



Previsión y ajuste de las competencias y los puestos de trabajo

Muchos países se están viendo confrontados con una brecha persistente entre las competencias que se necesitan en el mercado laboral y las que ofrece la fuerza de trabajo. La previsión de las competencias que van a ser requeridas es un proceso estratégico y sistemático, en el que los actores del mercado de trabajo identifican las necesidades futuras de competencias y se preparan para satisfacerlas, contribuyendo así a evitar que se produzcan disparidades entre su oferta y su demanda. Este proceso de previsión permite a los proveedores

de formación, los jóvenes, los responsables de la formulación de políticas, los empleadores y los trabajadores tomar decisiones más adecuadas en materia de educación y formación, y redunda en una mejor utilización de las competencias y un mayor desarrollo del capital humano a través de mecanismos institucionales y recursos de información. En la presente nota de orientación se explican los principales componentes de los sistemas de previsión de las competencias, en particular, datos, metodologías, herramientas e instituciones.

¿Por qué es importante prever las competencias que se van a necesitar en el futuro?

Pese a que el gasto en educación y formación ha aumentado y a que el grado de instrucción es cada vez mayor, en países de todo el mundo se observa una brecha persistente entre las competencias profesionales requeridas y las que se encuentran disponibles. Concretamente, alrededor de uno de cada tres empleadores afirman tener dificultades a la hora de cubrir puestos vacantes por falta de candidatos adecuadamente calificados (Manpower Group Survey, 2013), cuando, al mismo tiempo, más de 73 millones de jóvenes de todo el mundo se hallan actualmente sin empleo (OIT, 2015c). Se estima que en 2020 habrá una carencia de 40 millones de trabajadores con estudios universitarios, y que los países en desarrollo tendrán un déficit de 45 millones de trabajadores con estudios secundarios y formación profesional para ocupar puestos en la

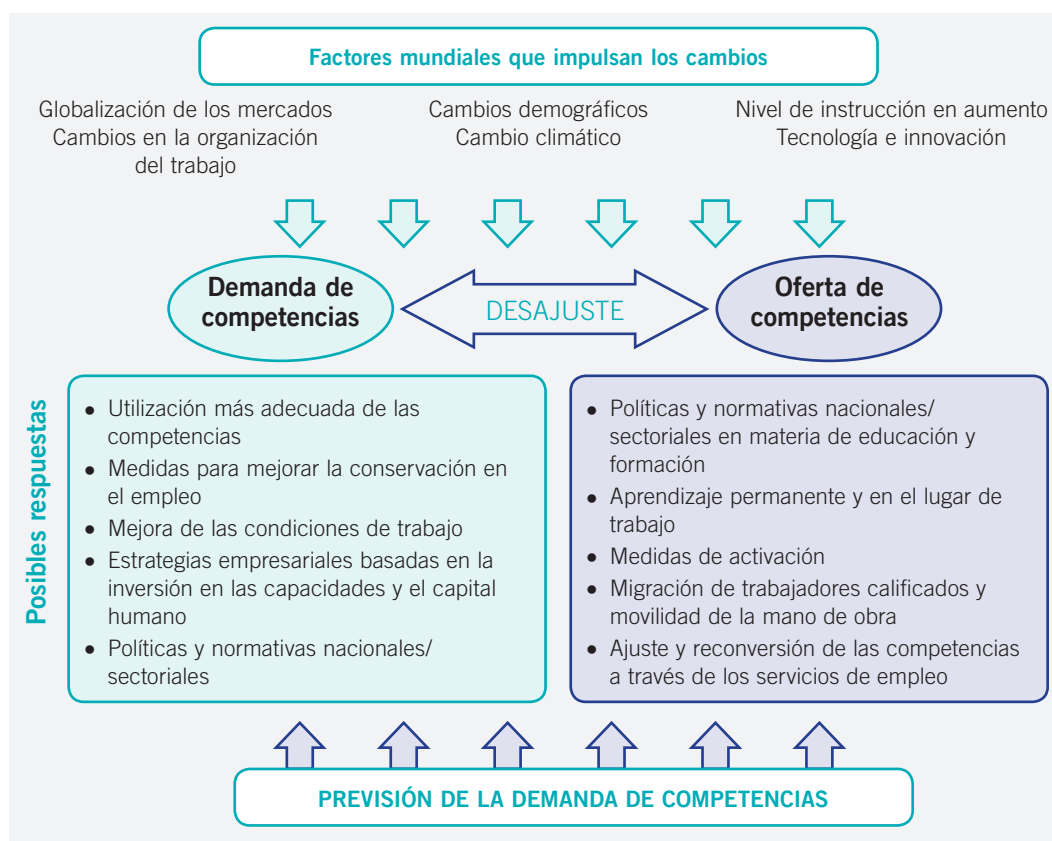
manufactura y los servicios (McKinsey Global Institute, 2012).

Este desajuste de las competencias provoca importantes costos económicos y sociales a todos los niveles -individual, empresarial y gubernamental-, y constituye a la vez un resultado y una causa del desempleo estructural.

En la evolución mundial de la oferta y la demanda de competencias influyen diversos factores que, de no tenerse en cuenta, pueden intensificar el desajuste en el futuro (véase el gráfico 1):

- Los **cambios demográficos** inciden de diferentes formas en la oferta de mano de obra en los países en desarrollo y desarrollados. En los países desarrollados la población está envejeciendo, mientras que en los países en desarrollo un gran número

Gráfico 1. Factores mundiales que impulsan los cambios y respuestas requeridas para evitar el desajuste de competencias en el futuro



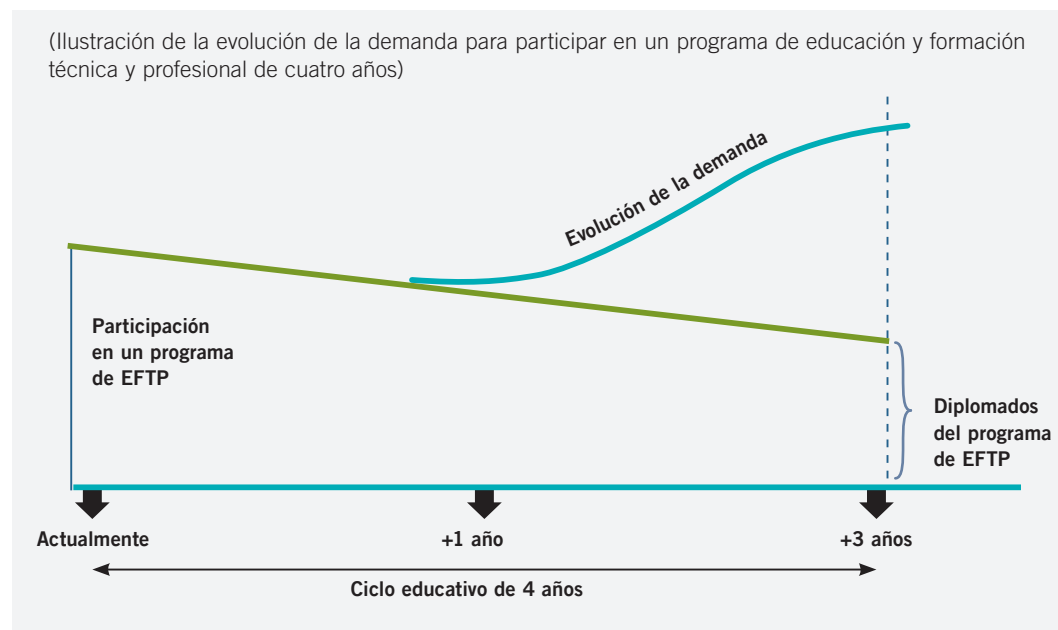
de jóvenes acceden cada año al mercado de trabajo. Tales cambios exigen que los jóvenes dispongan de competencias adecuadas que atraigan la inversión y creen empleo, mientras los trabajadores de más edad continúan aprendiendo y actualizando sus competencias.

