

# El enfoque de **competencias** en la **virtualidad educativa**

Irma Soledad Valdez Coiro\*

## RESUMEN

Para subsistir en un mundo globalizado, los países desarrollados han implantado el enfoque de competencias como una estrategia para hacer frente a los embates del mercado de trabajo; este enfoque contempla la creación de sistemas de formación y capacitación profesional cuyo propósito es mejorar el desarrollo de los recursos humanos. El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) ha desarrollado un modelo didáctico en línea que atiende todas las características de la formación basada en competencias, incluyendo la concepción de aprendizaje significativo, que pone al servicio de las instituciones públicas y privadas de América Latina y el Caribe que deseen aplicar este novedoso enfoque en sus programas de formación o capacitación profesional.

El modelo que el ILCE ha creado para el desarrollo de competencias en línea presenta la ventaja de realizar su diseño instruccional considerando la integración de objetos de aprendizaje, los cuales particularmente en este modelo se denominan objetos de contenido compartido por basarse en el Modelo de Referencia de Objetos de Contenido Compartido (SCORM, por sus siglas en inglés).

---

### Palabras clave:

Globalización, mercados de trabajo, capacitación, competencias, aprendizaje significativo, evaluación, desempeños, objetos de aprendizaje.

---

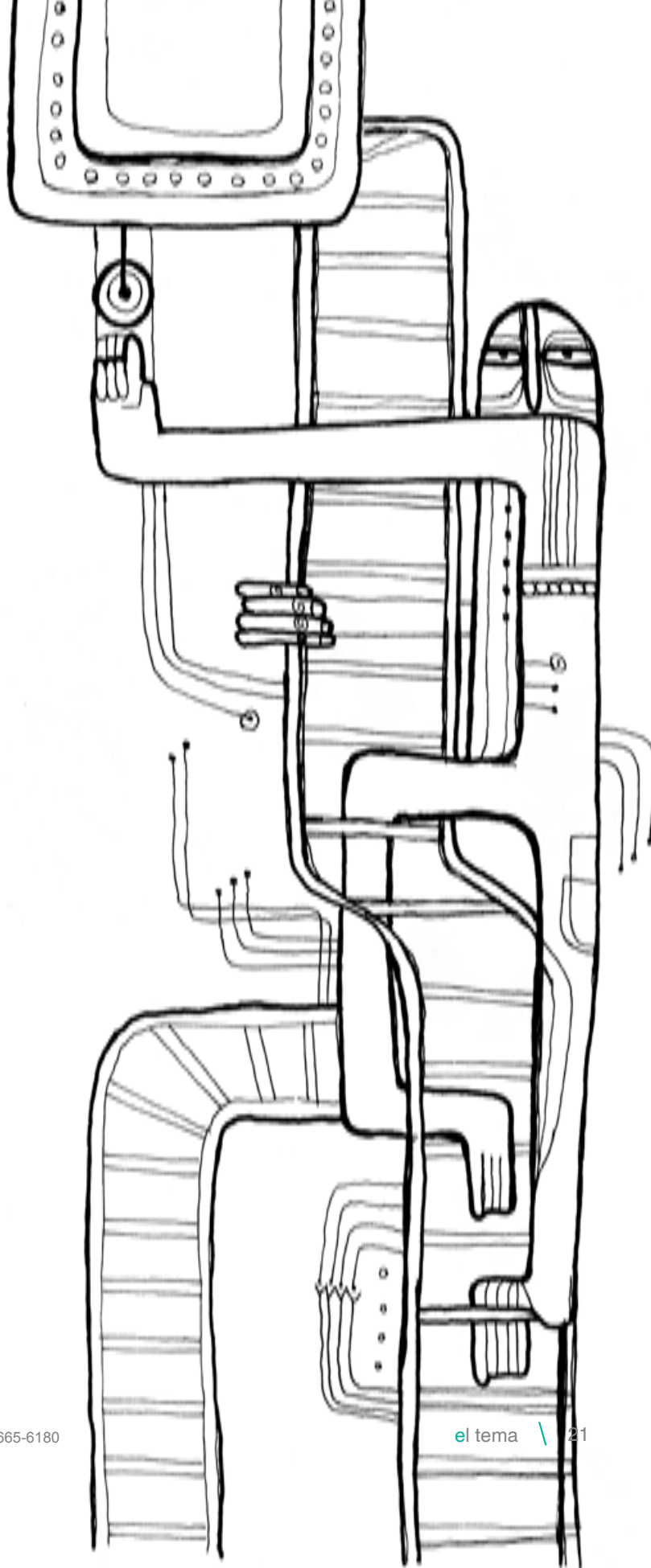
\* Directora de Competencias y Contenidos de la Coordinación de Operaciones del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE). [irmavc@ilce.edu.mx](mailto:irmavc@ilce.edu.mx)

