

2019

Suecia y Dinamarca: líderes en innovación y la atracción de talentos mundiales

Ana María Aragonés

UNAM, amaragones@gmail.com

Uberto Salgado

UNAM, ubertosalgado@comunidad.unam.mx

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

Citación recomendada

Aragonés, Ana M., and Uberto Salgado. "Suecia y Dinamarca: líderes en innovación y la atracción de talentos mundiales." 1, no.33 (2019): 11-41.

Disponible en: DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss33.2>

This Artículo is brought to you for free and open access by Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Equidad y Desarrollo by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Suecia y Dinamarca: líderes en innovación y la atracción de talentos mundiales*

Ana María Aragonés**

Uberto Salgado***

11

Palabras clave

Estudiantes internacionales, innovación, investigación y desarrollo, migración calificada

Clasificación JEL

J61, O15, F22, R23

Resumen

Este artículo analiza la importancia que han adquirido recientemente los flujos de migración altamente calificada que se dirigen hacia los países desarrollados, esto como resultado de la reconfiguración del nuevo patrón migratorio que surgió tras la crisis de 2008. Se aborda el estudio de caso de Suecia y Dinamarca, por tratarse de economías destacadas a escala mundial por el desarrollo de innovaciones tecnológicas que les han permitido tasas de crecimiento sostenidas en el largo plazo. En la medida en que ambas economías enfrentan dificultades estructurales, como el envejecimiento poblacional y la insuficiente cantidad de jóvenes egresados de sus universidades con los perfiles necesarios para el desarrollo

Cómo citar este artículo: Aragonés, A. M. y Salgado U. (2019). Suecia y Dinamarca: líderes en innovación y la atracción de talentos mundiales. *Equidad y Desarrollo*, (33), 11-41. <https://doi.org/10.19052/eq.voll.iss33.2>

Fecha de recepción: 24 de marzo de 2018 • Fecha de aprobación: 2 de octubre de 2018

* Artículo producto de la investigación “Nuevo patrón migratorio después de la crisis y la competencia global por los talentos”, financiada por el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Agradecemos el apoyo del proyecto PAPIIT IN300716, con título “Nuevo patrón migratorio después de la crisis y la competencia global por los talentos”, y del programa PASPA-DGAPA de la UNAM, pues ambos programas permitieron desarrollar la presente investigación. Agradecemos también al Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, por las facilidades prestadas para la buena realización del proyecto y a los becarios Olivia Salas, Ulises Sánchez Guerrero, Dorian Ivvon Martínez de Lara y Jorge Alberto Valenzuela Mosqueda, cuya colaboración fue destacada.

** Doctora en Derecho Laboral por la Université de Montpellier I, Francia. Profesora titular “C” de tiempo completo definitivo en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II en Conacyt. Orcid: 0000-0003-0998-0482. Correo electrónico: amaragones@gmail.com

*** Maestro en Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigador asociado “C” de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC) de la UNAM. Profesor del programa único de especializaciones en Economía del posgrado de Economía de la (UNAM). Orcid: 0000-0003-0259-1011. Correo electrónico: ubertosalgado@comunidad.unam.mx

de las nuevas tecnologías, se restringe su oferta laboral. Debido a ello, la migración calificada y los estudiantes internacionales se han convertido en un elemento central para el impulso que requieren dichas políticas, por lo que han llevado a cabo una serie de programas para reclutar y retener a los talentos internacionales, situación que empieza a generalizarse en otros países destino, lo que puede detonar una competencia mundial por los talentos.

Sweden and Denmark: Leaders in innovation and in attracting global talent

Abstract

This article analyzes the recent importance of highly qualified migration flows to developed countries as a result of a new migratory pattern that emerged after the 2008 crisis. The paper presents a case study on Sweden and Denmark, since these economies stand out on a global scale due to their development of technological innovations that have allowed them to achieve sustained growth rates in the long term. Given that both economies face structural difficulties, such as population aging and insufficient number of young graduates from national universities with the necessary profiles for the development of new technologies, their labor supply is restricted. Due to this, qualified migration and international students have become a central element to get the impetus needed for these policies; these countries have carried out a series of programs to recruit and retain international talent, a situation that is getting generalized in other destination countries too, which can trigger a global competition for talents.

Keywords

International students, innovation, research and development, qualified migration

Suécia e Dinamarca: líderes em inovação e a atração de talentos mundiais

Resumo

Este artigo analisa a importância que recentemente adquirida pelos fluxos de migração altamente qualificada que se dirigem aos países desenvolvidos, isto como resultado da reconfiguração do novo padrão migratório que surgiu após a crise de 2008. Aborda-se o estudo de caso de Suécia e Dinamarca, por tratar-se de economias destacadas a escala mundial pelo desenvolvimento de inovações tecnológicas que lhes permite índices de crescimento sustentadas a longo prazo. Na medida em que ambas as economias enfrentam dificuldades estruturais, como o envelhecimento

Palabras clave

Estudiantes internacionales, innovación, pesquisa e desenvolvimento, migração qualificada

populacional e a insuficiente quantidade de jovens egressos de suas universidades com os perfis necessários para o desenvolvimento das novas tecnologias, se restringe sua oferta de trabalho. Devido a isso, a migração qualificada e os estudantes internacionais transformaram-se em um elemento central para o impulso requerido por essas políticas, razão pela qual realizaram-se uma série de programas para recrutar e reter os talentos internacionais, situação que começa a generalizar-se em outros países destino, o que pode detonar uma competência mundial pelos talentos.

Introducción

La crisis financiera que se presentó entre 2007 y 2008 en Estados Unidos, y que se extendió a casi todos los países capitalistas del momento, incidió en el patrón migratorio, lo que mostró un incremento notable en el flujo de migrantes calificados por encima de los ya muy destacados migrantes de menor calificación. La tesis que aquí se expone sostiene que los flujos migratorios responden a las necesidades y exigencias de los mercados laborales internacionales. Por lo tanto, este incremento sustancial se explicaría, en primer lugar, por las dificultades estructurales internas que enfrentan los mercados laborales de los países inmersos en la economía digital en los contextos demográfico y educativo; en segundo lugar, porque hay un cierto consenso en el sentido de que la salida de la crisis pasa por la profundización de las condiciones de la economía digital. Por lo tanto, si bien los talentos internacionales se movilizaban desde finales del siglo pasado, estos flujos se han convertido en masivos debido a que son el factor idóneo para los países que enfrentan escasez de trabajadores, resultado del envejecimiento de sus poblaciones, para poder continuar con sus proyectos de desarrollo que de otra manera se verían bastante afectados (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015; Aragonés y Salgado, 2014; Malmberg et al., 2006).

Además del incremento de la migración de talentos internacionales, también se observa una creciente movilidad de estudiantes internacionales, sobre todo de aquellos que se encuentran en carreras relacionadas con la economía digital y que en algún sentido también responden a los mismos determinantes señalados. No es extraño que en muchos países se hayan flexibilizado las políticas migratorias con el objetivo de hacer más atractivo el país destino y complementar con esos recursos humanos la recuperación de los niveles de crecimiento.

Cerca de 50 países desarrollados y algunos subdesarrollados están enfrentando la caída de la fecundidad por debajo del nivel de remplazo (Bruni, 2013). Una de las dificultades de esta transición demográfica es que una vez iniciado el descenso de la fecundidad resulta muy difícil, sino imposible, revertir la tendencia, y por ende se produce la reducción de la población económicamente activa (PEA) de forma endógena (Ordorica, 2005; McDonald, 2008). Habría que añadir otro fenómeno demográfico importante y es la jubilación de los llamados *baby boomers*, los que dejan importantes vacíos de trabajadores calificados al no poder ser remplazados con la rapidez que las compañías requieren, debido, justamente, a la escasez de PEA. Otro obstáculo estructural tiene que ver con el sector educativo: los jóvenes estudiantes son insuficientes, sobre todo en aquellas profesiones relacionadas con la economía del conocimiento, como las áreas STEM (en inglés, *science, technology, engineering, mathematic*). No solo hay escasez de jóvenes, sino que en muchas ocasiones esas profesiones no son de la preferencia de los estudiantes del país (Aragonés y Salgado, 2015; Adkins, 2012).

Una de las alternativas propuestas para enfrentar estas dificultades estructurales es el incremento de la productividad laboral, y si bien esto puede favorecer una mayor producción, no resuelve el fenómeno de la escasez de PEA, las salidas por retiro excederán las entradas de este tipo de población, y por lo tanto se incrementan los dependientes por trabajador. Otra solución, pero a largo plazo, es la de educar y entrenar a los trabajadores que necesitan las industrias altamente competitivas intensivas en conocimiento, y si bien es de gran importancia y debe ser puesto en práctica, un problema central es el tiempo que se requiere.

Estas son algunas de las razones por las que los gobiernos parecen estar decididos a enfrentar estos procesos con migrantes calificados (Tyers, Bain y Vedi, 2006; ONU, 2015) y facilitar la permanencia de los estudiantes extranjeros talentosos (Debuisson et al., 2004). Los datos muestran que la migración altamente calificada se ha convertido en un complemento laboral obligado para enfrentar este tipo de conflictos internos, lo que tendrá repercusiones en el escenario mundial, pues la mayoría de estos talentos internacionales provienen de regiones de menor desarrollo y, como señalan Kapur y McHale (2005), “debido a la demanda es probable que la salida de capital humano desde los países más pobres se mantendrá entre nosotros por algún tiempo” (p. 2).