- El **nivel de instrucción** ha aumentado considerablemente en los últimos decenios, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Esto significa que existen más talentos a disposición de los empleadores, pero también hace que sea más difícil para los trabajadores menos calificados encontrar empleo en un mercado de trabajo cada vez más competitivo.
- Con la **globalización** y la liberalización del comercio, la existencia de trabajadores adecuadamente calificados se ha convertido en un factor determinante en buena parte de las decisiones sobre inversión extranjera. Al mismo tiempo, los trabajadores tienen ahora más movilidad internacional, y un gran número de personas emigran a países en los que hay puestos de trabajo disponibles. Estos cambios aumentan la demanda de competencias transferibles (por ejemplo, en el ámbito de la comunicación intercultural y las lenguas extranjeras) y de

competencias relativas a la adaptación y el mantenimiento de las nuevas tecnologías, la mercadotecnia y la garantía de la calidad en conformidad con las normas internacionales, especialmente en los sectores del comercio internacional.

- A medida que va aumentando la movilidad de la mano de obra y las empresas, también está cambiando la **organización del trabajo**. Por ejemplo, muchas empresas están introduciendo estructuras orgánicas más planas y ofreciendo oportunidades de trabajo a distancia por internet. Estos cambios incrementan la demanda de capacidades para trabajar en equipo, de iniciativa, liderazgo y gestión, así como en materia de comunicación interpersonal e intercultural.
- El **desarrollo y la innovación en el ámbito tecnológico** impulsa la demanda de competencias de mayor nivel y acelera la evolución en la demanda de competencias. Las competencias en el terreno de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, y de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) no sólo revisten importancia en lo que atañe a los trabajadores más altamente calificados que contribuyen a

Gráfico 2. La evolución de la demanda de competencias es más rápida que la prestación de servicios de formación



la innovación, la investigación y el desarrollo, sino también entre los trabajadores calificados que desempeñan una función destacada en el funcionamiento y mantenimiento de las nuevas tecnologías. Del mismo modo, la influencia de la tecnología y la innovación se percibe más allá de los propios sectores de alta tecnología y afecta, de hecho, a otros ámbitos como los servicios y la atención al cliente.

- El **cambio climático** y la transición a la economía verde inciden en la demanda de competencias debido a la introducción de nuevas tecnologías verdes, las nuevas oportunidades de mercado que entrañan las actividades económicas verdes y la “destrucción creativa” de empleos contaminantes, así como a diversos requisitos normativos y de políticas. Estos procesos modifican las competencias que se precisan en las ocupaciones existentes, generan la aparición de nuevas ocupaciones y de nuevos requisitos en materia de competencias, y aumentan la necesidad de reforzar y actualizar

las capacidades, incluyendo en el área de la conciencia ambiental.

Si bien es probable que estas tendencias generales influyan en la futura oferta y demanda de competencias en todo el mundo, el alcance y la naturaleza del cambio dependerán de las condiciones de cada país, pues los factores locales que impulsan los cambios también inciden en los resultados a nivel del mercado de trabajo. Entre tanto, la concepción y la aplicación de estándares en materia de competencias y de programas de formación para satisfacer las nuevas demandas pueden llevar varios años (gráfico 2). En este contexto de cambios y a fin de que el sistema de educación y formación disponga de los datos necesarios con antelación suficiente para crear programas de capacitación adecuados, es fundamental realizar una previsión sistemática de las necesidades de competencias. Sólo si se procede de esta forma será posible desarrollar estrategias bien fundamentadas para dar respuesta a los retos y evitar desajustes en materia de competencias.

¿En qué consiste la previsión de las necesidades en materia de competencias?

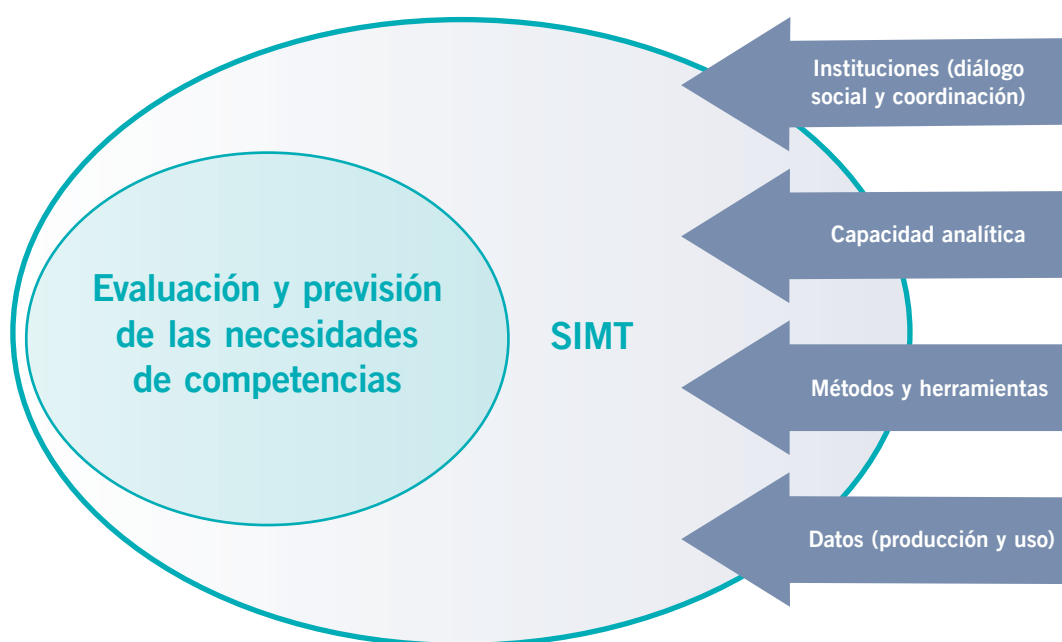
Tanto las personas como las empresas, los organismos de formación y los gobiernos tienen que tomar decisiones en cuanto a cuáles son

las inversiones en educación y formación que necesitan hacer en el presente para maximizar el rendimiento futuro de esas inversiones. Esto exige

que se evalúen las perspectivas futuras del mercado de trabajo y el desequilibrio que puede producirse entre la oferta y la demanda de competencias. No existe una definición consensuada del concepto de previsión de las necesidades de competencias, y, a menudo, este término es utilizado indistintamente con el de “identificación temprana” o “evaluación

de las necesidades de competencias”. En un sentido amplio, la previsión de las necesidades de competencias hace referencia a **las actividades destinadas a evaluar las necesidades futuras de competencias en el mercado de trabajo en una perspectiva estratégica, utilizando métodos coherentes y sistemáticos.**

Gráfico 3. Elementos fundamentales del proceso de previsión de las necesidades de competencias



El objetivo de estas actividades no es aportar el número exacto de trabajadores que se precisará en el futuro, clasificados según el tipo y nivel de calificación, y los resultados obtenidos no deberían ser interpretados en ese sentido. La previsión de las necesidades de competencias no responde a preguntas tales como: “¿cuántos soldadores con cierto nivel de formación/ciertas calificaciones se necesitarán en tal o cual lugar, en una fecha determinada?”. Con esta actividad de previsión se trata simplemente de proporcionar información a todos los actores del mercado de trabajo sobre los desequilibrios y necesidades de competencias que pueden producirse en el futuro, de modo que puedan tomar decisiones, preparar medidas y emprender acciones con el fin de satisfacer las necesidades y evitar los desequilibrios en materia de competencias. Por ello, se centra en proporcionar orientación, preparación y flexibilidad, y en apoyar un funcionamiento más eficaz de los mercados de trabajo.

La previsión de las necesidades de competencias es un componente esencial de toda buena estrategia de transformación productiva y empleo. Los enfoques de previsión de necesidades de competencias

deberían situarse en el centro de los mecanismos de políticas estratégicas, con planificación de desarrollo de competencias integrado en la creación de estrategias en materia de inversiones, comercio, medio ambiente, fiscalidad y empleo entre otras políticas nacionales e industriales. La OIT ha señalado que la previsión de las necesidades de competencias constituye una medida esencial para evitar su desajuste (OIT, 2008) y es el primer elemento de un sólido sistema de formación y desarrollo de competencias (OIT, 2010).

