

Foro UNEVOC

¿Es TVET en los Países en Desarrollo distinto de TVET en los Países Desarrollados?

>> Las escuelas Académicas en el mundo industrializado no son particularmente distintas de sus contrapartes en los países más pobres. Excepto en sociedades muy indigentes, los edificios y las aulas de las escuelas tienen apariencia similar. La malla curricular y toda la organización de estudios sigue una misma línea. La diferencia fundamental radica en lo que no se ve —que los estudiantes aprenden más en los países más ricos.

¿Qué decir de TVET (Educación y Formación Técnica y Vocacional)? ¿Existen las mismas similitudes y diferencias?

Este ensayo intenta responder a esta interrogante. Bajo ningún concepto es resultado de una consulta cuidadosa y sistemática, sin embargo, no nos engañemos por el enfoque aparentemente sencillo: ¿Qué vi en mis numerosos viajes como funcionario de la OIT, o del Banco Mundial o en el Banco Interamericano de Desarrollo? ¿Qué impactó mi mente como algo especialmente diferente, para mejor o peor?

1.- Muchos aciertos, desaciertos, heterogeneidad es la norma

Mi impresión general es que las diferencias en TVET son mucho mayores que en la educación académica, en funcionalidad, estructura general y organización de los sistemas.

En Países en Desarrollo (en adelante, PD), la educación académica es una masa relativamente homogénea y genérica de escuelas públicas, que ofrece una educación no inspi-

rada (excepto las pocas escuelas de élite). Sin embargo, TVET ofrece alternativas que van de lo sublime a lo totalmente inútil o decrepito.

Tomemos Brasil y Argentina. Las escuelas públicas de educación secundaria en Argentina tienen una larga tradición de ofrecer una educación seria y, no obstante los altibajos del país, sobreviven con pocos golpes.

En contraste, demasiadas escuelas técnicas están en ruinas. La educación pública en Brasil, en el mejor de los casos, es mediocre. Sin embargo, a cien kilómetros de la frontera con Argentina, algunas escuelas del SENAI alcanzan las normas europeas.

En otras palabras, la variación es mucho mayor. Algunos cursos ofrecen preparación excelente para trabajos existentes. Otros se desvían del objetivo en diferentes maneras, por ejemplo inexistencia de trabajo, clientela o preparación equivocada, mala calidad.

2. Debilidad al apuntar, peor forma de corregir el fuego

¿Por qué las escuelas TVET en los PD, comparado con sus contrapartes en el mundo industrializado, con tanta frecuencia se desvían del objetivo? Sin pensarlo mucho, la respuesta sería porque apuntan a los mercados y estudiantes equivocados. Fallan porque sus instrumentos son malos. Quizá, sin embargo, es más plausible suponer que carecen de mecanismos para corregir sus objetivos, luego de haber equivocado el tiro. La artillería naval rara vez golpea a la



escrito por Claudio de Moura Castro

primera. Lo que la convierte en un arma formidable es que el tiro fallido es utilizado como información para corregir el fuego.

Existe considerable indolencia acerca del destino de los graduados. Las escuelas no asumen la responsabilidad de preparar estudiantes para trabajos reales. Pero, ¿acaso debemos culpar a cada escuela o estamos frente a un problema sistémico donde las escuelas son parte de un sistema con lógica propia?

Rara vez tienen las escuelas los mecanismos para hacer seguimiento a los ex alumnos y tampoco se esfuerzan por hacerlo. Consideran que ése no es su trabajo.

De hecho, la tendencia es no hacer nada al darse cuenta de que la formación ha sido inútil o la equivocada. Que los estudiantes no consigan trabajo no es de su incumbencia. En dos países del Maghreb que conozco, estudios indicaron que menos del 10% de los graduados encontraron trabajo donde se esperaba. Al ser confrontados con los deshonrosos resultados, los directores alegaron que ni era su problema ni su culpa.

Fuere quien fuere el culpable, ellos no estaban en absoluto preocupados por haber fallado al blanco.

Otra enfermedad crónica de la escuela técnica, especialmente en América Latina es la disparidad entre lo que esperan los alumnos y lo que las escuelas ofrecen. Muchos estudiantes se matriculan en escuelas de nivel secundario, sólo por ser gratuita la educación pública. No tienen interés en las profesiones enseñadas o en los trabajos que de allí se deriven.