## ANTECEDENTES DEL ENFOQUE DE COMPETENCIAS

Los inicios del enfoque de competencias se relacionan con el fenómeno de la globalización y en especial con la competitividad generada entre las naciones, en pos de asegurarse un lugar en los mercados de productos y servicios a comercializar cuando se liberaron las barreras arancelarias y se realizaron tratados y acuerdos de libre comercio.

Los países iniciadores de este modelo declaran que fue la necesidad de asegurar un mercado laboral que requería trabajadores con mayor capacidad para la movilidad y un mayor poder de adaptación a los cambios de la economía suscitados durante la década de los ochenta, lo que obligó al planteamiento de nuevos sistemas de formación de recursos humanos, destacando el denominado enfoque de competencias.

La adopción que del modelo se ha realizado en la mayoría de los países de Europa, Asia y Oceanía se debe, en general, a diagnósticos relacionados con deficiencias en la situación del mercado de trabajo, consecuencia del alejamiento de la formación profesional (es decir, aquella que permite que una persona cobre por servicios o productos) respecto de



las necesidades reales del sector productivo de bienes y servicios (Ministerio del Trabajo de España, 2003).

La formación de recursos humanos y, por lo tanto, las estrategias para poder realizarla con calidad, se relacionan entonces con la competitividad económica de las naciones, al colocar sus productos o servicios en un mercado internacional en cambio constante.

De esta forma los tres pilares en los que descansa la competitividad de una economía son la tecnología, los sistemas de trabajo y la formación de recursos humanos que puedan utilizarla y adaptarse a los nuevos sistemas de trabajo de manera oportuna para dar respuesta a la demanda de los mercados económicos.

La formación de recursos humanos es el tema principal del enfoque de competencias, ya que éstos si bien tienen una formación orientada a los niveles y modalidades, superior y de técnicos terminales respectivamente, donde se egresa a la vida laboral, así como a las currículas de las organizaciones laborales que ofrecen capacitación en y para el trabajo, su base la constituye la formación general que otorga la educación básica y los ejes transversales de las diversas modalidades educativas para desarrollar las competencias claves, generales o esenciales, en las que descansa una formación eficiente para la vida o para el trabajo.

La formación de **recursos humanos** es el tema principal del enfoque de **competencias**.

## LOS SISTEMAS NACIONALES DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL

En países desarrollados como Inglaterra, Francia, España, Alemania, Australia, y en algunos en esta vía, como los casos de Nueva Zelanda y Sudáfrica, entre otros, se han creado sistemas nacionales de formación y capacitación profesional con el objeto de contribuir al fomento del aprendizaje a lo largo de la vida (FEDEFOR, 2000).

Estos sistemas retoman el enfoque de competencias para establecer referentes de desempeño, tanto en las competencias básicas, como en las específicas o laborales, con el objeto de implantar una formación flexible, es decir modular, y pertinente u orientada hacia resultados esperados –denominados estándares– de los cuales se derivan los contenidos que se desarrollan.

Definir estándares de resultados esperados permite que también los contenidos se puedan homologar, y por lo tanto las evaluaciones aplicadas para determinar el dominio de estos resultados o competencias establecidas.

El término estándar se vincula entonces a procesos de calidad, porque es partir de estos referentes normativos como se puede establecer un control de los resultados que, desde un principio, se pretenden obtener, y la forma de evaluarlos para verificar que quienes los tomaron como referencia los cumplen.

En estos sistemas de formación y capacitación existe la certificación de competencias, cuyo valor radica en que se verifica y emite un documento oficial, no sólo de lo que se sabe en el dominio de lo académico o saber cognitivo, sino también sobre lo que las personas saben hacer, privilegiando el desempeño sobre el conocimiento.

## EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS EN MÉXICO

En México el enfoque de competencias se introdujo por iniciativa del gobierno federal, al perfilarse hacia un sistema nacional de formación y capacitación, a través del Proyecto para la Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PME-tyc) en 1995, con la firma de un acuerdo entre la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STYPS).

En sus inicios, este enfoque se orientó a la creación de normas técnicas de competencia laboral, a su utilización en diseños curriculares flexibles por parte de instituciones del nivel medio superior de la educación tecnológica y de los Centros de Formación para el Trabajo y, por último, en la aplicación de estos mismos programas de formación y capacitación, para y en el trabajo, por parte de los principales programas de capacitación de la STYPS, como era el destinado a otorgar becas para desempleados<sup>1</sup> y para trabajadores en activo de pequeñas y medianas empresas.<sup>2</sup>

Por último, la misma instancia que creaba los estándares de competencia laboral estableció las directrices de su certificación y los lineamientos para realizar la evaluación.

La posibilidad del tránsito entre las rutas de educación formal, no formal e incluso informal, se estableció a través de la publicación en el Diario Oficial de la Federación, del Acuerdo 286 de la SEP, donde se reconoce en el ámbito escolar la certificación de competencia laboral, es decir, que se admite el dominio de las

competencias de una persona, independientemente de la forma como fueron desarrolladas, otorgándole valor oficial al aprendizaje adquirido a través de la experiencia.

México es miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) desde 1994, la cual tiene una comisión destinada a dar seguimiento y a valorar los avances que en materia educativa, y en particular de formación de recursos humanos, presenta cada país miembro. Esta comisión (de Desarrollo y Selección de Competencias, DESECO) se ha abocado al desarrollo y a la selección de las competencias clave o competencias para la vida, para crear mejores ciudadanos para una mejor sociedad (informe PISA, 2003), y una de las vertientes de verificación de este cumplimiento lo constituye el examen PISA (*Programme for International Students Assessment*), donde participa México, ubicándose en niveles internacionales de acuerdo a las competencias que su sistema educativo en el nivel básico desarrolla, evaluando este aprendizaje en alumnos de quince años. Este examen se fundamenta en la competencia de los estudiantes para transferir aspectos del currículo formal a situaciones de la vida cotidiana de tres grandes rubros: lectura, ciencias y matemáticas.<sup>3</sup>

Por otra parte, la UNESCO establece cuatro pilares para el aprendizaje “para un horizonte más amplio en un mundo más pequeño”: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (Delors, 2002). Los cuales constituyen, en síntesis, la concreción del concepto de competencia, ya sea para la vida o para el trabajo.

<sup>1</sup> PROBECAT, Programa de becas para trabajadores desempleados.

<sup>2</sup> CIMO, Calidad integral y modernización.

<sup>3</sup> A partir de 2002 también se evalúa solución de problemas.

Por lo anterior, dentro de la política educativa de la administración federal, el enfoque de competencias se localiza en los siguientes niveles y modalidades educativas: en el componente de formación para el trabajo de la educación media superior, en el currículum de las universidades politécnicas y tecnológicas (SEP, 2001), en los niveles de preescolar, primaria y secundaria (SEP, 2004) y en todo el modelo destinado a la educación de adultos que atiende el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT).<sup>4</sup>

Por otra parte, en las organizaciones públicas y privadas este enfoque se ha implantado de forma especial en la gestión de recursos humanos, básicamente a través de la definición de las funciones laborales y de su transferencia a cursos modulares de formación basada en com-

petencias, para, por último, evaluarse y certificar lo que se sabe hacer, reconociendo el aprendizaje adquirido por la experiencia o por cualquier medio.

## CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN CON ENFOQUE DE COMPETENCIAS

La educación basada o con enfoque de competencias se inscribe en el paradigma del aprendizaje y presenta algunos elementos que la caracterizan y diferencian de otros enfoques formativos, entre los que figuran los siguientes:

- Considera referentes laborales o académicos, los cuales, una vez establecidos, son los resultados de aprendizaje a cuyo logro se deben abocar los participantes.

---

<sup>4</sup> Es necesario destacar que el CONEVYT atiende el rezago educativo en México el cual de acuerdo a sus cifras ya rebasa a toda la matrícula de la educación formal, inscrita en todas sus modalidades educativas.



