: Six cases. *International Journal of Education Research*, 41 (7-8): 503-511.
- Diario Oficial de la Federación - DOF (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*. Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, tomo DCCXXIII, No. 10, México. Diciembre 13.
- Dutrenit, G. (cord.) (2006). Bases y mecanismos para una política de ciencia, tecnología e innovación en México. México: Foro Consultivo, Científico y Tecnológico.
- Gobierno de la República de México (2013). *Programa sectorial de trabajo y previsión social 2013-2018*. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Gobierno de la República de México (2013). *Programa de desarrollo innovador 2013-2018*. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

- López Segrera, F. (2008). Tendencias de educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. *Avaliação: Revista de Avaliação da Educação Superior*, 13 (2): 267-291.
- Moreno-Brid, J.C. y Ruiz-Naples, P. (2009). *La educación superior y el desarrollo económico en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Morlino, Leonardo (2010). *Introducción a la investigación comparada*. Madrid: Alianza Editorial.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2012). *Los jóvenes y las competencias. Trabajar con la educación*. París, Francia: UNESCO.
- Organization for Economic Cooperation and Development - OECD (2013). *National development plans - opinions of subjects surveyed OECD. Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- Ramírez Bonilla, Juan José (2011). El sistema educativo japonés: sus características y la formación escolar de la población. En: *Japón: perspectivas sobre su cultura e historia* (pp. 183-197). México: El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y África.
- Rangel Delgado, José Ernesto y Boncheva, Antonina Ivanova (2008). *Educación superior y empleo en dos economías de la Cuenca del Pacífico: casos México y Tailandia*. México: Universidad de Colima y Pacific Circle Consortium.
- Rangel Delgado, José Ernesto y Boncheva, Antonina Ivanova (2012). *The crisis in two pacific rim economies higher education and employment in Mexico and Thailand*. Boston: WIT Press Southampton.
- Rangel Delgado, José Ernesto y Boncheva, Antonina Ivanova (2014). Higher education and employment policies in Mexico. *Modern Economy*, 5 (7), Scientific Research Publishing Inc. USA.
- Rangel, Ernesto; Sueyoshi, Ana y Samsudin, Rose Shamsiah (2016a). Graduate job markets, higher education policy and employment in Japan, Malaysia and Mexico. En: *Proceedings of the APEC Study Center Consortium Conference 2016 (ASCCC 2016) Quality Growth and Sustainable Development*. Arequipa, Perú, del 5 al 6 de mayo.
- Rangel, Ernesto; Sueyoshi, Ana y Samsudin, Rose Shamsiah (2016b). Graduate job markets, higher education policy and employment in Japan, Malaysia and Mexico. *Journal of the Faculty of International Studies of the University of Utsunomiya*, 42. Noviembre. En proceso de publicación.
- Rivas Mira, Fernando Alfonso y Garcianava Requena, Dora del Refugio (2004). *El método del análisis comparativo y su aplicación*

*en los casos de la actividad de México y Nueva Zelanda 2000-2003.* México: VI Congreso Nacional de Investigación Turística, 22 al 24 de septiembre.

Sartori, Giovanni y Morlino, Leonardo (2002). *El método comparativo en las ciencias sociales.* Madrid: Alianza Editorial.

Sen, Amartya (1999). *Development as freedom.* Nueva York: Random House, Inc.

Tullao, Tereso S. (2014). *Is labor signaling enough to address manpower mismatch?* Qingdao, China: APEC Study Centre Consortium Conference 11-12 May, 2014/ASCCC/017.

## Material de internet

Asian Development Bank - ADB (2012). *Improving transitions from school to university to workplace.* Recuperado el 14 de february de 2014. Disponible en: [http://web.edu.hku.hk/staff/gerry/docs/Improving\\_Transitions\\_2012\\_06.pdf](http://web.edu.hku.hk/staff/gerry/docs/Improving_Transitions_2012_06.pdf).

Burnett, Nicholas (2008). *The new dynamics of higher education: Meeting the challenges of equity, quality and social responsibility.* OECD/France International Conference – Higher Education to 2030: What futures for Quality Access in the Era of Globalization? December 8-9. Recuperado el 6 de enero de 2014. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001808/180891e.pdf>.

EFE (2013). Recuperado el 6 de enero de 2014. Disponible en: [http://cincodias.com/cincodias/2013/10/29/empresas/1383027549\\_812737.html](http://cincodias.com/cincodias/2013/10/29/empresas/1383027549_812737.html).

Indexmundi (2013). Recuperado el 25 de noviembre de 2013. Disponible en: [http://www.indexmundi.com/es/china/tasa\\_de\\_desempleo.html](http://www.indexmundi.com/es/china/tasa_de_desempleo.html).

Kariya, Takehiko (2012). *Higher education and the japanese disease.* Nippon. Recuperado en diciembre de 2014. Disponible en: <http://www.nippon.com/en/in-depth/a00602/>.

Manpower Group (2014). *The talent shortage continues, how the ever changing role of HR can bridge the gap.* Recuperado el 22 de junio de 2016. Disponible en: <http://manpowergroup.com/wps/wcm/connect/ec2b6e68-bc26-4e5a-8493-78a9b53c5ab8/2014+Talent+Shortage+Infographic-Final.pdf>.