Al tratarse de un componente más amplio de un sistema de información sobre el mercado de trabajo (SIMT), la previsión de las necesidades de competencias puede desglosarse en una serie de elementos clave: datos, métodos, herramientas, capacidad analítica e instituciones (gráfico 3). Es esencial entender que la mera producción de información sobre las necesidades actuales y futuras de competencias es imprescindible, pero no basta para prever y ajustar las competencias de forma eficaz. El concepto de previsión es, de hecho, más amplio, pues no sólo alude al requisito de producir resultados a partir de modelos analíticos, sino a la capacidad analítica para interpretarlos y

Gráfico 4. Previsión de las necesidades de competencias: enfoque de la OIT



validarlos, y a la capacidad para aplicarlos luego al desarrollo de políticas prácticas. Ambas facetas requieren respuestas consensuadas y coordinadas de una serie de partes interesadas.

El diálogo social es una piedra angular del proceso de previsión de las necesidades de competencias, pues es primordial para poder adoptar decisiones fundamentadas, así como para aplicar conclusiones y recomendaciones. Por consiguiente, este proceso debe abarcar mecanismos y procedimientos institucionales

adecuados para elaborar respuestas constructivas sobre la base de la información generada. El enfoque que promueve la OIT consiste en: identificar los datos y herramientas pertinentes; traducir los datos en indicadores, tendencias y situaciones hipotéticas; analizar estos resultados y preparar estrategias en interacción directa con las principales partes interesadas; y establecer acuerdos institucionales que favorezcan el ajuste entre la oferta y la demanda de competencias, a través de un diálogo social sistemático (gráfico 4).

Principales elementos del proceso de previsión de las necesidades de competencias

Llegados a este punto, vamos a examinar en mayor detalle los principales elementos del sistema de previsión de las necesidades de competencias. Se trata de: los datos y fuentes de datos; los métodos; las herramientas; y el papel de las instituciones.

Principales datos y fuentes de datos

Varias fuentes de datos permiten identificar las principales tendencias actuales y pasadas en la oferta y la demanda de competencias. En última instancia, la demanda está vinculada a la actividad económica, mientras que la oferta depende de las características de la población y de la educación. En la mayoría de los países, un organismo central de estadística recopila y publica datos e indicadores

que proporcionan información sobre diversos aspectos de estos ámbitos. Los datos sobre el desempleo y los puestos vacantes que registran los servicios públicos de empleo, junto con la información publicitaria difundida por la prensa escrita, la radio e internet, reflejan claramente qué ocupaciones y competencias están siendo solicitadas, y qué competencias poseen, si bien no utilizan, las personas que buscan empleo. Asimismo, pueden obtenerse información complementaria e indicadores del mercado de trabajo a partir de las encuestas de hogares, las encuestas sociales, las cuentas nacionales, las estadísticas de educación, los indicadores demográficos, los estudios de seguimiento, las encuestas de empresas y otras fuentes de datos administrativos (por ejemplo, las bases de datos fiscales y de seguros sociales),

que se encuentren disponibles (para más detalles, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 1). En algunos países (por ejemplo, Malasia, Sudáfrica y Turquía, en lo que se refiere a la evaluación de los empleos verdes), la matriz de contabilidad social también se ha utilizado para detectar las necesidades de competencias nuevas e incipientes (para más información, consúltse OIT, 2015a).

En muchos países, para prever las necesidades de competencias se utilizan, como fuentes de datos fundamentales, las encuestas sobre la población activa y otras encuestas sociales de los hogares. Estas encuestas pueden proporcionar información sobre la estructura de la población por edad, nivel de instrucción y situación en la fuerza de trabajo, así como sobre la estructura sectorial y ocupacional del empleo. Las encuestas de hogares presentan la ventaja de incluir a las personas que realizan una actividad en la economía informal, pero, sin embargo, pueden dejar al margen a algunos trabajadores, como los migrantes, las personas que deben recorrer distancias importantes para ir al trabajo o no viven en sus hogares, o la población de zonas remotas. La dificultad reside siempre en cómo encontrar el equilibrio entre el nivel de detalle exigido y la amplitud de la muestra que se puede obtener.

Las estadísticas de educación proporcionan información sobre las matrículas y el número de personas que terminan sus estudios con respecto a una serie de calificaciones. Ahora bien, el vínculo entre calificaciones y empleos no es necesariamente obvio: por lo general, cualquier calificación se puede utilizar en diversas ocupaciones, mientras que cualquier ocupación se puede desempeñar con más de una calificación. Además, no todas las personas calificadas trabajan en una ocupación que corresponda a su perfil, por lo que sus calificaciones se pueden considerar “desperdiciadas”, incluso si son empleadas en otras ocupaciones.

Cada fuente de datos tiene sus propias ventajas y límites y arroja luz sobre diferentes aspectos de las necesidades de competencias. Obtener datos de calidad puede ser difícil, especialmente en los países en desarrollo y en transición. Idealmente, en el análisis deben examinarse una serie de datos e indicadores diferentes para obtener una imagen detallada y objetiva.

Métodos

Además de identificar las tendencias actuales y pasadas, no cabe duda de que para prever las necesidades de competencias se requiere un enfoque futuro. Las tendencias identificadas,

junto con otros datos, pueden combinarse y proyectarse a fin de reflejar los posibles resultados futuros de diferentes maneras, como se resume a continuación:

- proyecciones cuantitativas de empleo por sector y ocupación, basadas en modelos macroeconómicos, denominadas “previsiones”;
- métodos cualitativos, como los grupos temáticos, las mesas redondas, las entrevistas de expertos, las prospecciones y la elaboración de situaciones hipotéticas;
- encuestas entre empleadores, es decir, establecimientos o empresas; y
- estudios de seguimiento de diplomados de la escuela/formación y encuestas sobre la transición entre la escuela y el trabajo.

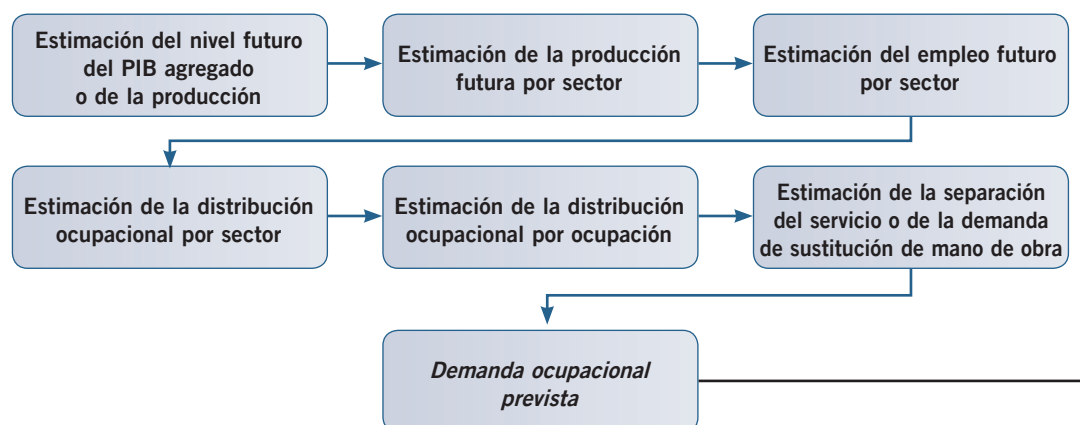
Las **previsiones cuantitativas basadas en modelos** se utilizan ampliamente en muchos países (por ejemplo, Alemania, Australia, Canadá, República Checa, Chipre, Estados Unidos, Filipinas, Irlanda, Países Bajos, Reino Unido y Viet Nam, así como en los pronósticos paneuropeos) para reflejar las perspectivas de trabajo en lo que concierne a las personas que buscan empleo (es decir, la facilidad para encontrar un empleo) y a los empleadores (los posibles problemas de contratación) (véase el gráfico 5). Los resultados se utilizan también en la adopción de políticas y la toma de decisiones sobre inversiones relacionadas con la ampliación o la reducción de la oferta de un determinado campo o tipo de capacitación. (Para más detalles, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 2).