Desafortunadamente, esto sucede demasiado a menudo en los PD. Los directores no son penalizados cuando los graduados no consiguen los trabajos que estos esperan. En cambio, algunos programas vocacionales norteamericanos responsabilizan a los profesores de los trabajos que obtengan los graduados.

Es un hecho que las escuelas TVET a menudo fallan en capacitar a la persona correcta para el trabajo correcto. Sin embargo, los cursos ofrecidos no son tan malos como los mecanismos para corregirlos. Hay una considerable experiencia y tradición en la operación de TVET. El problema principal es la falta de retroalimentación y responsabilidad. En gran medida, la falla no es de ellos, radica en los gobiernos débiles que no crean mecanismos para corregirlos a lo largo del camino. Después de todo, la responsabilidad no es una agenda auto impuesta. Los gobiernos deben hacer a las escuelas responsables de su propio desempeño. Y es en esto que fallan.

3. La mente y la mano no aprenden juntas

Los sistemas TVET en los PD tienden a seguir dos patrones. Hay los que están asociados con los Ministerios de Educación y tienden a ser parte de los sistemas académicos. En otras palabras, son a menudo paquetes que ofrecen componentes académicos y vocacionales de cursos que emiten títulos de secundaria de diferentes clases y niveles, - casi siempre, los graduados son llamados "técnicos, tecnólogos".

Estas escuelas tienen el carácter distintivo de escuelas académicas. Típicamente, sus profesores vocacionales o de taller pueden tener dos diferentes perfiles. Pueden ser "instructores", trabajadores con experiencia. En este caso, ganan menos, tienen categoría inferior y son mal vistos por los profesores de coello blanco. Sus monos azules son la dimensión visual de su estigma. Inevitablemente, su baja categoría rebaja las aspiraciones de los estudiantes de seguir los oficios que ellos enseñan. Es una fórmula de auto derrota.

Decenas, si no cientos, de estas escuelas constituyen los niños cerebro del Banco Mundial. Formarlos fue el evangelio del Banco en los años setenta. En un estudio amplio sobre TVET solicitado a finales de los ochenta, se observó que esta modalidad era



© ILO/J. Maillard

la menos funcional de TVET. Para mérito del Banco, asumió la "mea culpa" y cambió radicalmente las prioridades.

Por otra parte, algo mucho más común, los maestros de talleres son simplemente profesores regulares que recibieron capacitación improvisada y de segunda en materias vocacionales. No siendo ellos profesionales con experiencia, no pueden dar a los estudiantes capacitación profesional verdadera en la materia que enseñan.

¡Oh, sorpresa! la educación académica puede ser correcta y hasta buena. Pero los estudiantes están mal capacitados y no preparados para el mercado laboral. La consecuencia usual es que se vuelven candidatos obvios para una educación supe-

rior. Para resumir, ni son competentes en los oficios enseñados ni están bien equipados para competir con otros estudiantes que pudieron disponer de todo su tiempo para los logros académicos. Muchas escuelas técnicas en América Latina y en África pertenecen a esta categoría.

El otro caso extremo comprende las escuelas de artes y oficios, usualmente patrocinadas por los Ministerios de Trabajo o Institutos de Entrenamiento Vocacionales. Descendientes de los gremios y escuelas de aprendices o artesanales, originalmente creadas para apoyar a los pobres y a los huérfanos. Por lo general, sus instructores son profesionales decentes, reclutados en el mundo laboral. Sin embargo, la educación complementaria en lenguas, matemática, dibujo y ciencias tiende a ser bastante inadecuada. Con frecuencia, los estudiantes tienen una educación escolar previa muy débil y provienen de un estrato social bajo. Sin embargo, llegan a conseguir trabajo en los oficios bastante similares a los aprendidos. Muchos países asiáticos tienen tales escuelas, incluyendo aquellas en el subcontinente indio. También existen en África y en los programas patrocinados por ONG en América Latina.

Al aplicar esta dicotomía a los países desarrollados, observamos las mismas amplias características. Hay cursos técnicos para los estudiantes de más posibilidades. Pueden ser más débiles en actividades de talleres como es el caso de los Estados Unidos. Y están las escuelas de oficios que reclutan a los estudiantes más débiles académicamente - muchas escuelas Europeas y Rusas están en esta categoría. Sin embargo, las diferencias no son tan extremas. Las actividades de talleres de las escuelas fuertes académicamente no son tan malas. Y la teoría sobre los programas artesanales no se ha diluido. La brecha "mente-versus-mano" es menos profunda y disfuncional. Es como si las escuelas de los PD fuesen una caricatura de las de los países desarrollados.

