

## **Las Competencias en la Educación Técnico-Profesional (\*)**

El avance conceptual y empírico que se ha logrado entre los investigadores educacionales, ha conducido a plantearse un cuestionamiento sobre la formación de profesionales con relación a los nuevos escenarios que se dan en el mundo productivo, en el campo tecnológico, en la cultura de las organizaciones sociales y en los valores de las personas.

Los análisis acerca de la enseñanza, tanto a nivel de técnico-profesional como el nivel superior, muestran que la actual formación de profesionales para desempeñarse en una realidad tan distinta a la tradicional debe ser diferente, no tan sólo en los contenidos programáticos, sino en la entrega de nuevas competencias de socialización y de desarrollo personal. Esto, sumado a la disponibilidad de nuevos recursos tecnológicos de comunicación e información, plantea el imperativo de un cambio educacional en el nivel de la educación profesional.

Por el momento, poco se sabe, en términos operativos, sobre los requerimientos más específicos de formación y sobre el tipo de respuestas que deben entregar las instituciones formadoras de profesionales a este nuevo contexto tecno-socio-cultural.

En relación con los requerimientos generales que demandan las nuevas labores profesionales, se ha escrito bastante en los últimos años. En síntesis, estas demandas se concentran principalmente en:

- Capacidad creativa, de trabajo autónomo, espíritu emprendedor y condiciones para la adaptación a situaciones emergentes
- Desarrollo de la potencialidad para estar constantemente actualizándose
- Competencias para trabajar en grupos de carácter interdisciplinario, incluyendo las potencialidades comunicacionales que permiten el manejo de herramientas informáticas y el dominio del idioma materno, como de otros idiomas universales.
- Habilidades para identificar, acceder y utilizar información relevante en el momento oportuno.

Sin embargo, a diferencia de formación para el trabajo (ligado esencialmente a la capacitación y a las diferentes formas de educación no formal, esto es: la formación que se entrega fuera del sistema educativo), la educación formal debe preocuparse de la persona en su integridad, tanto como un ser en desarrollo y como un sujeto social.

En este contexto, la formación personal, la formación para la producción y el trabajo y la formación para vivir en sociedad, son tres ejes fundamentales de cualquier acto educativo que se realice en la educación superior en general y en la universitaria en particular.

La formación personal está asociada a la capacidad que pueda alcanzar el individuo para actuar en su mundo con autonomía, para crecer permanentemente a lo largo de la vida en el plano físico, intelectual y afectivo. La capacidad para vivir con plena conciencia las diversas etapas de la evolución humana, pasando de la adolescencia a la adultez y a la madurez, que culmina con la preparación para aproximarse al fin de la vida.

La educación para la producción no puede confundirse con la preparación para ocupar un puesto de trabajo, sino al conjunto de habilidades para desempeñarse en la generación de los bienes materiales o intangibles que requiere la sociedad. Por tanto, forman parte de este conjunto las capacidades tecnológicas, el desarrollo emprendedor, las habilidades intelectuales que requiere la producción moderna, los hábitos de cumplimiento y desempeño laboral y la capacidad para ser reflexivo y crítico frente a la práctica productiva, de modo de aprender constantemente de la experiencia, lo cual a su vez está asociado a un proceso de actualización permanente.

La formación social está asociada al comportamiento en los diversos niveles de grupos o conglomerados humanos con los cuales debe interactuar la persona a lo largo de su vida. Estos van desde las funciones familiares y desempeño doméstico hasta los compromisos de participación social, de comportamiento solidario y de formación ciudadana y para la participación en la comunidad. Pasando, por cierto, por las capacidades para el trabajo en grupo y la interacción con sus pares y con otros trabajadores en el proceso productivo.

El currículo tradicional que preparaba al futuro profesional – sobre la base de un perfil reducido de las responsabilidades, funciones y tareas asociadas a puestos de trabajo – ha dejado de tener sentido, al desaparecer dichos puestos en una sociedad inmutable y previsible, para generar condiciones de una ocupabilidad cambiante, y en gran medida imprevisible, lo cual obliga a una actualización permanente y a un modelo de educación continua para sus egresados.

En consecuencia, las contradicciones con el currículo tradicional son evidentes, si se comparan con los requerimientos de desempeño profesional que antes se han señalado.

