

# Educación técnico vocacional secundaria: Beneficios y desafíos para los sistemas educativos

ENERO 2016

**Belén Cumsille**

Program Associate, Educación  
Inter-American Dialogue

Las notas técnicas del programa de educación del Diálogo Interamericano proporcionan resúmenes analíticos de temas fundamentales en el campo de la política educativa. Esta nota examina la educación técnico vocacional a nivel secundario, revisando sus principales beneficios y desafíos, destacando algunas experiencias internacionales y proponiendo recomendaciones de política.

La nota se enmarca en un proyecto conjunto entre CAF – Banco de Desarrollo de América Latina y el Diálogo Interamericano que tiene el objetivo de desarrollar mejores políticas de educación técnica y formación profesional en la región. El proyecto busca crear una agenda basada en “mejores prácticas” y promover la formación de habilidades necesarias para mejorar la calidad del capital humano latinoamericano. La preparación de esta nota fue posible gracias al apoyo de la Vicepresidencia de Desarrollo Social y la Dirección de Políticas Públicas y Competitividad de CAF.

## Introducción

La educación técnico vocacional (ETV) a nivel secundario se define por su orientación hacia el mercado laboral, en contraste con la educación secundaria general, cuya formación académica sienta la base para la educación superior (Werner Eichhorst, 2015; W. Eichhorst, Rodríguez-Planas, Schmidl, & Zimmermann, 2015). La educación técnico vocacional forma a los jóvenes para adquirir competencias y conocimientos para desempeñarse en el mercado laboral, aunque el grado de especificidad de la ETV secundaria depende de cada sistema en particular. En algunos casos la ETV entrega habilidades para ocupaciones específicas (OCDE, 2010) y en otros forma a los estudiantes con conocimientos generales para desempeñarse en distintas ocupaciones (W. Eichhorst et al., 2015).

En su mayoría, los programas secundarios de ETV se realizan durante la jornada escolar, y tanto la formación teórica como práctica se lleva a cabo en la escuela (como en el caso de España por ejemplo, ver sección II). A su vez, existen también sistemas de ETV secundarios que incorporan la formación práctica en lugares de trabajo, adicionalmente a la formación teórica realizada en las escuelas (como el caso de Alemania). Estos sistemas se denominan como duales, y buscan favorecer la conexión entre el sistema escolar y el mundo laboral.

En muchos países, la educación técnico vocacional tiene una connotación negativa respecto a la educación secundaria general, ya que se percibe como una opción para quienes no tienen buenos resultados académicos. Sin embargo, esta percepción contrasta con la valoración positiva de la ETV de parte de los expertos (Székely, 2015; W. Eichhorst et al., 2015) en tanto posibilidad para los jóvenes de desarrollar habilidades —alineadas con las necesidades del mercado laboral— que facilitan su transición de la escuela al mundo del trabajo.

Esta nota de política revisa distintas experiencias internacionales en la implementación de ETV secundaria, mencionando algunas experiencias en América Latina (Sección II); plantea los principales beneficios y desafíos de la educación técnico vocacional en términos de calidad, conexión con el mercado laboral y equidad (Sección III); y concluye mencionando elementos importantes para la elaboración de sistemas de ETV secundarios (Sección IV).

## ETV secundaria: Experiencias internacionales

Esta sección describe los sistemas de educación técnico vocacional secundaria en tres países desarrollados: España, Corea del Sur y Suecia. Estos sistemas varían en las tasas de participación en los programas, y en los distintos niveles de integración de la ETV secundaria con la educación post-secundaria y el mercado laboral. Por ende, la experiencia de estos países ilustra distintas maneras de implementar sistemas de ETV secundaria, de acuerdo a los distintos objetivos que persiga el país.

### España

España tiene un amplio programa de ETV secundario, cuya formación se realiza principalmente en las escuelas y que ofrece caminos hacia la educación terciaria. De acuerdo a Field, Kis, & Kuczera (2012), el sistema secundario vocacional de España forma casi a la mitad de los estudiantes de educación secundaria, y culmina con la entrega de un diploma técnico reconocido por el Ministerio de Educación. El diploma técnico permite a los estudiantes continuar con estudios terciarios técnicos y académicos, aunque en el caso de estos últimos se requiere un año adicional de estudio.