4. Malos estudiantes, escuelas subfinanciadas

Casi en todas partes, la formación vocacional es la menos considerada en la educación, aún en economías industrializadas y en países en desarrollo, más aún.

La capacitación que depende del Ministerio de Educación desempeña un papel secundario frente a una educación académica "seria". Sus gerentes son los menos capaces y sus presupuestos con frecuencia son recortados. Tienen menos acceso al Ministro y a la cúpula burocrática.

Como evidencia, las escuelas "técnicas" son más pobres y tienen peor personal que los programas académicos de secundaria en la misma burocracia. Esto se observa inmediatamente en los edificios de escuelas más pobres y más abandonadas. Tales diferencias se ven, por ejemplo, en Argentina, Brasil (en el caso de las escuelas estatales) y Chile.

Además, hay miles de escuelas de oficios patrocinadas por las ONG. En muchos casos, ofrecen formación de calidad respetable. Sin embargo, tienden a ser espartanas y operan con presupuestos estrechos. Paraguay es un buen ejemplo de país donde la bancarrota virtual del sistema oficial de capacitación lleva a la creación de un número significativo de escuelas que funcionan bien operadas por las ONG.

En las antiguas colonias francesas, las versiones locales del Departamento de Formación de Personal pueden ser instituciones sólidas, con presupuestos respetables y personal competente. Sin embargo, las mismas políticas internas de poder que crearon escuelas vocacionales subfinanciadas en los ministerios de educación pueden repetirse en los Departamentos. Los cursos técnicos más sofisticados tienden a recibir mayor tajada del presupuesto. A menudo, estas son las escuelas financiadas por el Banco Mundial. Al mismo tiempo, se perjudica la formación en oficio, de inferior categoría.

Una ilustración interesante de esa clase de discriminación fue observada en dos países del Maghreb donde había cabida para aprendices, bajo programas cuidadosamente diseñados por la AFPA francesa. Estos programas fueron mucho más eficaces para ayudar a los estudiantes a encontrar pasantías y trabajos, comparado con las tradicionales de oficios. Sin embargo, subfinanciado en gran medida, la implementación del proyecto francés quedó inconclusa. Nadie les prestó atención en los Departamentos.

Una excepción sorprendente a esta dicotomía entre "pobre TVET versus academias ricas" es la red de los sistemas de capacita-

ción de América Latina, iniciada por el SENAI de Brasil. Relativamente independientes del gobierno y financiadas por un impuesto en la nómina, la mayoría de estas instituciones son bastante robustas y pudientes.

De hecho, ofrecen un entrenamiento de calidad y sus escuelas están bien equipadas. Sin embargo, algunas de ellas, tales como el SNPP de Paraguay, pasan por una seria crisis. La mayoría no es nada especial. Pero las cinco filiales del sistema brasileño operan bajo esta modalidad, el SENA de Colombia y el INA de Costa Rica son instituciones modelo, con amplios recursos para ofrecer la mejor capacitación.

5. La logística es más vulnerable

Una institución académica puede funcionar con un mínimo de recursos materiales. Si bien la variedad puede ser tiza de diferentes colores, las clases pueden proseguir sólo con tiza blanca.

La correa trapezoidal del torno se rompe. El abastecimiento de electrodos llega a su fin. Eventos triviales como esos detienen el

© ILO/M. Crozet



proceso de capacitación. Uno no se vuelve tornero con un torno que no gira ni aprende a soldar sin electrodos. Las típicas instituciones vocacionales pueden necesitar más de mil partes y materiales diferentes que reemplazar o comprar.

Las máquinas necesitan mantenimiento o se averían. Mientras más tiempo estén sin mantenimiento, más seria y costosa será la reparación.

Por último pero no menos importante, las máquinas se vuelven obsoletas. Si las fábricas instalan los tornos computarizados, la escuela que prepara a los torneros necesita alguna clase de máquina de control numérico, aún sin ser las más recientes o los modelos más costosos.

Y, como es bien conocido que los países en vías de desarrollo son débiles en logística y

mantenimiento. El problema se agrava por la excesiva rigidez del servicio civil.