Para 2010 residían en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) cerca de 28 millones de migrantes altamente calificados, lo que supone un incremento de casi 130% desde 1990, en tanto que

el crecimiento promedio de los migrantes de menor calificación en esos mismos países fue de 40% entre 1990 y 2010. Los países de la OCDE que representan menos de un quinto de la población mundial, sin embargo, reciben dos tercios de los migrantes altamente calificados (OCDE, 2013a; Artuç et al., 2015). Habría que destacar que en la medida en que los migrantes calificados son más bien escasos, se vislumbra un escenario posible de “guerra por los talentos” o “competencia internacional por los talentos” (Aragonés y Salgado, 2014; Boucher y Cerna, 2014; Cerna, 2014; Cerna y Chou, 2014). Este escenario explicaría por qué se está generando cierta flexibilización en las políticas migratorias como mecanismo de atracción para estos talentos, pues resultan claves para profundizar en la economía del conocimiento.

De acuerdo con el Índice Global de Talento 2011-2015 (Economist Intelligence Unit, 2015), Estados Unidos ha sido el país líder en la captación de talentos al presentar la puntuación más elevada en comparación con los 60 países analizados. Y si bien ha sido el país origen de la crisis estructural de 2008-2009, es el que muestra una clara recuperación por lo que su característica de imán para el talento del mundo se mantiene (OCDE, 2011, pp. 5-6). Señala el estudio que además de Estados Unidos los países estelares son los países nórdicos, tanto en 2011 como en 2015, por su capacidad de producir y atraer talento. Entre los cinco primeros figuran, entre 2011 y 2015, Dinamarca, Finlandia y Noruega, y Suecia se unió al grupo en 2015. En esta región como un todo, las importantes inversiones en todos los niveles educativos hasta la universidad como porcentaje de su producto interno bruto (PIB) explican por qué tienen una actuación tan prominente que rivaliza en el mundo desarrollado en el índice general. Los idiomas y las calificaciones técnicas de su población trabajadora son particularmente fuertes. Suecia tuvo una muy notable mejoría en 2015, subiendo tres lugares en el *ranking* de los cuatro, debido a su flexibilidad en las leyes laborales, la instrumentación de una práctica de remuneración más flexible y equitativa para premiar la excelencia en el trabajo. Se caracterizan por ser economías de alto crecimiento y son productores de nuevas tecnologías. Mantienen un sistema de protección social amplio y moderno y una regulación de los mercados laborales en los que todos los trabajadores están sujetos, migrantes o nativos, a los mismos estándares de trabajo regulados por las leyes laborales. Estos países pusieron en marcha una estrategia de investigación e innovaciones acorde con los cambios en las condiciones económicas globales.

De todos los países escandinavos, nos interesó estudiar el caso de Suecia y Dinamarca no solo porque son países altamente receptores de talentos mundia-

les, sino también porque son sede de algunas de las ciudades consideradas las más innovadoras del mundo. Por parte de Dinamarca se encuentra Copenhague, y en Suecia se encuentran Estocolmo, Gotemburgo y Malmö. Otro interés por estudiar a estos países tiene que ver con el destacado papel que desempeña en sus propuestas tecnológicas la llamada energía limpia, modelo que desde nuestro punto de vista pueden adoptar otros países, no solo como una de las necesidades ante el cambio climático, sino por ser también altamente generadoras de empleo, tanto para personas calificadas como de menor calificación, pues son proyectos que extienden sus beneficios al resto de la economía.

El documento que presentamos se divide en cuatro secciones. En la primera se analizan los aspectos que caracterizan a Suecia y Dinamarca como economías

“Invirtieron en la educación superior de excelencia para fomentar la innovación y al mismo tiempo se promovió al mercado sueco para atraer a los talentos globales. Recalaron en la construcción de infraestructura y de un marco regulatorio para el desarrollo de las innovaciones y así brindar exenciones fiscales a las empresas que llevaran a cabo procesos de I+D”.

líderes en innovaciones; en la segunda sección se abordan los factores demográficos a los que se enfrentan estas economías; en la tercera se mencionan algunos aspectos educativos de ambos países, y en la cuarta sección se estudia el impacto de la incorporación del talento, los estudiantes internacionales y el tipo de políticas migratorias, cuya finalidad es reclutar y retener estos recursos humanos. El texto cierra con algunas reflexiones propositivas.

Suecia y Dinamarca: economías líderes en la innovación

Entre 1991 y 1993 la economía sueca fue afectada por una crisis financiera severa. Sin embargo, el resto de la década empezó a recuperarse, pues inició un enorme impulso a la investigación cuyo objetivo fue el de incrementar su competitividad (Duncan y Waldorf, 2010). Suecia implementó un plan para la innovación que denominó como *Sweden 2020*, cuyo objetivo fue desarrollar un ambiente propicio para la innovación que le permitiera posicionarse como el país más innovador a escala mundial para 2020 (Government Offices of Sweden, 2012). Pu-

sieron en marcha un conjunto de políticas que permitieran generar una oferta laboral con los conocimientos necesarios para el desarrollo de las innovaciones. Para ello invirtieron en la educación superior de excelencia para fomentar la innovación y al mismo tiempo se promovió al mercado sueco para atraer a los talentos globales. Recalaron en la construcción de infraestructura y de un marco regulatorio para el desarrollo de las innovaciones y así brindar exenciones fiscales a las empresas que llevaran a cabo procesos de I+D. Lo interesante de este plan es que se realizó con un enfoque regional que buscaba tanto las ventajas específicas como la cooperación entre todas las regiones, con el propósito de impulsar las capacidades de innovación en cada una de ellas (Wassen, 2016).

Como resultado de esto, Suecia se ha convertido en uno de los países que más invierte en I+D en el ámbito mundial, lo que le ha permitido ser un exportador neto de licencias, patentes e información sobre el denominado *know-how* (Duncan y Waldorf, 2010). De acuerdo con el Banco Mundial, esta economía ha mantenido una importante inversión en actividades de innovación y desarrollo entre 2010 y 2015, al pasar del 3,2 al 3,3 % del PIB, respectivamente, tal como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Los diez países que más gastan en actividades de innovación y desarrollo (I+D) como proporción al PIB, 2010 y 2015

| Posición | País | 2010 | País | 2015 |
|----------|----------------|------|----------------|------|
| 1 | Israel | 3,9 | Israel | 4,3 |
| 2 | Finlandia | 3,7 | Corea del Sur | 4,2 |
| 3 | Corea del Sur | 3,5 | Japón | 3,3 |
| 4 | Suecia | 3,2 | Suecia | 3,3 |
| 5 | Japón | 3,1 | Austria | 3,1 |
| 6 | Dinamarca | 2,9 | Dinamarca | 3,0 |
| 7 | Austria | 2,7 | Finlandia | 2,9 |
| 8 | Estados Unidos | 2,7 | Alemania | 2,9 |
| 9 | Alemania | 2,7 | Estados Unidos | 2,8 |
| 10 | Australia | 2,4 | Bélgica | 2,5 |

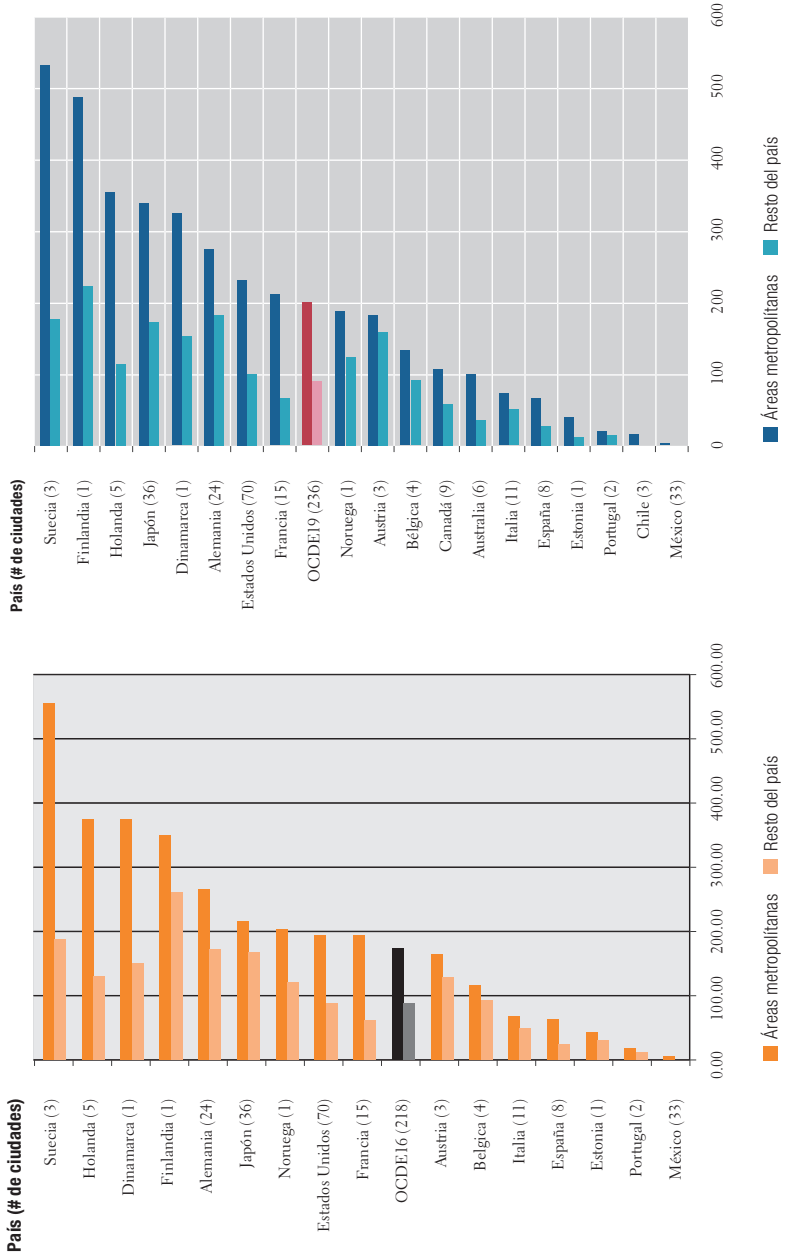
Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