Las escuelas formadoras pueden ser escuelas técnicas especializadas o pueden a su vez proveer formación general, pero se exige que los

profesores posean un grado universitario en una materia relevante para la formación. El currículo está definido de manera nacional con poca intervención de las escuelas y existe una Comisión Nacional de ETV que coordina los intereses de las autoridades nacionales, de las comunidades autónomas, de los empleadores y sindicatos de trabajadores. La formación comprende dos mil horas de estudio en dos años, incluyendo componentes teóricos y prácticos (en el que se usan equipos y se asiste a talleres dentro de la escuela). Si bien los estudiantes tienen la posibilidad de continuar estudios académicos, la formación técnica no enseña directamente y no evalúa matemáticas, lenguaje u otras materias generales. Al final del programa, se requiere que los estudiantes completen tres meses de entrenamiento en lugares de trabajo, para favorecer la transición escuela-trabajo.

Los estudiantes postulan a escuelas y programas específicos, y en caso de no haber cupos suficientes, la selección se realiza en base a criterios académicos. Los cupos de cada especialidad son determinados por los gobiernos de las comunidades autónomas de acuerdo a la información de mercado disponible (Field et al., 2012). La extensión de los programas técnicos a nivel secundario ha expandido la matrícula en este tipo de programas a nivel terciario, desde un 2% de los jóvenes en 1995 al 15% en 2009, por sobre el promedio de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de 9% (Field et al., 2012).

## Corea del Sur

Corea del Sur tiene las tasas de graduación secundaria más altas de la OECD, 98% en programas generales de educación y 91% en

modalidad ETV cuyos estudiantes provienen de niveles socioeconómicos más bajos que los estudiantes de la modalidad general. Para evitar la estigmatización de las escuelas que ofrecen ETV, en 2007 el gobierno decidió cambiar el nombre de vocacionales a profesionales (Kuczera, Kis, & Wurzburg, 2009). La ETV secundaria en Corea presenta buenos resultados debido a su formación técnica de carácter general y a sus vínculos fuertes con la educación técnica a nivel terciario (di Gropello, 2006): la mayor parte de los estudiantes secundarios técnicos continúan hacia la educación terciaria (Kuczera et al., 2009).

De acuerdo al informe de la OCDE sobre la ETV secundaria en Corea del Sur (Kuczera et al., 2009), los estudiantes coreanos pueden elegir entre educación general o educación vocacional en los últimos tres años de secundaria. Durante el primer año de formación, hay un currículo común nacional para los estudiantes de educación general y de educación técnica, y el currículo se diferencia en los años dos y tres. De esta manera, se asegura que los estudiantes de ETV desarrollen también habilidades básicas en asignaturas generales. Sin embargo, la información de PISA revela que los estudiantes de ETV dedican menos tiempo a matemáticas, lectura y ciencias que los estudiantes de la modalidad general (Kuczera et al., 2009).

La mayor parte de la formación se realiza en las escuelas, incluyendo conocimientos teóricos y experiencia práctica, aunque en algunos programas existe entrenamiento en lugares de trabajo, gracias a la cooperación entre escuelas y empleadores. Solo existen cinco programas de ETV: agricultura, tecnología/ingeniería, comercio/negocios, marítimo/pesca, y economía del hogar.

Actualmente existe un programa piloto para los estudiantes que incluye entrenamiento en lugares de trabajo, en las llamadas escuelas Meister. Estas escuelas están alineadas con el sector industrial, específicamente con ciertas empresas, para asegurar el empleo de los egresados. Las escuelas Meister usualmente contratan a un ex gerente general de las empresas para desempeñarse como director de la escuela y el currículum es desarrollado en conjunto con las empresas (Horn, 2014; Jeong-ju, 2012). Las empresas usualmente donan

equipamiento para realizar entrenamiento en las escuelas, además de proveer oportunidades de formación en los lugares de trabajo. Alrededor de 35 de las 400 escuelas vocacionales se convirtieron en escuelas Meister, y ya existen muchos planes entre empresas y escuelas para seguir transformándose en Meister. Sin embargo, un estudio (Lee, 2015) sobre la costo-efectividad de las escuelas Meister, encontró que a pesar de tener retornos positivos, la educación vocacional regular es más costo-efectiva que la Meister.