Mientras que las previsiones cuantitativas se centran en el análisis de un estado probable del mercado de trabajo (o de varias situaciones hipotéticas cuantitativas claramente definidas), las **prospecciones** se utilizan para desencadenar un proceso de pensamiento creativo en torno a una serie de situaciones y necesidades de competencias que pueden surgir en el mercado de trabajo de forma sistemática. Esta información se utiliza luego para identificar oportunidades y desafíos, desarrollar una visión a medio y largo plazo, y formular las estrategias de políticas que convengan. La característica principal de las actividades de prospección es su orientación a la acción, en el sentido de que el objetivo final de todas las partes interesadas es ejercer influencia en el futuro, modelarlo y actuar en consecuencia.

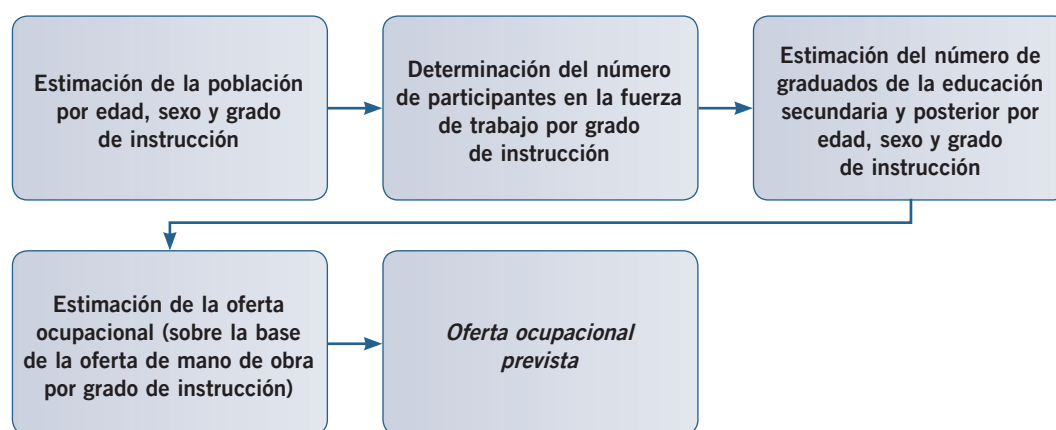
Los métodos de prospección pueden tener en cuenta datos cuantitativos, cualitativos o mixtos. Algunas prospecciones incluyen una hoja de ruta tecnológica donde figura la planificación de la transformación productiva, la cual comprende las

Figure 5. Mettre au point un modèle prévisionnel d'évolution de la main-d'œuvre

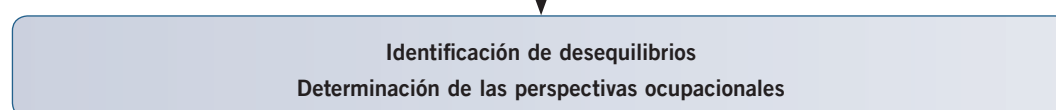
Fase 1: Demanda



Fase 2: Oferta



Fase 3: Oferta y demanda



Fuente: S. El Achkar, *A companion guide to analysing and projecting occupational trends*, CSLS Research Report (Ottawa, 2010).

necesidades de competencias y las consecuencias de la capacitación (véanse los recuadros 1 y 3). Las partes interesadas suelen ser los encargados de tomar decisiones, expertos y representantes de las instituciones de educación y formación y de las empresas del sector privado. Varios países han utilizado iniciativas de prospección a la hora de planificar las competencias, entre ellos, Alemania, Australia, Brasil, la República de Corea, Dinamarca, Finlandia, Japón, Reino Unido y Rusia. Se considera que los cambios en la estructura y calidad del empleo y los puestos de

trabajo se inscriben en este amplio panorama y que, además, los resultados tienen repercusiones directas en las políticas en materia de competencias y de educación. (Para más detalles, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 2).

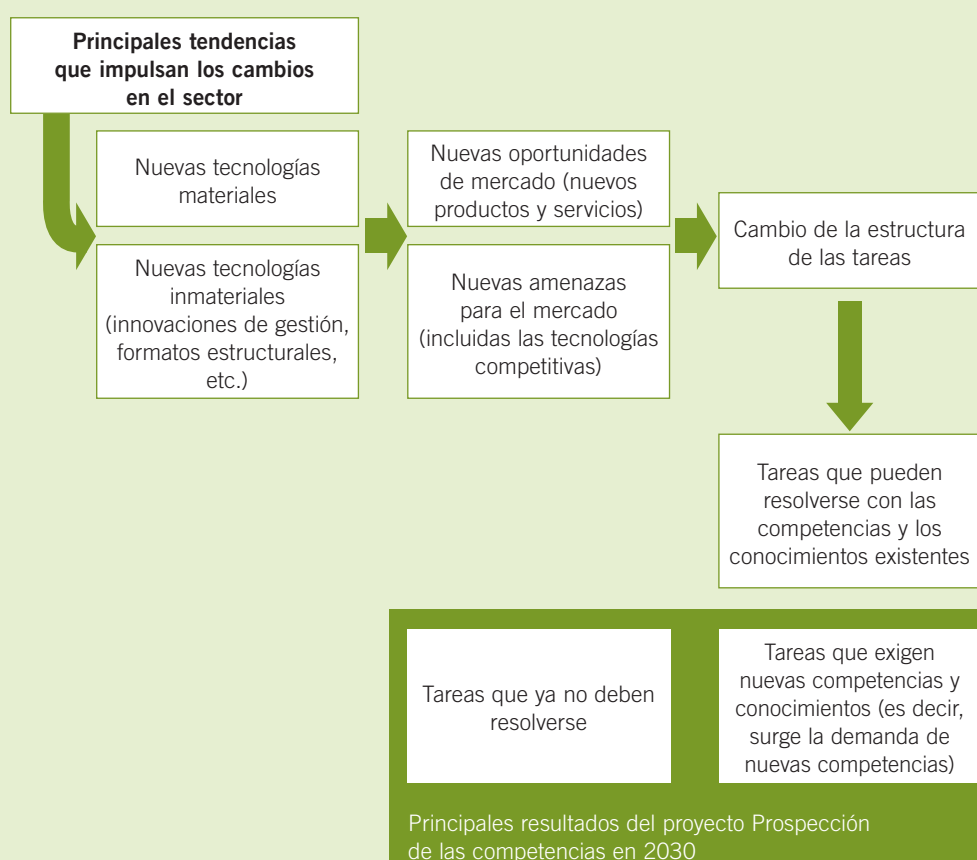
Las encuestas sobre las competencias en empresas o establecimientos pueden generar datos excepcionales sobre la demanda en relación con las necesidades y el uso de competencias, que, de otro modo, podrían no existir o presentar dificultades de acceso. Estas encuestas proporcionan información directa y de primera

Recuadro 1. Prospección de las competencias en 2030 en Rusia

En el marco de su Tercera Prospectiva Científica y Tecnológica, el Ministerio de Educación y Ciencia de la Federación de Rusia puso en marcha la iniciativa “Prospección de las competencias en 2030”. Este proyecto, que fue llevado a cabo por la Escuela de Administración Skolkovo de Moscú, se centró en sectores donde la tecnología es el principal motor de los cambios en la demanda de competencias, para tratar de determinar de qué forma las principales tendencias y las nuevas tecnologías están modificando la naturaleza de las tareas y la demanda de competencias.

El proceso de prospección de las competencias comprendía las etapas siguientes:

- análisis económico basado en las tendencias mundiales y en entrevistas con expertos destacados, a fin de determinar las tendencias y desafíos futuros;
- análisis sectorial utilizando las previsiones sectoriales nacionales e internacionales;
- consulta de grupos de expertos compuestos por representantes de empresas, instituciones de investigación, universidades, asociaciones profesionales, organismos gubernamentales, asesores profesionales y proveedores y usuarios de productos industriales;
- sesión de prospección interactiva sobre la visión futura del sector (véase la imagen siguiente); y
- verificación de resultados mediante mesas redondas y cuestionarios.



