

# Proyectos sobre Competencias en el Contexto de la OCDE

Análisis de base teórica y conceptual



Este material fue traducido e impreso con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo la Orden de Trabajo No. GEW-I-03-02-00020-00 con Juárez y Asociados, y en apoyo al Convenio de Donación de Objetivo Estratégico No. 520-0436.7, "Inversión Social: Personas más Sanas y con Mejor Nivel de Educación".

Las opiniones expresadas por el autor, no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

# **Proyectos sobre Competencias en el Contexto de la OCDE**

**Análisis de base teórica y conceptual**

**Autores**

**Laura Hersh Salganik**  
**Instituto de Servicios de Estadísticas de Educación**  
**Institutos Americanos de Investigación**

**Dominique Simone Rychen**  
**Oficina Federal de Estadística de Suiza**

**Urs Moser**  
**Universidad de Bern**

**John W. Konstant**  
**Instituto de Servicios de Estadística de Educación**  
**Institutos Americanos de Investigación**

Este trabajo ha sido apoyado por el Centro Nacional de Estadística de Educación del Departamento de Educación de los Estados Unidos y la Oficina Federal de Estadística de Suiza

---

---

### Información:

Dominique Simone Ryché (OFE)

teléfono 41(0)32 713 61 60

Editor: Oficina Federal de Estadística de Suiza (OFE)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo  
Económico (OCDE)

Instituto de Servicios Estadísticos para la Educación,

Institutos Americanos de Investigación (ESSI)

Obtégalo: Oficina Federal de Estadísticas de Suiza (OFE)

CH-2010 Neuchâtel

Teléfono 41(0)32 713 60 60/Fax: 41 (0) 327136061

OCDE/OCDE

Pedidos por correo:

2 Rue André-Pascal

75775 Paris Cedex 16

Internet : [www.deseco.admin.ch](http://www.deseco.admin.ch)

Número de pedido: 312-0700-05

Gráficas / diseño: A. De Bruin, Publidity (cubierta), OFE (diseño)

Derechos de autor: OFE, Neuchâtel 1999

Se autoriza su reproducción con mención de la  
fuente (excepto para fines comerciales)

---

## **Contenido**

### **Prólogo**

### **Tesis principales**

#### **Introducción**

Antecedentes

Propósito de este informe

Metodología

#### **Proyecto de Competencias Curriculares Transversales (CCC, por sus siglas en inglés)**

Descripción

Discusión y análisis

#### **Encuesta Internacional de Alfabetismo en Adultos (IALS)**

Descripción

Discusión y análisis

#### **Proyecto de Indicadores de Capital Humano**

Descripción

Discusión y análisis

#### **Proyectos en marcha**

Encuesta Internacional de Destrezas para la Vida (ILSS)

Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA)

Proyecto de Resolución de Problemas CCC

Estudio de Educación Cívica IEA

Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS y TIMSS-R)

### **Conclusiones**

### **Referencias**

### **Anexo A: Redes INES**

### **Anexo B: Protocolos de entrevistas**



## Prólogo

La rapidez en los cambios de la vida económica, social y política, incluyendo aquellos que se relacionan con el advenimiento de nuevas tecnologías y la presente globalización, son grandes desafíos para el mundo moderno. Los individuos, las comunidades, las organizaciones de trabajo y las naciones reconocen cada vez más frecuentemente que su bienestar futuro depende, en gran parte, de conocimientos, destrezas y competencias. Este reconocimiento, junto con un mayor enfoque en los resultados de la educación, ha llevado a los encargados de desarrollar políticas a buscar información acerca de los niveles de destrezas de la población y acerca de los efectos de la educación, la capacitación y el aprendizaje informal en estas destrezas.

Para un proceso de desarrollo de políticas más informado, la OCDE\* desarrolla indicadores internacionalmente comparables de destrezas y competencias, y de sus roles en la promoción del bienestar individual, social y económico. Para este fin, los países miembros de la OCDE\* colaboran con el desarrollo de una gama de instrumentos diseñados para presentar medidas confiables y relevantes a las políticas sobre los resultados del aprendizaje y la distribución de destrezas en la población.

Mientras el desarrollo de componentes empíricos para estos esfuerzos está muy avanzado, existe una clara necesidad de progresar más en las bases teóricas de la evaluación de destrezas y competencias. Como contribución a dicho trabajo, la Oficina Federal de Estadísticas de Suiza lanzó, dentro del marco del proyecto de indicadores de la OCDE\*, un programa de tres años titulado *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (Definición y selección de competencias: bases teóricas y conceptuales) (DeSeCo)*; con el objetivo de identificar un conjunto de competencias necesarias para ambos, niños y adultos, para llevar vidas responsables y exitosas en una sociedad moderna y democrática y para que la sociedad enfrente a los desafíos del presente y del futuro. El programa también busca avanzar en el desarrollo de un marco teórico común, transversal,

---

\*Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés y OCDE, en español)

para la identificación de competencias clave que fundamenten una medición más precisa y apropiada de las competencias y la interpretación de los resultados empíricos.

La colaboración internacional e interdisciplinaria son la clave de este programa; distinguidos científicos, políticos y representantes de instituciones económicas y sociales contribuyen al trabajo.

La primera actividad del programa DeSeCo fue un análisis de actividades previas relacionadas con INES, que tratan de asuntos relacionados con la selección, definición y operacionalización de destrezas y competencias: el Proyecto de Competencias Curriculares Transversales (PCCT), la Encuesta Internacional de Alfabetismo en Adultos y el Proyecto de Indicadores de Capital Humano.

Este informe presenta los descubrimientos del análisis, que se basan en la revisión de documentos del proyecto y en entrevistas con actores clave en cada uno de estos proyectos. También discute brevemente acerca de varios estudios en marcha.

Heinz Gilomen

### **Reconocimientos**

Los autores desean expresar su agradecimiento a las personas que generosamente nos dieron su tiempo y observaciones: Tom Alexander, Marilyn Binkley, Norberto Bottani, Denis Bonora, Helmut Fend, Heinz Gilomen, Jeanne Griffith, Aletta Grisay, Tom Healy, Douglas Hodgkinson, Walo Hutmacher, Scott Murray, Eugene Owen, Jules Peschar, Andreas Schleicher, Judith Torney-Purta, Uri Peter Trier y Albert Tuijnman.

## Principales tesis

Este informe se basa en el estudio de tres proyectos concluidos en el contexto de la OCDE: la Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos, el Proyecto de Competencias Curriculares Transversales y el Proyecto de Indicadores de Capital Humano. Aunque también se describen brevemente otros proyectos en marcha, las conclusiones y la tesis del informe reflejan únicamente el análisis de los proyectos concluidos. En varios casos, los proyectos en marcha han mostrado una sensibilidad a los asuntos detallados a continuación y, en este sentido, reflejan un desarrollo más avanzado que el de los primeros proyectos. Al mismo tiempo, sin embargo, los autores piensan que las conclusiones y tesis siguen siendo un recurso clave para los proyectos en marcha conforme continúan su desarrollo e igualmente para proyectos futuros.

**Descentralización.** La creciente demanda de las autoridades nacionales por información orientada a los resultados relacionados con educación dio como resultado varios proyectos en el contexto de la OCDE. A pesar que sus metas están relacionadas, estos proyectos han operado más o menos independientemente, con una mínima coordinación conceptual y organizacional relacionada con la selección y la definición de competencias. El proceso de definición y selección ha sido determinado en gran parte por iniciativas individuales e intereses nacionales particulares en lugar de una estrategia transversal.

**Amplia concepción de indicadores.** Cada uno de los estudios adoptó una concepción amplia de competencias y resultados de la educación. Estos consideran que los resultados deseados en educación son más amplios que la adquisición de conocimientos relacionados con las materias típicamente enseñadas en la escuela y que la idea de competencias va más allá del contexto escolar. La noción de preparación para la vida se ha convertido en un tema líder en el proceso de definición y selección de competencias en el contexto de la OCDE.

Enfoque en indicadores y medidas. La factibilidad de las medidas fue una preocupación principal en la selección y definición de competencias en cada uno de estos proyectos. A pesar de no ser siempre la meta al inicio, cada uno de los proyectos eventualmente dio prioridad a las pruebas empíricas de conceptos aplicando las metodologías existentes, los instrumentos y, cuando fue posible, los datos existentes. La producción de indicadores fue de vital importancia.

**Desarrollo teórico y conceptual limitado.** Las cuestiones teóricas y conceptuales no estuvieron al frente de estos proyectos. Para el proyecto CCC, hubo poca base científica en la cual apoyarse y la cuestión de si era posible desarrollar medidas adquirió mayor relevancia que los aspectos conceptuales y teóricas. La fundación científica desarrollada previamente en los Estados Unidos fue un factor clave en la selección, formación de conceptos y medida del alfabetismo en adultos para el IALS. El proyecto HCI expandió la concepción clásica del capital humano, pero su prioridad era el desarrollo de indicadores basados en datos existentes. Adicionalmente, los estudios no trataban de cómo se interrelacionan las competencias. No se desarrolló ninguna estrategia para tratar aspectos teóricos y conceptuales.

**Logros y la necesidad de mayor participación futura por parte de la comunidad científica.** En su conjunto, los estudios ofrecen mucha información a los encargados de desarrollar políticas y generaron interés con relación a las competencias, más allá del campo de la educación y el apoyo a esfuerzos que actualmente se llevan a cabo. Sin embargo, en vista de los recursos limitados disponibles a nivel internacional para un trabajo teórico y conceptual, los estudios se fundamentaron principalmente en bases científicas existentes. En vista de la necesidad de expandir la base, es crucial contar con una buena cooperación con la comunidad científica para futuros esfuerzos que se lleven a cabo para definir, formar conceptos y medir competencias, para tener éxito en el dominio de competencias.

# Introducción

## Antecedentes

Al reconocer una creciente demanda de información estadística comparativa acerca de la educación entre sus países miembros, el 1987 la OCDE lanzó el proyecto INES (Indicadores de Sistemas Nacionales de Educación). El proyecto inició el trabajo de grupos de trabajo internacionales, cada uno enfocado en un área particular y brindando un espacio para intercambiar puntos de vista y lograr un entendimiento común sobre este tema. El propósito general era mejorar la recolección y presentación de la información sobre educación. A uno de estos grupos—la Red A—se le asignó la tarea de desarrollar indicadores para resultados de aprendizaje (ver Anexo A para Información Adicional sobre Redes INES).