A modo de ejemplo, algunos interrogantes que grafican lo expuesto:

*¿Cómo se pueden formar profesionales creativos y emprendedores con un currículo acotado, con una metodología centrada en la “enseñanza” más bien memorística de contenidos, y con un estudiante generalmente pasivo?*

*¿Cómo se pretende formar una persona en proceso de actualización permanente si todos los esfuerzos se orientan a entregarle la mayor cantidad de contenidos posible, sin considerar su grado de obsolescencia y sin entregarle las herramientas básicas y el hábito al estudiante para su auto-perfeccionamiento?*

Como opción para renovar la docencia y el trabajo del profesor frente a la realidad mencionada, se ha reiterado la potencialidad que ofrece la formación basada en competencias. Este tema no es simple, sino complejo y controversial como se evidencia en la literatura pertinente.

Por lo general, al referirse al concepto de “competencias” sólo se hace mención frecuentemente a un tipo bien específico: las competencias laborales, las cuales, tienen relación sólo con uno de los tres aspectos fundamentales de la educación formal post secundaria, es decir, las competencias laborales han sido definidas como la capacidad real para lograr un objetivo o resultado ocupacional en un contexto dado.

Estas competencias pueden darse, desde una perspectiva muy primaria, asociada a comportamientos rutinarios en la producción, hasta competencias más genéricas, asociadas a comportamientos intelectuales de mayor jerarquía como son la capacidad de análisis y de razonamiento crítico. Dentro de esta concepción más renovada de educación para el trabajo se recogen varios de los desafíos que plantean los cambios en los procesos productivos. Por lo cual algunos, como los expertos de PNUD, señalan que la educación para el trabajo debe reunir, a lo menos, las siguientes características:

- Estar dirigida a la empleabilidad antes que un empleo
- Desarrollar un lenguaje común entre los diferentes sectores que actúan desde la oferta y la demanda
- Poner énfasis sobre los saberes y destrezas efectivos, no sólo para su titulación sino también para su futuro laboral
- Racionalizar el sistema de señales, al uniformar la información sobre contenidos, calidad y pertinencia de los programas.
- Ofrecer una visión integral y facilitar la participación coordinada y sistemática de los diferentes actores
- Promover la equidad en el acceso de los sectores actualmente marginados de la educación para el trabajo

La educación basada en competencias, se sustenta en que lo importante no es la credencial o el título que detente un trabajador (en cualquier nivel) ni la forma en que se adquiere, sino las capacidades específicas para desarrollar ciertas tareas concretas de su quehacer laboral. Esta concepción permite prever el comportamiento de un trabajador en las tareas productivas. En la actualidad, sin embargo, se considera que el trabajador competente se diferencia del trabajador calificado del pasado, porque - además de realizar determinadas funciones- es capaz de comprenderlas y comprender asimismo el medio en que desarrollan. Esto permite aportar soluciones a los problemas que se generen, al tener iniciativas frente a situaciones emergentes y al disponer de la capacidad para actualizarse constantemente.

Al trabajar con el modelo de competencias, se pueden distinguir diversos niveles de desempeño laboral de acuerdo a su complejidad. Así por ejemplo, el Informe de la Comisión SCANS para América 2000, titulado "***Lo que el trabajo requiere de las escuelas***", identifica cinco competencias prácticas y tres áreas de competencias fundamentales:

**Las Cinco Competencias Prácticas**, donde los trabajadores eficientes suelen utilizar de una manera productiva:

- Recursos, distribución de tiempo, dinero, materiales, espacio y personal;
- Destrezas Interpersonales, trabajo en equipo, enseñanza a otros, servicio a los clientes, liderazgo, negociación, trato intercultural efectivo;
- Información, adquisición y evaluación de datos, organización y mantenimiento de los archivos, interpretación y comunicación y uso de computadores para procesar datos;
- Sistemas, comprensión de sistemas sociales, tecnológicos y organizacionales, control y corrección de tareas y diseño y mejoramiento de sistemas;

- Tecnología, selección de equipo e instrumentos, aplicación de tecnología a tareas específicas y mantenimientos y resolución de problemas técnicos.

En cambio, considera competencias fundamentales, substrato de las mencionadas competencias prácticas, aspectos referidos a :

- **Capacidades Básicas**, lectura, redacción, aritmética y matemática, expresión y la capacidad de escuchar;
- **Aptitudes Analíticas**, pensar de modos creativo, tomar decisiones, solucionar problemas, usar la imaginación, saber aprender y razonar;
- **Cualidades Personales**, responsabilidad individual, autoestima, sociabilidad, autocontrol e integridad.