Suecia se ha destacado como el país que cuenta con las ciudades más innovadoras a escala mundial (OCDE, 2016a). Esto es de vital importancia para el liderazgo en la innovación, pues de acuerdo con la OCDE las mayores innovaciones en el contexto mundial suceden en las áreas metropolitanas. Tan solo entre 2011 y 2013 el 70 % de todas las solicitudes de patentes fueron aprobadas en las áreas metropolitanas de 19 países de la OCDE. En el caso de Suecia, son tres las ciudades las que muestran una destacada intensidad de producción de patentes: Gotemburgo, con una intensidad de 431 patentes por millón de habitantes; Estocolmo, de 568, y Malmö, de 686 (OCDE, 2013a). Estas le han permitido a Suecia convertirse en el país con la mayor intensidad de patentes entre 2013 y 2016, tal como se observa en la figura 1.

En el caso de Dinamarca, se trata de una economía con una fuerte innovación empresarial y con uno de los sectores de tecnología de energía renovable más desarrollados en el mundo. Esto se pudo lograr gracias a una estrategia de innovación que se impulsó a través de 27 iniciativas centradas en la investigación, la innovación y la educación. Lo interesante es que existe claramente un enfoque orientado hacia las oportunidades de crecimiento que brinda la economía verde¹ mediante tres programas: Green Development Demonstration Programme (DPP), Energy Technology DPP y Eco Innovation DPP (The Danish Government, 2012). La economía verde es de gran importancia para la economía danesa, pues tan solo para 2014 se produjeron bienes y servicios verdes por una cantidad cercana a los 174 billones de coronas danesas. Cerca de la mitad de esa producción se relaciona con las energías renovables. Se han convertido en una fuente importante de exportaciones al registrar un monto cercano a los 72 billones de coronas danesas, cifra que representa al 11,1 % del total de las exportaciones de ese país. La importancia de este sector ha llegado a contribuir con alrededor de 3,1 puntos porcentuales del valor agregado en el producto nacional de Dinamarca (Danish Energy Agency, s. f.). El Estado danés considera que este no solo es un sector relevante por consideraciones del calentamiento global, sino porque esperan que el mercado de las tecnologías verdes crezca a medida que avancen los estragos del cambio climático.

1 El crecimiento verde se refiere al crecimiento económico que usa los recursos de manera sostenible por medio de la fabricación de productos ambientales, los cuales son bienes y servicios que se producen con el fin de prevenir, reducir y eliminar la contaminación y cualquier otra degradación del medio ambiente y preservar y mantener el stock de recursos naturales. (Danish Energy Agency, s. f.).

Figura 1. Intensidad de patentes por millón de habitantes, 2013 y 2016



Fuente: elaboración propia con base en datos de la OCDE (2013b, 2016a).

De acuerdo con el índice global de innovación en energías limpias² de 2017 (Sworder, Salge y Soest, 2017), la economía danesa es líder en la generación de innovaciones en tecnologías limpias. Esta economía cuenta con la mayor cantidad de empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de innovaciones en tecnología verde a escala mundial. Las posiciones segunda y tercera en el contexto global las ocupan las economías finlandesa y la sueca, tal como se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2. Índice de innovación en tecnologías limpias por país, 2017

| Posición | País | Índice 2017 |
|----------|----------------|-------------|
| 1 | Dinamarca | 4,07 |
| 2 | Finlandia | 3,96 |
| 3 | Suecia | 3,86 |
| 4 | Canadá | 3,76 |
| 5 | Estados Unidos | 3,59 |
| 6 | Israel | 3,56 |
| 7 | Reino Unido | 3,37 |
| 8 | Alemania | 3,33 |
| 9 | Noruega | 2,90 |
| 10 | Suiza | 2,89 |

Fuente: elaboración propia con base en datos de Sworder, Salge y Soest (2017).

La economía danesa ha destinado cerca del 3 % del PIB en actividades de I+D en 2015, cifra más elevada incluso que la registrada en promedio por los países miembros de la OCDE (OCDE, 2016b). Como se observa en la tabla 1, Dinamarca ha mantenido una importante inversión en las actividades de innovación y desarrollo al ubicarse como la sexta economía a escala mundial que más gasta en dicho rubro. Esta situación permite comprender por qué tanto Dinamarca como Suecia son de las economías que tienen la mayor cantidad de investigadores de-

2 Este indicador se construye a partir de 15 variables que vinculan la creación de innovaciones en tecnología verde, la comercialización de dichas tecnologías y el crecimiento de las empresas dedicadas a dicho sector (Sworder et al., 2017).

dicados a las actividades de I+D, pues ocupan la primera y tercera posición en el mundo, respectivamente, tal como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Investigadores dedicados a las actividades de I+D
(por cada millón de habitantes), 2015

| Posición | País | 2015 |
|----------|---------------|------|
| 1 | Dinamarca | 7484 |
| 2 | Corea del Sur | 7087 |
| 3 | Suecia | 7022 |
| 4 | Finlandia | 6817 |
| 5 | Noruega | 5916 |
| 6 | Islandia | 5903 |
| 7 | Japón | 5231 |
| 8 | Luxemburgo | 5058 |
| 9 | Austria | 4955 |
| 10 | Bélgica | 4875 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

Suecia y Dinamarca se han adaptado exitosamente a las demandas y restricciones de la economía del conocimiento, incluso lo han hecho mejor que las economías más grandes de Europa. De acuerdo con Jessop (2002), este éxito se debe en gran parte a la aplicación de un modelo combinado de estrategias neoes-tatistas como respuesta a los retos que impone el nuevo régimen económico, con la participación activa del Estado, que provee infraestructura para la innovación (apoyado por redes de conocimiento descentralizadas), y llevando a cabo pactos consensados tanto para los salarios como para los cambios en la organización industrial.

El compromiso que estos países mantienen con la reducción de emisiones de dióxido de carbono los ha llevado a aumentar la participación de la producción de energía a partir de fuentes renovables, lo cual mejora la eficiencia energética en todos los sectores. Incluso Dinamarca y Suecia son reconocidos como las economías más amigables con el medio ambiente de toda Europa, y basan casi exclusivamente su producción eléctrica en fuentes de energía renovables (Lindqvist, 2010).

Es importante señalar que las inversiones en los sectores de innovación en tecnologías verdes tienden a generar una importante cantidad de empleos. La evidencia empírica para el caso de la economía norteamericana que encontró el economista Robert Pollin (2012) sugiere que si en el presupuesto de egresos del gobierno estadounidense se redirreccionaran 330 billones de dólares, tanto de la industria militar como de los combustibles fósiles, y se destinaran hacia los rubros de educación y energías limpias, se crearían alrededor de 4,8 millones de empleos. Además, dicha expansión tendría efectos en todos los sectores y actividades. Es decir, se daría un efecto directo, indirecto e inducido sobre la generación del empleo, lo que otorgaría más oportunidades laborales a toda la población en general (Pollin et al., 2014).

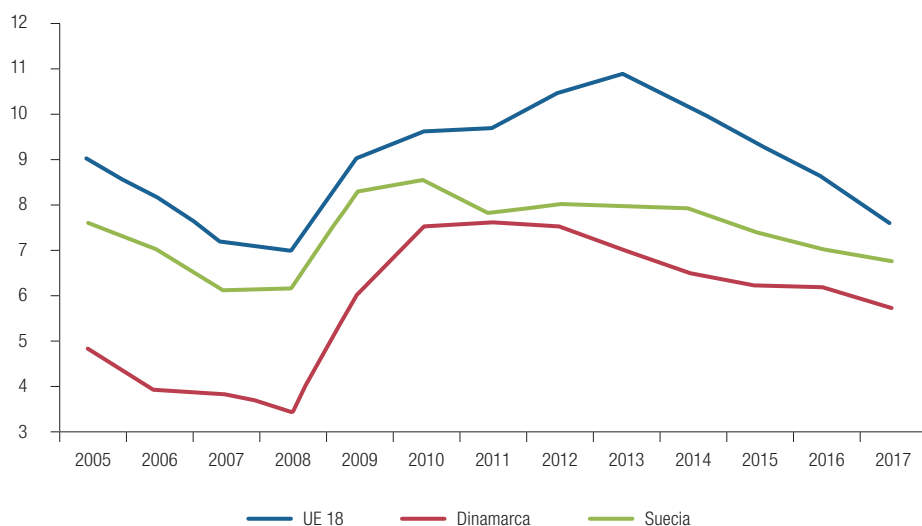
En este sentido, es importante señalar que la población desocupada tanto de Dinamarca como en Suecia se mantiene por debajo de la tasa de desempleo reportada para el promedio de los países que conforman la Unión Europea de los 18 países (UE 18). En la figura 2 se puede observar que si bien las tasas de desempleo se incrementaron entre 2008 y 2010 para Suecia y Dinamarca, posteriormente a ese último año la tasa de desempleo se mantiene en constante descenso hasta 2017. Mientras que en el caso de la UE 18 se muestra que el desempleo creció considerablemente entre 2008 y 2013, alcanzando el pico más alto con la cifra del 11 % del desempleo para ese último año.