Desde el principio fue claro, dentro del trabajo de INES y la Red A, que serían extremadamente limitados los datos que podrían proporcionar medidas directas de los resultados de aprendizaje. Los indicadores de los logros en matemáticas de niños de 13 años publicados en la primera edición de *Education at a Glance (Un vistazo a la educación)* en 1992 (OCDE, 1992) fueron identificados como provisionales, por su naturaleza experimental. Esfuerzos como ese aseguraron datos para estos indicadores (el estudio IAEP conducido en los Estados Unidos y el Segundo Estudio Internacional sobre Matemáticas conducido por IEA<sup>1</sup>) que fueron conducidos a intervalos irregulares y únicamente en áreas seleccionadas del currículo escolar. Además, estos estudios fueron definidos por las materias en el currículo escolar y no reflejaban

---

<sup>1</sup>La Evaluación Internacional sobre Progreso en la Educación (IAEP, por sus siglas en inglés) fue un proyecto conducido por el Servicio de Pruebas en Educación utilizando la metodología de la Evaluación Nacional de Progreso Educativo de los Estados Unidos de América (NAEP) en una escala internacional (Lapointe, et al. 1992a, 1992b). La Asociación Internacional para la Evaluación de los Logros Educativos (IEA) es una asociación de institutos de investigación, universidades y ministerios de educación en más de 45 países. La IEA ha conducido numerosos estudios enfocados en políticas y prácticas educativas. Los siguientes estudios de IEA fueron usados para preparar las ediciones de 1992-1997 de *Education at a Glance (Un vistazo a la educación)*: el Segundo Estudio Internacional de Matemáticas (SIMS), El Estudio de Alfabetismo en la Lectura y el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS).

competencias más generales aplicables a múltiples áreas curriculares o competencias necesarias para la vida fuera de la escuela. Finalmente, no existían medidas directas de conocimiento y destrezas para adultos.

Al mismo tiempo, las autoridades nacionales demandaban información orientada a resultados sobre las escuelas. Aún cuando los encargados de desarrollar las políticas habían tomado como base la información acerca de enlistamiento en la escuela y logros en el monitoreo del rendimiento del sistema educativo, ahora había un llamado para buscar información sobre los resultados del sistema.

La situación presentó varios desafíos. Uno era la necesidad de desarrollar una fuente regular de datos para proporcionar indicadores para la publicación anual de *Education at a Glance (Un vistazo a la educación)*. Adicionalmente, aún cuando las amplias categorías de currículo escolar están relativamente institucionalizadas y son relativamente comunes en países industrializados –y aún en países no industrializados–; no se puede decir lo mismo en cuanto a las competencias o resultados fuera de las categorías curriculares. A pesar que estudios en varios países de la OCDE han formado conceptos sobre un conjunto de destrezas necesarias para trabajar, no existe un acuerdo general de las competencias necesarias para la vida, que sea reconocido por la mayoría de los países, mucho menos a nivel internacional. Por ello, a pesar de que existe un amplio consenso de que existen importantes resultados del aprendizaje que no corresponden directamente a áreas curriculares, dicho consenso no se extiende a cuáles son estos resultados.

La respuesta a dichos desafíos dentro del contexto de la OCDE ha sido descentralizada. Desde el inicio del INES, varios proyectos han trabajado en la formación de conceptos y el desarrollo de nuevas medidas de resultados del aprendizaje y competencias, tanto para niños en edad escolar como para adultos. Estos incluyen el Proyecto de Competencias Curriculares Transversales (CCC) dentro de la Red A, la Encuesta Internacional de Alfabetismo en

Adultos (IALS), el Proyecto de Indicadores de Capital Humano (HCI) y proyectos más recientes como la Encuesta Internacional de Destrezas para la Vida (ILSS) y el Programa para Evaluaciones Internacionales de los Estudiantes (PISA). A pesar que muchos individuos han participado en más de uno de estos proyectos y se incluyen conceptos de competencias particulares en más de uno de los mismos, ha habido poca coordinación conceptual u operacional en los proyectos.

### **Propósito de este informe**

Este informe es una actividad inicial de un programa de tres años de la OCDE titulado *Definición y Selección de Competencias: Bases Teóricas y Conceptuales (DeSeCo)*, apoyado por la Oficina Federal de Estadísticas de Suiza, que preside el programa con el apoyo del Centro Nacional de Estadísticas para la Educación de los Estados Unidos (NCES). DeSeCo busca desarrollar un marco conceptual con bases teóricas para comprender las destrezas y competencias necesarias para llevar una vida personal y socialmente valiosa en un Estado democrático moderno. La meta principal es brindar puntos de referencia generales para un mayor desarrollo teórico y trabajo futuro en la medición de las competencias. La clave de este proyecto es la idea que el trabajo debería ser realizado en un ambiente internacional e interdisciplinario, para crear un entendimiento común del tema.

El objetivo de este informe es explorar y clarificar lo que DeSeCo puede aprender de proyectos previos relacionados con competencias que se hayan desarrollado dentro del marco de INES: CCC, IALS y HCI.<sup>2</sup> Hacia el final, el informe proporciona una amplia

---

<sup>2</sup>Dentro del proyecto INES había otros dos enfoques para desarrollar indicadores que iban más allá de las líneas de las materias escolares: el proyecto de Sistemas de Aprendizaje con Orientación a Metas y Logros (GOALS) y una encuesta de opinión pública. El proyecto GOALS intentaba identificar un rango de metas para sistemas educativos para que esta información pudiera ser tomada en cuenta al desarrollar medidas de resultados de educación (Granheim y Pettersson, 1995). La encuesta de opinión pública pidió a los miembros del público que dieran sus puntos de vista acerca de la importancia tanto de materias escolares y curriculares transversales como el desarrollo de la confianza en sí mismo y un deseo de continuar aprendiendo (OCDE, 1995b). En vista de que estos proyectos no se ocupaban principalmente de los resultados de la educación, no fueron analizados a fondo en este informe.

descripción de los proyectos y busca identificar las consideraciones teóricas y conceptuales que influyeron su desarrollo. El análisis incluye teorías científicas explícitas y suposiciones culturales y normativas dentro de los proyectos. Adicionalmente, se discutió acerca de la intención original de los estudios y cómo fueron evolucionando a lo largo de las fases de desarrollo e implementación. El informe concluye con una breve descripción y discusión de proyectos en marcha, pero no presenta una evaluación de ninguno.

Las preguntas de la investigación en la que se basó el estudio cubren el progreso de los proyectos desde la selección inicial de competencias hasta la conclusión de los proyectos. Los principales temas incluyen:

- **Selección de competencias:** razonamiento tras la selección de competencias; defensa de competencias particulares por países o grupos políticos;
- **Definición y formación de conceptos de competencias:** contextos científicos y teóricos y suposiciones implícitas que influyen en la manera como se forman los conceptos de las competencias; y
- **Consideraciones empíricas:** medición y operacionalización de conceptos; marcos para resultados empíricos.

## Metodología

Dos tipos de fuentes proporcionaron la información contenida en este informe. La primera, documentos producidos por los proyectos (ver Referencias, para obtener una lista de estos documentos). La segunda, entrevistas semi-estructuradas con actores clave. Los siguientes individuos fueron entrevistados durante la primavera de 1998. Tom Alexander, OCDE; Marilyn Binkley, Centro Nacional de Estadísticas de la Educación, Departamento de Educación de los Estados Unidos (NCES); Norberto Bottani, Servicios de Investigación Educativa, Ginebra, anteriormente OCDE; Helmut Fend, Universidad de Zurich; Jeanne Griffith, Fundación Nacional para las Ciencias (Estados Unidos), anteriormente NCES; Tom Healy, OCDE; Douglas Hodgkinson, Ministerio de

Educación de Columbia Británica; Walo Hutmacher, consultor en educación, anteriormente Servicios de Investigación Educativa, Ginebra; Scott Murray, Instituto de Estadísticas de Canadá; Eugene Owen, NCES; Jules Peschar, Universidad de Groningen; Judith Torney-Purta, Universidad de Maryland en College Park; Uri Trier, Universidad de Bern; y Albert Tuijnman, Universidad de Estocolmo, anteriormente OCDE (ver Anexo B para obtener el protocolo de la entrevista).

Para cada proyecto, iniciamos con una breve descripción y continuamos con una discusión del proceso de selección y definición de competencias y consideraciones empíricas. La evolución de los proyectos conforme progresaron de ideas iniciales a proyectos operativos y los logros del proyecto se discuten cuando se considera apropiado dentro de las principales áreas temáticas. Empezamos con dos proyectos que iniciaron a principios de la década de 1990, CCC y IALS. Luego discutimos acerca del Proyecto de Indicadores de Capital Humano, que inició en 1996 y recientemente produjo un informe. Concluimos con breves descripciones de cinco proyectos en marcha: la Encuesta Internacional de Destrezas para la Vida (ILSS), el Programa para Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), el trabajo actual en el proyecto CCC, el Estudio de Educación Cívica IEA y el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS y TIMSS-R).

## Proyecto de Competencias Curriculares Transversales (CCC)

### Descripción

La denominación *Competencias Curriculares Transversales* (CCC) utilizado en el contexto de la OCDE se refiere a un dominio de competencias que incluye conocimientos y destrezas relacionados con los resultados de educación en un sentido amplio, como respuesta a las necesidades de las esferas social y económica de la vida. La pregunta crucial es "¿qué necesitan los jóvenes adultos que completaron su educación formal en términos de destrezas para poder jugar en la sociedad un papel constructivo como ciudadanos?" (Trier, 1991).

El trabajo en esta área general inició a principios de 1990 con el proyecto INES como una reacción al desarrollo continuo de indicadores de logros estudiantiles sobre la base de los datos disponibles en el dominio de resultados escolares y relacionados con el aprendizaje de materias. La clasificación propuesta distinguía dos categorías de indicadores de logro: por un lado, el llamado *conocimiento y destrezas atados al currículo* que se basa en preguntas de qué (y cuánto) aprenden los niños en las escuelas y, por otro lado, lo que inicialmente se llamó *conocimientos y destrezas socioculturales no atados al currículo* (NOBS<sup>3</sup>) basados en la pregunta de si el conocimiento y las destrezas necesarios para vivir una vida individual y socialmente valiosa en nuestras sociedades se obtiene a través de la educación (y si es así, cuánto de este conocimiento y destrezas) (Tirer, 1992). En ese momento, se suponía que los indicadores desarrollados medirían el conocimiento y las destrezas de los adultos que habían concluido su educación formal, Ej., a la edad de 18 años.

Dentro de la Red A, el grupo INES responsable por el desarrollo de indicadores de resultados, apoyaba el seguir en esta vía e incluir la cuestión del CCC en las actividades planeadas. El principal

---

<sup>3</sup>Lo que inicialmente se llamaba NOBS se convirtió en CCC, el acrónimo para Competencias Curriculares Transversales.

objetivo era producir un conjunto de instrumentos empíricamente probados para medir el CCC. Para que la idea de competencias curriculares transversales fuera operativa a través de un conjunto de instrumentos que midieran un nivel mínimo *de competencias*, se propuso el concepto de un *kit de sobrevivencia*. Las áreas de cobertura sugeridas para el kit de sobrevivencia eran orientación en el mundo político, social y económico, la capacidad de resolver problemas en situaciones diarias y críticas, las destrezas de comunicación, el grado de autonomía (medido a través de la percepción de sí mismo) y finalmente, la percepción de valores humanos críticos (Ej., prejuicios contra tolerancia, solidaridad, etc.).

