

ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN  
DE GUÍAS DIDÁCTICAS

**Serie: Hacia un currículo por competencias  
N° 7**



**Coordinación Técnico Pedagógica:**

Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa

Dirección Nacional de Evaluación Educativa

Dirección Nacional de Educación Inicial

Dirección Nacional de Educación Básica General

República de Panamá, 2013

## AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

LUCY MOLINAR  
Ministra de Educación

MIRNA DE CRESPO  
Viceministra Académica de Educación

JOSÉ HERRERA K.  
Viceministro Administrativo de Educación

MARISÍN CHANIS  
Directora General de Educación

ISIS XIOMARA NÚÑEZ  
Directora Nacional de Currículo y Tecnología Educativa

ARTURO RIVERA  
Director Nacional de Evaluación Educativa

ESTEBAN HERRERA  
Director Nacional de Proyectos







Estimados docentes:

El Plan Estratégico 2009-2014 ha definido como áreas de acción la ampliación de la oferta educativa a todos los grupos poblacionales que lo necesiten, pero de acuerdo con las líneas de desarrollo del país; el incremento de los apoyos materiales didácticos y tecnológicos en los centros educativos del país y la mejora de los resultados de los procesos de aprendizajes, propiciando una mejor gestión educativa con el apoyo de la sociedad.

Para ello se han propuesto los siguientes lineamientos de política: a) Realizar estudios de la demanda de recursos humanos para establecer una oferta educativa acorde con las necesidades y perspectivas del desarrollo del país; b) Diseñar nuevos planes y programas de estudio con adecuación de asignaturas básicas y efectiva contextualización; c) Ampliar la oferta educativa de la Educación Básica General completa como también de la Educación Media; d) Impulsar el dominio del idioma Inglés con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y

## PRESENTACIÓN

e) Establecer un proceso de transformación curricular continuo y articulado con los sectores productivo, científico y tecnológico.

Es precisamente, el segundo lineamiento que nos impulsa a hacer una reflexión sobre la necesidad de brindar apoyos a los docentes para que puedan hacer un uso efectivo de los programas de estudio.

El trabajar con enfoque de competencias puede presentar algunas confusiones, sobre todo al principio, es por ello que se ha considerado la necesidad de elaborar este material que les guiará en la elaboración de orientaciones metodológicas que les permitan hacer un uso óptimo del Programa.

La Educación General Básica enfrenta un desafío sin precedentes, el cual debemos encarar responsablemente con decisión y alegría. La actualización de los programas de estudio es el inicio. En nuestras manos está el futuro de todas y todos los panameños.

**LUCY MOLINAR**  
Ministra de Educación

## ÍNDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>La guía didáctica.....</b>	<b>9</b>
<b>Funciones básicas de una guía didáctica.....</b>	<b>13</b>
<b>Orientaciones para elaborar una guía didáctica.....</b>	<b>17</b>
<b>Estructura de la guía didáctica.....</b>	<b>21</b>
<b>Esquema de la guía didáctica.....</b>	<b>23</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>35</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>62</b>

## Introducción

Los programas de estudio que se encuentran actualmente en proceso de validación constituyen un primer nivel de planificación, en tanto que contienen una descripción de lo que se va a estudiar en lo conceptual, procedimental y actitudinal, y lo que se pretende que los alumnos aprendan en un tiempo determinado. Es necesario considerar que esto es una programación curricular de alcance nacional y por tanto presenta los objetivos y las competencias a alcanzar como país.

Tomando en cuenta el principio de flexibilidad, las competencias requieren de la experiencia como docente para hacerlas pertinentes y significativas en los diversos contextos y situaciones.

La puesta en marcha de estos nuevos programas, requiere (en el plano de lo deseable) una visión de largo alcance que le permita identificar en este plan de estudio de 12 años, los enfoques y principios curriculares que lo guían, así como cuál es la intervención que le demanda en el trayecto que le corresponde de la formación de sus alumnos. Por otra parte, también son necesarias las visiones parciales de acuerdo con los periodos de corte que habrá al finalizar el preescolar, tercer grado (3°

y sexto grado (6°) de primaria, en el noveno grado (9°) de básica y en el duodécimo (12°) de educación media.

El trabajo con este nuevo tipo de herramienta curricular requiere que los docentes adquieran nuevas habilidades para continuar desarrollando contenidos conceptuales, ampliar las implicaciones instrumentales de los mismos, dando un valor importante al desarrollo de actitudes y valores, y todo esto medido por indicadores de logro. Esta combinación es la que puede resultar trabajosa al principio, pero en la medida que los docentes van familiarizándose con los diferentes tipos de contenido y acostumbrándose a desarrollarlos de manera combinada, su práctica pedagógica será mucho menos complicada.

Es aquí donde una Guía Metodológica para uso de los programas cumple sus objetivos fundamentales, y además con el valor agregado, de mostrar a los docentes el camino para que puedan continuar elaborando nuevas orientaciones metodológicas, que les permitan ser congruentes con el enfoque de competencias que se promueve en los programas de estudio.