El proceso generó nuevos mapas de competencias para los principales sectores de alta tecnología y los sectores impulsados por la tecnología. Asimismo, identificó las competencias más importantes que se requerirán en todos los sectores impulsados por la tecnología y las competencias de gestión fundamentales en los sectores de la alta tecnología, los cuales serán los nuevos motores del crecimiento económico. Estos resultados han dado lugar al examen de los programas educativos y de las estructuras de los cursos.

Fuentes: CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 2; Escuela de Administración Skolkovo de Moscú /OIT, 2014.

mano sobre la situación del momento en cuanto a los déficits de competencias y las dificultades de contratación, las necesidades de formación y las intenciones de contratación a corto plazo (por lo general tres meses) comunicadas por los empleadores, es decir, por los propietarios y los

administradores de empresas o los directores de recursos humanos. Algunos países, como Alemania, Australia, Bulgaria, Chipre, España, Estonia, Finlandia, Francia, Hungría, Italia, Lituania, Luxemburgo, Polonia y Reino Unido, realizan encuestas de establecimientos sobre cuya

base se planifica la prestación de servicios de EFTP. No obstante, llevar a cabo estas encuestas es costoso, pues el proceso es complejo y requiere un nivel considerable de conocimientos especializados (para más información, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 5).

Algunas grandes empresas especializadas en la contratación y los recursos humanos realizan también encuestas de establecimientos en diversos países, centrándose en la percepción del empleador a corto plazo y en sus intenciones de contratación (por ejemplo, la encuesta del Grupo Manpower). Para que los resultados de éstas sean sólidos, es fundamental que las empresas participen activamente en el proceso. No es fácil realizar estas encuestas en los países en desarrollo, donde la capacidad institucional es a menudo frágil, hay casos en que las empresas carecen de registros o éstos son de mala calidad, y el sector informal suele tener grandes proporciones. En estos casos, los datos de las encuestas deben complementarse con otros datos y discusiones de grupos temáticos (véase el recuadro 2).

Los estudios de seguimiento que se realizan entre los graduados de programas de formación pueden aportar una visión decisiva sobre la utilización de las calificaciones y las competencias, y, por consiguiente, sobre los desequilibrios que éstas presentan en el mercado de trabajo. Dichos estudios están diseñados principalmente con la finalidad de obtener información sobre el modo en que los diplomados utilizan sus calificaciones y sobre el grado en que su formación responde a las necesidades de los empleadores. Estos estudios siguen los pasos de los diplomados en función de las instituciones en que se han formado (encuestas sobre cursos de capacitación, escuelas o universidades). Muchos países, entre ellos Alemania, Hungría, Indonesia, Montenegro, Rumania y Serbia, disponen de sistemas nacionales de supervisión basados en encuestas realizadas por instituciones de formación (véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 6). La orientación de los estudiantes hacia nuevas formaciones y/o hacia el mercado de trabajo puede también analizarse mediante encuestas de transición de la escuela al trabajo, basadas en paneles longitudinales o en grupos de edad. Entre ellas, cabe citar el estudio de la OIT sobre la transición de la escuela al trabajo (consúltese la dirección http://www.ilo.org/employment/areas/youth-employment/work-for-youth/WCMS_191853/lang-en/index.htm).

Casi todos los métodos disponibles pueden aplicarse a nivel sectorial o regional, o, si los datos nacionales lo permiten, desglosarse a esos niveles. Por ejemplo, los estudios prospectivos sectoriales se centran en identificar las necesidades de

Recuadro 2. Encuesta sobre competencias entre los empleadores de Camboya

La Agencia Nacional de Empleo de Camboya realizó una encuesta de establecimientos en 2013 con el objetivo de identificar las brechas y los déficits de competencias en seis sectores que experimentaban un rápido aumento del valor añadido y representaban una proporción elevada del empleo nacional: servicios de alojamiento; construcción; finanzas y seguros; comida y bebidas; textil, prendas de vestir y productos de cuero; y caucho y plásticos.

La realización de esta encuesta se vio confrontada a una serie de escollos, entre ellos: la fuerte presencia del sector informal y las consiguientes insuficiencias de los registros de muchas empresas, lo cual planteó problemas para la base del muestreo; dificultades para adaptar el cuestionario al contexto camboyano; el escaso uso y la mala comprensión por parte de los empleadores de las clasificaciones de ocupaciones y actividades económicas; y la falta de capacidad tanto para llevar a cabo las encuestas como para analizar los datos generados. Por este motivo, la encuesta se complementó con el análisis de datos adicionales disponibles y se sometió a un proceso de validación exhaustivo con la asistencia técnica de la OIT.

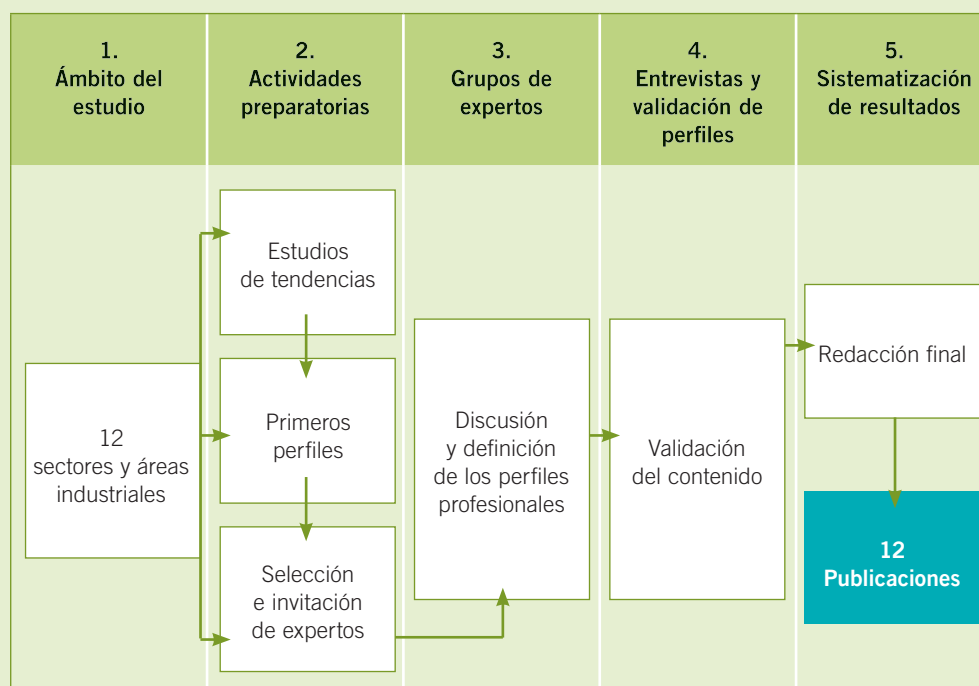
Los resultados obtenidos, que fueron analizados en un taller nacional, se utilizaron para diseñar las estrategias nacionales en materia de competencias y empleo, y proporcionaron a los servicios de empleo información sobre el mercado de trabajo, especialmente en el ámbito de la orientación profesional.

competencias en un sector concreto utilizando diversos enfoques (incluidos el análisis de tendencias, la modelización, las encuestas, las entrevistas a expertos y la elaboración de situaciones hipotéticas) y datos pormenorizados sobre un sector específico. Muchos países, como Bangladesh, la República Checa, Chipre, Egipto, Finlandia, Francia, Jordania, Kirguistán, Malta, Noruega, Portugal, Ucrania y Viet Nam, han utilizado estudios sectoriales que abarcan una o varias actividades económicas. Los estudios sectoriales facilitan el análisis pormenorizado de las competencias y pueden utilizar opiniones de expertos de sectores específicos para colmar los déficits de datos, sin incurrir en los costos que suponen los estudios que abarcan toda la economía. Son además eficaces para facilitar el diálogo social y generar resultados útiles y relativamente rápidos sobre las necesidades futuras de competencias en el sector estudiado. Pueden también vincularse a estrategias industriales y políticas de competitividad (véanse los recuadros 3 y 4). Sin embargo, rara vez pueden combinarse para ofrecer una perspectiva nacional, ya que no siempre utilizan definiciones, datos y metodologías consistentes, y pueden carecer de información sobre las influencias mutuas, los nexos y las superposiciones entre sectores, tanto

Recuadro 3. Perfiles profesionales para el futuro de la industria de Paraná, Brasil

El proyecto Perfiles Profesionales para el Futuro de la Industria de Paraná fue desarrollado por la Federación de Industrias del Estado de Paraná (FIEP) en el sur de Brasil. Su objetivo era elaborar una serie de perfiles profesionales para generar nuevas perspectivas con miras al desarrollo industrial y la transformación productiva de Paraná. En este contexto, se entiende por perfiles profesionales los conjuntos de competencias técnicas que precisarán los profesionales del futuro para poder realizar actividades que actualmente no existen o se hallan en fase embrionaria.