Las grandes inversiones en materia de innovación que han realizado ambos países los ubican en el liderazgo de las energías limpias y en la intensidad de patentes. Sin embargo, estas economías, para mantener su papel dominante en el marco internacional y enfrentar el envejecimiento de su población, que puede provocar un cuello de botella sobre la oferta laboral disponible y para superar los conflictos educativos, pusieron en marcha una estrategia de atracción de talentos mundiales, así como de estudiantes internacionales. Estos elementos se analizan con mayor profundidad en la siguiente sección.

Dinamarca y Suecia: aspectos demográficos

La tendencia demográfica en estos países, igual que en el resto de Europa, evidencia una población envejecida. La esperanza de vida es cada vez más alta con una media de 80 años, resultado de las políticas de seguridad y bienestar social que han implementado los gobiernos escandinavos. Las tasas de mortalidad seguirán

Figura 2. Tasa de desempleo para Suecia, Dinamarca y la UE 18, 2005-2017 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

descendiendo en el futuro, pero en diferentes grados, según las proyecciones de cada país. Suecia es el país más poblado con 9,5 millones de habitantes, mientras que Dinamarca cuenta con 5,5 millones de habitantes (Nordic Social-Statistical Committee, 2017). El envejecimiento de la población obedece a la reducción drástica de la fecundidad que difícilmente alcanza el nivel de remplazo poblacional (2,1 nacimientos por mujer en edad fértil). Esta situación la alcanzaron Dinamarca y Suecia entre 1960 y 1965 (figura 3).

En la figura 4 se observa que la población era sensiblemente más joven en 1950 que en 2015, presentándose la forma de campana característica de la pirámide poblacional. Es posible observar una mayor participación de la población de 60 años y más para 2015 en esos países.

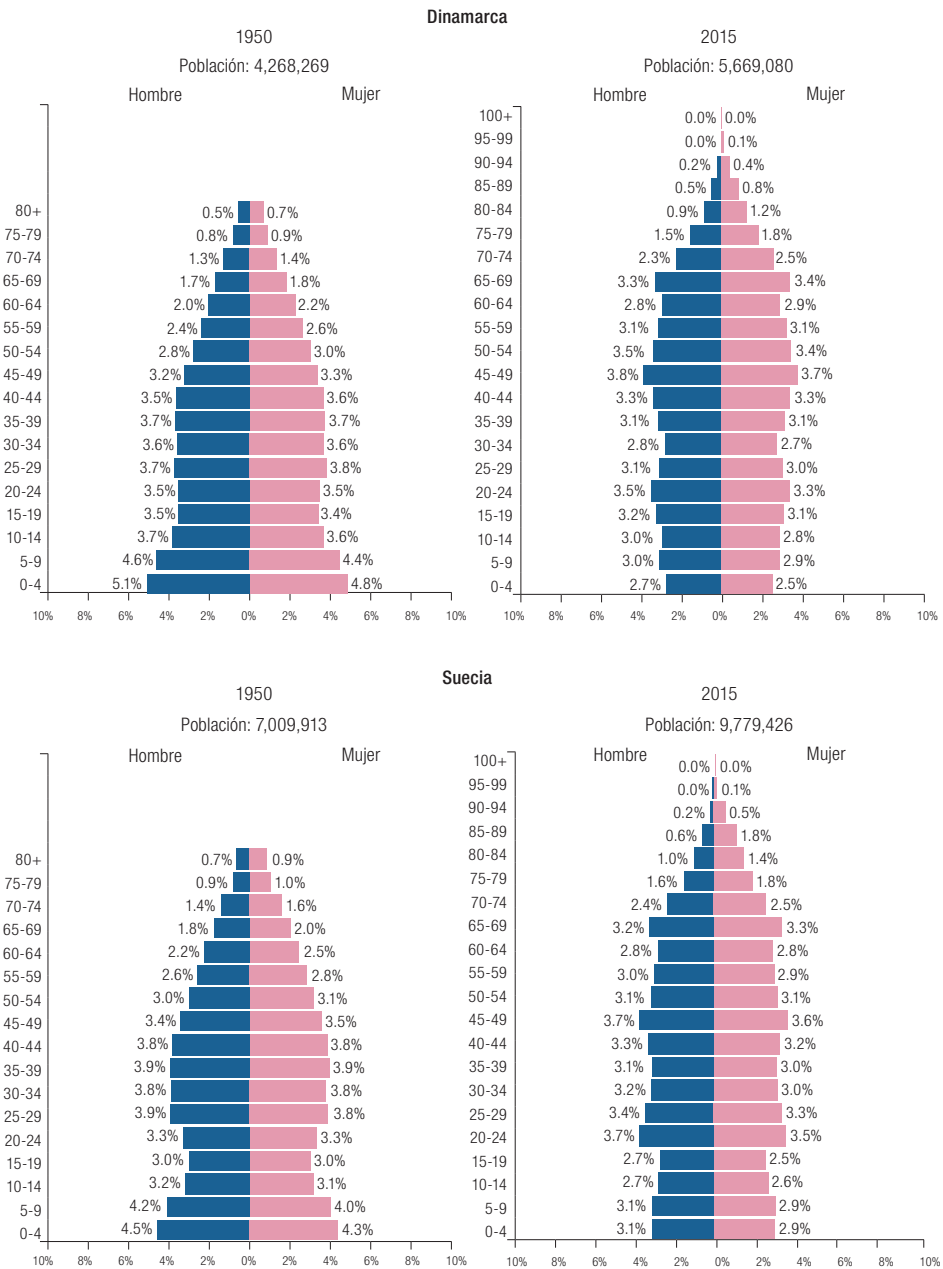
Figura 3. Tasa de fertilidad y nivel de remplazo de países nórdicos por quinquenio, 1950-2015

24



Fuente: elaboradas con datos estadísticos de ONU y World Population Prospects.

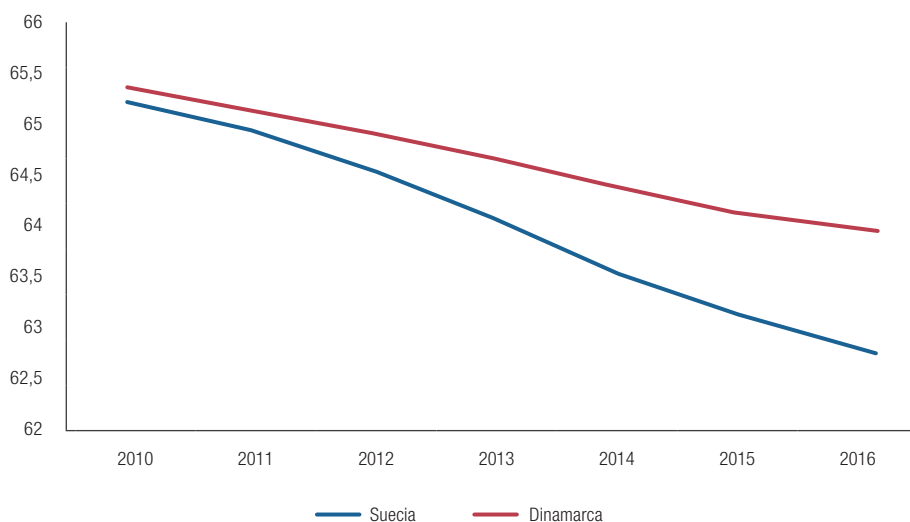
Figura 4. Campanas poblaciones de Dinamarca y Suecia, 1950-2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de Populationpyramid.net.

El efecto en la disminución de la tasa de fecundidad por debajo del nivel de reemplazo ha afectado la oferta laboral, la que entre 2010 y 2016 se ha visto reducida tanto en Suecia como en Dinamarca, pues, como se muestra en la figura 5, la participación de la PEA (con edades entre los 15 a 64 años) sobre la población total de ambos países muestra una marcada tendencia decreciente.