En 1993 se lanzó un estudio para investigar si era factible desarrollar indicadores internacionalmente comparables de competencias curriculares transversales utilizando los instrumentos existentes y escalas de calidad psicométrica satisfactoria. Como en ese tiempo esta idea nunca había sido probada, no estaba claro qué resultados tendría el estudio. Los dominios retenidos eventualmente – *política, economía y civismo, resolución de problemas, percepción / concepto de sí mismo y comunicación* – fueron basados en la disponibilidad de instrumentos. Por razones políticas y técnico / prácticas, la edad de referencia para la población objetivo se bajó a 16 años. Los instrumentos fueron ajustados a la población objetivo del sistema escolar. Así, aún cuando el concepto original del kit de sobrevivencia trataba con jóvenes adultos fuera de la escuela y con un nivel mínimo de competencia, el Estudio de Factibilidad CCC se enfocó en la población escolar y utilizó un rango más amplio de niveles de dificultad.

El Estudio de Factibilidad CCC se llevó a cabo entre 1993 y 1996. Nueve países participaron en el trabajo de campo. En la mayoría de países, los resultados generales fueron juzgados satisfactorios para dos de cuatro dominios. El civismo y el concepto de sí mismo satisfizo los estándares científicos, mientras la resolución de problemas y la comunicación necesitaban de más trabajo para alcanzar los estándares estadísticos. Los resultados del estudio piloto fueron publicados en la publicación de OCDE de 1997 *Prepared for Life (Preparados para la vida)* (OCDE, 1997a).

Aún es necesario hacer considerables esfuerzos de desarrollo para la integración planificada de la información del CCC en el programa PISA, que es un estudio a gran escala de los logros educativos (ver sección de Proyectos en marcha).

## Discusión y análisis

### Selección

En vista de que la Red A trabajaba con los indicadores de resultados de la educación, el tema general de las competencias ha sido del interés de la Red desde el inicio y ha sido parte principal de sus actividades. En la primera fase del trabajo, los únicos datos disponibles con respecto a logros a gran escala para calcular los indicadores de logros estudiantiles provenían de los estudios IAEP (conducido por ETS) y el IEA, algunos que databan de hacía 10 años. La disponibilidad de los datos se convirtió en el criterio de selección dominante para los indicadores de resultados. Así pues, durante las etapas iniciales de trabajo, la selección de un juego de indicadores en el dominio de competencias no se basó en un marco conceptual o teórico.

Bajo el liderazgo de los Estados Unidos, hubo un rápido desarrollo en el nivel operativo de estos primeros indicadores. Un objetivo principal fue el desarrollo de estándares para la generación de indicadores de logros educativos y la aplicación de estos estándares a los datos existentes para probar su confiabilidad y validez. Los primeros indicadores identificados se relacionaban con las principales materias académicas enseñadas en la escuela secundaria. Un juego de tres indicadores provisionales y experimentales relacionados con la competencia en matemáticas<sup>4</sup> fueron publicados en la primera edición de *Education at a Glance (Un vistazo a la educación)*, en 1992.

El camino usado dentro de la Red A, enfocado principalmente en las materias, fue muy criticado y varios miembros de la OCDE se opusieron, especialmente los representantes de países europeos. Esto dio lugar a un debate metodológico, teórico y

conceptual acerca de los indicadores de resultados y resultó en la creación de dos subproyectos dentro de la Red A—el *Proyecto de Logro de Metas y Orientación en el Sistema Educativo*(GOALS) y el proyecto CCC. Consecuentemente, se integraron como principales componentes en el marco estratégico de la Red A para indicadores de resultados de logros estudiantiles.

En estos subproyectos se expresaron preocupaciones conceptuales, como la dificultad de definir términos y preguntas sobre lo que enseñan las escuelas y lo que deberían enseñar. No hubo consenso dentro de la Red A sobre el tipo de indicadores para incluir eventualmente el alcance de los indicadores seleccionados. Ambas evaluaciones existentes, los estudios internacionales por la IEA y la Evaluación Internacional de Progreso Educativo (IAEP) se consideraron demasiado selectivos en cuanto a su contenido y demasiado restringidos a las materias tradicionales. Esto llevó a la cuestión de qué tan deseable y factible era intentar medir una amplia gama de áreas no específicamente relacionadas con temas en particular. También existieron preocupaciones políticas e intereses; por ejemplo, el enfoque de modelos o marcas fijas fue objetado por varios países, principalmente por razones políticas. Por último, no hubo consenso sobre si la evaluación debía ser organizada dentro del contexto escolar, con prioridad sobre los resultados de la escolaridad o dentro del contexto general que se enfoca en los resultados educativos como un todo.

El proyecto GOALS se enfocó principalmente en cómo tomar en cuenta las especificidades nacionales relacionadas con los resultados deseados del aprendizaje. En vista de que en algunos países los indicadores de logros estudiantiles no se encontraban al nivel más alto de las metas educacionales, los indicadores basados únicamente en materias o en metas cognitivas fueron considerados como engañosos. El desarrollo de la personalidad, la cooperación, las destrezas de orientación y los efectos de la educación

---

<sup>4</sup>Logros en matemáticas para estudiantes de 13 Años (Fuente: Segundo Estudio Internacional de Matemáticas realizado por IEA entre 1980 y 1982), Diferencias escolares en matemáticas y diferencias estudiantiles en matemáticas (Fuente: Datos de la Segunda Evaluación Internacional de Progreso Educativo realizada por ETS en 1991).

emocional fueron considerados tan importantes como las metas cognitivas. El grupo GOALS, compuesto principalmente por países escandinavos concentró su trabajo en objetivos curriculares particulares de la educación en las escuelas, según lo expresado en los documentos oficiales. A través de esto también se intentó capturar los aspectos generales de las competencias, y la comparación no era la meta principal.

El proyecto CCC fue otro enfoque para definir las competencias de manera más general y no únicamente curricular. Este proyecto estaba dirigido a un tema más amplio, intentando identificar las necesidades provenientes de la sociedad, y la economía a la educación. A pesar de que el concepto de un kit de sobrevivencia fue aceptado fácilmente por la Red A, hubo poco acuerdo con respecto al nombre. Debido a diferencias metodológicas y a la falta de recursos y apoyo, se tomó la decisión de comenzar el trabajo probando las ideas de forma empírica, aplicando únicamente los instrumentos existentes, sin desarrollar primero un marco general. El estudio de factibilidad debía, en primera instancia, dar evidencias de que el enfoque CCC podía ser llevado a cabo en la práctica. Las diferentes concepciones en cuanto a la definición de conceptos y las teorías subyacentes y las diferentes suposiciones normativas nunca se hicieron explícitas ni fueron clarificadas. Se priorizaron las pruebas empíricas de los conceptos.

### **Definición y formación de conceptos**

Cuando la Red A comenzó su trabajo, la noción de “competencias” no era utilizada. La discusión sobre cómo medir los indicadores de resultados en un sentido más amplio fue dominada por diferentes conceptos como metas no cognitivas, indicadores de resultados dirigidos a metas, conocimiento y destrezas no relacionados con el currículo y competencias curriculares transversales.

Durante las primeras etapas de trabajo de la Red, el concepto de *destrezas y conocimiento no relacionado con el currículo (NOBS)* hacía referencia a competencias no incluidas en el currículo escolar. Sin embargo, eventualmente hubo un distanciamiento

de este concepto hacia el concepto de *competencias curriculares transversales (CCC)* para referirse a competencias incluidas en múltiples áreas de materias en el currículo. Este cambio de enfoque de la red de una formación de conceptos (NOBS) a otra (CCC) se logró sin una definición y clarificación importante, reflejando la falta de reflexión teórica por parte de la Red. De hecho, las tendencias recientes en la psicología cognitiva sugieren un escepticismo sobre si es válido pensar en competencias por separado del contenido y se propone, en cambio, que las competencias cognitivas siempre están relacionadas con el contenido.

Jamás se desarrolló una teoría generalizada del dominio de las CCC. Hay algunas tradiciones en el dominio de los resultados de la educación que suponen implícitamente que las competencias aprendidas en la escuela incluyen las representadas por los conceptos CCC, como los modelos longitudinales de obtención de estatus en la sociología de la educación. Pero se acordó, en general, que a pesar de la ausencia de un marco general que incluyera conceptos bien definidos desde los que se pudiera deducir lógicamente los indicadores, el trabajo podía proceder de manera más inductiva. No se pensaba que el desarrollo de un concepto más amplio de competencias fuera crucial.

Hay cuatro ideas generales relevantes para un mejor entendimiento del concepto de *competencias curriculares transversales*: el contexto de CCC, la noción del kit de sobrevivencia, la concepción de CCC como preparación para la vida futura y el enfoque de aprendizaje inherente a dicha formación de conceptos. Cada una de estas ideas influyó en el desarrollo del proyecto CCC.

### **Contexto CCC**

Una pregunta crucial al elegir y definir competencias es si el dominio relevante está restringido a la educación formal o si incluye tanto la educación formal como la vida diaria. Es ampliamente reconocido que las destrezas y competencias de los jóvenes son el resultado de la escolaridad y un resultado de la vida diaria, un resultado de la educación formal y un resultado de la

educación informal. Así, no todos los resultados son enseñados por la escuela; pueden ser producto de la vida diaria, aún si es un producto de la vida diaria dentro de la escuela. Algunos de los resultados relacionados con CCC no son ni parte del currículo oficial ni son enseñados formalmente, pero son aspectos relevantes para el proceso individual de aprendizaje y el capital social de una sociedad. Como parte de la discusión de competencia, este entendimiento más amplio de la educación influye en la selección y definición de competencias.

La inclusión del contexto completo de aprendizaje (no solo la escuela sino también situaciones de la vida diaria) es una decisión normativa que influye la formación de conceptos de competencias: lleva a competencias ligadas al currículo así como a competencias no ligadas al currículo escolar. El interés principal del proyecto CCC no son los resultados escolares, sino los resultados de la educación.

### ***Kit de sobrevivencia***

La hipótesis subyacente en el proyecto CCC era que era posible aislar un conjunto de competencias comunes a todos los sistemas educativos, y aceptadas como una meta común de la escolaridad obligatoria, porque eran consideradas como necesarias para sobrevivir. En su concepción original, el indicador a ser desarrollado debía medir no un nivel óptimo, sino más bien uno mínimo de competencias juzgadas necesarias para que los individuos vieran una vida individual y socialmente valiosa. El concepto se conocía como *kit de sobrevivencia* e incluía destrezas básicas y conocimientos fundamentales: destrezas para la vida. El término en sí se volvió ambiguo. Para algunos miembros parecía pertenecer a la sobrevivencia de individuos mientras otros se referían a un conjunto necesario para la sobrevivencia de las sociedades democráticas, para la continuidad de la comunidad en el sentido de Durkheim. Dependiendo de la interpretación, la concepción del conjunto de sobrevivencia variaba.