- Por lo general es de tipo modular para fomentar la flexibilidad y con ello algunos beneficios, como son el tránsito de rutas curriculares, la polivalencia en el desarrollo de competencias laborales, la certificación de funciones nominales o aprendizajes parciales dentro de una carrera, entre otros. Por otra parte, al establecer una correspondencia entre los referentes y los contenidos de los módulos que se diseñan, se propicia el orden requerido para la gobernabilidad de un sistema nacional de formación y capacitación profesional reconocido por todos los actores involucrados, como pueden ser los estudiantes, los trabajadores, los desempleados y los empleadores, en el caso de las competencias laborales, por ejemplo.
- Requiere validez, confiabilidad y objetividad en la evaluación, la cual privilegia desempeños y productos por sobre el conocimiento *per se*.
- Requiere que los referentes, los módulos y la evaluación sean reconocidos y respetados por todos los involucrados para que se haga posible el tránsito entre lo académico y lo laboral, y viceversa, pudiendo certificar el aprendizaje informal o no formal, en las rutas formales de educación, porque todos cumplen con el estándar de desempeño establecido de común acuerdo, valorado a través del mismo parámetro, y en el caso de la formación, desarrollando los mismos contenidos y capacidades.
- Se centra en el aprendizaje, privilegiando la actividad de los alumnos sobre la de los docentes, al atender mediante los recursos multimedia a los diversos estilos de aprendizaje y mediante estrategias didácticas enlazadas con la aplicación de las competencias a ámbitos laborales o cotidianos reales, como

La **formación** basada en **competencias** reconoce el aprendizaje adquirido por la **experiencia** o por cualquier medio, **optimizando** el tiempo y el esfuerzo de los **participantes**.

la del aprendizaje contextual. Utiliza también la del aprendizaje cooperativo, la cual adquiere un significado particular debido a que se vincula con el desarrollo de una de las competencias máspreciadas en la vida y en el trabajo, como aprender a convivir y el trabajo en equipo, en cualquiera de las modalidades en que se aplique.

- Los comportamientos que desarrolla la educación por competencias tienen la característica de ser molares, es decir, complejos, sintetizando conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en ellos, y no desarrollando de manera atomística capacidades parciales.
- La formación basada en competencias reconoce el aprendizaje adquirido por la experiencia o por cualquier medio, optimizando el tiempo y el esfuerzo de los participantes, a la vez que economiza los recursos que se utilizan para capacitar a las personas, fomentando, que quien considere que el estándar de referencia ya lo domina, pueda evaluarse directamente sin pasar por el proceso de formación.
- Se orienta por la demanda, lo que significa que en las competencias para la



vida, busca aplicar el conocimiento, las habilidades y las actitudes a contextos reales y específicos para la inserción de la persona en su ambiente, buscando a su vez la mejora constante de la sociedad donde vive; y en lo laboral, por lo que el sector productivo requiere de las personas al considerarlas recursos humanos.

## LA TECNOLOGÍA DEL ILCE Y EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS

El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) cuenta con una tecnología de punta entre *software*, *hardware*, herramientas y plataformas enfocadas a la información y a la comunicación, que posibilitan realizar el enfoque de competencias, con todos sus beneficios, pero con la ventaja de una mayor cobertura de usuarios ubicados en sistemas educativos o en organizaciones públicas o privadas de México, Latinoamérica y el Caribe.

De esta forma, en el enfoque de competencias se requiere que, establecido un referente, que puede ser una norma de competencia laboral o un conjunto de descriptores en el terreno de lo académico, se diagnostique si ya se domina, de manera rápida y económica, o si se requiere pasar por todo un proceso de formación para poder evaluarse en este dominio.

De acuerdo a los resultados que se obtengan, el participante tiene dos opciones: puede presentar su evaluación de competencias (que puede incluir desempeños y productos), o puede cursar los módulos de formación (laboral o académica), para después pasar al proceso de evaluación.

En los sistemas de formación y capacitación profesional que hay en el mundo, la última fase de este proceso termina con

Lo más importante en el **desarrollo** de contenidos por **competencias** en línea del ILCE consiste en que, desde un inicio, se tiene una clara idea del **comportamiento** complejo o molar al que hay que llegar.

la certificación del dominio de las competencias planteadas.