### **CUADRO 1: AMÉRICA LATINA Y LA ETV**

Los sistemas educativos secundarios en América Latina siguen dos caminos: uno general que prepara a los estudiantes para la universidad y otro vocacional que los prepara directamente para el empleo (Jacinto, 2010). Las tasas de deserción escolar a nivel secundario han aumentado en los últimos años (Bassi, Busso, & Muñoz, 2013), lo que implica que un gran número de estudiantes se incorporan al mercado laboral con educación secundaria incompleta (Székely, 2015). Esta deserción abre la oportunidad para que la ETV ayude a retener a los estudiantes y ofrezcan oportunidades que faciliten su incorporación al mercado laboral.

Solamente alrededor del 13% de los estudiantes de secundaria en América Latina están matriculados en ETV (di Gropello, 2006), y países de ingreso medio-alto como Argentina y Chile, han presentado descensos pronunciados en sus matrículas en los últimos años (Székely, 2015).<sup>1</sup> Dentro de los países que han aumentado la proporción de estudiantes en ETV (El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay), Uruguay es el único país con ingresos medios-altos que sigue esta tendencia (Székely, 2015). Este país inició en 1997 el Bachillerato Tecnológico para los últimos tres años de educación secundaria (Jacinto, 2010) con el fin de proveer a los estudiantes una formación específica junto con habilidades generales. El sistema ETV de Bachillerato Tecnológico permite además la continuidad a estudios terciarios técnicos o universitarios.

Costa Rica ha enfocado sus esfuerzos en la educación técnico vocacional, siendo esta una prioridad para el sistema educativo del país (OECD, United Nations, & CAF, 2015). La formación profesional a través del programa MEP se realiza en los últimos 3 años de secundaria, donde se ofrecen 56 programas técnicos diurnos y nocturnos: 7 en agricultura, 24 en industria, y 25 en comercio y servicios. Alrededor de un 20% de los estudiantes secundarios eligen el programa MEP. Los graduados de MEP pueden optar a un diploma técnico post-secundario con la realización de una práctica de 320 horas en lugares de trabajo o pueden rendir el examen de Bachillerato que permite la continuidad al sistema de educación superior.

## Suecia

La ETV sueca es socialmente valorada y alrededor del 60% de los estudiantes de secundaria eligen esta modalidad. Su objetivo es preparar a los estudiantes para el mercado laboral y promover el desarrollo personal de los estudiantes (Kuczera, Field, Hoffman, & Wolter, 2008). Similar al caso de Corea del Sur, Suecia integra en su curriculum de ETV la preparación vocacional en competencias con preparación académica general (Swedish National Agency for Education, s.f.). Los estudiantes de ETV a nivel secundario requieren de cursos adicionales para ser elegibles para la educación superior (Kuczera, 2013) y solo alrededor del 10% continúa hacia la educación terciaria (Kuczera et al., 2008).

Los estudiantes pueden elegir entre 14 programas de ETV, entre ellos uso de recursos naturales, salud y asistencia social, administración y negocios, y hotelería y turismo. Los estudiantes pueden elegir entre realizar 15 semanas de entrenamiento práctico en lugares de trabajo durante los tres años de formación o realizar el 70% de su entrenamiento en lugares de trabajo en un esquema de aprendizaje (*apprenticeships*) (UNESCO-UNEVOC, 2013). Adicionalmente, la ETV sueca fomenta la conexión de las escuelas con el mercado laboral, a través de consejos locales formados por empleadores y trabajadores, que asesoran a las escuelas en la provisión del ETV. Esto además permite la innovación dentro del sistema, debido a la autonomía local para definir los currículos.

## Beneficios y desafíos de la ETV secundaria

Esta sección examina los beneficios y desafíos de la ETV en cuanto a la calidad de la formación, la inclusión social y la pertinencia

para el mercado laboral (para contribuir al desarrollo económico de un país).