Por otra parte, ayudará a los docentes a manejar con facilidad una planificación que implica el logro de competencias y por lo tanto, el éxito en los aprendizajes de los estudiantes, ya que pueden alcanzar diferentes niveles de competencia para no fracasar en su aprendizaje. La Guía Didáctica, con un énfasis prioritariamente procedimental, debe proponer actividades de aprendizaje que representen un desafío intelectual para el alumnado y que genere interés por encontrar al menos una vía de solución.

Este trabajo implica que como docentes se formulen expectativas sobre lo que se espera de los estudiantes, sus posibles dificultades y estrategias didácticas con base en el conocimiento de cómo aprenden. En el caso de que las expectativas no se cumplan, será necesario volver a revisar la actividad que se planteó y hacerle ajustes para que resulte útil.

Plantear situaciones de aprendizaje requiere del conocimiento acerca de qué se enseña y cómo se enseña en relación a cómo aprenden los alumnos, las posibilidades que tienen para acceder a los problemas que se les plantean y qué tan significativos son para el contexto dentro del que se desenvuelven.

Diseñar situaciones implica responder a:

- ¿Qué situaciones de aprendizaje resultarán interesantes y suficientemente desafiantes para que los alumnos indaguen, cuestionen, analicen, comprendan y reflexionen integralmente sobre la esencia de los aspectos involucrados en este contenido?
- ¿Cuál es el nivel de complejidad que deben tener las situaciones que se plantearán?
- ¿Qué tipo de materiales son pertinentes y significativos para el estudiante?<sup>1</sup>

Además, las orientaciones metodológicas deben permitir la integración de contenidos de diferentes asignaturas y de esta forma buscar aprendizajes más vinculados con la vida y por tanto que permitan también el desarrollo de competencias para la vida.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Educación Pública de México. Programas de Estudio 2011. Guía para el maestro. Primera Edición. México, 2011



# I. LA GUÍA DIDÁCTICA



## GUÍA DIDÁCTICA PARA MOTIVAR, ORIENTAR Y PROMOVER LA INTERACCIÓN

En cualquiera de los tres niveles de concreción del currículo es preciso establecer una serie de recomendaciones prácticas que faciliten la labor docente y el aprendizaje de los estudiantes. Es decir, es necesario echar mano de un instrumento no solo normativo sino orientador de la implementación y/o desarrollo de las competencias y que ofrezca orientaciones para desarrollar habilidades en los docentes.

A este instrumento le llamamos **Guía Didáctica**, elaborada para motivar, orientar y promover la interacción. Una guía presenta explicaciones sobre la organización del aprendizaje, con énfasis en el diseño de ambientes y situaciones de aprendizaje y la gestión del aula.

La **Guía Didáctica**, en este sentido, además de brindar información clave sobre el qué, sirve sobre todo para el cómo y cuándo. En todo caso, *“cualquiera que sea la forma que adopte, la Guía Didáctica debe informar o ampliar sobre los objetivos curriculares en general, del área*

*concreta o transversal; los distintos tipos de contenidos: procedimientos, conceptos, actitudes (competencias); el área o áreas curriculares implicadas; el tiempo de la clase; los responsables de las actividades; la forma de organizar a los alumnos; qué tipo de pre saberes deben tener los estudiantes respecto al tema y a las TIC; los recursos previstos; las adaptaciones curriculares para atender a la diversidad; etc.”* (Barba, 2002)

Asimismo, una **Guía Didáctica para el docente**, desde un enfoque curricular por competencias, debería estar siempre centrada en el alumno, en favorecer su aprendizaje. Ello no significa que no sea importante el docente, sino que todo lo que haga será importante en la medida que sus acciones estén orientadas al desarrollo de las competencias de sus estudiantes. Si ellos aprenden, él también aprende. Si ellos alcanzan las metas, él también las alcanza. Y, de igual forma, si ellos fracasan, algo en el docente también habrá fracasado.

Las **Guías Didácticas** se llegan a constituir, como señala De Miguel (2005), en una herramienta que explicita toda la planificación de una o varias asignaturas. Por eso incluye con detalle todos los logros de aprendizaje esperados en los alumnos, así como los procedimientos y medios más adecuados para alcanzarlos. Cuanto más detallada sea esta especificación, se favorece el trabajo del estudiante y a partir de ahí también se genera un criterio de calidad. Así nos lo señala De Miguel (2005: 11):

*“La calidad de una Guía Didáctica estará, condicionada a la utilidad que los usuarios encuentren en ella para planificar y llevar a cabo el trabajo que tienen que realizar para lograr las competencias vinculadas a la superación de una o varias disciplinas. Por ello se deberá tener en cuenta en su elaboración todos los elementos didácticos que el docente ya maneja: objetivos, contenidos, modalidades de enseñanza, estrategias metodológicas, tareas, actividades y prácticas a realizar, tiempo, criterios y procedimientos de evaluación, bibliografía, etc.”*