El ILCE, a la vanguardia de los modelos que han innovado la educación en el mundo ha llevado los fundamentos del enfoque de competencias a la educación virtual, potencializando incluso las estrategias de la didáctica centrada en el aprendizaje en su diseño instruccional.

Para ello cuenta con un *software* que determina el grado en el que las capacidades que conforman una competencia son dominadas por los participantes, mediante un autodiagnóstico que se realiza en línea. Este *software* pregunta a los participantes si ya dominan todas las capacidades que integran a la vez todas las competencias de un módulo, para que, en caso afirmativo, pasen de forma directa a la evaluación de competencia laboral en las fechas determinadas con anterioridad.

En caso contrario despliega, de acuerdo al autodiagnóstico de capacidades no dominadas, en qué competencias todavía no se tiene un dominio completo.

Con base en las competencias que todavía no domina un participante, el *software* presenta un plan curricular personalizado para cada uno, con los micromódulos referidos a las competencias que le falta dominar, que se obtiene al comparar el perfil esperado, de acuerdo a las competencias establecidas en los módulos, de cara al perfil logrado mediante el diagnóstico de capacidades.

Este plan curricular personalizado sirve para orientar a cada participante,

para que individualice su programa de formación y sólo curse las competencias que requiere para poder lograr ser competente en la función, o en el conjunto de descriptores planteados, como resultado esperado.

Dentro de este proceso los participantes tienen la oportunidad de cursar sólo las competencias que todavía no dominan y que integran un módulo, desarrollando el conjunto de capacidades que conllevan, a través de todas las estrategias planteadas en la formación basada en competencias, entre las que se pueden mencionar la atención a los diversos estilos de aprendizaje, contextualizarse en un escenario lo más cercano a la realidad donde se desenvuelve la formación, atender a la construcción individual del conocimiento, desarrollar habilidades de comunicación que les permitan trabajar en equipo, acostumbrarse a respetar la opinión de los demás y realimentar su avance mediante evaluaciones formativas, así como a resolver continuamente problemas de la vida cotidiana o de tipo laboral.

Lo más importante en el desarrollo de contenidos por competencias en línea del ILCE consiste en que, desde un inicio, se tiene una clara idea del comportamiento complejo o molar al que hay que llegar, es decir, conceptualizando a la competencia como una síntesis de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permiten el desempeño de una persona en la realización de una función laboral establecida con anterioridad.



La estructura de estos cursos es modular y con autocontenido, principios que se trasladan al desarrollo de las competencias como unidades nominales.

Estas herramientas y plataformas tecnológicas permiten, que las diversas evaluaciones que se realizan al final de cada competencia se vayan guardando, sobre todo en lo que se refiere a productos y a desempeños, para que cuando concluya el módulo, puedan servir como evidencias que influyan en los resultados de su evaluación sumativa.

La evaluación de competencias se realiza en línea cuando involucra evidencias de conocimiento, o de manera presencial cuando se refiere a productos o desempeños. En ambos casos se cuenta con un soporte técnico que permite que el tutor evalúe a los participantes con los instrumentos ya validados que previamente se le envían, con un detallado instructivo de aplicación, y que introduzca su evaluación en la plataforma, para que, mediante un programa ya instalado, se obtenga y despliegue la calificación de cada participante, considerando los errores de diseño y los puntos de corte con sustento estadístico para emitir un juicio de valoración con referencia a un criterio, sobre el dominio de la competencia.

Por último, el sistema puede emitir reportes con la información referida a los resultados de su evaluación final por módulo, resultado que constituye la base para

la certificación de competencias de acuerdo a las necesidades de los participantes.

## EL ENFOQUE DE COMPETENCIAS Y EL REPOSITORIO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE DEL ILCE

Entre la tecnología con la que el ILCE dispone para afrontar los retos de implementar modelos educativos innovadores que permitan conformar sistemas de formación de recursos humanos para una mejor sociedad, tanto civil como laboral, se tiene un repositorio o contenedor de objetos de aprendizaje que se comunica con los gestores de aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés), disponibles y que permite que se almacenen objetos de aprendizaje, que para el caso del ILCE son “Objetos de Contenido Compartido”, creados con el modelo de SCORM y *assets* que se pueden compartir y reusarlos en otros diseños de cursos.