## Transferibilidad de las habilidades entre los empleadores

Una de las principales fortalezas de la ETV para favorecer la empleabilidad de los jóvenes es que, en general, las habilidades enseñadas son transferibles entre distintos empleadores, a diferencia de la capacitación laboral entregada por las empresas, que tiende a ser específica al trabajo realizado. La transferibilidad de los conocimientos y habilidades, sin embargo, depende del tipo de ocupación hacia la que está orientada la enseñanza (Werner Eichhorst, 2015; W. Eichhorst et al., 2015) y de qué tan generales o específicas sean las habilidades enseñadas. Por ejemplo, el sistema coreano de ETV descrito en la sección anterior, tiende a ser más general en su vertiente tradicional, y más específico en las escuelas Meister. La formación en habilidades generales y su transferibilidad son relevantes para la empleabilidad de los egresados de ETV secundaria a largo plazo, porque les permite acceder a una mayor variedad de oportunidades laborales.

## Los beneficios privados de la ETV secundaria dependen de las características individuales y del tipo de economía

Los retornos privados de la ETV secundaria son difíciles de cuantificar ya que en la mayoría de los programas existe un sesgo de selección de los estudiantes con menor rendimiento académico, lo que subestima los resultados de impacto si este sesgo no es considerado (W. Eichhorst et al., 2015). Diversos estudios que han tomado en consideración este sesgo, evidencian que a los estudiantes que se gradúan de ETV les va igual de bien – o en algunos casos mejor – que a los estudiantes que prefieren una educación general académica, usualmente medido en resultados de empleo y salarios (W. Eichhorst et al., 2015). La eficiencia de la ETV secundaria tiende a ser mayor cuando es focalizada en individuos con

bajas habilidades, ya que los retornos de la ETV son más altos para ellos (W. Eichhorst et al., 2015). Asimismo, el género es también un factor a considerar al medir los resultados de la ETV: las mujeres tienden a tener mejor empleabilidad, pero los hombres reciben salarios más altos (W. Eichhorst et al., 2015).

Sin embargo, estos resultados están muy relacionados con las características de los países donde se llevan a cabo, como la tasas de graduación secundaria o terciaria, y las características de la economía (ver Cuadro 1 para retornos de la ETV en América Latina). Por ejemplo, los estudios que muestran retornos privados crecientes de la ETV en Estados Unidos explican este crecimiento a través de un aumento de la demanda por este tipo de habilidades en los años 80 y 90 (Werner Eichhorst, 2015). Otros estudios señalan que la empleabilidad de los graduados de ETV mejora en el corto plazo, pero a largo plazo en contextos de cambios tecnológicos de las industrias, las oportunidades laborales se ven disminuidas por la falta de adaptabilidad de los graduados (Hanushek, Woessmann, & Zhang, 2011).

## Alineación entre los contenidos de la ETV y las necesidades del mercado laboral

La eficiencia de la ETV secundaria depende de la alineación de la formación con las oportunidades de empleo. Para que la ETV cumpla su objetivo de proveer mejores oportunidades laborales para los graduados de educación secundaria en el corto plazo, las habilidades enseñadas en la ETV deben cumplir con las demandas del mercado laboral (W. Eichhorst et al., 2015).

Para esto, las escuelas técnico vocacionales deben ser capaces de adaptarse a los cambios de la economía, actualizando oportunamente sus contenidos e invirtiendo en la infraestructura necesaria para la formación orientada al mercado laboral (Wallenborn & Heyneman, 2009). Sin embargo, de acuerdo a Wallenborn y Heyneman (2009), la posibilidad de alineación depende de manera importante del tipo de economía. En los países desarrollados, las economías están dominadas por el sector de servicios, cuyas competencias y habilidades son

### **CUADRO 2: AMÉRICA LATINA Y LOS RETORNOS PRIVADOS DE LA ETV**

Los retornos de la educación técnica vocacional en comparación a los retornos de la educación general, han aumentado en todos los países de América Latina en la última década, excepto en Argentina y Venezuela. Si bien en Argentina, Honduras, Uruguay y Venezuela los retornos de la educación secundaria general son más altos que los retornos de la ETV, en Chile, Colombia, México, Nicaragua, Paraguay y Perú, los retornos privados de la ETV superan en cifras cercanas al 20% a los retornos de la educación secundaria general (Székely, 2015). Otros estudios citados por Székely (2015) han confirmado los mayores retornos de la ETV en países como México y Brasil, y un estudio del Banco Mundial (di Gropello, 2006) muestra la misma tendencia para Argentina y Chile.