El método empleado identificó posibles situaciones futuras y consolidó las estrategias y acciones que deben adoptarse para lograr la perspectiva deseada. Como resultado, se elaboraron 227 perfiles profesionales basados en las tendencias tecnológicas en 12 sectores y se obtuvieron opiniones de 13 grupos de expertos en los que participaron 291 personalidades. Estos perfiles se han incorporado ahora a los programas que ofrecen los centros de enseñanza profesional y se han difundido a través de otros canales administrados por el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI).



Fuente: Escuela de Administración Skolkovo de Moscú /OIT, 2014.

en lo que se refiere a la oferta como a la demanda (para más información, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 3).

Cada uno de los métodos descritos presenta ventajas y desventajas; no existe, pues, ningún método idóneo. Por ello, para obtener resultados fiables y provechosos se deben combinar diferentes métodos, a veces tanto cuantitativos como cualitativos.

Herramientas

Las herramientas son directrices e instrumentos que determinan buenas prácticas en el uso de fuentes de datos, metodologías y enfoques relacionados con un aspecto específico del proceso de previsión de las necesidades de competencias. Su finalidad es brindar asistencia gradual en el desarrollo y

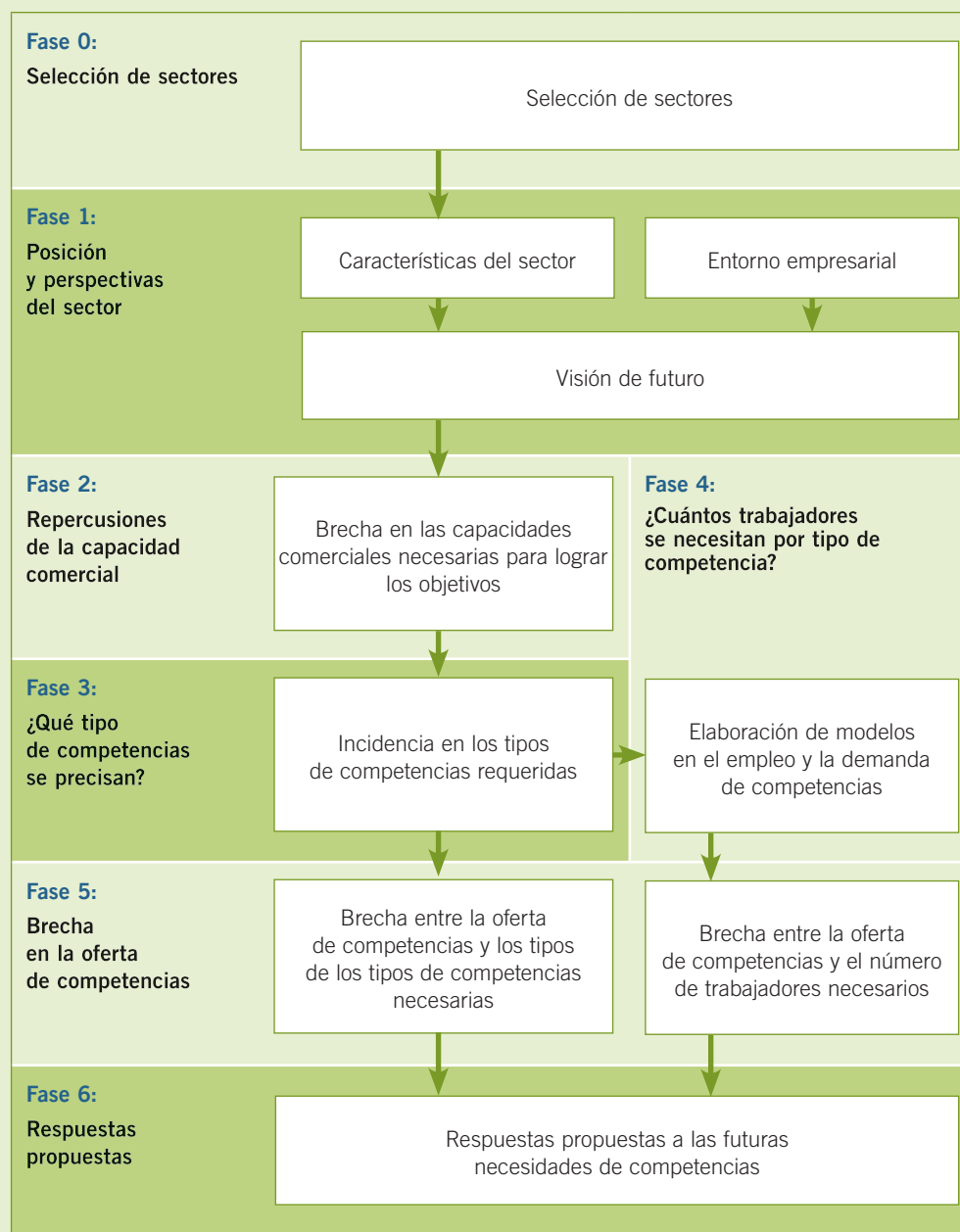
la puesta en marcha de sistemas para prever las necesidades de competencias, basándose en los métodos que funcionan mejor en países de todo el mundo. No son soluciones únicas y útiles para todos los casos, sino que deben ser interpretadas y adaptadas a los contextos específicos de cada país. La OIT, junto con el CEDEFOP y la ETF, ha elaborado un compendio de guías prácticas centrado en el uso de información sobre el mercado de trabajo, previsiones, prospecciones y situaciones hipotéticas, en enfoques sectoriales y relacionados con los servicios de empleo, y en la elaboración de encuestas de establecimientos y estudios de seguimiento sobre la previsión y el ajuste de las necesidades de competencias.

Además, la OIT ha preparado una serie de herramientas para incluir el tema de la previsión de las necesidades de competencias en las estrategias nacionales y sectoriales, como directrices para

Recuadro 4. La herramienta STED

La herramienta STED (competencias para el comercio y la diversificación económica) fue creada para brindar orientación práctica en el proceso de formulación de políticas sobre competencias, en el marco de las estrategias para desarrollar los sectores expuestos al comercio. La STED se centra en sectores que disponen de la capacidad necesaria para actuar como motores clave de la competitividad nacional, a través del incremento de las exportaciones, y que, al mismo tiempo, contribuyen a crear una estructura económica diversificada. Esta herramienta puede utilizarse para analizar las necesidades de competencias en los sectores de cualquier país que se hallen expuestos al comercio, en cualquier etapa del desarrollo económico.

Basándose en la experiencia de cuatro países piloto (Bangladesh, ex República Yugoslava de Macedonia, Kirguistán y Ucrania), se elaboró un procedimiento de seis fases para identificar las necesidades de competencias y las respuestas de política en sectores específicos. La primera fase es la selección sectorial, que se basa en la evaluación del potencial de crecimiento y empleo y en las prioridades estratégicas del país en materia de comercio y competitividad económica, y se lleva a cabo en estrecha consulta con los principales encargados de la adopción de decisiones a nivel nacional y sectorial. En cada uno de los sectores seleccionados se analiza la situación de la oferta y la demanda de competencias en ese momento, a fin de determinar los déficits de competencias que existen y también los que se producirán en el futuro. La STED complementa el análisis cualitativo mediante discusiones con representantes de los empleadores, los trabajadores, el gobierno y los proveedores de servicios de educación y formación en cada sector objeto de estudio. En definitiva, esta herramienta genera recomendaciones concretas a nivel de políticas, institucional y empresarial, y puede utilizarse para evitar que se produzcan desajustes en las competencias.