Los tractores duran mucho más en Suiza que en Nigeria, si bien los nigerianos son mucho más pobres y son los que menos pueden costear el desperdicio. En países más pobres, el trámite burocrático en instituciones de Educación y Formación Técnica y Vocacional para comprar repuestos puede ser enorme. Los hábitos de mantenimiento son irregulares y las partidas presupuestarias para mantenimiento y reparación son crónicamente deficientes.

Es decir, hay una gran brecha en los hábitos de mantenimiento, reparación y prácticas de compra entre países avanzados y los menos avanzados. Y estas mismas diferencias reaparecen en TVET y los afectan fuertemente.

6. El siempre evasivo sector informal

El sector informal en la mayoría de los países en desarrollo es muy extenso – de hecho, a menudo más grande que el sector formal. Cuando la mayoría de los sistemas de capacitación fueron concebidos y creados, el

informal fue considerado como un sector en disminución, condenado a desaparecer con el progreso y la modernización. Si el progreso tuvo o no lugar habría que debatirlo. Pero el hecho es que el sector informal creció explosivamente en casi todos los países en vías de desarrollo. En algunos países africanos, comprende más de las tres cuartas partes de la fuerza laboral y ningún observador serio cree que esta situación cambiará en un futuro previsible.

La mayoría de los sistemas de capacitación siguieron los modelos de las instituciones del mundo industrializado, donde el sector informal es residual o inexistente. No obstante, tardó bastante darse cuenta de que el sector informal no iba a desaparecer. Mientras, las instituciones de capacitación tomaron forma en maneras y modos apropiados para capacitar al sector formal. La capacitación está orientada a la industria

moderna, con maquinaria relativamente sofisticada y una amplia división del trabajo. Inevitablemente, es costoso y rígido.

Por más de tres décadas, los sistemas latino-americanos se esforzaron intentando reinstrumentar sus sistemas de capacitación, a fin de atraer a los informales. Algunos observadores creen que en ninguna parte del mundo hubo más experimentos y nuevos esquemas para captar al informal. Desafortunadamente, no se ha logrado mucho en este sentido. Como resultado, los países con grandes sectores informales están en un sombrío predicamento. Sus graduados tienen dificultades para encontrar trabajos en el sector moderno y los sistemas de TVET (Educación y Formación Técnica y Vocacional) tienen dificultades en convertir sus cursos tradicionales para el sector informal.

7. Una sola parada de capacitación

Las instituciones de capacitación en el mundo industrializado se crearon para ofrecer altos niveles de preparación para la juventud que egresa de las instituciones académicas – al nivel que sea. Estas instituciones de capacitación pre-servicio se ceñían a sus mandatos originales. Es el caso de casi todos los países europeos.

Pero el desempleo subió y bajó y los trabajadores tuvieron que ser re-capacitados. Aún más importante, la velocidad del cambio tecnológico se incrementó y los trabajadores necesitaron capacitación adicional. La tendencia fue crear nuevas instituciones para tratar con adultos, la capacitación en el trabajo y con los desempleados. La AFPA – Asociación Nacional Francesa para la Formación Profesional de Adultos y la red de instituciones de capacitación asociadas con el Ministerio del Trabajo Alemán son claros ejemplos de ello.

En contraste, en los países en desarrollo (PD) más bien se siguió otro camino. A las mismas instituciones que capacitaron a la juventud se les pidió re-capacitar a los empleados y suplementar la preparación de los trabajadores adultos. En ese sentido, hay una significativa ganancia en eficiencia, ya que hay mejor despliegue del personal y equipos onerosos.

Por ejemplo, uno puede ingresar en una escuela de soldadores y encontrar trabajadores semi-analfabetos aprendiendo lo básico de soldadura por arco en una estación de trabajo. Un trabajo en un taller de soldadura puede aguardarles. Los técnicos pueden estar aprendiendo acerca de nuevos métodos del proceso semiautomático de soldadura o soldadura a gas en otra estación de trabajo. Los ingenieros pueden encontrarse en otra aula estudiando métodos de control de calidad en soldadura. Puede haber cursos de postgrado para ingenieros

donde aprendan acerca de las técnicas de rayos x para detectar grietas invisibles en moldes de acero. Finalmente, la escuela puede tener contratos con compañías aseguradoras para determinar las causas de la falla de una parte crítica que provocó un accidente.

En esta área está claro que los PD (países en desarrollo) aventajan a los países industrializados. Hay mucha más eficiencia y fertilización cruzada en esta fórmula de una sola parada.