La definición del concepto de "kit de sobrevivencia" también

depende de la frontera entre la escuela y las otras esferas de vida, en la frontera entre el conocimiento y las destrezas cognitivas y no cognitivas y, finalmente, depende de si es el resultado de la educación escolar formal o informal. Algunos conceptos representativos son, por ejemplo, la numerología y el alfabetismo por un lado, y los valores democráticos, la tolerancia y la capacidad de cooperar con el otro. Estas cuestiones no pudieron ser resueltas dentro del grupo del proyecto CCC.

### ***CCC como preparación para la vida***

La noción de prepararse para la vida se ha convertido en el hilo principal de la definición de lo que es una competencia curricular transversal. El desafío principal de la sociedad es preparar a las generaciones más jóvenes para las demandas futuras. Refleja la idea que las escuelas y los sistemas educativos no son fines en sí mismos, sino medios para que los estudiantes sean competentes para la vida, no solo para la escuela. En el enfoque CCC, los aspectos más generales de las capacidades son enfatizados, como el hacer frente a situaciones de la vida. La preparación para la vida es la adquisición de capacidades para enfrentar al mundo económico o profesional, resolver problemas sociales, construir relaciones sociales, etc. También hay referencias al proceso de socialización que relaciona los niveles micro y macro. La disposición psicológica es vista como un producto de la historia moldeada en parte por la familia, en parte por la escuela y, en parte, a través del conflicto o cooperación entre las escuelas y otras instituciones.

Originalmente, el objetivo era llegar a una definición de manera inductiva comenzando por situaciones basadas en hechos, situaciones de la vida real de adultos jóvenes y analizando las cosas a las que necesitan enfrentar durante la vida. Esta forma inductiva fue considerada posteriormente muy interesante, pero no exitosa, en la consecución de un amplio marco conceptual de destrezas para la vida.

### ***Enfoque de aprendizaje***

La mayoría de las competencias ya mencionadas se relacionan con el aprendizaje. Es bien sabido que no se puede anticipar todo lo que las generaciones más jóvenes necesitan saber para el futuro. Cada generación debe manejar situaciones imprevistas y circunstancias de la vida.

La capacidad de aprender se ve como la mejor preparación para hacer frente a situaciones futuras. Esta concepción de competencia supone un aprendizaje de alta calidad. El aprendizaje de alta calidad es un concepto asociado con nociones psicológicas como las estrategias de aprendizaje y los hábitos de aprendizaje. El concepto de aprendizaje de alta calidad incluye competencias (conocimiento y destrezas) y motivación (creencias, actitudes, valores, hábitos, emociones y todos los elementos psicológicos usados para regular el aprendizaje). Este es un elemento clave para comprender el enfoque CCC. El dominio del concepto de sí mismo, incluido en el estudio de factibilidad CCC, es únicamente un pequeño componente de un concepto elaborado de competencias de aprendizaje. El dominio de competencia de aprendizaje puede ser expandido a través de indicadores de "salud mental" basados en investigaciones psicológicas o de salud, y a través de indicadores de "comportamiento de la juventud" basados en el monitoreo sociológico de los jóvenes.

### **Consideraciones empíricas**

Para ciertas áreas de CCC, el nexo teórico entre conceptos y psicometría científica puede hacerse refiriéndose a la psicología cognitiva; por ejemplo, las estrategias de motivación y aquellas utilizadas para hacer frente a situaciones están definidas claramente como conceptos científicos. También existe una tradición antigua de investigaciones sobre la concepción de sí mismo, la autoestima, la auto eficacia al igual que sobre la resolución de problemas.

Muchos otros conceptos de competencias para el dominio de

las CCC están relacionados con la creencia en la habilidad de enfrentar las cosas o en la motivación para el logro, conceptos que jamás han sido evaluados en un contexto internacional. Por lo tanto, hay poca experiencia sobre la cual construir.

En vista de que el enfoque CCC ha sido introducido de forma empírica, no hay un marco teórico general que pudiera proporcionar definiciones que sirvan como referencia conceptual o teórica para el desarrollo de instrumentos de medición y la interpretación de resultados. Sin embargo, es indispensable para la obtención de indicadores complejos pues únicamente hacen sentido cuando están relacionados con un marco teórico. El desarrollo de una teoría principal y la construcción de instrumentos adecuados son claves para el progreso en el dominio de las competencias. Sin embargo, esto es posible únicamente mediante una inversión considerable de recursos: lluvia de ideas, participación de investigadores calificados y experimentados en campos científicos específicos y sustanciales recursos financieros.

El proyecto CCC tuvo éxito en el sentido de que demostró con el estudio de factibilidad que el enfoque CCC era posible, y convenció a los países de la OCDE que las ideas detrás del proyecto CCC eran interesantes y relevantes para la evaluación de los resultados de aprendizaje. Adicionalmente, dos de las escalas en el estudio de factibilidad de CCC contribuyeron al desarrollo de posteriores encuestas. El trabajo prosigue para integrar medidas basadas en una escala sobre el concepto de sí mismo dentro de la evaluación PISA y la experiencia obtenida de la escala cívica es usada en el Estudio de Educación Cívica IEA (ver proyectos en marcha).

## Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos (IALS)

### Descripción

La meta principal de la Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos (IALS) fue evaluar el desempeño en cuanto al alfabetismo entre personas de diferentes países usando medidas específicamente desarrolladas para comparaciones transnacionales. La primera fase de la encuesta fue conducida en 1994 en ocho países y dio como resultado una publicación en 1995 de la OCDE/*Statistics Canada* titulada *Alfabetismo, economía y sociedad*. La segunda fase de la encuesta fue conducida en cuatro países adicionales en 1995 y fue utilizada, junto con los datos de la primera fase, para producir la publicación de 1997 de OCDE/Recursos Humanos Canadá llamada *Destrezas de alfabetismo en una sociedad de conocimiento*. Mediante una tercera fase se están recolectando datos en 12 países.

Para recolectar datos para el estudio, todos los países participantes administraron una encuesta domiciliar para una muestra probable de adultos de 16 a 65 años. Algunos países incluyeron también a adultos mayores. La encuesta constó de un cuestionario base y folletos con ítems de evaluación de alfabetismo. Las preguntas de base cubrían temas como estatus socioeconómico, logros educativos, prácticas de alfabetismo en el trabajo y en casa, situación de la fuerza laboral, participación de los adultos en la educación y autoevaluación literaria. Los ítems relacionados con alfabetismo se basaban en materiales de fuentes norteamericanas y europeas y estaban diseñadas para evaluar las destrezas en tres áreas:

*Alfabetismo de prosa.* El conocimiento y destrezas necesarios para entender y usar la información de textos incluyendo editoriales, historias noticiosas, poemas y ficción

*Alfabetismo literario.* El conocimiento y destrezas requeridos para ubicar y usar información contenida en diversos formatos,

incluyendo solicitudes de trabajo, formularios de planilla, horarios de transporte, mapas, tablas y gráficas

*Alfabetismo cuantitativo.* El conocimiento y las destrezas requeridos para aplicar operaciones aritméticas, ya sea solas o en secuencia, en números dentro materiales impresos, como el balance de las chequeras, el cálculo de propinas, cómo llenar un formulario de pedido o determinar el monto del interés correspondiente a un préstamo para un anuncio (OCDE y Statistics Canada 1995:14).

Las calificaciones de alfabetismo para países y subgrupos fueron calculadas usando la teoría de respuesta al ítem (ver las Consideraciones Empíricas listadas más abajo). Adicionalmente a calificaciones que iban de 0 a 500, la metodología de la encuesta permitió caracterizar el desempeño en cinco niveles, que iban de destrezas muy básicas a aquellas que requerían niveles más altos de inferencia y razonamiento complejo.

*Las destrezas de alfabetismo para una sociedad de conocimientos* se basa principalmente en datos IALS recolectados en 12 países. El informe incluye información acerca de distribuciones de niveles de alfabetismo para diferentes áreas y dentro de dichas áreas, para personas con diferentes orígenes, por ejemplo: edad, educación y género; los beneficios económicos de individuos con destrezas de alfabetismo en relación con los beneficios de logros educativos y experiencia laboral; la relación entre el alfabetismo y características como edad (neta de educación) y educación de los padres; prácticas de alfabetismo y adultos; y participación en la educación y capacitación de adultos.

## Discusión y análisis

### Selección

A diferencia del proyecto CCC que condujo un estudio exploratorio en nuevos dominios de evaluación a nivel nacional, el IALS creció más allá de las principales evaluaciones sobre alfabetismo conducidas en dos países: la Encuesta sobre Destrezas de Alfabetismo Usadas en Actividades Diarias de Canadá de 1989 y la Encuesta Nacional de Alfabetismo en Adultos de los Estados Unidos, en 1990 (NALS). La formación de conceptos y la metodología para medir el alfabetismo fueron desarrollados en los Estados Unidos y usados para el NALS. Adicionalmente, la encuesta canadiense había demostrado exitosamente que la encuesta de alfabetismo podía ser implementada con éxito en dos idiomas. A partir de ese punto, la expansión de estas encuestas al terreno internacional reflejó un interés común entre un número de actores clave.

Las razones que atrajeron interés en la conducción de una evaluación internacional de alfabetismo en adultos varió de personal a política a científica, dependiendo de la nación participante o de los individuos involucrados. Para algunos, la principal motivación era investigar si la estrategia NALS para evaluar el alfabetismo era factible entre idiomas y culturas, con nuevos ítems desarrollados para reflejar el rango de material de lectura en diferentes países. La inclusión de un cuestionario de antecedentes también fue un factor clave y generó interés entre investigadores y políticos.

El cuestionario sobre antecedentes permitió que el IALS proporcionara, por primera vez, datos transnacionales sobre la educación y la capacitación de adultos y la relación entre las destrezas de alfabetismo y los resultados dentro del mercado de trabajo, tales como las ganancias obtenidas por trabajadores en diferentes ocupaciones e industrias.

El IALS también resultaba atractivo porque brindaba una oportunidad de mover la agenda de evaluaciones más allá de las escuelas y la escolaridad y más allá de las evaluaciones estandariza-

das de destrezas basadas en el currículo. Su contenido representa actividades de la vida diaria y no está organizada alrededor de las materias escolares. Más aún, el IALS incluía a toda la población, no solo a aquellos en las escuelas. Esto fue particularmente importante para aquellos interesados en las destrezas de la población joven; mediciones previas de este grupo se limitaron a los que asistían a la escuela.