Fuente: OIT, 2012

prever dichas necesidades en los empleos verdes y en el comercio y la diversificación económica (STED; véase el recuadro 4), y para incorporar el análisis de las necesidades de competencias en las políticas nacionales y sectoriales de empleo. (Véase la lista de herramientas de la OIT para prever las necesidades de competencias que figura al final del documento).

Papel de las instituciones

En cada país hay una serie de instituciones para las que el desarrollo de competencias reviste interés, por ejemplo, diversos organismos gubernamentales, instituciones de educación y formación, y organizaciones de empleadores y de trabajadores. Idealmente, las funciones de las instituciones del sistema de información sobre el mercado de trabajo deberían complementarse entre sí con el fin de asegurar:

- una cobertura y una difusión adecuadas de los datos;
- resultados analíticos polifacéticos y multifuncionales; y
- la traducción de las conclusiones en políticas y prácticas.

Por consiguiente, las instituciones deberían, con carácter prioritario:

- asegurar la coordinación de funciones en lo que se refiere a la previsión de las necesidades de competencias;

- disponer de la capacidad necesaria para recopilar, difundir y analizar datos; y
- establecer plataformas de diálogo social para respaldar el proceso de identificación de las necesidades de competencias y de respuesta a esta situación.

Algunos países han constituido **órganos nacionales tripartitos** que coordinan todo el sistema de recopilación y análisis de datos, así como la formulación y aplicación de políticas, con miras a facilitar la armonización de la oferta y la demanda de competencias. Por ejemplo, la Comisión para el Empleo y las Competencias Laborales del Reino Unido (UKCES) es una organización financiada con fondos públicos y dirigida por el sector privado que ofrece orientación sobre las competencias y el empleo en el Reino Unido. Los miembros de la comisión constituyen una alianza social formada por directores ejecutivos de grandes y pequeñas empresas, asesores de empleo y representantes sindicales de todo el país. Su función es ofrecer a las empresas y los particulares asesoramiento sobre el mercado laboral, de modo que puedan tomar decisiones fundamentadas, poner en práctica políticas sobre empleo y competencias diseñadas para desarrollar una fuerza de trabajo competitiva; y ayudar a más empleadores a invertir en las competencias profesionales de sus empleados (consúltese la dirección <https://www.gov.uk/government/organisations/uk-commission-for-employment-and-skills>).



Muchos países han creado **órganos sectoriales** cuyos objetivos generales son garantizar que la formación en sus respectivos sectores responda a las necesidades de los empleadores, los trabajadores y la sociedad en general, y promover el desarrollo de competencias en esos sectores. Es el caso, por ejemplo, de Alemania, Australia, Bangladesh, Brasil, Canadá, Dinamarca, Francia, India, Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido y Sudáfrica. En numerosos países con una fuerte tradición del diálogo social (como Alemania, Canadá y Países Bajos), los propios interlocutores sociales han tomado la iniciativa de crear órganos sectoriales o han asumido algunas de sus funciones. (Para más detalles, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 3).

Los órganos sectoriales establecen un vínculo entre el sistema de formación y el mercado de trabajo (véase el recuadro 5). Así, mantienen un diálogo tanto con el polo de la oferta como con el de la demanda del mercado del mercado de formación y capacitación profesionales, y determinan las necesidades de competencias y crean iniciativas de formación para colmarlas. Los órganos sectoriales funcionan también como plataformas para el diálogo social en torno a las necesidades de competencias de la industria. En ellos se reúnen los interlocutores sociales, incluidos los empleadores, los trabajadores, el gobierno y los proveedores de formación, para detectar conjuntamente los problemas que surgen y desarrollar soluciones acordadas mutuamente; en sus juntas de gobierno figuran a menudo representantes de los interlocutores sociales. Asimismo, llevan a cabo su labor mediante consultas, foros, conferencias, etc. Por ejemplo, los observatorios del empleo en Francia son instituciones de seguimiento sectorial que reúnen a las distintas partes interesadas con el objetivo de establecer un “diagnóstico común”. La participación de los interlocutores sociales es fundamental para que los órganos sectoriales comprendan adecuadamente los requisitos actuales e incipientes en materia de competencias, las brechas existentes y las dificultades a la hora de impartir formación. (Para más información, véase CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 3).

Además de los organismos sectoriales, existen otras instituciones que pueden cumplir un papel decisivo a la hora de prever y de satisfacer las necesidades de competencias. En la mayoría de los países, las **agencias gubernamentales** elaboran estadísticas y pronósticos esenciales sobre las tendencias en el empleo y las necesidades de competencias, que pueden ser utilizados por otras partes interesadas para realizar análisis más pormenorizados. Asimismo, en algunos países los

Recuadro 5. Creación de órganos sectoriales en sectores prioritarios de la economía

En **Botswana**, en el marco del Consejo de Desarrollo de Recursos Humanos se han creado comisiones centradas en los principales sectores estratégicos de la economía (actualmente: minería y recursos, turismo, servicios financieros y empresariales, transporte y comunicaciones, fabricación y agricultura comercial), así como en sectores considerados con potencial, como la salud, la educación y la formación, las TIC, la investigación y la innovación, y la ciencia y la tecnología.

En **Ghana**, en el Consejo de Educación y Formación Técnica y Profesional existe una Comisión Consultiva de Formación Industrial con cinco subcomisiones que representan diversos ámbitos de competencias primordiales.

En **Bangladesh**, se constituyeron cinco consejos de competencias, en los sectores del procesamiento agroalimentario, los equipos de transporte, el cuero y los productos derivados, la tecnología de la información y el turismo. Además, se establecieron órganos similares, denominados comités de trabajo sectoriales, centrados en la construcción, la ingeniería ligera y la confección, así como en la economía informal.

En la **India**, la junta directiva del Consejo Nacional de Desarrollo de Competencias ha aprobado la creación de 18 consejos de competencias sectoriales que abarcan una lista de sectores considerados de fuerte crecimiento. Además, se están considerando las propuestas presentadas para cubrir también otros sectores.

Fuente: CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 3.

ministerios de economía, trabajo y educación se encargan de administrar los sistemas de previsión de las necesidades de competencias.

Los **proveedores públicos y privados de servicios de empleo** también pueden desempeñar una función destacada en el proceso de previsión y respuesta a las necesidades de competencias. El Convenio sobre el servicio del empleo, 1948 (núm. 88), que ha sido ratificado por 89 países, exige a los servicios de empleo “recoger y analizar, en colaboración, si fuere oportuno, con otras autoridades, y con los empleadores y los sindicatos, toda la información disponible sobre la situación del mercado del empleo y su probable evolución, tanto en lo que se refiere al país en general como respecto a las diferentes industrias, profesiones o regiones, y poner sistemática y rápidamente dicha información a disposición de las autoridades públicas, de las organizaciones interesadas de trabajadores y de empleadores y del público en general” (OIT, 1948). Habida cuenta de que la responsabilidad inmediata de los servicios

de empleo es establecer correspondencias entre las personas que buscan trabajo y los puestos disponibles, y organizar la formación pertinente para que las personas adquieran las competencias que se precisan en las vacantes, estos servicios

tienen un enorme interés en la previsión a corto plazo de las necesidades de competencias. Su función demuestra también que este proceso puede llevarse a cabo a nivel local o regional (CEDEFOP, ETF, OIT, 2015, volumen 4).

Dificultades en la previsión de las necesidades de competencias

El desarrollo de sistemas para prever las necesidades de competencias se ve confrontado con una serie de dificultades, como el aporte de datos adecuados y coherentes, la identificación de las metodologías más convenientes y la existencia de capacidades y conocimientos especializados a nivel institucional. Estas dificultades son especialmente obvias en las economías en desarrollo y emergentes. Además, el gran volumen que representa la economía informal en muchos países en desarrollo obstaculiza de manera particular el desarrollo de tales sistemas.