Mexican House of Representatives (2013). A commission will be named to oversee the quality of higher education and competitiveness. *Bulletin N°. 1453.* Recuperado el 6 de enero de 2014. Disponible en: [http://www3.diputados.gob.mx/camara/005\\_comunicacion/a\\_boletines/2013\\_2013/abril\\_](http://www3.diputados.gob.mx/camara/005_comunicacion/a_boletines/2013_2013/abril_)

abril/25\_25/1453\_se\_instala\_comision\_que\_velara\_por\_la\_calidad\_en\_la\_educacion\_superior\_y\_la\_competitividad.

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan – MEXT (2014). *Heisei 26 nendo Monbukagaku Hakusho, 2020 nen ni muketa bunka seisaku no senryakuteki tenkai orinpikku pararinpikku wo keiki toshita supotsu seisaku to regashi no soshutsu, mirai ni mukao kyoiku saisei no ayumi*. Recuperado en noviembre de 2015. Disponible en: [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpab201501/detail/1361471.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab201501/detail/1361471.html).

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan – MEXT (2013). *White paper on education, culture, sports, science and technology*. Recuperado en julio de 2015. Disponible en: [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpab201301/1360652.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab201301/1360652.html)

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan – MEXT (s.f.). *Principles guide Japan's educational system*. Recuperado en julio de 2015. Disponible en: <http://www.mext.go.jp/english/introduction/1303952.htm>.

Ministry of Health, Labor and Welfare – MHLW (2014). *Full utilization of human resource capability*. Recuperado en julio de 2015. Disponible en: <http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw8/index.html>.

Ministry of Health, Labor and Welfare – MHLW (2014). *White paper on labor economy*. Recuperado en julio de 2015. Disponible en: <http://www.mhlw.go.jp/english/wp/1-economy/2014/index.html>.

Ministry of Health, Labor and Welfare – MHLW (2013). *For the realization of a society of health and longevity*. Recuperado en julio de 2015. Disponible en: <http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw7/index.html>.

Ministry of Health, Labor and Welfare – MHLW (2013). *White paper on labor economy*. Recuperado en julio de 2015. Disponible en: <http://www.mhlw.go.jp/english/wp/1-economy/2013/index.html>.

Myers, Margaret y Kuwayama, Mikio (2016). *A new phase in Japan-Latin America and the Caribbean relations. The Dialogue, leadership for the Americas*. Recuperado el 22 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.thedialogue.org/resources/a-new-phase-in-japan-latin-america-and-the-caribbean-relations/>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2012). *Education and skills for inclusive and sustainable development beyond 2015*. Recuperado el 7

- de enero de 2014. Disponible en: [http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Think%20Pieces/4\\_education.pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Think%20Pieces/4_education.pdf).
- SEFI (2012). *México se ubica en el 6to lugar mundial con mayor número de ingenieros graduados*. Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de México. Recuperado el 7 de enero de 2014. Disponible en: <http://sefi.org.mx/noticias-y-actividades/2012/04/13/mexico-se-ubica-en-el-6to-lugar-mundial-con-mayor-numero-de-ingeni>.
- Sharma, Yojana (2013). A focus on skills increasingly links higher education with employment. *University World News, Issue 253*. Recuperado en 6 de enero de 2014. Disponible en: <http://www.universityworldnews.com/>.
- Tuirán, Rodolfo (2012). *La educación superior en México 2006-2012. Un balance inicial*. Observatorio Académico. Recuperado el 12 de febrero de 2014. Disponible en: <http://red-academica.net/observatorio-academico/2012/10/03/la-educacion-superior-en-mexico-2006-2012-un-balance-inicial/>.
- World Finance (2012). *Mexican innovation for higher education*. Recuperado el 12 de febrero de 2014. Disponible en: <http://www.worldfinance.com/infrastructure-investment/government-policy/mexican-innovation-for-higher-education>.

**Fecha de recepción:** 30 de junio de 2016

**Fecha de aprobación:** 5 de septiembre de 2016

## Anexo

### Cuestionario

#### *Bloques de preguntas*

##### **Información general**

Nombre de la organización

Cargo del entrevistado

Nombre del entrevistado

Giro de la organización

Teléfono

Dirección postal

Correo electrónico o página web

##### **Información de política educativa**

P1) ¿Cree que haya políticas de educación superior actualmente en operación en México?