8. ¿Conclusiones?

Los sistemas de TVET (Educación y Formación Técnica y Vocacional) de países en desarrollo son trasplantes y adaptaciones de unos pocos países industrializados. No hay nada malo en ello. De hecho, los países industrializados también copian libremente el uno al otro.

Como sabemos, todas las soluciones institucionales son compromisos. Se gana por un lado y se pierde por otro. Se gana más eficiencia pero se pierde equidad. Se facilita el ingreso a altos niveles de educación, pero termina perdiéndose en la preparación para el mercado laboral.

Utópicamente, los países podrían libremente escoger los modelos que quieren importar. En la práctica, el modelo viene con el país que ofrece cooperación técnica. En teoría, las agencias internacionales tales como UNESCO, ILO y los bancos bilaterales son neutrales. En la práctica, tienen la influencia de las prácticas nacionales.

Los alemanes pasaron muchas décadas intentando exportar su famoso "sistema dual". Ellos también prefirieron apoyar instituciones individuales enviándoles instructores de mucha experiencia. A UNESCO le agradaron las escuelas técnicas, muy similar al sistema francés. El Banco Mundial, con un gran contingente de funcionarios americanos, ha tenido una preferencia especial inclusive por colegios secundarios, aún cuando, donde se intentó, estos resultaron fracasos no mitigados. Brasil, en algunos proyectos para apoyar la capacitación en otros países, reprodujo el modelo SENAI.

No hay nada intrínsecamente equivocado con la mayoría de estos modelos. De hecho, algunos de ellos han sido altamente exitosos. Lo que hay que tener presente es que el grado de libertad del país receptor cae vertiginosamente cuando ellos escogen la organización de quien ellos recibirán cooperación técnica. Ellos tienden a atascarse en su propio modelo. Y no todos los modelos son apropiados para todas las circunstancias.

Parecería como si las copias y las copias de las copias exagerasen la debilidad del



UNEVOC

CENTRO INTERNACIONAL
para la Educación y Formación
Técnica y Profesional

UNEVOC Foro es un suplemento al Boletín UNESCO-UNEVOC se publica en versiones árabe, china, española, francesa, inglesa y rusa: en formato impreso; como documento electrónico de Adobe Acrobat (formato PDF); en el espacio web www.unevoc.unesco.org/bulletin

Puede descargarse, imprimirse y difundirse gratuitamente, completa o parcialmente, con indicación de la fuente.

Editor: Centro Internacional de la UNESCO para la Educación y Formación Técnica y Profesional

Redactora Jefe: Maja Zarini

Redactora: Natalia Matveeva

Traductora: Adela Burelli

Las denominaciones utilizadas y la presentación de materiales en esta publicación no comportan opinión alguna por parte de la UNESCO relativa a la situación legal de ningún país, territorio, ciudad o región, a su administración o a la delimitación de sus límites o fronteras.

Los autores asumen la responsabilidad por la selección y presentación de los datos expuestos en el Foro UNEVOC y por las opiniones que en él se manifiestan, que no coinciden necesariamente con los de la UNESCO ni pueden comprometer a este organismo.

original y perdieran algo de su fortaleza. En países más pobres TVET sufre de gobiernos más débiles. Reaparecen las vulnerabilidades en los países donde se crearon las soluciones pero realizadas por las fragilidades institucionales. Por ejemplo, las escuelas técnicas francesas originales fueron buenas en lo académico pero tuvieron, relativamente, débiles enlaces con el mercado laboral. Donde se adoptó esta solución, lo académico puede sobrevivir pero la completa falta de conexiones con el mundo del trabajo es notable.

El propósito del presente ensayo es subrayar las diferencias, no aprobar todas las opiniones generales sobre el buen juicio de TVET en los países en desarrollo. Como es de esperar, la capacitación en estos países tiene más problemas y debilidades. Sin embargo, tiene mucho de bueno y socialmente beneficioso.

¿Qué nos depara el futuro? TVET (Educación y Formación Técnica y Vocacional) ha tenido altibajos en las últimas décadas. Las agencias internacionales y bilaterales la adoran y luego la odian. En los noventa, bajó, en préstamos internacionales. Las resonancias de estas corrientes golpearon a los países que, además, tienen sus propios estilos y oscilaciones. Por aquellas razones, huelga adivinar cuál será la siguiente jugada.