En realidad, lo que denominamos “Guía Didáctica para el docente” es simplemente una planificación detallada de las asignaturas basadas en los principios que guían el proceso de convergencia para el trabajo con enfoque de competencias en todas las asignaturas. Una guía didáctica para el docente será útil para:

- ▼ Guiar el aprendizaje del alumno, en la medida en que a través de la guía se le ofrecen los elementos informativos suficientes como para determinar qué es lo que se pretende que aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo va a ser evaluado.
- ▼ Promover el aprendizaje en torno a situaciones de aprendizaje, que permitan al estudiante establecer interrelaciones conceptua-



les, procedimentales y actitudinales vinculadas a la vida y no a simples contenidos aislados, que en algunos momentos llevan a los estudiantes al cuestionamiento de ¿Para qué me sirve aprender esto?

- ▼ Mejorar la calidad educativa e innovar la docencia, utilizando un material que está sujeto a análisis, crítica y mejora.
- ▼ Ayudar al profesor a reflexionar sobre su propia docencia.



## II. FUNCIONES BÁSICAS DE UNA **GUÍA DIDÁCTICA**



# GUÍA DIDÁCTICA, CONVICCIÓN DE INTEGRALIDAD

A partir de la convicción que las competencias se forman, se desarrollan, se aprenden y se construyen desde una perspectiva integral e integradora, la práctica pedagógica debe asumir una posición coherente con tal convicción. En este sentido, una Guía Didáctica, no solo debe fortalecer las competencias didácticas de los docentes sino responder a esa convicción de integralidad, expresada en los conceptos de formación, desarrollo, aprendizaje y construcción sugeridos por Maldonado (2010). (Ver cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Principios del pensamiento complejo para una docencia basada en competencias**

Formación	Se expresa en la reunión, integración y entretrejo de diversos saberes para posibilitar la emergencia de un ser humano nuevo, capaz de pensar por sí mismo, crítico y autocrítico de los condicionantes socioeconómicos, teniendo en cuenta sus potencialidades
Desarrollo	Se expresa en la implementación de estrategias para favorecer el desarrollo de las estructuras cognitivas y afectivas, ya que son la base para la estructuración de los diversos instrumentos afectivo-emocionales, cognitivos y de desempeño
Aprendizaje	Se expresa en la implementación de procesos pertinentes e idóneos para que las personas incorporen nuevas estructuras de actuación que les posibiliten resolver problemas del contexto cada vez más complejos. De esa forma poseen nuevas herramientas para desenvolverse y actuar en la vida.
Construcción	Se expresa en la construcción de mapas de aprendizaje que articulen los diferentes niveles educativos y que posibiliten la edificación de nuevas competencias con base en saberes previos

Fuente: Maldonado (2010: 245-246)



Teniendo claro estos puntos de partida, la estrategia didáctica, ese conjunto de acciones que se integran de manera ordenada tras un fin determinado y que termina siendo un plan de reflexión-acción docente, incluye tres elementos claves (Avanzini citado por Maldonado, 2010): a) Las finalidades (o propósitos personales, institucionales o sociales por alcanzar); b) Los contenidos (en función de los logros de aprendizaje y organizados en áreas o cursos); y c) La concepción que se tiene de los estudiantes (perfiles de ingreso y egreso). De ahí que las estrategias didácticas se elaboran según el método de enseñanza que se ha adoptado.

La Guía Didáctica, por tanto, cumple muchas funciones, que van desde sugerencias para abordar, el programa de estudio, el texto básico, promover el autoaprendizaje, hasta acompañar al alumno a distancia en su estudio individual (Aguilar 2004).

Las funciones se pueden agrupar en cuatro ámbitos:

**Cuadro 2**  
**Funciones de la Guía Didáctica**

Motivadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despierta interés y acompaña a través de una conversación didáctica guiada.</li> </ul>
Facilitadora de la comprensión y activadora del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone objetivos y metas claras.</li> <li>• Organiza y estructura la información del programa de estudio.</li> <li>• Completa, desarrolla y profundiza la información del programa de estudio.</li> <li>• Sugiere técnicas de trabajo intelectual que faciliten la comprensión del programa de estudio.</li> <li>• Sugiere distintas actividades y ejercicios, en un esfuerzo por atender los distintos estilos de aprendizaje.</li> <li>• Aclara dudas que previsiblemente pudieran obstaculizar el progreso en el aprendizaje.</li> </ul>

Orientación y diálogo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fomenta la capacidad de organización de insumos y estrategias de aprendizaje.</li><li>• Promueve la interacción con los materiales y compañeros.</li></ul>
Evaluadora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Propone ejercicios recomendados como un mecanismo de evaluación continua y formativa.</li><li>• Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje (autoevaluaciones), para que el alumno controle sus progresos, descubra vacíos y se motive a superar las deficiencias mediante el estudio.</li><li>• Propone ejercicios para realimentar el aprendizaje.</li></ul>

Fuente: Adaptado de Aguilar (2004)



## III. ORIENTACIONES PARA ELABORAR UNA **GUÍA DIDÁCTICA**



## ELEMENTOS A TOMAR EN CUENTA: LA EVALUACIÓN Y EL MODELO DIDÁCTICO

Según De Miguel (2006:10), “de nada sirve hablar retóricamente sobre cambio o renovación metodológica si no cambiamos también los criterios y procedimientos de evaluación que utilizamos para comprobar si el alumno ha adquirido las competencias que pretendemos adquiera”. Pero, ¿qué sentido tiene preguntarse por cambios en los procedimientos de evaluación, si lo que nos interesa es cómo elaborar guías didácticas?