Es importante destacar que los retornos se refieren a ganancias privadas (usualmente salarios) a partir de la ETV y no consideran los costos de provisión de la modalidad técnica versus la general. Un estudio (Almeida, Anazawa, Menezes Filho, & Vasconcellos, 2015) del sistema técnico de Brasil encontró evidencia sobre la costo-efectividad del sistema, comparando los costos de provisión de un curso promedio y los ingresos de personas que han realizado cursos técnicos o vocacionales.

más fáciles de desarrollar en un sistema ETV secundario, ya que se basan en una formación más general y no requieren de infraestructura o equipos especializados. En contraste, las economías industriales requieren de habilidades más especializadas, que no pueden ser impartidas de manera eficiente a nivel secundario.

## Aumento de la movilidad intergeneracional para las personas de ingresos más bajos

Otro de los elementos destacados en las investigaciones sobre la ETV secundaria, son sus beneficios para fomentar la movilidad social, ya que los hijos de familias con menores niveles educativos pueden acceder a trabajos que requieren mayor preparación, otorgando mayores oportunidades a la nueva generación. El acceso a mejores trabajos reduce la influencia del contexto social de origen, y favorece la movilidad social ascendente de los egresados de ETV (W. Eichhorst et al., 2015) pero para que esto se cumpla, se requiere una alta la calidad de la formación. Un informe de la UNESCO (Marope, Holmes, Chakroun, & UNESCO, 2015) sobre la ETV a nivel global, señala que en los países de ingresos bajos, el entrenamiento de baja calidad de los jóvenes en industrias con un exceso de oferta, no genera mejores oportunidades de empleo y de formación, limitando la movilidad social.

## Competencias de los profesores de la ETV

Mantener a los profesores al día con los conocimientos de la industria es un desafío que enfrentan la mayoría de los países con sistemas de ETV (Dunbar, 2015), con la excepción de los países con sistemas de aprendizaje estructurados en el lugar de trabajo (*apprenticeships*), donde la mayor parte del entrenamiento práctico es adquirido en la industria.

En los esquemas de ETV secundaria realizados principalmente en la escuela, la instrucción puede ser impartida tanto por profesores con

una formación académica como por instructores especialistas en un oficio o competencia (Dunbar, 2015). Posibles aumentos de la matrícula en la ETV abren la pregunta sobre las calificaciones y competencias de los profesores: ¿deben los profesores provenientes de la industria entrenarse en formación pedagógica?, ¿debe existir una mezcla entre profesores con experiencia en la industria y profesores tradicionales para los contenidos académicos? Esta última pregunta es relevante en la medida que la educación técnico vocacional incluye también conocimientos generales de la educación secundaria que los estudiantes deben también manejar, particularmente para evitar la estigmatización de la ETV.

## Puentes entre la educación vocacional secundaria y la educación terciaria

Los sistemas de educación técnica o vocacional a nivel secundario no deben mermar las posibilidades de los estudiantes de continuar a niveles superiores de educación. Esto, por un lado, requiere de certificaciones reconocidas por el sistema educativo al egresar de estos programas y que garanticen que los estudiantes, además de conocimientos técnicos específicos, posean conocimientos generales o académicos. El caso de Corea del Sur mencionado en la sección anterior, ilustra este camino al exigir dentro de la ETV uno o dos años de currículum común general. Por otro lado, en el caso de sistemas que no garantizan estos conocimientos, se necesita de caminos establecidos que posibiliten la incorporación al sistema educativo terciario. Este es el camino seguido por España, que requiere a sus estudiantes de ETV secundaria un año adicional de estudios para postular a programas universitarios académicos. El caso de Suecia es un híbrido entre ambos, ya que incorpora elementos de formación general en la ETV secundaria, pero exige cursos adicionales para continuar a la educación terciaria.