El apoyo político se generó por la existencia de una base científica para el estudio y la potencial relevancia política de los descubrimientos en el contexto de aspectos como el desempleo y la competitividad nacional en la economía global. La preexistencia de un instrumento de medición junto con un marco teórico y conceptual establecido (discutido más abajo) creó una noción de facilidad de implementación para IALS que promovió la participación entre países. A pesar de no ser una fuerza detrás de este estudio, la motivación política en algunas áreas venía de un interés más básico de usar el IALS simplemente para comparar las destrezas alfabéticas entre países, lo que se ha llamado "carrera de caballos". Para algunos, el interés en el alfabetismo per se era secundario al deseo de tener datos comparativos sobre destrezas de la población adulta, particularmente adultos jóvenes recién salidos de la escuela.

Fundamental para este estudio, que nació principalmente de Canadá, pero también de cada uno de los países participantes, involucró el reconocimiento por parte de las agencias de financiamiento de que a pesar de la retórica acerca de la relación entre las destrezas de los trabajadores y los resultados económicos, había poca evidencia empírica para apoyar estos argumentos. El IALS fue una oportunidad de obtener estos datos y en el proceso avanzar en otras áreas también. El IALS fue iniciado por la OCDE y por el Instituto de Estadística de Canadá (Statistics Canada), independientemente de la Red A y el Proyecto CCC.

### **Definición y formación de conceptos**

La definición del alfabetismo adoptada por IALS es "la habilidad

de comprender y emplear la información escrita en las actividades diarias en el hogar, en el trabajo y en la comunidad – para lograr las metas y desarrollar el conocimiento y el potencial” (OCDE y Human Resources Canada, 1997:14). Su base teórica viene del trabajo de Irwin Kirsch y Peter Mosenthal, que comenzaron a principios de 1980 con el desarrollo de la Encuesta de Alfabetismo de Adultos Jóvenes en los Estados Unidos (Kirsch y Jungeblut 1986), y se refinó a través de estudios subsiguientes incluyendo el NALS (Departamento de Educación de los Estados Unidos 1993). La idea de que el alfabetismo incluye la comprensión de cualquier información impresa o escrita, no solamente la prosa que se asocia típicamente con la lectura en la escuela, es clave para la definición del alfabetismo de su trabajo. En la formación de conceptos del IALS, el alfabetismo incluye la capacidad de completar tareas en base a documentos encontrados en la vida diaria, incluyendo aquellos que tienen operaciones aritméticas correspondientes a la vida diaria, cuando se presentan en formato escrito, así como la comprensión de selecciones en prosa. De acuerdo con la visión de alfabetismo utilizada en NALS y IALS, el alfabetismo puede ser subdividido en tres dominios: alfabetismo de prosa, alfabetismo de documentos y alfabetismo cuantitativo, dependiendo del tipo de información impresa.

Adicionalmente, el alfabetismo se conceptualiza como algo continuo que va de las destrezas más básicas de decodificado a la comprensión de ideas complejas presentadas en forma escrita. Esta idea difiere fundamentalmente del concepto tradicionalmente asociado con el alfabetismo, en el que se ve como la capacidad de dicotomía que los individuos pueden o no poseer. La teoría de Kirsch y Mosenthal sobre los nexos entre lectura en adultos y dificultades en la lectura a atributos del texto y las tareas que el lector debe desarrollar. La dificultad va en función de las características de la tarea, como qué tan explícita es la relación entre lo que se pide hacer a la persona que responde y la presentación de la información en el texto; si la información que aparece en el texto es similar, pero no es la respuesta correcta; si la información es concreta o abstracta; y la complejidad estructural del ítem. En cuanto al alfabetismo cuantitativo, también es una función de la

dificultad de plantearse el problema y el tipo de cálculos involucrados. Adicionalmente, la dificultad depende de las características de los materiales presentados, como la extensión de las palabras y las oraciones, la claridad de las etiquetas de los documentos, la complejidad de los documentos y la cantidad de información presentada en el ítem.

Una extensión de la noción de alfabetismo usada en IALS es la idea de que las destrezas literarias de los individuos no son sinónimo de sus calificaciones de educación y capacitación: los individuos pueden tener idénticas calificaciones y tener diferentes destrezas de alfabetismo.

### **Consideraciones empíricas**

Las consideraciones empíricas fueron parte central en el desarrollo de medidas de alfabetismo utilizadas en el NALS y, subsecuentemente, en el IALS. El IALS representa el cuarto estudio que usa la teoría y metodología del alfabetismo desarrollada por primera vez para la Encuesta de Alfabetismo de Adultos Jóvenes en los Estados Unidos, administrada en 1985. El segundo fue un estudio conducido por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos -Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, 1992 -, y el tercero fue el NALS.) Cada etapa brindó una oportunidad para examinar la teoría en el contexto de la información empírica sobre el desempeño alfabético de los individuos. Por ejemplo, la teoría de cómo se relacionan las características del material escrito con la dificultad para la lectura se desarrolló de manera empírica relacionando la dificultad de la tarea con un conjunto de características para cada tarea. Los análisis de regresión de la contribución de diferentes características para predecir el desempeño del artículo fueron usadas para explorar qué características contribuyen más a la dificultad, y para describir las actividades alfabéticas en términos de las características particulares de las tareas. Las nociones iniciales de dificultad fueron refinadas con base en las relaciones empíricas entre las características del material de lectura y el desempeño de los lectores.

Al principio del desarrollo del IALS, se reconoció que podría haber diferencias en la medida en que los ítems tuvieran características similares y midieran la misma habilidad entre países, grupos lingüísticos y comunidades culturales. De hecho, una de las motivaciones para conducir el estudio era investigar si la metodología podría ser trabajada a escala internacional. Los análisis conducidos utilizando los datos recolectados por el estudio descubrieron que, con excepción de unos cuantos ítems que se sacaron del estudio, los ítems mostraban patrones similares en relación al alfabetismo en adultos.<sup>5</sup>

El IALS fue diseñado específicamente para permitir las pruebas empíricas a teorías acerca de la relación entre las destrezas alfabéticas y los logros y calificaciones educativos, y la relación entre las destrezas educativas y los ingresos, independientemente a los logros educativos. Previamente, los logros educativos eran la única medida disponible y habían servido como ejemplo de las destrezas reales en busca de características de trabajo en los resultados del mercado laboral. Estos análisis fueron clave para el interés de los políticos en este estudio.

Adicionalmente, IALS proporcionó una oportunidad para refinar más aún las teorías desarrolladas por NALS. Los datos usados para investigar la medida en que la construcción de prosa, documentos y productos cuantitativos representa diferentes dimensiones en países IALS, según lo propuesto por la teoría que guía el trabajo. Los análisis descubrieron una alta correlación entre las tres escalas, pero concluyeron que había "suficiente separación

---

<sup>5</sup>El IALS usaba la metodología de la teoría de respuesta al ítem (TRI) para desarrollar tres escalas literarias. Estos métodos permitieron a los desarrolladores de pruebas estimar la dificultad de los ítems individuales y luego estimar las características o habilidades latentes en base al desempeño en los ítems o un subgrupo de ítems. Sólo había 12 (de 114) ítems para los que los datos provenientes de más de tres países mostraban poca aptitud con relación a los parámetros de otros países. Estos ítems fueron sacados de los análisis. En casos en que los datos de uno de los tres países no eran apropiados a los parámetros comunes, se estimaron parámetros únicos para diferentes países. En algunos casos, había explicaciones obvias para esta falta de similitud; en otros, no se pudieron identificar razones (Departamento de Educación de los Estados Unidos, 1998).

<sup>6</sup>Francia participó en IALS desde el principio y sus representantes participaron en el desarrollo de la encuesta.

entre las tres escalas de alfabetismo para justificar que fueran reportadas separadamente” (Departamento de Educación de los Estados Unidos, 1994: 143).

Cuando los resultados de la primera ronda de IALS fueron reportados a los países participantes, la medida en que la encuesta logró una comparabilidad internacional fue cuestionada por las autoridades francesas. Sus preocupaciones eran entre otras, si los instrumentos de evaluación eran adecuados, la validez de los procedimientos de muestreo y la confiabilidad de los estimados de población (Departamento de Educación de los Estados Unidos 1988)<sup>6</sup>. En respuesta, Statistics Canada comisionó una revisión de los procedimientos de la encuesta por tres estadistas. Su revisión, que fue publicada en el reporte técnico de IALS señalaba un número de problemas relacionados, principalmente con el diseño de la encuesta y los procedimientos (Departamento de Educación de los Estados Unidos, 1998).

La revisión concluyó que hay una seria necesidad de tener procedimientos más estandarizados para encuestas futuras, pero que a pesar de la debilidad metodológica, los resultados de la encuesta podían ser publicados. Los autores indicaron que todos los resultados deberían ser interpretados con precaución y recomendaron que los resultados reportados se enfocaran en análisis de las correlaciones de alfabetismo y cómo se comparan entre los países en lugar de los niveles generales de alfabetismo. (Su posición es que el anterior tipo de análisis es menos afectado por las debilidades de la encuesta que el segundo). Al mismo tiempo sugiere que los resultados de la primera ronda de IALS deberían estar acompañados de advertencias sobre la interpretación, el informe considera que los instrumentos desarrollados para IALS son un “importante avance” y los resultados de la primera ronda son una “importante contribución a este campo” (Departamento de Educación de los Estados Unidos, 1998: A4).

Francia, sin embargo, al ser confrontada con resultados muy débiles en comparación con los otros países siguió cuestionando la comparabilidad de los resultados y decidió retirar sus resul-

tados de las publicaciones IALS. En consecuencia, se iniciaron dos reportes de expertos por el Ministerio de Educación francés para examinar los aspectos metodológicos relacionados con las encuestas internacionales en el dominio de alfabetismo.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>Blum, Alain y Guérin-Pace, Francia. 1997. De la difficulté d'entreprendre un enquête internationale sur l'illétrisme (sobre la dificultad de emprender una encuesta internacional sobre el analfabetismo) Instituto Nacional de Estudios Democráticos (INED). Dickes, Paul y Flieller, André. 1997. Análisis secundarios de las coordenadas francesas de la primera Encuesta Internacional sobre la Alfabetización de Adultos (encuesta IALS), Universidad de Nancy 2, Laboratorio de Psicología.

## Proyecto de Indicadores de Capital Humano

### Descripción

En 1996, el Consejo de Ministros de la OCDE solicitó a OCDE preparar un informe sobre lo que se sabe del capital humano. El informe debía desarrollar indicadores basados en datos existentes, identificando vacíos en los datos internacionalmente comparables, y discutir los costos de desarrollar conjuntos de datos para nuevas medidas de capital humano. Las solicitudes dieron como resultado la publicación de 1998 de OCDE *Inversión en capital humano: una comparación internacional*.