La respuesta es sencilla y nos la brinda Zabala (2005) cuando afirma “dime como evalúas y te diré qué sistema educativo tienes”. Es decir, si la columna vertebral de este sistema está bien, todo lo que se construya alrededor de él estará bien. Una Guía Didáctica, por tanto, debe estar también estructurada que, de alguna manera, se garanticen los logros de aprendizaje que son evaluados antes, durante y después del proceso.

La estructura de esta Guía Didáctica, además, debe responder a un modelo didáctico dentro de un enfoque curricular específico. De Miguel (2006) nos señala, al menos, tres (Figura 2) que son de mucha utilidad:

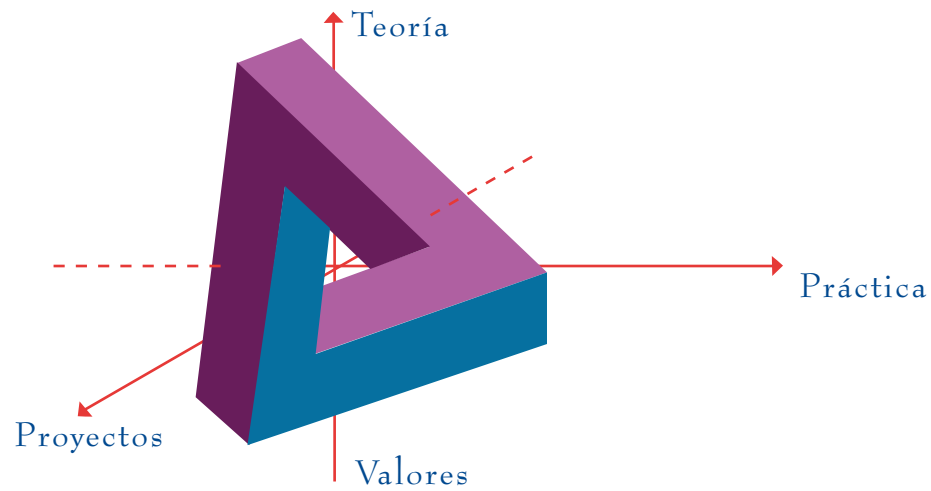
1. **MODELO DIDÁCTICO CENTRADO EN LA TEORÍA** o sobre el contenido teórico de las disciplinas, por medio del cual el estudiante

adquiere en primer lugar todos los conocimientos relacionados con X o Y disciplina, desarrollando las capacidades intelectuales que le permitan comprender y explicar las relaciones existentes entre los fenómenos estudiados.

2. **MODELO DIDÁCTICO CENTRADO SOBRE LA PRÁCTICA** y que posibilitan la aplicación de los conocimientos adquiridos a situaciones concretas, ganando habilidades y destrezas relacionadas con la materia de estudio, como laboratorios, trabajos de campo, pruebas externas, resolución de proyectos, etc.
3. **MODELO DIDÁCTICO CENTRADO EN PROYECTOS** en el cual se orientará al estudiante a diseñar, aplicar y evaluar un plan para la resolución de una tarea, ya sea real o simulada, de la vida cotidiana, en la que además habrá que tomar en cuenta valores y actitudes.

El modelo que se propone en este documento combina los propuestos por De Miguel (2006): contenido teórico de las disciplinas, práctica y situaciones que tomen en cuenta el desarrollo de valores (en algunos casos proyectos).

Figura 1  
Modelos didácticos para el aprendizaje que orientan la estructura de una guía.



Fuente: Adaptado de De Miguel (2006)

## IV. ESTRUCTURA DE LA GUÍA DIDÁCTICA



Habitualmente se acepta que el criterio para decidir la información a incorporar en las guías didácticas para docentes es que respondan con mayor o menor extensión y concreción a las siguientes cuestiones básicas qué se va a aprender y a enseñar, cómo se hará, bajo que condiciones y cómo será evaluado el aprendizaje del alumno. En función de lo anterior se propone la siguiente estructura:

#### Introducción

- Objetivo
- Orientación para el uso de la Guía Didáctica
- Interpretación de la iconografía
- Orientaciones generales

#### Orientación metodológica 1.

#### Generalidades

Área No \_\_\_\_\_

Situación de Aprendizaje (Contenidos):

Tiempo: \_\_\_\_\_

#### Desarrollo:

Organización del aula

Saberes previos

Introducción del contenido

Actividades de desarrollo

#### Evaluación

#### Refuerzo del contenido y estrategias de apoyo

Identificó

Debilidad conceptual

Debilidad procedimental

Debilidad actitudinal



## V. CONTENIDO DE UNA ORIENTACIÓN **METODOLÓGICA**



Se entenderá como orientación metodológica, el desarrollo estructurado de situaciones de aprendizaje, que serán adoptadas para fortalecer el aprendizaje basado en competencias.