## Elementos de importancia para la formulación de políticas de ETV a nivel secundario

Existen diversos elementos que hacen a los sistemas de educación técnico vocacional efectivos. W. Eichhorst et al. (2015) basados en los trabajos de Woessmann (2008) y Gambin (2009) identifican cinco puntos cruciales para el desarrollo de sistemas de ETV exitosos de acuerdo a la evidencia de países europeos.

### Relevancia de los currículos

La formación de ETV necesita compartir un currículum mínimo común con la educación secundaria general y al mismo tiempo, responder a las necesidades del mercado laboral. Esto implica que el gobierno, las instituciones educativas y los empleadores deben estar involucrados en la elaboración de los currículos.

### Posibilidad de continuar los estudios después de la ETV secundaria

Es importante que la ETV no sea el último grado de educación formal que pueden alcanzar los estudiantes. El avance de los estudiantes de ETV secundaria a la educación terciaria, ya sea académica o vocacional, permite por un lado, mejorar las competencias y habilidades de los graduados de ETV y avanzar en su desarrollo personal, y por otro, no estigmatizar a los estudiantes que eligen un camino técnico vocacional. La posibilidad de continuar con los estudios está relacionada al punto anterior sobre la importancia de que los currículos de la ETV incorporen elementos mínimos de la educación general.

### Contacto con el mercado laboral

Para la correcta alineación de la formación con las necesidades del mercado laboral, los sistemas de ETV secundaria deben tener canales de comunicación con empleadores y empresas,

que permitan ajustar el entrenamiento. Existen diversas maneras de mantener el contacto con las empresas, ya sea con consejos locales de trabajadores y empleadores (Suecia), con una comisión nacional que coordine los diversos intereses (España) o con un contacto directo con cada escuela (escuelas Meister en Corea del Sur).

### Alta calidad de la formación

Para mantener una formación ETV de alta calidad, se necesitan de profesores bien entrenados y con los conocimientos pertinentes y del equipamiento necesario para el entrenamiento práctico. Esto implica invertir recursos y definir estándares y requisitos claros de las competencias y calificaciones de los docentes.

### Sistemas de certificación o acreditación de currículos

Dado que los currículos se benefician del aporte de diversos actores, la creación de un sistema de acreditación de los currículos centralizado da garantías de calidad de la ETV a los empleadores y a las instituciones de educación superior en el caso de que los estudiantes prosigan con sus estudios.

La implementación de un sistema de educación técnico vocacional secundaria que siga estos lineamientos, presenta una oportunidad para el desarrollo económico de los países al ofrecer una formación relevante y alineada con las necesidades de mercado laboral. Asimismo, contribuye al desarrollo temprano de habilidades y competencias en los jóvenes, otorgándoles nuevas oportunidades educativas, laborales y de crecimiento personal.

## Notas

<sup>1</sup> El estudio contempla diez países: Argentina, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay, Perú y Uruguay.

## Fuentes

Almeida, R., Anazawa, L., Menezes Filho, N., & Vasconcellos, L. (2015). Investing in Technical & Vocational Education and Training. Does It Yield Large Economic Returns in Brazil? (Policy Research Working Paper No. 7246). World Bank. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/21861/WPS7246.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Bassi, M., Busso, M., & Muñoz, J. S. (2013). Is the Glass Half Empty or Half Full? School Enrollment, Graduation, and Dropout Rates in Latin America (IDB WORKING PAPER SERIES No. IDB-WP-462). Inter-American Development Bank. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38204878>

Di Gropello, E. (Ed.). (2006). Meeting the Challenges of Secondary Education in Latin America and East Asia: Improving Efficiency and Resource Mobilization. Washington, D.C.: The World Bank. Recuperado de <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-0-8213-6645-5>

Dunbar, M. (2015). Secondary Vocational Education. International Experience. World Bank.