Sí \_\_\_ No \_\_\_ No lo sé \_\_\_

P2) ¿En qué clase de profesionistas debería centrarse el esfuerzo de las universidades para desarrollarlas con mayor énfasis? (califique de 1 a 4, donde 1 es más importante y 4 menos importante):

Ingeniería y tecnología \_\_\_ Administración y marketing \_\_\_ Matemáticas y ciencias sociales \_\_\_

Leyes y humanidades \_\_\_

P3) Con relación a la calidad y cantidad de profesionistas que egresan de las instituciones de educación superior, usted considera que la actual oferta de empleo en México está:

Saturada \_\_\_ Adecuada \_\_\_ Deficiente \_\_\_

P4) ¿Qué habilidades y destrezas considera que deban desarrollar los estudiantes para desempeñar productivamente las actividades laborales en los actuales puestos de trabajo y que no están siendo adecuadamente promovidas por las instituciones de educación superior? (califique de 1 a 8, donde 1 es más importante y 8 menos importante):

Analíticas \_\_\_ Manuales \_\_\_ Toma de decisiones \_\_\_ Resolver problemas \_\_\_ Uso de tecnología \_\_\_ Trabajo en equipo \_\_\_ Idiomas y comunicación \_\_\_ Estadística \_\_\_

P5) ¿Considera que la política educativa en México es adecuada a la estructura económica del país? Sí \_\_\_ No \_\_\_ No lo sé \_\_\_

P6) ¿Considera que la política educativa en México es adecuada a la actual situación económica internacional? Sí \_\_\_ No \_\_\_ No lo sé \_\_\_

P7) ¿Considera que la política educativa en México está vinculada con la política de empleo? Sí \_\_\_ No \_\_\_ No lo sé \_\_\_

P8) ¿Considera que la política educativa en México tiene vínculos con la política económica?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P9) ¿Considera que la política educativa en México se vincula con la política de ciencia y tecnología?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_ Comentarios adicionales\_\_\_\_\_

**Información de políticas de empleo**

P10) ¿Cree que haya políticas de empleo actualmente en operación en México? Sí\_\_\_ No\_\_\_  
No lo sé\_\_\_

P11) ¿De qué manera contribuye actualmente la política de empleo al incremento de la productividad en las empresas en México? Mucho\_\_\_ Poco\_\_\_ Nada\_\_\_ Indiferente\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P12) ¿De qué manera contribuye actualmente la política de empleo al incremento de la generación de empleo en México? Mucho\_\_\_ Poco\_\_\_ Nada\_\_\_ Indiferente\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P13) ¿En qué medida considera adecuados los conocimientos y habilidades de los recién graduados para ser incorporados al trabajo productivo inmediato? Excelentes\_\_\_ Buenos\_\_\_ Regulares\_\_\_ Malos\_\_\_

P14) ¿Considera que la política de empleo en México es adecuada a la estructura económica del país? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P15) ¿Considera que la política de empleo en México es adecuada a la actual situación económica internacional? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P16) ¿Considera que la política de empleo en México se vincula con la política educativa?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P17) ¿Considera que la política de empleo en México está vinculada con la política económica?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P18) ¿Considera que la política de empleo en México tiene vínculos con la política de ciencia y tecnología? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_ Comentarios adicionales\_\_\_\_\_

**Información de políticas económicas**

P19) ¿Cree que haya políticas económicas actualmente en operación en México? Sí\_\_\_ No\_\_\_  
No lo sé\_\_\_

P20) ¿De qué manera contribuye actualmente la política económica al incremento de la productividad de las empresas en México? Mucho\_\_\_ Poco\_\_\_ Nada\_\_\_ Indiferente\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P21) ¿De qué manera contribuye actualmente la política económica a la generación de empleo en México? Mucho\_\_\_ Poco\_\_\_ Nada\_\_\_ Indiferente\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P22) ¿Considera que la política económica en México es adecuada a la estructura económica del país? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_



P23) ¿Considera que la política económica en México es adecuada a la actual situación económica internacional? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P24) ¿Considera que la política económica en México está vinculada con la política educativa? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P25) ¿Considera que la política económica en México tiene vínculos con la política de empleo? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P26) ¿Considera que la política económica en México está vinculada con la política de ciencia y tecnología? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_ Comentarios adicionales \_\_\_\_\_

### **Información de políticas de ciencia y tecnología**

P27) ¿Cree que haya políticas de ciencia y tecnología actualmente en operación en México? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P28) ¿Cree que haya políticas de ciencia y tecnología vinculadas con la oferta de empleo actualmente en operación en México? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P29) ¿De qué manera contribuye actualmente la política de ciencia y tecnología al incremento de la productividad en las empresas en México? Mucho\_\_\_ Poco\_\_\_ Nada\_\_\_ Indiferente\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P30) ¿De qué manera contribuye actualmente la política de ciencia y tecnología al incremento de la generación de empleo en México? Mucho\_\_\_ Poco\_\_\_ Nada\_\_\_ Indiferente\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P31) ¿Considera que la política de ciencia y tecnología en México es adecuada a la estructura económica del país? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P32) ¿Considera que la política de ciencia y tecnología en México es adecuada a la oferta de recursos humanos? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P33) ¿Considera que la política de ciencia y tecnología actual en México es adecuada a la situación económica internacional? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P34) ¿Considera que la política de ciencia y tecnología en México está vinculada con la política educativa? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P35) ¿Considera que la política de ciencia y tecnología en México tiene vínculos con la política de empleo? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_

P36) ¿Considera que la política de ciencia y tecnología está vinculada con la política económica? Sí\_\_\_ No\_\_\_ No lo sé\_\_\_ Comentarios adicionales \_\_\_\_\_