La situación de aprendizaje se entenderá como una serie de propuestas en donde se integran distintos tipos de contenidos a partir de diferentes campos del saber o asignaturas. La situación de aprendizaje permite la organización del quehacer docente de una manera creativa, interesante y pertinente con situaciones de la vida. Es por ello que los nombres de las mismas deben estar vinculadas a temas cercanos a los estudiantes como por ejemplo: juegos, temas de canciones, deportes, artistas, películas, aniversarios, cumpleaños, etc. Motiva, ordena y orienta el proceso de aprendizaje en función de los indicadores de logro que se quieren alcanzar, a través de los diferentes tipos de contenidos de aprendizaje.

Para desarrollar una situación de aprendizaje, deben considerarse algunos aspectos como la organización del aula, la indagación de los saberes previos de los estudiantes, el desarrollo metodológico que contemple diferentes propuestas didácticas, que tomen en cuenta como se aprenden los diferentes tipos de contenido, las actividades de evaluación claramente relacionadas con los indicadores de logro que se esperan alcanzar, las actividades para reforzar los aprendizajes en caso que sea necesario y las propuestas de apoyo.

### Contenido de una orientación metodológica para el desarrollo de una situación de aprendizaje

- A. Generalidades
  - Número de área
  - Asignatura
  - Tiempo
- B. Situación de aprendizaje
- C. Desarrollo
  - Organización del aula
  - Saberes previos del estudiante
  - Introducción del contenido
  - Actividades
  - Evaluación
- D. Refuerzo de contenido y estrategias de apoyo



### a. Generalidades

Identifica el número de la unidad, la asignatura y el tiempo que se dedicará al desarrollo de la situación del aprendizaje

### b. Situación de aprendizaje

Se escribe el nombre de la situación de aprendizaje a desarrollar, como por ejemplo “La lluvia”, “Mis regalos de cumpleaños”, “El paseo a la playa”, “La fiesta de mi pueblo”, etc. Además deben escribir los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales relacionadas con la situación de aprendizaje. La situación de aprendizaje será un eje que guiará el desarrollo de toda la orientación metodológica, esto no implica que será el único tópico que se pueda abordar.

### c. Desarrollo

El desarrollo de la situación de aprendizaje incluye:

- Organización del aula. Contiene las sugerencias para la preparación del ambiente adecuado a la situación de aprendizaje que se va a desarrollar, organización de los pupitres, rincones de aprendizaje o incluso la utilización de espacios abiertos. Deben quedar claros los tres momentos:
  - o Para la indagación de saberes previos
  - o Para la introducción del contenido
  - o Para el desarrollo de actividades

- **Saberes previos del estudiante.** En este apartado el maestro propondrá actividades que le permitan conocer cuanto saben los estudiantes, sobre los contenidos a desarrollar. Para tener claridad sobre los aspectos a investigar deben consultarse los indicadores de logros del contenido en el grado anterior y si es necesario consultar también los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de ese mismo grado.
- **Introducción del contenido.** En esta fase del desarrollo se motivará al estudiante sobre la situación de aprendizaje y la vinculación de los diferentes tipos de contenidos de las asignaturas a desarrollar. Pueda ser que para introducir el contenido se utilice un contenido procedimental y un actitudinal
- **Actividades.** Constituye todo el desarrollo metodológico que el maestro realizará para alcanzar y consolidar los indicadores de aprendizaje esperados. En este apartado deben desarrollarse todos los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- **Evaluación.** Son las actividades mediante las cuales el maestro identificara el nivel del alcance de los indicadores de logro en los diferentes tipos de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La evaluación permitirá identificar en qué indicadores de qué tipo de contenido, tiene debilidad el estudiante. Recordar que deben realizarse los tres tipos de evaluación. La evaluación diagnóstica se realizaran cuando se estén indagando los saberes previos. La evaluación formativa se realizará cuando se esté haciendo el desarrollo y en este apartado se describe cómo se hizo. Luego se explica la evaluación sumativa

#### **d. Metodología docente (desarrollo): actividades de enseñanza- aprendizaje.**

La metodología responde al “cómo enseñar”. Esto es, qué actuación se espera del profesor y del alumno durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde el punto de vista de la participación y actividad del alumno en su aprendizaje (para responder a modelos de docencia centrados en el alumno y el desarrollo de competencias), podemos clasificar las metodologías en <sup>2</sup>:

<sup>2</sup>-Generalitat de Valencia. Documento Guía para la Elaboración de Guías Didácticas/Docentes ECTS. 2006

METODOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO DE ACTIVIDAD
1. Clases teóricas	Exposición de la teoría por parte del profesor y alumno que toma apuntes, o bien con participación del alumno.	Estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, discusiones grupales, etc.
2. Clases prácticas:	Clases donde el alumno debe aplicar contenidos aprendidos en teoría.	
2.1. Clases de problemas y ejercicios	Implica que el alumno resuelva un problema o tome decisiones haciendo uso de los conocimientos aprendidos en la teoría.	Resolución de problemas o ejercicios, método del caso, ejercicios de simulación con ordenador, etc.
2.2. Prácticas de laboratorio	Implica que el alumno resuelva un problema o tome decisiones haciendo uso de los conocimientos aprendidos en la teoría.	Trabajo de laboratorio, ejercicio de simulación y/o sociodrama, estudio de campo, práctica informática, visita a empresa, salida de campo, etc.
2.3. Prácticas	El alumno experimenta la profesión en un contexto laboral o muy próximo a él bajo la tutela de profesores y profesionales en activo.	Prácticas en empresas, proyectos fin de carrera, etc.
3. Seminario	Se trata de un espacio para la reflexión y/o profundización de los contenidos ya trabajados por el alumno con anterioridad (teóricos y/o prácticos).	Taller/Workshop, congreso, cineforum, taller de lectura, invitar expertos, ciclos de conferencias, etc.

4. Enseñanza no presencial	Metodologías donde el alumno aprende nuevos contenidos por su cuenta, a partir de orientaciones del profesor o por parte del material didáctico diseñado al efecto.	Aprendizaje autónomo, autoaprendizaje, estudio dirigido, tutoriales, trabajo virtual en red, etc.
5. Tutoría	Trabajo personalizado con un alumno o grupo, en el aula o en espacio reducido. Se trata de la tutoría como recurso docente de "uso obligatorio" por el alumno para seguir un programa de aprendizaje (se excluye la tutoría "asistencial" de dudas, orientación al alumno, etc.) Normalmente, la tutoría supone un complemento al trabajo no presencial (negociar/orientar trabajo autónomo, seguir y evaluar el trabajo, orientar ampliación, etc.).	Enseñanza por proyectos, supervisión de grupos de investigación, tutoría especializada, etc.

No obstante, a la hora de seleccionar la metodología y/o actividades de aprendizaje ideal en función del tipo de resultado de aprendizaje esperado, se puede hacer uso de la siguiente tabla<sup>3</sup>:

#### Relación entre metodologías, finalidades educativas y objetivos/resultados de aprendizaje

FINALIDAD EDUCATIVA	EJEMPLOS DE METODOLOGÍAS Y/O ACTIVIDADES	EFECTO DIRECTO (DIDÁCTICO)	EFECTO INDIRECTO (EDUCATIVO)
Potenciar actitudes y valores, especialmente desde el punto de vista social.	Seminario, trabajo en equipo, rol playing, aprendizaje cooperativo, debate dirigido/discusión guiada, etc.	SER (Actitudes y valores)	SABER
Promocionar la autonomía, Responsabilidad e iniciativa.	Contrato didáctico, trabajo por proyectos, trabajo por portafolios.		SABER HACER

<sup>3</sup>-Generalitat de Valencia. Documento Guía para la Elaboración de Guías Didácticas/Docentes ECTS. 2006

FINALIDAD EDUCATIVA	EJEMPLOS DE METODOLOGÍAS Y/O ACTIVIDADES	EFFECTO DIRECTO (DIDÁCTICO)	EFFECTO INDIRECTO (EDUCATIVO)
Promover aprendizaje significativo (al relacionar con conocimiento previo) y por descubrimiento.	Seminario, trabajo en equipo, rol playing, aprendizaje cooperativo, debate dirigido/discusión guiada, etc.	SABER HACER (Procedimiento, habilidades, estrategias)	SABER
Estimular pensamiento crítico y creativo para replantear los conocimientos.	Contrato didáctico, trabajo por proyectos, trabajo por portafolios.		SER
Atender a la diversidad y personalizar la enseñanza.	Tutoría curricular, enseñanza programada, tutoría entre iguales, etc.	SABER (información, conocimientos)	SABER HACER
Activar y mejorar el mecanismo de procesamiento de información.	Cualquiera de las anteriores y: lección magistral, mapas conceptuales, esquemas, etc.		SER

Otros ejemplos de metodologías novedosas y de especial utilidad para el desarrollo de competencias son:<sup>4</sup>

<b>Portafolio</b>	Conjunto documental elaborado por un estudiante que muestra la tarea realizada y las capacidades adquiridas durante el curso en una materia determinada. (Para mayor información consultar el apartado de evaluación).
<b>Contrato de aprendizaje</b>	Alumno y profesor, de forma explícita, intercambian opiniones, necesidades y proyectos y deciden en colaboración la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo reflejan oralmente o por escrito. El profesor oferta una actividad de aprendizaje, resultados y criterios de evaluación, y negocia con el alumno su plan de aprendizaje.