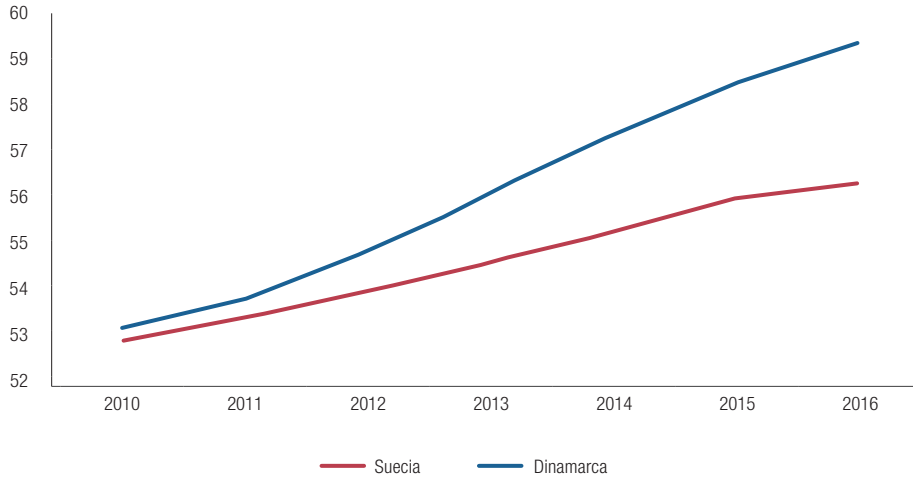
Figura 5. Proporción de población económicamente activa (15 a 64 años) respecto al total de la población, 2010-2016



Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

De acuerdo con las proyecciones demográficas de estos países, la población adulta mayor se duplicará al doble para 2050. Otro factor que pesa en el mercado laboral tiene que ver con las edades de jubilación que en los dos países es de 65 años (Nordic Social-Statistical Committee, 2008), lo cual supone mayor número de dependientes sobre la población en edad laboral, tal como se observa en la figura 6.

Figura 6. Relación de dependencia económica de la población con edades superiores a los 64 años (porcentaje), 2010-2016



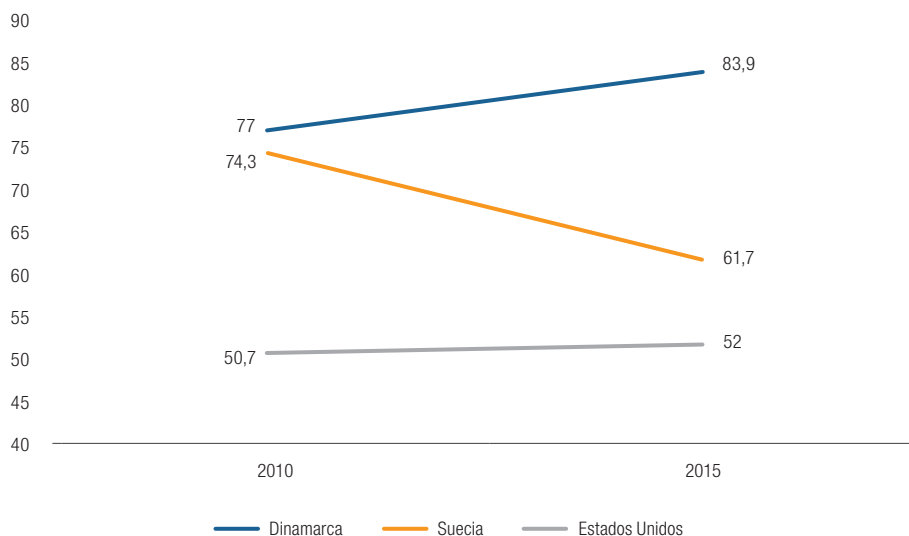
Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

Esta situación demográfica explica, en parte, la escasez de trabajadores calificados en el mercado laboral y por qué son países altamente receptores de talento mundial, como documentamos más adelante. A ello debemos añadir que a pesar del enorme esfuerzo que llevan a cabo esos países con el objetivo de educar a su población, los contingentes internos siguen siendo insuficientes para responder a la creciente demanda de los sectores estratégicos relacionados con la economía digital, como se observa en el siguiente apartado.

Aspectos educativos en Dinamarca y Suecia

El conocimiento es la fuerza central para la competencia económica internacional y para alcanzar crecientes niveles de desarrollo en el marco de la economía digital. Para ello es necesario contar con el suficiente capital humano formado en ciertas profesiones: científicos, ingenieros, matemáticos, técnicos en computación, cuya finalidad es producir innovaciones que les permitan extraer una plusvalía extraordinaria. Debido a esto, los países escandinavos han llevado a cabo importantes esfuerzos por educar a su población; gastan más del 1,5% de su PIB para subsidiar la educación superior (Docampo, 2007). En la figura 7 se observa la importante proporción de jóvenes matriculados en la educación superior; incorporamos a los Estados Unidos como un punto de referencia. Se observa que prácticamente ambos países escandinavos tienen tasas de matriculación superiores a las de Estados Unidos y la matriculación de primer ingreso oscila entre 60 y 80% del grupo de edad correspondiente.

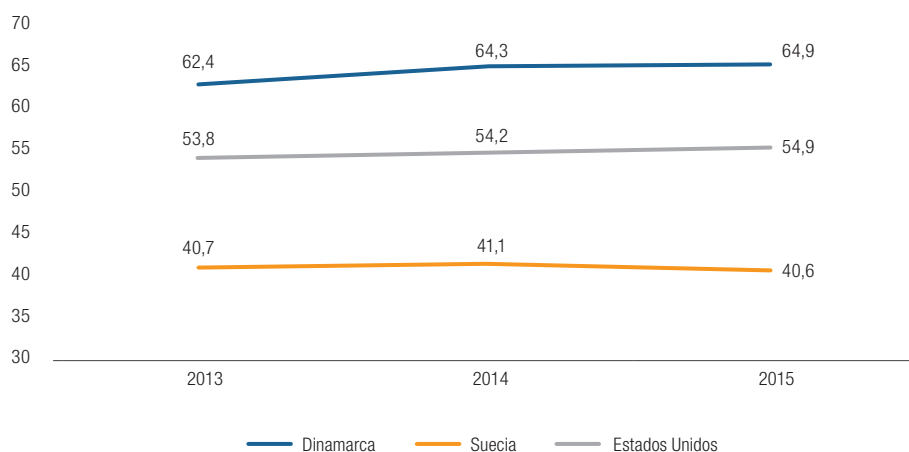
Figura 7. Alumnos matriculados en la educación superior en países seleccionados (alumnos de primer ingreso como porcentaje de la población del grupo de edad correspondiente a ese nivel educativo), 2010-2015



Fuente: elaboración propia con base en la OCDE.

Al revisar la eficiencia terminal, se aprecia que poco más de la mitad de los alumnos matriculados consigue el grado y el país que presenta el peor desempeño es Suecia, que registró una eficiencia terminal del 40,6% en 2015, tasa muy por debajo a la que presentan los Estados Unidos (figura 8).

Figura 8. Tasa de eficiencia terminal en la educación superior de países seleccionados (porcentaje de graduados de la educación terciaria de la población en la edad típica de graduación)



Fuente: elaboración propia con base en la OCDE.

Ante una población que ha estado envejeciendo y en la que solo un poco más de la mitad de los jóvenes consigue obtener el grado académico, parece claro que las exigencias del mercado laboral en crecimiento no pueden ser satisfechas con los contingentes internos. Por lo tanto, es necesario incorporar trabajadores migrantes altamente calificados y favorecer la incorporación de estudiantes internacionales, poniendo en marcha nuevas políticas migratorias.

Talentos mundiales y estudiantes internacionales en Suecia y Dinamarca

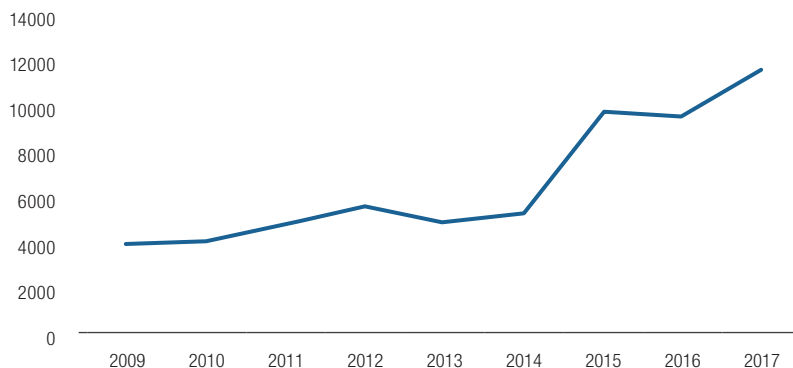
30

Suecia

La vía por la cual llegan los migrantes altamente calificados a Suecia es por medio de las visas de trabajo. Tienen una duración de hasta dos años y se pueden renovar sin exceder los cuatro años, ya que después de esos años se les garantiza la obtención de la residencia permanente. Los trabajadores pertenecientes a la Comunidad Europea (UE) o a los estados escandinavos (EEA) no requieren una visa laboral.

Con la aprobación de una nueva ley de inmigración en diciembre de 2008, los extranjeros altamente calificados (expertos y científicos) que cuentan con habilidades que escasean en el mercado laboral sueco tienen el derecho a un régimen fiscal especial, con el cual quedan exentos de pagar el 25% de sus ingresos en los primeros tres años de empleo en Suecia (Kahanec y Zimmerman, 2010). En la figura 9 puede observarse que las visas de trabajo para migrantes en ocupaciones profesionales y técnicas han mantenido una tendencia creciente entre 2009 y 2017, sin duda resultado de políticas que favorecen las condiciones para su incorporación al mercado laboral de migrantes altamente calificados.