Eichhorst, W. (2015). Does vocational training help young people find a (good) job? IZA World of Labor. <http://doi.org/10.15185/izawol.112>

Eichhorst, W., Rodríguez-Planas, N., Schmidl, R., & Zimmermann, K. F. (2015). A Road Map to Vocational Education and Training in Industrialized Countries. *ILR Review*, 68(2), 314–337. <http://doi.org/10.1177/0019793914564963>

Field, S., Kis, V., & Kuczera, M. (2012). OECD Reviews of Vocational Education and Training. A SKILLS BEYOND SCHOOL COMMENTARY ON SPAIN. OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/OECD%20Reviews%20of%20Vocational%20Education%20and%20Training%20-%20A%20Skills%20Beyond%20School%20Commentary%20on%20Spain.pdf>

Hanushek, E. A., Woessmann, L., & Zhang, K. (2011). General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle (Working Paper No. No. 17504). NBER. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w17504.pdf>

Horn, M. (2014, March 14). Meister Of Korean School Reform: A Conversation With Lee Ju-Ho. *Forbes*. Recuperado de <http://www.forbes.com/sites/michaelhorn/2014/03/14/meister-of-korean-school-reform-a-conversation-with-lee-ju-ho/>

Jacinto, C. (Ed.). (2010). Recent trends in technical education in Latin America. Paris: UNESCO, International Institute for Educational Planning.

Jeong-ju, N. (2012, May 23). Meister schools fight social prejudice. *The Korea Times*. Recuperado de [http://www.koreatimes.co.kr/www/news/special/2015/10/181\\_111552.html](http://www.koreatimes.co.kr/www/news/special/2015/10/181_111552.html)

Kuczera, M. (2013). A SKILLS BEYOND SCHOOL COMMENTARY ON SWEDEN (OECD Reviews of Vocational Education and Training). Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/ASkillsBeyondSchoolCommentaryOnSweden.pdf>

Kuczera, M., Field, S., Hoffman, N., & Wolter, S. (2008). Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training. Sweden. OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/40755122.pdf>

Kuczera, M., Kis, V., & Wurzburg, G. (2009). OECD Reviews of Vocational Education and Training. A Learning for Jobs Review of Korea.

OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/Learning%20for%20Jobs%20OECD%20Reviews%20of%20Vocational%20Education%20and%20Training%20Korea%20%20.pdf>

Lee, K. (2015, May 26). Is the Meister High School Economically Viable?.

Marope, P. T. M., Holmes, K. P., Chakroun, B., & UNESCO. (2015). Unleashing the potential: transforming technical and vocational education and training.

OECD. (2010). Learning for Jobs. OECD Publishing. Recuperado de [http://www.oecd-ilibrary.org/education/learning-for-jobs\\_9789264087460-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/learning-for-jobs_9789264087460-en)

OECD, United Nations, & CAF. (2015). Latin American Economic Outlook 2015: Education, Skills and Innovation for Development. Recuperado de <http://alltitles.ebrary.com/Doc?id=11015912>

Swedish National Agency for Education. (n.d.). What types of VET are there in Sweden? Vocational education and training in Sweden. Recuperado de <http://same-project.tk/sites/default/files/Vocational%20education%20in%20Sweden.pdf>

Székely, M. (2015). Tendencias Educativas en América Latina. Segundo estudio suplementario del Plan de Aprendizaje para el Programa “Nuevos Empleos y Oportunidades” (NEO). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de [http://www.jovenesneo.org/Portals/13/Images/NEO/SW\\_Recursos/bee01d41-62a2-49a0-8fbe-7b599e64c89a\\_Estudio%20Suplementario%20%20-%20Tendencias%20Educativas%20en%20America%20Latina.pdf](http://www.jovenesneo.org/Portals/13/Images/NEO/SW_Recursos/bee01d41-62a2-49a0-8fbe-7b599e64c89a_Estudio%20Suplementario%20%20-%20Tendencias%20Educativas%20en%20America%20Latina.pdf)

UNESCO-UNEVOC. (2013). World TVET Database - Country Profiles Sweden. Recuperado el 30 de diciembre, 2015, de <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=World+TVET+Database&ct=SWE>

Wallenborn, M., & Heyneman, S. P. (2009). Should vocational education be part of secondary education? Journal of Educational Change, 10(4), 405–413. <http://doi.org/10.1007/s10833-009-9117-y>