<sup>4</sup>Generalitat de Valencia. Documento Guía para la Elaboración de Guías Didácticas/Docentes ECTS. 2006

<b>Aprendizaje basado en problemas</b>	Enfoque educativo en el que los alumnos, partiendo de problemas reales, aprenden a buscar la información necesaria para comprender esos problemas y obtener soluciones bajo la supervisión de un tutor.
<b>Estudio de casos</b>	Técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de realizar una conceptualización experiencial y buscar soluciones eficaces.
<b>Aprendizaje por proyecto</b>	Situaciones en las que el alumno debe explorar y trabajar un problema práctico, aplicando conocimientos interdisciplinarios.

### Otras sugerencias para la Evaluación

Los estudiantes deben ser evaluados utilizando criterios, normativas y procedimientos que le sean conocidos y que se apliquen de manera coherente.

Los procedimientos de evaluación del estudiante deben:

- ▼ Ser diseñados para medir la consecución de los resultados del aprendizaje esperado y otros objetivos del programa.
- ▼ Ser apropiados para sus fines, ya sean de diagnóstico, formativos o sumativos.
- ▼ Incluir criterios claros de calificación.

Además, se debería proporcionar a los estudiantes información clara sobre la estrategia de evaluación que está siendo utilizada en su programa, los métodos de examen y evaluación a los que serán sometidos, lo que se espera de ellos y los criterios que se aplicarán para la evaluación de su actuación.

Es importante disponer de diversos criterios y pruebas (evaluación multimétodo) para poder decidir sobre el rendimiento (evaluación criterial) pero también para distribuir a los alumnos de acuerdo a la curva normal (evaluación normativa).

Un peligro de la evaluación formativa o continua, es la sobrecarga que puede generarse el propio docente. Hay que recordar que existen fórmulas de evaluación donde el protagonista y juez son los alumnos. No es conveniente decidir las notas con base únicamente en estos métodos, pero sí pueden llegar a tener un peso relativamente importante en la calificación final.

Algunos ejemplos de métodos de evaluación que pueden ayudar a “descargar” al profesor son:

Autoevaluación:

Participación del alumno en la identificación y selección de estándares y/o criterios a aplicar en su aprendizaje y en la emisión de juicios sobre en que medida ha alcanzado dichos criterios y estándares.

Evaluación entre pares o entre iguales:

Situación en que los alumnos valoran la cantidad, nivel, valor, calidad y/o éxito del producto o resultado del aprendizaje de los compañeros de su clase (evaluación entre iguales). En la evaluación entre iguales puede o no haber discusión previa y aceptación de criterios. Además puede implicar simplemente una retroalimentación cualitativa o bien una puntuación o calificación.

Revisión entre pares:

Se permite al alumno proporcionar valoraciones limitadas y controladas sobre la ejecución del resto de compañeros que han colaborado con él en un mismo proceso de aprendizaje externo al aula. La calificación es generada por el profesor (a partir de determinados criterios pactados) y cada estudiante pondera o distribuye esa calificación entre los diferentes miembros del grupo de trabajo.

Coevaluación:

Coparticipación del estudiante y del profesorado en el proceso evaluador, de manera que se proporciona al estudiante la oportunidad de evaluarse ellos mismos, a la vez que el profesorado mantiene el control sobre la evaluación.

Estos sistemas se pueden complementar con el uso de sistemas virtuales o uso de las nuevas tecnologías de la información, por ejemplo: con test “autocorregidos” on-line y tutoriales informáticos.

### **Cronograma/calendario del curso**

Es necesario elaborar un calendario gráfico para presentar al estudiante de la distribución mensual de las actividades de aprendizaje.

### **Recursos de enseñanza – aprendizaje**

Recursos didácticos es todo aquel medio que un profesor puede usar para facilitar el aprendizaje al alumno (materiales didácticos, medios audiovisuales, documentos, etc.)

En este apartado se orienta al alumno acerca de las fuentes, documentos y materiales relativos a la asignatura o módulo. Además de las fuentes bibliográficas, también pueden resaltarse otros recursos y materiales importantes para la asignatura y su enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo:

Páginas web, aulas virtuales, centros de autoaprendizaje, guías de prácticas y de problemas, materiales multimedia, materiales de autoaprendizaje en general (tutoriales, simuladores, etc.), etc.



## VI. ANEXOS

---



## ANEXO 1:

### Diez nuevas competencias para enseñar.

Perrenoud, PH  
Barcelona, Graó. 2004.

Este libro reúne una docena de artículos publicados en la Revista de la Société Pédagogique Romande, L'Éducateur, durante los años 1997 y 1998. El contenido reunido de estos artículos es utilizado por su autor, Philippe Perrenoud, como excusa para pasar revista a las múltiples facetas del oficio de profesor. Motiva al lector proponiéndole un viaje metafórico a través de las competencias docentes.