Figura 9. Visas de trabajo en Suecia para migrantes en ocupaciones profesionales y técnicas, 2009-2017 (personas)



Fuente: elaboración propia con base en datos de Migrationsverket.

Para 2017, cerca del 60 % de estos migrantes provenían principalmente de cinco países: India, Tailandia, China, Turquía y Ucrania, en orden de importancia, y sus actividades principales estaban relacionadas con la informática y las telecomunicaciones, analistas de sistemas, administradores de sistemas, y las ocupaciones relacionadas con las ingenierías (Migrationsverket, 2018a).

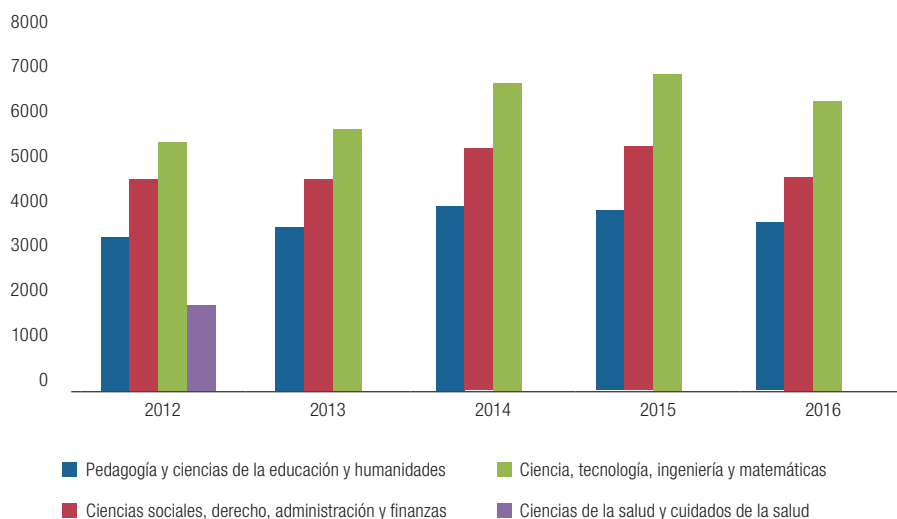
En torno a la retención de estudiantes, es posible observar que Suecia ha implementado algunas medidas para permitir que los estudiantes se vayan incorporando al mercado laboral, incluso en el mismo momento en el que cursan sus estudios, gracias a una reforma a la ley de migración que se aprobó en 2002, que permitió laborar sin necesidad de solicitar una visa de trabajo (Suter y Jandl, 2006).

Los estudiantes internacionales pueden cambiar su situación migratoria, ya sea tramitando una visa laboral o bien de residencia, si ellos han permanecido en el país por un periodo mayor a los seis meses. Si bien deben tener un contrato laboral, esto no es un obstáculo importante dado que al mismo tiempo que están estudiando pueden buscar un empleo, lo que explica por qué cerca de 800 estudiantes que habían solicitado una visa de trabajo entre 2000 y 2005 lo consiguieron en su gran mayoría (Suter y Jandl, 2006).

Es importante destacar que estos estudiantes extranjeros tienen una gran participación en los sectores relacionados con la economía del conocimiento, ya que buena parte de ellos se matricularon en campos de conocimientos tales como ciencias, matemáticas e ingenierías, tal como se puede observar en la figura 10.

“En torno a la retención de estudiantes, es posible observar que Suecia ha implementado algunas medidas para permitir que los estudiantes se vayan incorporando al mercado laboral”.

Figura 10. Estudiantes extranjeros por campos de estudio en Suecia, 2012-2016 (personas)



Fuente: elaboración propia con base en datos de Statistiska Centralbyrån.

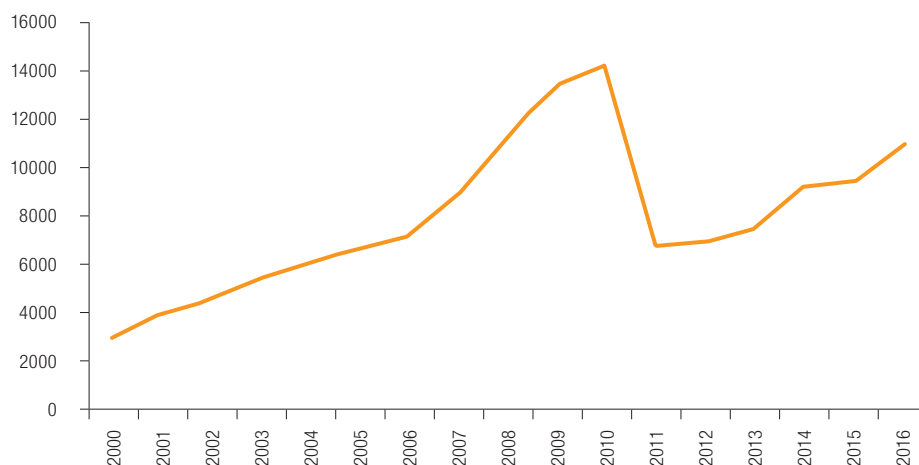
Otro mecanismo que han adoptado las autoridades suecas para retener a los estudiantes extranjeros consiste en otorgarles permisos de residencia temporal al concluir sus estudios, los cuales tienen una duración de seis meses a un año. Esta política tiene la finalidad de que los extranjeros recién egresados busquen un empleo en el mercado laboral sueco, y una vez que lo consiguen, les sea posible solicitar una visa de trabajo que les permita extender su estancia en dicho país (Migrationsverket, 2018b).

En la figura 11 puede observarse que las visas emitidas para estudiantes extranjeros se incrementaron considerablemente hasta 2010 en Suecia y después caen en 2011. Esto se explica debido a que la educación superior era gratuita para los estudiantes internacionales. Sin embargo, en abril de 2010 el parlamento sueco decidió que los estudiantes extranjeros provenientes de países fuera de la Unión Europea (UE) debían pagar por los costos de matriculación en las universidades desde 2011 (Nordic Council of Ministers, 2013). No obstante, las autoridades suecas decidieron compensar estos costos con programas de becas para extranjeros que provenían de regiones fuera de la UE, destinando alrededor de 15 millones de

dólares en 2013 para que estos pudieran financiar el pago de la matriculación y sus gastos de manutención (Díaz, 2015). Como resultado de dicha política, las visas para estudiantes extranjeros se vuelven a incrementar considerablemente después de 2012, mostrando un crecimiento sostenido hasta el 2016.

33

Figura 11. Visas para estudiantes internacionales emitidas por Suecia, 2000-2016



Fuente: elaboración propia con base en datos de Migrationsverket.

Los estudiantes de niveles universitarios y posgrados, así como a los investigadores invitados con un permiso especial para desarrollar su investigación que no son ciudadanos de la UE o EEA, no requieren visas laborales. Tampoco necesitan otras categorías, tales como representantes de compañías, investigadores visitantes o profesores de educación superior, ejecutivos, técnicos y especialistas empleados por empresas multinacionales (Kahanec y Zimmermann, 2010).

Dinamarca

Las políticas migratorias de los países escandinavos son bastante similares, sin grandes restricciones para su inserción laboral si son migrantes de la UE o de

la región EEE, en tanto que las disposiciones para migrantes que provienen de regiones distintas a estas presentan ciertas regulaciones.

34

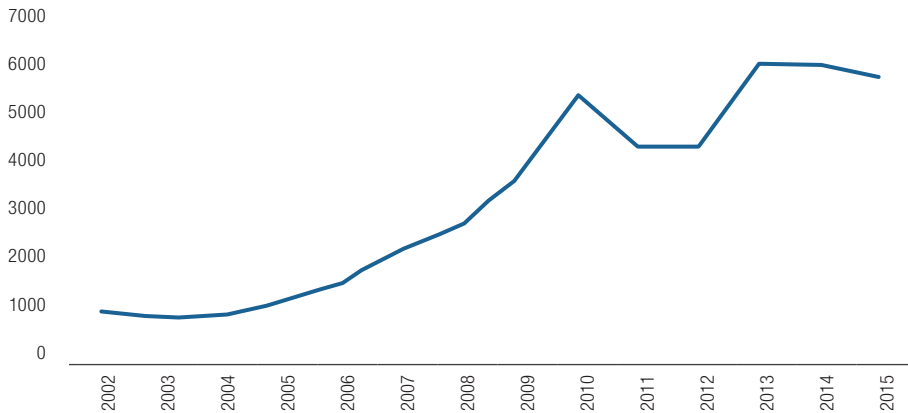
El gobierno danés ha diseñado un sistema que facilita el ingreso de los migrantes altamente calificados al mercado laboral. Esto lo llevan a cabo por medio de cinco esquemas que establece el servicio de inmigración danesa. El primero se denomina *green card* y está orientado para los migrantes que son profesionistas altamente calificados; el segundo, *Researcher and Guest Researcher*, es dirigido a los científicos o investigadores invitados que tengan algún logro excepcional; el tercero es el *Pay Limit Scheme*, el cual se orienta a trabajadores migrantes con puestos de trabajo que tienen una remuneración superior a las 375.000 coronas danesas, sin importar sus niveles de estudio, por lo que este esquema se orienta a trabajadores altamente especializados; el cuarto esquema se conoce como *positive list*, que hace referencia a la lista de profesionistas y técnicos que son escasos en diversas áreas del mercado laboral danés; el último es el *Corporate Scheme*, el cual simplifica las transferencias intra-compañías de trabajadores que cuentan con habilidades especiales que puedan aplicar en la filial danesa (Danish Immigration Service, s. f.).