En este contenedor o repositorio se introducen los objetos de aprendizaje que ya se han diseñado en el ILCE y que presentan las características de modularidad y autocontenido necesarias para poder ser reaprovechados.

Lo más importante de esta tecnología, unida al desarrollo didáctico de la propuesta del ILCE, radica en que el principio modular de la flexibilidad que requiere el enfoque de competencias, se aplica

La **evaluación** de competencias se realiza en línea cuando involucra evidencias de **conocimiento**, o de manera presencial cuando se refiere a productos o **desempeños**.

o transfiere al diseño de los objetos de aprendizaje, estableciendo como condición el desarrollo de comportamientos molares o de bloque como resultados de aprendizaje.<sup>5</sup>

Lo anterior implica que cada competencia determinada en la norma de referencia o en los descriptores académicos se tiene que lograr como comportamiento integral, en un micromódulo que a la vez se integra por objetos de aprendizaje u objetos de contenido compartido (sco), respetando la estructura básica modular de contar con un objetivo, en este caso capacidades a lograr, desarrollo didáctico por medio de actividades y, por último, una evaluación con gestión propia o lograda de manera virtual (ésta es de carácter opcional).

Por lo anterior, del repositorio del ILCE se podrán utilizar los contenidos que con el enfoque de competencias se depositen ahí, en tres tipos de clasificación: por micromódulos (competencias), por objetos de aprendizaje que logran capacidades (sco); y, por *assets*, para aprovechar todos los recursos que integran los objetos de contenido compartido (audios, videos, gráficos, etcétera).


### EL CENTRO INTERACTIVO MULTITECNOLÓGICO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DEL ILCE

El enfoque de competencias adaptado a la educación virtual, así como las herramientas y las plataformas tecnológicas que lo hacen posible, pertenecen en el ILCE al Centro Interactivo Multitecnológico de Educación a Distancia (CIMED). Centro que

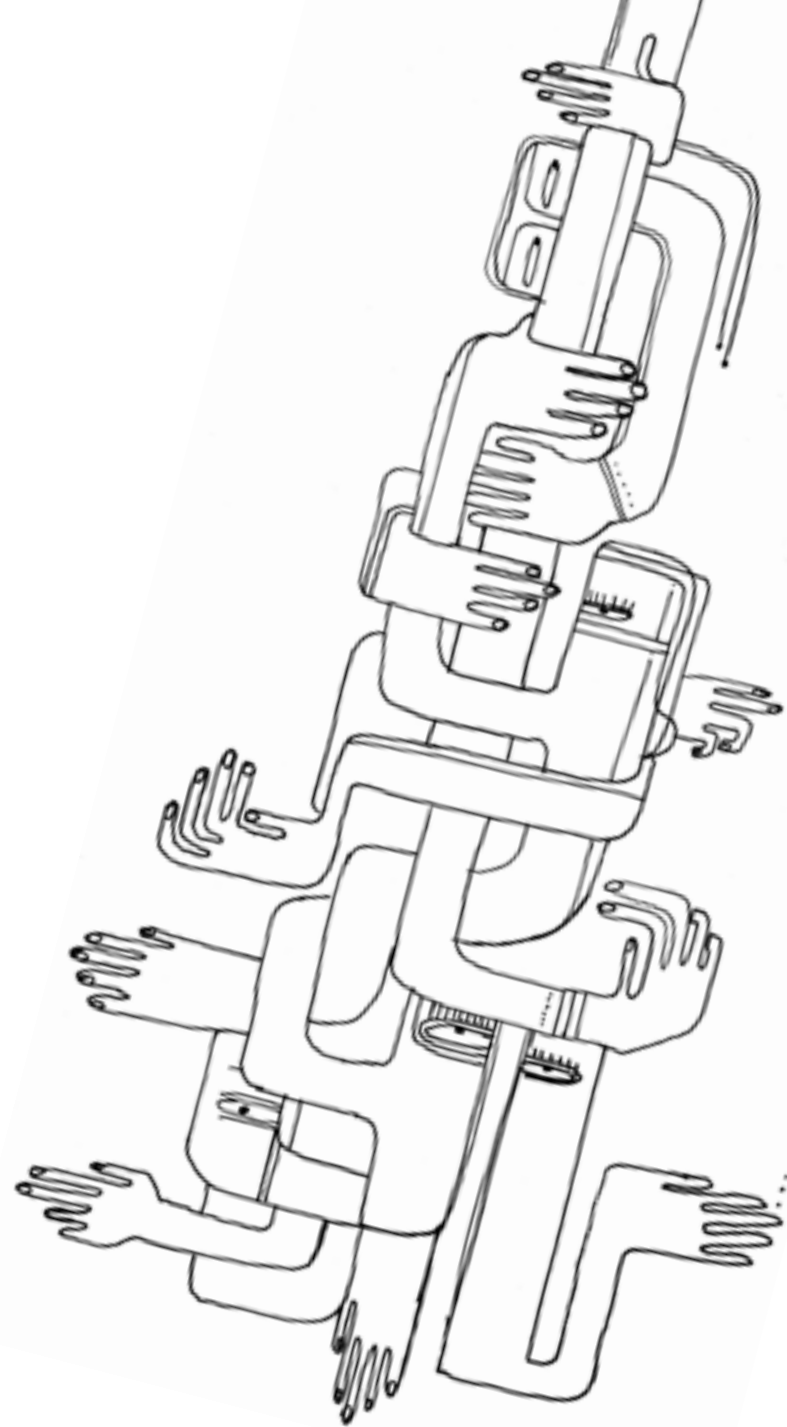
por su investigación y desarrollo en modelos educativos innovadores, unidos a políticas internacionales de mejora en la formación, permite una rápida respuesta a las necesidades actuales y futuras de los diversos actores del devenir educativo y en general de la formación de recursos humanos, buscando equidad de oportunidades, mayor cobertura de beneficiarios y calidad en los resultados de aprendizaje por lograr.