Otros desafíos para establecer sistemas adecuados son el logro y el mantenimiento del compromiso de todas las partes interesadas y el establecimiento de formas para incorporar la información de base en un enfoque global. Por último, los resultados de las actividades de previsión de las competencias deben ser interpretados, transmitidos a los mecanismos encargados de la formulación de políticas y aplicados en la práctica, todo lo cual exige la existencia de capacidades y mecanismos institucionales apropiados.



Utilización de los resultados de la previsión de las necesidades de competencias

Los resultados del proceso de análisis y previsión de las necesidades de competencias se utilizan de forma generalizada con el fin de:

- servir de guía a los responsables de la orientación y el asesoramiento profesional;
- respaldar las asignaciones presupuestarias a los programas de educación y formación;
- ayudar al diseño de normas sobre ocupaciones y competencias y de programas de capacitación;
- aportar información esencial para las empresas a la hora de tomar decisiones sobre el desarrollo de los recursos humanos;
- orientar los programas de reconversión profesional que ofrecen los servicios de empleo;
- sustentar las decisiones de política sobre la promoción de la migración de mano de obra;
- constituir un componente de las políticas industriales, de inversión, comerciales, tecnológicas y ambientales;
- aportar información a las estrategias nacionales y sectoriales en materia de empleo y competencias profesionales; y
- servir de mecanismo para evaluar los programas de capacitación y desarrollo de competencias y medir el impacto de las políticas en esta área.

Los hechos observados muestran que las economías emergentes que han situado las estrategias sobre competencias orientadas al futuro en el eje central de su desarrollo productivo (por ejemplo, la República de Corea y Singapur) han alcanzado progresos considerables en períodos históricos impresionantemente cortos. Además, las economías avanzadas que han invertido en

estrategias de competencias y empleo ambiciosas han conseguido reducir el desajuste de las competencias (por ejemplo, la Estrategia Ambition 2020 del Reino Unido, puesta en marcha por el UKCES a partir de 2009, logró reducir las brechas y déficits de competencias en sus primeros años de su ejecución, como se desprende de la encuesta anual de los empleadores sobre las competencias).

Los sistemas de previsión de las necesidades de competencias que han resultado eficaces poseen una serie de características comunes:

- están centrados en la resolución de problemas específicos;
- definen claramente sus objetivos principales, ya sea prestar apoyo en la formulación de políticas y contribuir a la planificación estratégica, o bien proporcionar datos para poder realizar elecciones profesionales bien fundamentadas, o ambos a la vez;
- están orientados al usuario;
- son propiedad de las partes interesadas y están dirigidos por el sector privado;
- están coordinados;
- tienen la capacidad de acceder a plataformas institucionales de diálogo social en materia de educación y formación;
- pueden apoyarse en instituciones competentes y redes de expertos;
- son capaces de conseguir una buena cobertura de los datos y la complementariedad de la información;
- logran abarcar todos los niveles pertinentes (macroeconómico, sectorial, subnacional y microeconómico).

Herramientas de la OIT para el análisis y la previsión de las competencias

Skills for trade and economic diversification: A practical guide. OIT, 2012

Trata la previsión de las necesidades de competencias en la promoción de estrategias comerciales y en las industrias de exportación.

Anticipating skill needs for green jobs: A practical guide. OIT, 2015a

Examina enfoques para analizar y prever las necesidades de competencias en la economía verde y el desarrollo sostenible.

Guidelines for inclusion of skills aspects into employment-related analyses and policy formulation. OIT, 2015b.

Analiza los obstáculos a la empleabilidad generados por las competencias y las necesidades de competencias para el empleo, y explica cómo integrar este análisis en el proceso de formulación de políticas de empleo a nivel nacional.

Guía para anticipar y ajustar la oferta de competencias con la demanda del mercado de trabajo. CEDEFOP, ETF, OIT, 2015:

Es un compendio de herramientas de orientación y asistencia en el diseño de métodos, instrumentos y soluciones institucionales para afrontar el reto de ajustar las competencias y los empleos actuales y futuros:

➤ Volumen 1: El uso de la información sobre el mercado de trabajo

Proporciona orientación sobre los principales tipos de datos, fuentes de datos e indicadores que pueden responder a las principales cuestiones de política relativas a la superación o la prevención de los desajustes de competencias.

➤ Volumen 2: El desarrollo de estudios prospectivos, escenarios y anticipación de las competencias

Examina los métodos cuantitativos y cualitativos para prever las futuras necesidades de competencias a nivel macroeconómico.

➤ Volumen 3: Trabajando en el ámbito sectorial

Estudia los métodos, procedimientos y mecanismos institucionales para identificar y prever las competencias a nivel sectorial.

➤ Volumen 4: El papel de los proveedores de los servicios de empleo

Aborda la función de los servicios públicos de empleo y de las agencias de empleo privadas en el proceso de previsión y ajuste de competencias, y trata, en particular, la recopilación y el uso de información pertinente sobre el mercado de trabajo.

➤ Volumen 5: Developing and running an establishment skills survey

Brinda orientaciones sobre la realización de encuestas entre los empleadores (establecimientos) en relación con el déficit y las brechas de competencias, las dificultades de contratación y las iniciativas de formación.

➤ Volumen 6: Carrying out tracer studies

Ofrece asistencia a los proveedores y analistas de los servicios de formación en el diseño y la utilización de encuestas entre los diplomados sobre su empleabilidad, el uso de sus competencias y la relación entre éstas y las brechas del mercado de trabajo.

Referencias

- CEDEFOP, ETF, OIT. 2015 (de próxima publicación). *Guía para anticipar y ajustar la oferta de competencias con la demanda del mercado de trabajo*. Seis volúmenes.
- El Achkar, S. 2010. *A companion guide to analysing and projecting occupation trends*, CSLS Research Report, Ottawa.
- OIT, 2015a (de próxima publicación). *Anticipating skill needs for green jobs: A practical guide*.
- OIT, 2015b (de próxima publicación). *Guidelines for inclusion of skills aspects into employment-related analyses and policy formulation*.
- OIT, 2015c. *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2015. Promover la inversión en empleos decentes para los jóvenes*. OIT, Ginebra.
- OIT, 2012. *Skills for trade and economic diversification: A practical guide*. OIT, Ginebra.
- . 2010. *Una fuerza de trabajo capacitada para un crecimiento sólido, sostenible y equilibrado: Estrategia de formación del G20*. OIT, Ginebra.
- . 2008. *Conclusiones sobre las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo*, 96.a reunión de la CIT, 2008.
- . 2004. *Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente*. Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (núm. 195), 92.a reunión de la CIT, Ginebra.
- . 1948. *Convenio sobre el servicio del empleo, 1948 (núm. 88)*, Convenio relativo a la organización del servicio del empleo, 31.a reunión de la CIT, Ginebra.
- Manpower Group Survey, 2013. ManpowerGroup Talent Shortage Survey.
- Escuela de Administración Skolkovo de Moscú/OIT. 2014. Using technology foresights for identifying future skills needs. Actas del taller internacional SKOLKOVO-OIT. Moscú.
- McKinsey Global Institute. 2012. The world at work. *Jobs, pay and skills for 3.5 billion people*.

Recursos fundamentales de la OIT:

Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (núm. 195).
Conclusiones sobre las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo, CIT, 2008.
Una fuerza de trabajo capacitada para un crecimiento sólido, sostenible y equilibrado, 2010.

Para más información sobre los vínculos existentes entre la educación y la formación y el trabajo productivo y decente, visite la Plataforma Global Público-Privada de Intercambio de Conocimientos sobre Competencias para el Empleo, creada por la OIT, que cuenta con el apoyo y la colaboración de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Banco Mundial.

Véase <http://www.skillsforemployment.org/KSP/es/index.htm>.

Contacto:

Servicio de Conocimientos Teóricos
y Prácticos y Empleabilidad
Departamento de Política de Empleo
Oficina Internacional del Trabajo
4, route des Morillons
CH-1211 Ginebra 22, Suiza

www.ilo.org/skills