Estos esquemas daneses facilitan el tránsito hacia una residencia permanente para los migrantes altamente calificados en el caso de haber residido en Dinamarca por cinco años, no haber recibido ciertos tipos de beneficios públicos por un periodo de tres años antes de solicitar la residencia permanente o mientras la solicitud sea procesada, haber acreditado una prueba sobre el idioma danés, o si ha trabajado en forma regular o es parte de un programa educativo en Dinamarca que haya durado entre tres o cinco años antes de solicitar la residencia permanente. Finalmente, es interesante el hecho de que se les permite continuar trabajando durante el periodo de procesamiento de la solicitud (Ostling, 2013).

Un gran incentivo para que los migrantes altamente calificados decidan ir a desempeñar sus labores a Dinamarca es el hecho de que se apliquen tasas tributarias preferenciales a los investigadores o trabajadores esenciales (*key employees*) del 26 % sobre sus ingresos por 60 meses (Tax Ministry of Denmark, 2015). El resultado de estas políticas que facilitan la atracción de migrantes altamente calificados se refleja en un incremento en las visas de trabajo para los migrantes de alta calificación, que se encuentran bajo los esquemas de visa antes enumerados (figura 12). La migración calificada se incrementó en forma considerable en tan solo 13 años, pues si bien para 2002 se otorgaron solo 805 visas, en 2015 la cifra fue de 5715, lo que representa una variación porcentual cercana al 600 %. Para este último año

se reportó que cerca del 61 % de estos migrantes provenían principalmente de tres países, India, China y los Estados Unidos (Danish Immigration Service, 2016)

Figura 12. Visas de trabajo aprobados para los migrantes calificados por tipo de programa*, 2002-2015 (nominal)



* Los programas considerados fueron: *job card scheme*, *green card scheme*, *pay limit scheme*, *positive list* y *corporate scheme*.

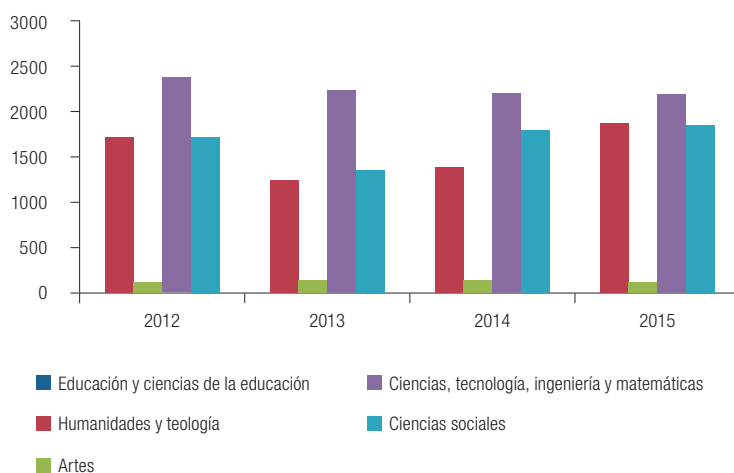
Fuente: elaboración propia con base en datos del Servicio de Inmigración Danesa.

El mecanismo que emplea el gobierno danés para atraer estudiantes internacionales y para que se queden a residir en el país es el permitirles trabajar mientras cursan sus estudios. Los estudiantes que están inscritos en un programa de educación superior tienen derecho a trabajar solo 15 horas a la semana durante el periodo ordinario de clases y a trabajar tiempo completo durante los meses de junio, julio y agosto. Una vez que estos alumnos han conseguido el título pueden solicitar un permiso de estancia por un máximo de seis meses para buscar un empleo, y si logra encontrar una oferta laboral podrá entrar en alguno de los esquemas laborales antes mencionados y esto le abrirá el paso hacia la residencia permanente.

En fechas recientes el gobierno danés lanzó un ambicioso plan para atraer y retener a una mayor cantidad de estudiantes internacionales. La ministra para la educación superior y ciencia danesa, Sofie Carsten Nielsen, declaró que su país tiene una fuerte necesidad de atraer talentos internacionales para asegurar el fu-

turo de su economía. Este plan consiste en 24 iniciativas, de las cuales destaca la de incrementar el permiso de residencia que actualmente es de seis meses para ampliarlo a dos años para que busquen un empleo. Todas estas medidas tienen la finalidad de facilitar la transición de los estudiantes extranjeros al mercado laboral danés de acuerdo con las declaraciones de la ministra (Ministry of Higher Education and Science, 2014). No es extraño que muchos estudiantes extranjeros estén matriculados en áreas de conocimiento en las que se destacan las matemáticas, las ciencias y las ingenierías, tal como se muestra en la figura 13.

Figura 13. Número de estudiantes extranjeros por campo de estudio en Dinamarca, 2012-2015 (número de estudiantes)



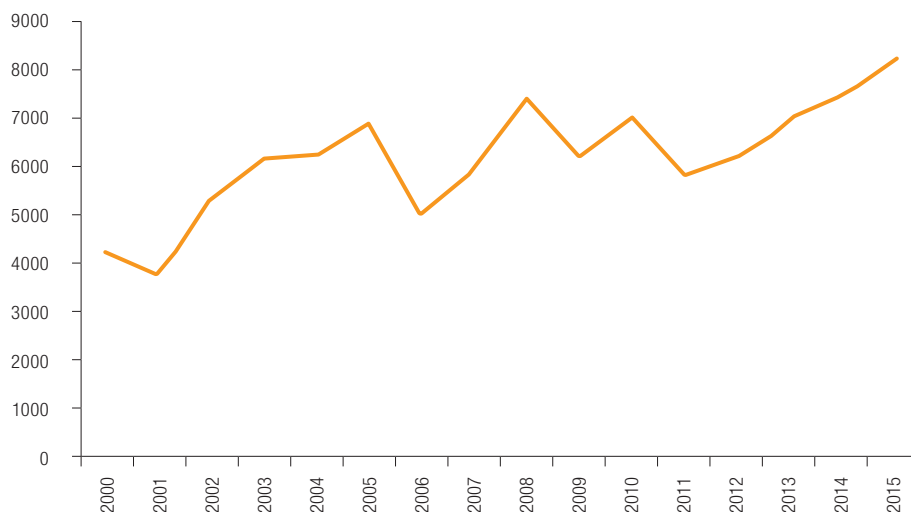
Fuente: elaboración propia con base en datos de Danmarks Statistik.

Desde 2006 se implantó un régimen de cobros sobre la matriculación para los estudiantes internacionales que provienen fuera de la Unión Europea (OCDE, 2011). Sin embargo, el Estado danés otorga becas y ayudas que están disponibles en instituciones y esquemas de financiamiento público (West, 2013), y gran parte de los beneficiados provenían de Camerún y Etiopía. Esta política de subvenciones a la matriculación de los extranjeros ha provocado que se incremente considerable-

mente el número de estudiantes extranjeros, tal como se muestra en la figura 14, en la cual se observa una tendencia creciente.

Figura 14. Visas para estudiantes internacionales emitidas por Dinamarca, 2000-2015

37



Fuente: elaboración propia con base en datos del Servicio de Inmigración Danesa.

Reflexiones finales

La reciente crisis financiera ha provocado una transformación en las políticas económicas de los países desarrollados, pues han profundizado las inversiones orientadas a la economía del conocimiento. En el caso de Dinamarca y Suecia, ambas economías han invertido importantes recursos para la generación de innovaciones y las tecnologías limpias, pues consideran que estos son sectores estratégicos que impulsan un crecimiento económico sostenido.

Esta situación modificó los patrones de la migración internacional, brindando un papel central a la migración altamente calificada, ya que las economías desarrolladas se enfrentan a serias dificultades tanto estructurales como educativas para

satisfacer en el corto plazo con los contingentes internos las demandas del mercado laboral orientado a las innovaciones.

Dicha estrategia implica enormes beneficios para los países receptores, ya que les proporciona de manera inmediata una oferta de inmigrantes calificados y capacitados. En el caso de los estudiantes extranjeros, al formarlos en sus universidades prestigiosas se garantiza que sus calificaciones sean consistentes con las necesidades del mercado laboral. Si este proceso continúa, los migrantes altamente calificados se convertirán en una especie de subsidio para los países desarrollados, pero sin un correlato positivo para los países de origen (Aragonés y Salgado, 2011).

Es cierto que los avances en las tecnologías de la comunicación y los transportes han provocado que la migración tanto por motivos educativos como laborales se haya incrementado. Sin embargo, se debe destacar que esta moderna infraestructura sirve simplemente como vehículo a movimientos migratorios que responden a la falta de visión de sus países origen, que no comprenden que estos jóvenes y nuevos profesionistas de altísima preparación son la herramienta estratégica y los posibles detonadores del desarrollo basado en el conocimiento. Esta falta de visión se convierte en un obstáculo para todos aquellos que quieran regresar, y de esta forma los países receptores aprovechan estas condiciones para atraer el talento del mundo y así superar sus propias dificultades, escenario que podría profundizar aún más las asimetrías entre los países desarrollados y no desarrollados.