A diferencia de otros proyectos discutidos en este documento, el Proyecto de Indicadores de Capital Humano fue en su mayoría un esfuerzo al interior de la OCDE, con el trabajo del personal de OCDE y consultores. Este trabajo construido sobre actividades conducidas por el grupo de trabajo del proyecto INES sobre mediciones relacionadas con los destinos de educación y el mercado laboral (Red B), pero el proyecto no involucró la participación de representantes de países o de administradores del estudio nacional.

*Inversión en capital humano: una comparación internacional* reconoce que el concepto de capital humano ha sido utilizado en un número de diferentes formas desde que su uso moderno fue iniciado por economistas en la década de los sesenta (Schultz 1961 y Becker 1964), y adopta una definición de capital humano como “el conocimiento, las destrezas, competencias y otros atributos pertenecientes a los individuos y los cuales son relevantes a la actividad económica” (OCDE 1998:3). El informe reconoce que los beneficios sociales de los atributos individuales van más allá de la actividad económica, pero restringe el capital humano a “bienes con la capacidad de mejorar o apoyar la productividad, la innovación y la empleabilidad (OCDE, 1998:3).

El primer tema tratado por el reporte se relaciona con el in-

ventario de capital humano, “el nivel de destrezas, conocimiento y competencias que en determinado momento tienen los individuos” (OCDE, 1998: 15). Los datos del IALS proporcionan la única medida directa de las destrezas de adultos de diferentes edades. Las calificaciones y los años de escolaridad de personas de diferentes edades también están disponibles y, al analizar el logro educativo de diferentes grupos de edad, se obtienen indicaciones de los cambios en los patrones con el paso del tiempo. El valor del capital humano está indirectamente medido usando datos salariales y diferenciales de ingresos entre aquellos con diferente educación y/o destrezas.

Los temas de inversión y retorno sobre inversiones se han convertido en tópicos clave dentro del contexto de la OCDE. *Inversión en capital humano* contiene capítulos sobre estos tópicos, con medidas de inversión que se basan en gastos y participación en educación y capacitación. Los retornos económicos a las inversiones de capital humano están expresados en términos de empleo e ingresos.

*Inversión en capital humano* concluye con capítulos que discuten si la base de conocimientos y políticas sobre inversión en el capital humano es apropiada. Reconoce que la mayoría de mediciones disponibles se enfocan en lo que es posible y no en lo que es deseable para medir y recomienda que se de prioridad a “medidas más directas de destrezas relevantes para la vida, del valor que se les da en el mercado laboral y de los beneficios para individuos y empresas de capacitación relacionada con el trabajo” (OCDE, 1998: 89). Mejores medidas de capital humano permitirán un análisis más riguroso de cuestiones como niveles de inversión, costos compartidos entre gobiernos y sector privado, destino de gastos a áreas en donde puedan ser de mayor beneficio y distribución equitativa de inversión entre la fuerza de trabajo adulta.

## Discusión y análisis

### Selección

El trabajo reciente de la OCDE en el área de capital humano tuvo inicio a mediados de los 1990 cuando los ministerios de trabajo de los Estados Unidos y Canadá expresaron interés en revisar las metodologías oficiales de contabilidad para reconocer los gastos en capacitación y desarrollo de la fuerza de trabajo como inversiones. De acuerdo con su punto de vista, estos gastos representan una inversión en el capital humano; no incluirlos como inversiones en la contabilidad de negocios y nacional podría resultar en decisiones sobre el destino de recursos públicos y privados que no maximicen el desarrollo económico. Para lograr un rediseño de esta magnitud se hubiera requerido de gran apoyo político y financiero, y este esfuerzo nunca se llevó a cabo. Sin embargo, en 1986 el Consejo de Ministros reconoció esta preocupación generalizada cuando solicitó a la OCDE que preparara un informe presentando indicadores de capital humano para la reunión ministerial de 1998.

La solicitud del Consejo de Ministros de tener un reporte sobre indicadores de capital humano refleja naturalmente intereses más amplios que las investigaciones iniciales por parte de Estados Unidos y Canadá acerca de los sistemas de contabilidad. En parte, se puede ver como el desarrollo de un Estudio de Trabajos por la OCDE (OCDE, 1994). El estudio concluyó que la adaptabilidad—incluyendo la adaptabilidad individual—es una dimensión clave para la estabilidad económica y el crecimiento, una idea que tiene ramificaciones claras para la educación a lo largo de la vida. Más aún, el concepto de empleabilidad, diferente de los logros educativos y la capacitación, ha recibido mayor aceptación por parte de los políticos. En suma, la solicitud de un informe sobre el capital humano reflejaba un creciente reconocimiento en las esferas de los ministerios de trabajo y finanzas de que los tópicos relacionados con el desarrollo de las capacidades individuales—el capital humano—eran relevantes para la política económica.

De hecho, uno de los principales logros de *Inversión en el capital humano* fue proporcionar en el campo educativo un análisis cuantitativo y cualitativo relacionado con el capital humano y cuestiones de interés en la macroeconomía y economía del trabajo. A su vez, esto brinda mayor peso a las políticas educativas en relación con otras áreas de la política, como las finanzas y el trabajo. De hecho, pareciera que el apoyo para continuar el trabajo iniciado a través del Proyecto de Indicadores de Capital Humano fue mayor en el área laboral que en la educativa dentro de la OCDE.

### **Definición y formación de conceptos**

El Proyecto de Indicadores de Capital Humano brindó una oportunidad para clarificar el concepto de "capital humano" para el contexto de OCDE, incluyendo el significado del término en sí y su posición en un marco teórico más amplio. Un gran número de cuestiones teóricas y conceptuales necesitaba ser considerado antes de llegar a la definición concisa presentada en *Inversión en el capital humano* y citada más arriba.

Mientras la definición es bastante breve, muchas interrelaciones entre diferentes características sociales e individuales son reconocidas en el informe. A pesar de que únicamente se mencionan brevemente, incluyen:

- La relación entre la educación y la capacitación por un lado y "el conocimiento, las destrezas, las competencias y otros atributos" por el otro;
- El rol de un rango de experiencias para la vida en el desarrollo del capital humano;
- La amplia gama de características individuales que contribuyen al capital humano;
- El concepto relacionado con el capital social; y
- La medida en que los sectores no económicos (Eje. la cohesión social, la salud) contribuyen al sector económico tanto a nivel individual como social.

La formación de conceptos propuesta en *Inversión en el capi-*

*tal humano* desafía a los analistas y políticos a resolver cuestiones que tradicionalmente han caído fuera del dominio del capital humano. Mientras análisis previos se han enfocado en temas asociados con la teoría económica clásica como la inversión y las tasas de retorno de la educación formal y la capacitación, este informe subraya otros aspectos del capital humano. El primero es la noción de que los atributos de los individuos van más allá del conocimiento académico, incluyendo ambas destrezas curriculares transversales y actitudes. En segundo lugar, la idea de que el capital humano es adquirido por individuos no solamente antes de ingresar a la fuerza laboral sino a lo largo de toda su vida. En tercer lugar, el capital humano no es adquirido exclusivamente a través de los sistemas iniciales de educación y capacitación, sino en un rango de ambientes que incluyen el trabajo, la capacitación en el trabajo, la vida laboral y experiencias informales. Por último, el capital humano es relevante para los individuos y la sociedad en campos no económicos al igual que en campos económicos.

Es importante subrayar que representantes de diferentes áreas intelectuales y políticas participaron en las discusiones que llevaron al informe, y cubrieron cada uno de los aspectos relacionados. Para cuando la definición final fue acordada, tenían un entendimiento más claro de las perspectivas del otro y de lo que había que dar a cambio para tener una definición final.

Al mismo tiempo que el informe confirma la visión amplia de capital humano, muchas preguntas relacionadas están fuera de su alcance. De interés para el proyecto DeSeCo es la cuestión de qué conocimiento, destrezas, competencias y atributos constituyen el capital humano. Mientras se afirma que el capital humano es importante para la productividad económica individual y general y, más aún, que las materias curriculares tradicionales no son adecuadas para delinear las características que constituyen el capital humano, el proyecto deja el tópico de especificar el conocimiento, las destrezas, competencias y atributos inherentes al capital humano para que sea investigado en el futuro. El informe también reconoce que es necesario tener un mayor desarrollo conceptual y teórico para tomar en cuenta las interrelaciones en-

tre el capital humano, la economía, los sectores no económicos como la salud, y el impacto de las inversiones en capital humano en los sectores no económicos.

### **Consideraciones empíricas**

*Inversión en el capital humano* es firme al exponer que la mayor parte de mediciones sobre capital humano no logran capturar todo su significado. Por ejemplo, los indicadores tradicionales basados en el sistema formal de educación (inscripción, logros y costos) no miden directamente la capacidad de los individuos. Tampoco reflejan las experiencias en la gama de ambientes fuera de los sistemas formales de educación que contribuyen con la acumulación de capital humano en individuos. Los indicadores que se basan en inversiones y diferenciales salariales son aún más directos, y se basan en mayores suposiciones.

El informe recomienda que se dé prioridad al desarrollo de mediciones directas del rango de atributos individuales, con el punto de vista de que estos atributos son desarrollados a través de instituciones y experiencias que van más allá de la educación primaria, secundaria y terciaria. A la luz del hecho de que las anteriores investigaciones empíricas de la teoría de capital humano se basan en medidas más indirectas con poco reconocimiento de sus limitaciones, este entendimiento representa una nueva visión de los análisis empíricos de capital humano.

A pesar de las limitaciones reconocidas de las medidas existentes, el informe invierte la mayoría de su atención en la presentación de indicadores que se basan en ellos. El trabajo continúa en el Centro de Investigaciones Educativas e Innovaciones de la OCDE para analizar la relación entre el capital humano y el crecimiento económico y la cohesión social. Dentro de este trabajo continuado existe un enfoque dirigido a la mejor formación de conceptos sobre el capital humano con relación a otras formas de capital como el capital social y sobre la evidencia de amplios retornos sociales y macroeconómicos a la inversión en destrezas y conocimiento.

## Proyectos en marcha

### Encuesta Internacional de Destrezas para la Vida (ILSS)

Con base en la Encuesta de Alfabetismo de Adultos (IALS), existe actualmente un intento de desarrollar y conducir una nueva encuesta para evaluar comparativamente un rango de destrezas para la vida en poblaciones adultas de varios países de la OCDE. La meta de esta encuesta (Encuesta Internacional de Destrezas para la Vida –ILSS–) es construir sobre IALS con una evaluación más amplia, lo cual resultará en un panorama más completo de las destrezas de vida individuales en el contexto internacional. ILSS evaluará varios dominios, incluyendo el alfabetismo de prosa y de documentos (utilizando el mismo marco que IALS), la habilidad numérica, la resolución de problemas, trabajo en equipo, los conocimientos prácticos y la familiaridad con las computadoras. Estas áreas de destrezas serán evaluadas a través del desempeño directo o a través de informes de comportamiento. También se incluirá un cuestionario para obtener información sobre los antecedentes de los participantes. Actualmente, los encargados de planificar la encuesta están trabajando para conducir estudios de factibilidad de puntos para los dominios en 1999, una encuesta piloto en 2001 y la encuesta principal en 2002.