Cabe reiterar que las competencias laborales garantizan un determinado desempeño del profesional que las detenta, pero no cubren el espectro completo de la formación del egresado, que incluye además la formación personal y social que pueden asociarse al aprender a ser y aprender a convivir, planteadas por UNESCO en el Informe Internacional de Delors.

Por otra parte, desde la perspectiva de los recursos, muchos han creído que el enfoque del cambio educativo y su adaptación a las nuevas demandas laborales está asociado a la introducción de nuevas tecnologías. Sin embargo, se ha visto en diversas investigaciones sobre el impacto de las TIC en la docencia superior, que no sirve de nada la modernización de los medios sino hay un cambio profundo de actitud en los profesores y estudiantes frente al proceso de enseñanza – aprendizaje.

En síntesis, estos cambios docentes, que se han señalado con insistencia en la literatura, pueden expresarse en:

- Una formación que parte del reconocimiento al estudiante como persona, con su individualidad, sus propios intereses y su experiencia particular, con su cultura y sus características peculiares, con capacidades propias que debe potenciar y desarrollar por sí mismo y en su interacción con los otros actores del proceso formativo, tienen mayores posibilidades para revertir una formación tradicional.
- Una educación basada en el logro de aprendizajes significativos (aunque sin desmerecer el rol de la enseñanza), implica un nuevo desempeño de la función del profesor, ya sea en su interacción con los otros estudiantes, con quienes se comparten experiencias de aprendizaje y con el uso de los recursos de apoyo docente que han pasado a constituir una fuente primordial de información e investigación.
- Una educación con fuerte énfasis en el aprendizaje compartido, en cual se valoran substantivamente los aportes individuales, lo que implica el deber de trabajar intensamente en forma personal para poder hacer aportes significativos a los otros con quienes se comparte la experiencia de aprendizaje.
- Una educación en que se promueva la utilización de todos los recursos tecnológicos que facilitan la comunicación interactiva, evitando el simple uso de sofisticadas herramientas informáticas para reforzar una enseñanza directiva.

Por cierto, responder a estos desafíos significa la posibilidad de explorar en los actuales procesos de formación profesional, buscando respuestas y opiniones desde diferentes perspectivas, ya sea de una mirada epistemológica, curricular y pedagógica, entre otras, para permitir una adecuada reflexión sobre la cuestión de la formación de profesionales frente a las nuevas demandas de la sociedad del siglo XXI.

### 1.1 **Formulación de un concepto de Competencias** : algunas ideas.

Una lectura preliminar muestra que la noción de "competencias" es una categoría referida a la constitución y formación de los sujetos en diferentes dimensiones de su desarrollo, ya sea en su aspecto cognitivo, afectivo, valórico, social, psicomotriz, entre otros indicadores. Pero esta noción está relacionada básicamente a potencialidades, capacidades y habilidades.

En consecuencia, las competencias se definen en términos de *"las capacidades con que un sujeto cuenta para desempeñar algo"*; es decir, el nivel de desarrollo de una competencia sólo se visualiza a través de desempeños, de acciones, sea en el campo social, cognitivo, cultural, estético o físico. Esta característica parece ser uno de los elementos básicos de la noción de competencia, al estar referidas a una situación del desempeño, de actuación específica.

Tal vez sea interesante ilustrar con ejemplos esta noción de competencia. En el área comunicativa se pueden encontrar dos ejemplos: uno, sobre los niveles de desarrollo de la competencia textual, entendido como la capacidad de organizar y producir enunciados y textos según reglas estructurales del lenguaje por parte del estudiante; dos, la competencia pragmática, entendida como la capacidad de reconocer las intenciones de los actores en actos comunicativos y las variables del contexto que determinan la comunicación escolar. En ambos ejemplos, la competencia comunicativa sólo se puede evidenciar a través de desempeños comunicativos de los estudiantes: la producción de un texto, el análisis de una situación comunicativa o de un acto de habla, la intervención en una argumentación oral.

Por cierto, se deduce que las competencias no son algo "observables" de manera directa, es necesario inferirlos a través de los desempeños y comunicativos. El desempeño de una competencia significa precisar los indicadores de logros y estándares de calificación.

Mediante los indicadores de logros, es posible identificar y determinar una serie de desempeños que permitan al docente, ya sea inferir el estado de los procesos y el desarrollo de las competencias, como también contrastar estos desempeños con su planificación curricular en desarrollo. Esta situación permite al docente realizar ajustes o modificaciones en sus planeamientos y enfoques dado a la materia en estudio.