Referencias

Adkins, R. (2012). *America desperately needs more STEM students. Here's how to get them*. Recuperado de <http://www.forbes.com/sites/forbesleadershipforum/2012/07/09/america-desperately-needs-more-stem-students-heres-how-to-get-them/>

Aragonés, A. M. y Salgado, U. (2011). ¿Puede la migración ser un factor para el desarrollo de los países expulsores? *Migración y Desarrollo*, 9(17), 45-68.

Aragonés, A. M. y Salgado, U. (2014). ¿Competencia internacional por la migración altamente calificada? *Comercio Exterior*, 64(2), 18-26.

Aragonés, A. M. y Salgado, U. (2015). Finland and Sweden: matching labour market needs with talented. *Siirtolaisuus, Migration Quarterly*, 42(42), 1-65.

Artuç, E., Docquier, F., Özden, Ç. y Parsons, C. (2015). A global assessment of human capital mobility: the role of non-OECD destinations. *World Development*, 65, 6-26. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.04.004>

Boucher, A. y Cerna, L. (2014). Current policy trends in skilled immigration policy. *International Migration*, 52(3), 21-25. <https://doi.org/10.1111/imig.12152>

Bruni, M. (2013). *Labor market and demographic scenarios for ASEAN countries (2010-35)*. Education, skill development, manpower needs, migration flows and economic growth. Módena y Reggio Emilia: Universidad de Modena and Reggio.

Cerna, L. (2014). Attracting high-skilled immigrants: policies in comparative perspective. *International Migration*, 52(3), 69-84. Recuperado de <http://www.lucieczerna.com/uploads/5/1/2/5/125288/cerna-2014.pdf>

Cerna, L. y Chou, M. H. (2014). The regional dimension in the global competition for talent: Lessons from framing the European Scientific Visa and Blue Card. *Journal of European Public Policy*, 21(1), 76-95. <https://doi.org/10.1080/13501763.2013.831114>

Danish Energy Agency. (s. f.). *Green Growth in Denmark*. Recuperado de <https://ens.dk/en/our-responsibilities/energy-climate-politics/green-growth-denmark>

Danish Immigration Service. (s. f.). *New to Denmark*. Recuperado de <https://www.nyidanmark.dk/en-GB/You-want-to-apply/Work>

Danish Immigration Service. (2016). *Statistical Overview: Migration and Asylum 2015*. Recuperado de <https://www.nyidanmark.dk/NR/rdonlyres/6460D4F5-F48B-4724-9ED6-0BCD97683104/0/StatisticalOverview2015.pdf>

Debuisson, M., Docquier, F., Noury, A. y Nantcho, M. (2004). Immigration and aging in the Belgian regions. *Brussels Economic Review*, 47(1), 139-157.

Diaz, A. (2015). *Sweden boosts scholarships for international students*. Recuperado de <https://www.hotcoursesabroad.com/study-in-sweden/student-finances/sweden-increase-scholarships-international-students/>

Docampo, D. (2007). International comparisons in higher education funding. *Higher*

Education in Europe, 32(4), 369-386. <https://doi.org/10.1080/03797720802066252>

Duncan, N. y Waldorf, B. S. (2010). High skilled immigrant recruitment and the global economic crisis: the effects of immigration policies. *Department of Agricultural Economics, Purdue University. Working Paper*, 10(1), 1-20. Recuperado de <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/58417/2/10-1.pdf>

Economist Intelligence Unit. (2015). *The Global Talent Index Report: The Outlook to 2015*. Recuperado de http://www.globaltalentindex.com/pdf/Heidrick_Struggles_Global_Talent_Report.pdf

Government Offices of Sweden. (2012). *The Swedish Innovation Strategy*. Recuperado de <http://www.government.se/contentassets/cbc9485d5a344672963225858118273b/the-swedish-innovation-strategy>

Jessop, R. D. (2002). *The future of the capitalist state*. Cambridge: Polity Press.

Kahanec, M. y Zimmerman, K. (2010). High-Skilled Immigration Policy in Europe. *DIW Berlin Discussion Paper*, (1906), 1-44. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1767902>

Kapur, D. y McHale, J. (2005). *Give us your best and brightest: the global hunt for talent and its impact on the developing world*. Washington D. C.: Center for Global Development. Recuperado de <https://www.cgdev.org/sites/default/files/9781933286037-Kapur-Hale-best-and-brightest.pdf>

Lindqvist, M. (2010). *Regional Development in the Nordic Countries 2010*. Estocolmo: Nordregio. Recuperado de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:700368/FULLTEXT01.pdf>

McDonald, P. (2008). Very low fertility consequences, causes and policy approaches. *The Japanese Journal of Population*, 6(1), 19-23.

40

Recuperado de http://www.ipss.go.jp/webj-ad/WebJournal.files/Population/2008_4/02mcdonald.pdf

Malmberg, B., Tamas, K., Bloom, D., Munz, R. y Canning, D. (2006). *Global population ageing, migration and European external policies*. Estocolomo: Institute for Future Studies. Recuperado de: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2821&langId=en>

Migrationsverket. (2018a). *Beviljade arbetstillstånd 2017*. Recuperado de <https://www.migrationsverket.se/download/18.4100dc0b-159d67dc6146d3/1514898>

Migrationsverket. (2018b). *Residence permit after studies*. Recuperado de <https://www.migrationsverket.se/English/Private-individuals/Studying-in-Sweden/Universities-and-university-college/After-your-studies.html>

Ministry of Higher Education and Science. (2014). *The Danish Government Focuses on Top International Studies*. Recuperado de <http://ufm.dk/en/newsroom/press-releases/2014/the-danish-government-focuses-on-top-international-students>

Nordic Council of Ministers. (2013). *Tuition fees for international students*. Copenhagen: autor. <https://doi.org/10.6027/TN2013-516>

Nordic Social-Statistical Committee (2008). *Old-age Pension systems in the Nordic countries*. Copenhagen. Recuperado de <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:968720/FULLTEXT01.pdf>

Nordic Social-Statistical Committee (2017). *Health and health care of the elderly in the Nordic countries-from a statistical perspective*. Copenhagen. Recuperado de <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1158392/FULLTEXT01.pdf>

Ordorica Mellado, M. (2005). La población, sus ondas y su *momentum* demográfico. *Bole-*

tín de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Demográfica. 1(1), 18-28.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Replacement migration: is it a solution to declining and aging population?* Recuperado de <http://www.un.org/esa/population/publications/migration/migration.htm>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2011). *Who studies abroad and where? Education at a glance*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/48631079.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2013a). OECD Factbook 2013. *Economic, Environmental and Social Statistics*. París: autor. <https://doi.org/10.1787/factbook-2013-en>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2013b). *OECD Regions at a Glance 2013*. París: autor. https://doi.org/10.1787/reg_glance-2013-en

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016a). *OECD Regions at a Glance 2016*. París: autor. https://doi.org/10.1787/reg_glance-2016-en

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016b). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016: Denmark Profile*. París: autor. https://doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en

Ostling, A. (2013). *An overview of highly skilled labour migration in Denmark with a focus on Indian nationals*. Florencia, Italia: European University Institute-Robert Schuman Centre for Advanced Studies.

Pollin, R. (2012). *Back to full employment*. MIT Press. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/j.ctt5hbm13>

Pollin, R., Garrett-Peltier, H., Heintz, J. y Hendricks, B. (2014). *Green Growth A U.S. Program for Controlling Climate Change and Expanding Job Opportunities*. Recuperado de <https://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2014/09/PERI.pdf>

Suter, B. y Jandl, M. (2006). *Comparative study on policies towards foreign graduates. Study on admission and retention policies towards foreign students in industrialized countries*. Viena: International Centre for Migration Policy Development.

Sworder, C., Salge, L. y Soest, H. van. (2017). *The Global Cleantech Innovation Index 2017-Which Countries look set to produce the next Generation of Start-Ups?* Recuperado de https://www.tekes.fi/globalassets/global/ohjelmat-ja-palvelut/ohjelmat/green-growth/aineistot/cleantech_innovation_index_2014.pdf

Tax Ministry of Denmark. (2015). *Tax scheme for foreign researchers and highly paid employees*.

Recuperado de <http://www.skat.dk/SKAT.aspx?oId=97319&lang=US>

The Danish Government. (2012). *Denmark-a nation of solutions*. Recuperado de <https://ufm.dk/en/publications/2012/files-2012/innovation-strategy.pdf>

Tyers, R., Bain, I. y Vedi, J. (2006). *The global implications of freer skilled migration*, 468. Australian National University-College of Business and Economics-School of Economics.

Wassen, M. (2016). *Understanding innovative Sweden from farming nation to innovation leader*. Royal Swedish Academy of Engineering Sciences. Recuperado de <https://www.iva.se/globalassets/rapporter/attraktion-for-tillvaxt/understanding-innovative-sweden.pdf>

West, C. (2013). To charge or not to charge? That is tuition. *International Educator*, 22(4). Recuperado de http://www.nafsa.org/_/File/_/ie_julaug13_change.pdf