Esta encuesta sigue el patrón de IALS en muchos aspectos y, en general, busca tomar las lecciones aprendidas y los procedimientos desarrollados por IALS y aplicarlos al marco general de ILSS. El grupo actual de destrezas incluidas en los planes ILSS fueron desarrollados tomando en consideración destrezas comúnmente mencionadas en los informes de políticas de empleabilidad junto con recomendaciones de expertos en el campo de la evaluación internacional de competencias.

<http://www.nces.ed.gov/ilss>

Programa para Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA)

Entre 1995 y 1997, la Red A de INES desarrolló una estrategia

de datos dirigida a “evaluar el conocimiento ampliamente definido, las destrezas y las competencias relacionadas con el contexto de importantes dominios de contenido en lugar de la evaluación de materias definidas estrechamente” (OCDE, 1997b: 44-45). El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) es una manifestación de esta estrategia diseñada a obtener indicadores de conocimiento estudiantil, destrezas y competencias de manera regular en los dominios de lectura, matemáticas y ciencias. Los datos recolectados serán presentados como indicadores de resultados proporcionando información en cuatro áreas clave: logros estudiantiles, relaciones entre logros y variables contextuales, efectividad escolar y datos sobre tendencias.

Se espera que PISA opere en ciclos de tres años. Cada iteración incluirá los tres dominios, pero se enfocará en uno. La primera repetición de la evaluación está planificada para el 2000, y se enfoca en la lectura. Adicionalmente, dependiendo del progreso del trabajo actual de desarrollo, dominios de CCC como el concepto de sí mismo y la resolución de problemas podrían ser incorporados a la evaluación (Concepto de sí mismo en el 2000 y resolución de problemas en el 2003 (ver más abajo)).

Los dominios de lectura, matemáticas y ciencias fueron seleccionados por el interés de los políticos, tecnología ya existente de medición, marcos conceptuales y empíricos establecidos, y un historial de evaluaciones internacionales exitosas en estas áreas de destrezas. En particular, PISA está construyendo sobre la base desarrollada para dos recientes estudios IEA: el Estudio de Alfabetismo de Lectura y el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS).<sup>8</sup>

PISA es el resultado de un esfuerzo concertado por parte de los planificadores de la encuesta para moverse de manera ad hoc hacia un ciclo de recolección regular de datos. El desarrollo de PISA ha involucrado muchos compromisos, especialmente sobre

---

<sup>8</sup>Antes del TIMSS, IEA también condujo dos evaluaciones internacionales de matemáticas y dos de ciencias (ver nota al pie en pág. 1).

la edad de la muestra (15 años) y refleja un compromiso por todos los participantes de compartir los costos de la evaluación internacional.

A pesar de que la estrategia de datos que dio como resultado el PISA fue desarrollada originalmente dentro de la Red A, el esfuerzo es ahora independiente de la Red. La Junta de Países Participantes (BPC), con un representante de cada país en la encuesta, es responsable por la dirección general de la política. PISA es manejada por OCDE a través de un consorcio que consta del Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER), el Instituto Nacional de los Países Bajos para la Medición Educativa (CITO), Westat Inc., y el Servicio de Pedagogía Experimental, Universidad de Liège (SPE).

<http://www.pisa.OCDE.org>

## **Resolución de problemas de CCC**

Actualmente, la Red A de INES, como parte de su Estrategia Completa de Datos, y dando continuidad a su trabajo en CCC, está planeando una evaluación en el dominio de resolución de problemas. En la primavera de 1998 se presentó a la Red un plan de seis años para diseñar y administrar una evaluación de la competencia antes del 2003, como parte de PISA. El primer paso es la definición y exploración del dominio de resolución de problemas en sí. Después de que se haya completado el mismo, los siguientes pasos involucrarán el establecimiento de criterios para desarrollar y/o seleccionar instrumentos confiables y válidos para medir la resolución de problemas. Una vez desarrollado un instrumento, deberá pasar pruebas de campo antes de la implementación final de la encuesta. La selección de resolución de problemas está directamente relacionada con las actividades anteriores en CCC por parte de la Red A, y se puede visualizar este plan como una extensión de dicha investigación.

## **Estudio de educación cívica de IEA**

La IEA (ver nota al pie en pág. 10) está conduciendo actualmente el Estudio Internacional de Educación Cívica. La encuesta evaluará la competencia de niños de 14 años con respecto a conocimiento cívico y político con base en ítems derivados de paneles de expertos de naciones participantes. El estudio se basa en un marco conceptual de conocimiento cívico desarrollado específicamente para la evaluación. A pesar de no estar relacionado con OCDE e INES, este proyecto se menciona pues se basa en la experiencia del estudio de factibilidad de CCC.

## **Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS y TIMSS-R)**

Otro esfuerzo de IEA que tiene relevancia para el trabajo sobre competencias en el contexto de la OCDE es el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS). Con base en anteriores estudios de IEA sobre matemáticas y ciencias, el TIMSS evaluó el conocimiento y las destrezas en matemáticas y ciencias de más de medio millón de estudiantes en 41 países. Estudiantes de tres diferentes niveles escolares fueron evaluados: a mediados de la escuela primaria, a mediados de los primeros años de la escuela secundaria, y a finales de la escuela secundaria. (La evaluación de la segunda población era requisito para los países participantes; las otras eran opcionales.) Sumado a las evaluaciones, el estudio incluyó cuestionarios sobre las escuelas, los maestros y los estudiantes, y un análisis de los currículos. Todos los aspectos del diseño e instrumentos del estudio fueron llevados a cabo a través de una colaboración internacional.

Actualmente 40 países participan en una réplica del TIMSS (TIMSS-R) al inicio de la escuela secundaria. Esto posibilitará un análisis de las tendencias relacionadas con el tiempo durante los 90 para aquellos estudiantes que cursaban los primeros niveles de la escuela secundaria, y la conducción de análisis sobre el desempeño de la cohorte de estudiantes originalmente evaluados cuando estaban a la mitad de la escuela primaria, cinco años después, cuando se encuentren a principios de la escuela secundaria.

## Conclusiones

Una creciente demanda de las autoridades nacionales para obtener información orientada a resultados sobre educación ha resultado en varios proyectos en el contexto de la OCDE. A pesar que sus metas están relacionadas, estos proyectos han operado más o menos independientemente, con una mínima coordinación organizativa y conceptual en relación a la selección y definición de competencias. Sin embargo, tres esfuerzos principales se perfilan en este informe – el proyecto CCC y su estudio de factibilidad, el IALS y el Proyecto de Indicadores de Capital Humano – los cuales tienen elementos en común.

Cada uno de los estudios adoptó una concepción amplia de competencias y resultados de educación. Esto incluye el punto de vista de que los resultados deseados de la educación van más allá de la adquisición de conocimiento relacionado con materias típicamente enseñadas en la escuela, y que la idea de competencias supera el contexto escolar. Las áreas cubiertas en el estudio de factibilidad de CCC cruzan las fronteras curriculares y se ven como destrezas para la vida. La formación de conceptos IALS del alfabetismo incluye el desempeño de tareas en base a un amplio rango de materiales impresos, asimismo, percibe el alfabetismo como un concepto que cubre un rango de niveles de básico a avanzado. La formación de conceptos de capital humano presentada en el informe HCI reconoce que está compuesto por componentes adquiridos tanto dentro como fuera de la escuela, los cuales contribuyen a la productividad económica de los individuos, y es conceptualmente distinto del logro de una educación formal.

La factibilidad de la medición era una de las principales preocupaciones en la selección y definición de competencias en cada uno de estos proyectos. A pesar de que no siempre era la meta al inicio, cada uno de estos proyectos eventualmente priorizó las pruebas empíricas de conceptos aplicando las metodologías e instrumentos existentes, y, cuando fue posible, los datos existentes. Las competencias para el estudio de factibilidad de CCC fueron seleccionadas en base a la disponibilidad de instrumentos existentes

de suficiente calidad; la meta del proyecto era mostrar que estos instrumentos podían producir medidas útiles e interesantes. En el caso del IALS, la disponibilidad de una medida fue clave para la selección de alfabetismo en la primera gran encuesta internacional de una competencia en adultos y para el uso de la formación de conceptos de alfabetismo de la Encuesta Nacional de Alfabetismo en Adultos en los Estados Unidos. Para el proyecto HCI, la solicitud presentada por el Concejo Ministerial de OCDE era de desarrollar indicadores basados en datos existentes.

Como resultado, las cuestiones teóricas y conceptuales no estaban al frente de estos proyectos. En CCC, la confianza en los instrumentos existentes se dio a expensas de la formación de conceptos de competencias, su relación con el currículo escolar y sus interrelaciones unas con otras. En *Prepared for Life (Preparados para la vida)* prácticamente no hay discusión de aspectos conceptuales relacionadas con el término "competencias curriculares transversales" o con las competencias específicas evaluadas. La pregunta inicial principal del proyecto CCC – qué conocimientos y destrezas y actitudes son importantes para sobrevivir y llevar una vida productiva, socialmente valiosa – se dejó de lado conforme la meta del proyecto cambió. La formación de conceptos y medidas utilizadas en IALS se basan en la teoría. Sin embargo, en vista de que mucho de este trabajo se ha llevado a cabo a lo largo de muchos años, no fue el enfoque del proyecto IALS. Más aún, IALS fue desarrollado en un contexto nacional para otros proyectos (más directamente, la Encuesta Nacional de Alfabetismo en Adultos de los Estados Unidos), y por ende el concepto de alfabetismo no es el producto de un proceso internacional de colaboración. A pesar de que el proyecto HCI desarrolló un concepto distintivo del capital humano, el enfoque en el trabajo era utilizar los datos existentes para los indicadores en lugar de refinar la formación de conceptos o explorar sus ramificaciones teóricas.

Otro resultado del enfoque en la medición de competencias individuales es que los estudios no ven la forma en que se interrelacionan las competencias. El concepto de capital humano presentado en el informe no se ocupa de sus componentes, en

particular, el conocimiento, las destrezas, competencias y otros atributos resultantes del capital humano; y la forma en que se relacionan unos con otros. De igual forma, el estudio de factibilidad de CCC no trató sobre la forma en que las cuatro áreas de destrezas se interrelacionan o cómo las destrezas transversales se relacionan con las destrezas curriculares. El IALS y estudios previos basados en el marco de alfabetismo no tienen que ver en cómo se relacionan las destrezas de alfabetismo, o en como se interconectan con otro conocimiento, destrezas y atributos, o cómo encaja el alfabetismo en el marco de competencias.