Para sustentar este modelo, en la actualidad el CIMED trabaja cuatro grandes áreas de manera coordinada: competencias, contenidos, multimedia y plataformas, que también lleva la administración de los cursos.

### EL ILCE AL SERVICIO DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO, EN LATINOAMÉRICA Y EN EL CARIBE

Es así como el ILCE se encuentra a la vanguardia de los modelos educativos innovadores del mundo y, en una perspectiva internacional, pone al servicio de instituciones educativas y de organizaciones públicas y privadas de México y América Latina el enfoque de competencias en educación virtual, esperando responder a las demandas, cada vez mayores, de una sociedad que requiere calidad en la formación de sus recursos humanos, entendiendo que éstos no sólo son los que en el corto plazo se integrarán a un mercado laboral que impactará en la economía de los países, sino los que en el mediano plazo serán los responsables de dirigir los destinos del planeta. 

<sup>5</sup> Desde un punto de vista conservador estos resultados son los objetivos.



## BIBLIOGRAFÍA

- CONOCER (1997), *Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral*, México.
- FEDEFOR, *El papel de los marcos de calificaciones para fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida*, Traducción de la SPC-SEP, documento de trabajo, México, 2000.
- Informe PISA 2002 (2003), México: Editorial Santillana.
- Delors, Jacques (2002), *La educación encierra un tesoro*, UNESCO.
- Giddens Anthony (1999), *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*, España: Ed. Taurus.
- Ibarra Almada, Agustín (1999), Seminario "Estrategias y desarrollo del proyecto para la modernización de la educación técnica y la capacitación", México: SEP-STPS-CONOCER.
- Mertens, Leonard (1997), *Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*, México: CINTERFOR-OIT-CONOCER-POLFORM.
- Ministerio del Trabajo de España, Instituto Nacional de las Cualificaciones (2003), *Sistemas Nacionales de Formación y Cualificación Profesionales*, España.
- Morfin, Antonio (1996), "La nueva modalidad educativa: Educación Basada en Competencias", en *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*, México: Limusa.
- SEP (2001), Programa Nacional de Educación 2001-2006, México.
- \_\_\_\_\_ (2004), Programa de Educación Preescolar 2004, México.
- Tessaring Manfred (1999), *Formación para una sociedad en cambio*, CEDEFOP, Salónica.
- Valdez Coiro, Irma (2003), *Diseño de Módulos de Formación con Enfoque de Competencias*, México: SEP-SPC-UAP.
- Wilde, Roberto (2000), "El Sistema de Competencia Laboral en México" en *Revista Competencia Laboral*, enero-marzo, Año 4, núm.13.