Puede ser importante señalar que los indicadores de logro que se definan en la escuela pueden ser interpretados por el profesor, dando un significado particular según un modelo teórico y pedagógico asumido para el docente. Este aspecto necesita ser revisado para una correcta aplicación en el trabajo docente cotidiano.

## **1.2 El Rol Docente en la Adquisición de Competencias para la Sociedad Actual**

Resulta evidente que el profesorado debe ser capaz de adecuar su actuación a la nueva cultura que supone la globalizada sociedad de la información y sus nuevos instrumentos, especialmente las nuevas tecnologías de la comunicación y la información. En el marco de las nuevas corrientes socio-constructivistas sobre el aprendizaje, los nuevos roles docentes suponen enfatizar en las siguientes funciones para el desarrollo de competencias en sus estudiantes:

1. Organizar y gestionar situaciones de aprendizaje con estrategias didácticas que consideren la realización de actividades de aprendizaje, tanto individuales como cooperativas, según las características de los estudiantes. Sus indicadores del desempeño docente se encuentran vinculados a:
  - a) Planificar cursos, conocer las características individuales y grupales de los estudiantes en los que se desarrolla su docencia: el nivel de conocimientos, su desarrollo cognitivo y emocional, el tipo de intereses, relaciones y afinidades grupal, experiencia de trabajo en grupo, etc.
  - b) Diagnosticar las necesidades de formación del grupo – curso, según las características del plan de estudio y las exigencias legales que tiene el establecimiento educacional.
  - c) Elaborar un diseño del vitae según los objetivos, contenidos, actividades, recursos, evaluación para cada unidad de aprendizaje y el nivel en el logro de los objetivos.
  - d) Establecer relaciones constantes entre los conocimientos previos de los estudiantes y la información objeto de aprendizaje.
  
2. Evaluar los aprendizajes de los estudiantes y las estrategias didácticas utilizadas, significa ser capaz de diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje, es decir preparar y evaluar su intervención educativa. Algunos indicadores de esta competencia son:
  - a) Preparar estrategias didácticas que incluyan actividades motivadoras, significativas, pertinentes y aplicables a su aprendizaje. Estas estrategias deben promover los aprendizajes que se pretenden alcanzar y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes.
  - b) Orientar a los estudiantes hacia un aprendizaje autónomo, promover la utilización autónoma de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, con los que aumentará su motivación al descubrir su aplicabilidad en su entorno.
  - c) Diseñar entornos de aprendizaje que consideren la utilización de los medios de comunicación y los nuevos instrumentos informáticos y teletemáticos (TIC), aprovechando su valor informativo, comunicativo y motivador.
  - d) Aprovechar los múltiples recursos y las aportaciones didácticas del campo educativo, que permita ofrecer a los estudiantes diversas actividades que puedan conducir al logro de los objetivos planteados, es decir reconocer y responder la diversidad psico-socio-cultural de los estudiantes.

3. Elegir los materiales que se emplearán, el momento de hacerlo y la forma de utilización, cuidando de los aspectos organizativos de las clases. Algunos de los indicadores son:
  - a) Estructurar los materiales de acuerdo con los conocimientos previos de los alumnos.
  - b) Buscar y preparar recursos y materiales didácticos; es decir, buscar recursos relacionados con la asignatura.
  - c) Diseñar y preparar materiales didácticos, ya sea en soporte convencional o TIC, que faciliten las actividades de enseñanza-aprendizaje. La elaboración de materiales exige una preparación de las clases que reanudará en eficacia de los aprendizajes.
  
4. Gestionar y motivar el desarrollo de sus clases, manteniendo el orden y la disciplina en el trabajo escolar, es decir, el profesor antes de iniciar las actividades necesita informar a los estudiantes de los objetivos de la asignatura, del trabajo por hacer y de los materiales y la metodología que se va a aplicar. Esta competencia se puede reconocer en algunos indicadores como:
  - a) Ajustar los objetivos de la asignatura según los resultados de la evaluación inicial de los estudiantes.
  - b) Informar a los estudiantes de los objetivos y contenidos de la asignatura, así como sus actividades y de la forma de evaluar los aprendizajes.
  - c) Impartir las clases según las estrategias previstas, pero ser capaz de adaptar las actividades de aprendizaje al clima de la clase, es decir, tener una gestión estratégica de su docencia.
  - d) Mantener la disciplina y el orden en clase, respetar y hacer cumplir las normas, los horarios, las tareas, etc.
  - e) Despertar el interés de los estudiantes hacia los contenidos de la asignatura, ya sea al establecer relaciones con sus experiencias vitales, con la utilidad que obtendrán al adquirir dicho conocimiento, etc.
  - f) En el desarrollo de las actividades, el profesor debe promover situaciones de interacción grupal y con los materiales didácticos.
  - g) Establecer un buen clima educativo, afectivo, democrático, participativo y valorativo con el tipo de aprendizaje.
  - h) Motivar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades, con una presentación interesante que incentive la participación en clase.
  