Cada una de estas características en común entre los estudios puede verse como resultante del hecho de que la prioridad principal del trabajo en el contexto de la OCDE era proporcionar información a la comunidad encargada de hacer políticas. Al verlos en su conjunto, los estudios tuvieron éxito no sólo en proporcionar bastante de esta información, pero también en generar tanto interés en competencias que fueran más allá del campo de la educación y apoyar esfuerzos ya iniciados. Sin embargo, en vista de que había recursos limitados disponibles a nivel internacional para realizar el trabajo conceptual y teórico, los estudios tuvieron que extraer información de la base científica existente. Es crucial para el éxito de este trabajo que en el futuro exista mucha cooperación con la comunidad científica para definir, conceptualizar y medir las competencias.



## Referencias

- Granheim, M. And Pettersson, S. 1995, "Orientación de Metas y Logro en Sistemas de Aprendizaje". *Measuring What Students Learn (Cómo medir lo que aprenden los estudiantes)*. París, Francia: OCDE.
- Hirsch, D. 1995. "De la colaboración a la coordinación: el pasado y el futuro de las Redes INES". París, Francia: OCDE. (Preparado para la Asamblea General del Proyecto INES, GA-95-1).
- Kirsch, I.S. y Jungeblut, A. 1986. *Literacy: Profiles of America's Young Adults (Alfabetismo: el perfil de los jóvenes de América)*. Informe NAEP No. 16-PL-01. Princeton, New Jersey: Servicio de Pruebas Educativas.
- Lapointe, A.E., Askew, Janice M., y Mead, Nancy A. 1992a. *Learning Mathematics (Aprendizaje de Matemáticas)*. 22-CAEP-01. Princeton, NJ: Servicio de Pruebas de Educación.
- Learning Science (Aprendizaje de Ciencias). 1992b.22-CAEP-02. Princeton, NJ: Servicio de Pruebas de Educación.
- Materiales. 1997. Reunión Informal de Expertos. Encuesta Internacional de Destrezas para la Vida. París, Francia.
- Materiales y Minutos. 1996-1997. Reuniones de Subgrupos o Grupos de Trabajo seleccionados de la Red A (incluyendo reuniones del subgrupo CCC). Ubicaciones diversas.
- 1996-1998. Reuniones plenarias de la Red A. Ubicaciones diversas.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. 1994. *The OCDE Jobs Study: Facts, Análisis, Strategies. (Estudio de Trabajos de OCDE: Hechos, análisis, estrategias)*. París, Francia: OCDE.

1995a. *Measuring What Students Learn (Cómo medir lo que aprenden los estudiantes)*. París, Francia: OCDE.

1995b. *Public Expectations of the Final Stage of Compulsory Education (Etapa Final de la Educación Obligatoria)*. París, Francia: OCDE.

1997a. *Prepared for Life? How to Measure Cross-Curricular Competencies (¿Estamos preparados para la vida? Cómo medir las Competencias Curriculares Transversales)*. París, Francia: OCDE.

1997b. *Términos de Referencia para el Procedimiento de Licitación para la Estrategia de Datos para el Desarrollo de Indicadores de Logros Estudiantiles en Base Regular*. París, Francia, OCDE.

1998. *Human Capital Investment (Inversión en el Capital Humano)*. París, Francia: OCDE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Desarrollo de Recursos Humanos Canadá. 1997. *Literacy Skills for the Knowledge Society: Further Results from the International Adult Literacy Survey (Destrezas de alfabetismo para una sociedad de conocimiento: más resultados para la Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos)*. París, Francia: OCDE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico e Instituto de Estadísticas de Canadá. 1995. *Literacy, Economy and Society: Results of the first International Adult Literacy Survey (Alfabetismo, economía y sociedad: resultados de la primera Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos)*. París, Francia: OCDE.

Trier, U.P. 1991. "Resultados no curriculares", propuesta presentada en la reunión de la Red A. París, Francia.

1992. "Conocimientos y destrezas socio culturales no curriculares: algunos comentarios y propuestas" documento presentado en la reunión de la Red A. Oslo, Noruega.

Departamento de Educación de los E.U.A. 1993. Centro Nacional de Estadísticas de la Educación. Adult Literacy in America: A First Look at the Results of the National Adult Literacy Survey (Alfabetismo de adultos en América: una primera Mirada a los resultados de la Encuesta Nacional de Alfabetismo de Adultos), por Irwing S. Kirsch, Ann Jungeblut, Lynn Jenkins y Andrew Kolstad. Washington, D.C.

1998. Centro Nacional de Estadísticas de Educación. Adult Literacy in OCDE Countries: Technical Report on the First International Adult Literacy Survey (Alfabetismo de adultos en países de OCDE: reporte técnico de la Primera Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos, NCEs 98-053, por T. Scott Murria, Irwin S. Kirsch, y Lynn B. Jenkins. Oficial de Proyecto, Marilyn Binkley. Washington, D.C.

Departamento de Trabajo de los E.U.A. Administración de Empleo y Capacitación. Beyond the School Doors: The Literacy Needs of Job Seekers Served by the U.S. Department of Labor (Necesidades de alfabetismo para los que buscan trabajo bajo el Departamento de Trabajo de los E.U.A.), por Irwin S. Kirsch, Ann Jungeblut y Anne Campbell. Washington, D.C.



## **Anexo A: las Redes INES**

El Centro de Investigación Educativa e Innovación de la OCDE inició el Proyecto de Indicadores Internacionales de Educación (INES) en respuesta a una mayor demanda de países miembros para una mejor información comparativa acerca de la calidad de los sistemas de educación. El proyecto surgió de dos conferencias preparatorias, una reunión inicial en los Estados Unidos en 1987, y una conferencia de planificación en Francia en 1988.

En 1988, se crearon cinco Redes, una en cada una de las siguientes áreas: flujos de estudiantes, ingresos de estudiantes, ecología de escuelas, finanzas y actitudes y expectativas. El financiamiento para estas Redes fue proporcionado por Australia, Austria, Francia, Países Bajos y los Estados Unidos.

Las Redes fueron reestructuradas en 1991. Las Redes sobre flujos de estudiantes y finanzas se fusionaron en un solo Grupo Técnico que trabajaba directamente con la Secretaría de la OCDE. Se formaron cuatro redes: resultados de logros estudiantiles (Red A), destinos en el mercado laboral (Red B), procesos escolares (Red C) y actitudes y expectativas (Red D). Estas Redes estaban apoyadas por los Países Bajos, Escocia, Suecia y los Estados Unidos. En ese momento se tomó la decisión de dar inicio a la publicación de *Education at a Glance* (Un vistazo a la educación). El primer volumen fue publicado en 1992. Las asambleas generales de todos los que participaron en el trabajo tuvieron lugar en 1989, 1991 y 1995.

Las Redes se reúnen aproximadamente dos veces al año con el fin de trabajar en colaboración hacia la meta común de conceptualizar y producir indicadores educativos innovadores. Entre reuniones, los grupos comentan sobre propuestas circuladas en preparación a las reuniones; se asignan tareas específicas a los subgrupos de la Red. Se brinda guía administrativa y científica a las redes por parte de la Secretaría de OCDE (Hirsch, 1995).



## **Anexo B: Protocolo de entrevista**

Las entrevistas conducidas para producir este documento se llevaron a cabo entre marzo y junio de 1998. Las entrevistas se llevaron a cabo en ambos: Suiza y los Estados Unidos, dependiendo de los calendarios de los participantes. Se realizó una entrevista personal en todos los casos menos uno, en donde se condujo una entrevista telefónica. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y compartidas entre los autores. El siguiente cuestionario fue distribuido a los participantes antes de la entrevista y fue utilizado, en general, como guía para la entrevista completa.

### **Cuestionario para la entrevista**

En general, sírvase proporcionar las respuestas únicamente para los proyectos en los que haya estado personalmente involucrado.

1. ¿Cuál ha sido su papel en los proyectos de OCDE relacionados con la formación de conceptos o medición de competencias? ¿Ha trabajado en otros proyectos relacionados con estos temas?
2. Según su opinión, ¿qué factores contribuyeron a la selección de áreas particulares de competencia relacionadas con el(los) proyecto(s)? Esto puede incluir las fuentes de interés (educadores, grupos políticos, expertos, comunidad científica, países en particular), factibilidad de medición, disponibilidad de financiamiento y eventos y condiciones relacionados.
3. Para las fuentes de interés identificadas, ¿cuáles fueron las razones de su interés? ¿Qué deseaban que el estudio proporcionara?
4. ¿Cómo encaja(n) el(las) área(s) de competencia según se conceptualiza(n) o define(n) por el(los) proyecto(s) en un contexto teórico y científico? ¿Qué teorías guiaron la formación de conceptos? ¿Puede identificarse con un contexto científico en particular y con un proponente o teórico en particular?

5. ¿Cómo se logró que la formación de conceptos de área(s) de competencia fuera operativa en una estrategia de medición (instrumento, procedimientos, etc.)? ¿Qué consideraciones teóricas estaban involucradas?
6. ¿Qué marcos conceptuales o teóricos fueron utilizados para analizar los resultados empíricos? ¿Cuál es su contexto científico?
7. ¿Cómo evolucionaron las ideas originales en el(los) proyecto(s) conforme progresó el proyecto? ¿Qué factores están asociados con estos cambios (Ej. prácticos, científicos, políticos)?
8. ¿Qué piensa que son los logros de los proyectos? ¿Cuáles son los beneficios y desafíos asociados con lo que se ha aprendido?
9. ¿Cuáles piensa que son los siguientes pasos en el área de definir, seleccionar y medir las competencias dentro del contexto de la OCDE?

En respuesta a una creciente demanda por parte de las autoridades nacionales para información orientada a resultados sobre escuelas, varias iniciativas en el contexto de la OCDE han trabajado hacia la formación de conceptos y el desarrollo de nuevas formas de medir los resultados del aprendizaje para estudiantes y la población en general. Este informe se enfoca en tres proyectos de este tipo, el Proyecto de Competencias Curriculares Transversales, la Encuesta Internacional de Alfabetismo de Adultos y el Proyecto de Indicadores de Capital Humano. Estas actividades se examinan a nivel teórico y conceptual analizando los procesos asociados con la selección, definición y formación de conceptos de competencias, y las consideraciones empíricas aplicadas.

Este informe es la actividad inicial del programa de OCDE titulado Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) (Definición y selección de competencias: fundamentos teóricos y conceptuales (DeSeCo)). El DeSeCo es un programa de tres años que inició en 1998, que busca desarrollar, a través de la colaboración interdisciplinaria e internacional, un marco para entender las competencias que un individuo necesita para llevar una vida personal y socialmente exitosa y para que una sociedad democrática enfrente los desafíos del presente y del futuro.