5. El profesor debe constituir una fuente importante de información para sus alumnos, pero no ser la única. El docente puede hacer una presentación general de los aspectos relevantes de los temas en estudio, sus posibles aplicaciones prácticas, sus relaciones con otros temas conocidos, etc. En este caso, algunos indicadores asociados a esta competencia son:
  - a) Actuar como consultor para aclarar dudas de contenidos y metodología, aprovechar sus errores para promover nuevos aprendizajes.
  - b) Sugerir la consulta de otras fuentes alternativas, es decir, indicar fuentes de información, materiales didácticos y recursos diversos.
  - c) Durante el desarrollo de las actividades, observar el trabajo de los estudiantes y actuar como estimulador y asesor.

- d) Experimentar en el aula, buscando nuevas estrategias didácticas y nuevas posibilidades de utilización de los materiales didácticos.
  - e) Realizar exposiciones magistrales que facilite la comprensión de los contenidos básicos de la asignatura, presentar una visión general del tema, hacer comprensibles conceptos difíciles, describir y aplicar procedimientos, etc.
6. En la actual sociedad tecno-industrial, el profesor debe ser ejemplo de actuación y portador de valores, es decir, actuar como ejemplo para los estudiantes, ya sea en la manera de hacer las cosas, en las actitudes y en los valores: tener entusiasmo, responsabilidad en el trabajo, disciplina y rigor en la docencia, etc. para esta competencia, se pueden proponer algunos indicadores como:
- a) Dar ejemplo en la selección, organización y buen uso de los recursos tecnológicos, ya sea en la utilización como instrumento didáctico y también como recurso de trabajo profesional.
  - b) En el contexto tecnológico, ser capaz de orientar y guiar los aprendizajes de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, es decir, asesorar en el uso eficaz y eficiente de herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información requerida
  - c) Ayudar en la resolución de pequeños problemas técnicos relacionados con los instrumentos tecnológicos, como son las configuraciones del computador, los virus informáticos, la instalación de programas, etc.
  - d) Hacer un seguimiento de los aprendizajes, solucionar sus dudas y guiar sus procesos de aprendizaje mediante las oportunas orientaciones didácticas, sean las explicaciones, el uso de materiales y recursos tecnológicos sugeridos, actividades de profundización a realizar, etc.
  - e) Implicarse en la realización de trabajos colaborativos con los estudiantes, utilizando los recursos informáticos y telemáticos existentes en la escuela.
  - f) Hacer un seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes en forma individual y ofrecer asesoría u orientación adecuada para cada caso, es decir, ayudar a los estudiantes en esta sociedad del conocimiento.

Esta sociedad actual – denominada sociedad de la información, caracterizada por el uso generalizado de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que se evidencia en todas las actividades humanas, al ser una consecuencia de la globalización económica y cultural que agobia este siglo XXI – exige unas “nuevas competencias” personales, sociales y profesionales. Tal vez, responder a estas exigencias, permita enfrentar con mejores capacidades los continuos cambios que imponen los rápidos avances tecno- científicos y la nueva “economía global”.

En esta nueva cultura que se desarrolla en el mundo cambiante de la sociedad de la información, los profesores más que “enseñar” -ya sea describir, explicar y examinar conocimientos que tendrán una vigencia limitada- deben ser capaces de ayudar a sus alumnos a “aprender a aprender”. La labor docente estará centrada en promover una cultura del cambio, con el desarrollo cognitivo y el crecimiento personal del alumno, mediante actividades centradas en el alumno, con un procesamiento activo de la información y no una recepción pasiva y memorística de los contenidos, como fue la enseñanza tradicional.



Por cierto, existen situaciones difíciles de cualificar en términos de competencias e indicadores, como lo son: lograr una valoración positiva del pensamiento divergente, creativo y crítico; la dicotomía de adaptación al cambio y el saber para desaprender; la curiosidad, la autonomía y la gestión responsable.

(\*)

Alejandro Villalobos (Dr. en Ciencias de la Educación)  
Karina Paredes Bel (Magíster en Enseñanza de las Ciencias)