Las diez nuevas competencias para enseñar aparecen estructuradas en dos niveles:

El primer nivel queda constituido por lo que él llama competencias de referencia. Son campos o dominios que considera prioritarios en los programas de formación continua del profesor de Primaria. La formulación de estas áreas de formación las realizó el equipo del Servicio de Perfeccionamiento de la ciudad de Ginebra durante el curso 1996-1997. El autor participó activamente en el equipo.

Estas competencias de referencia, o primer nivel de estructuración del libro, se concretan mediante los diez enunciados siguientes:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje;
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes;
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación;
4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo;

5. Trabajar en equipo;
6. Participar en la gestión de la escuela;
7. Informar e implicar a los padres;
8. Utilizar las nuevas tecnologías;
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión; y
10. Organizar la propia formación continua.

El segundo nivel de estructuración de esta obra lo constituyen el inventario y la explicación de cuarenta y cuatro competencias específicas. Éstas son la propuesta del propio autor al tratar de concretar, al máximo, los anteriores diez dominios de formación. Queda justificado que no se trata de un inventario exhaustivo sino tan sólo de una propuesta abierta con la mirada puesta en el futuro. Las argumentaciones están muy elaboradas, conteniendo continuas referencias a otros autores y a su propia obra que es muy prolífica. Así pues, la densidad del contenido obliga a una lectura pausada que, en ocasiones, se hace necesaria debido a las características de la traducción.

Si bien el inventario de estas cuarenta y cuatro competencias específicas se derivan de las líneas básicas para los programas de formación del profesor de primaria, el planteamiento y la explicación de las mismas son extensibles, también para el profesorado de secundaria. En ocasiones, incluso, algunas de las propuestas del autor son más aplicables en este último nivel educativo.

Tanto en la introducción como en la última sección de conclusiones, Perrenoud deja claro que la formulación de competencias no es una decisión objetiva sino que es fruto de opciones teóricas e ideológicas y que, por lo tanto, dejan gran margen de interpretación. La intencionalidad de esta obra es describir las competencias del futuro profesor ideal, las que deberían ser los ejes básicos sobre los que se confeccionen los programas

de formación. Le interesa más el debate que puedan suscitar esas competencias ante el perfil emergente de un nuevo tipo de profesor que el dejar constancia por escrito de su experiencia. En este sentido el autor motiva al lector proponiéndole un viaje metafórico sobre el mundo de la docencia, siempre en evolución, resultando ser un recorrido por la realidad impregnado de una gran dosis de amor a la profesión.

A lo largo de toda la obra se ve claro que el rumbo que gobierna dicho recorrido está dirigido al horizonte utópico de pensar que en educación, y, por lo tanto, en la formación de sus profesionales las cosas se pueden hacer siempre mejor y que todo es posible. Las competencias de referencia y las competencias específicas son las distintas paradas que el autor nos invita a hacer, en ese metafórico viaje, obligándonos a múltiples y continuas reflexiones acerca de la complejidad de la práctica.

Las conclusiones que he obtenido de tales reflexiones las resumo a continuación. Las enuncio identificando el aspecto educativo al que se refieren:

### LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

A la competencia tradicional de conocer los contenidos de una disciplina y organizar su enseñanza hay que sumarle la competencia emergente de saber poner en acto situaciones de aprendizajes abiertas, que partiendo de los intereses de los alumnos les implique en procesos de búsqueda y resolución de problemas. La competencia didáctica de partir de los conocimientos previos de los alumnos y de considerar los errores como parte del aprendizaje, se completa con la capacidad fundamental del saber comunicar entusiasmo por el deseo de saber, implicando a los alumnos en actividades de investigación o proyectos de conocimiento. (Capítulo 1: Organizar y Animar Situaciones de Aprendizaje).

### LA PROGRESIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

A la competencia tradicional de hacer el seguimiento de la progresión de los aprendizajes eligiendo buenos ejercicios, estandarizados en libros, y evaluaciones de carácter formativo, la competencia emergente es la de gestionar la progresión de los aprendizajes pero practicando una pedagogía de situaciones problema. Al ser estas situaciones de

carácter abierto el docente ha de tener la capacidad de saber regular dichas situaciones, ajustándose a las posibilidades del grupo. Para ello es necesario controlar los mecanismos de las didácticas de las disciplinas y las fases del desarrollo intelectual. Al mismo tiempo, la competencia específica de tener una panorámica longitudinal de los objetivos de la enseñanza supera la visión limitada de los profesores que se centran en un solo ciclo.

El autor considera que el trabajo en equipo es indispensable para superar ese conocimiento parcial de los objetivos. También reconoce que gestionar la progresión de los aprendizajes considerando la realidad de la ratio alumno/profesor, no es fácil y exige competencias en ingeniería de la enseñanza-aprendizaje, la evaluación y el seguimiento individualizado (p. 45). (Capítulo 2: Gestionar la Progresión de los Aprendizajes).

### LA DIFERENCIACIÓN.

Frente a una organización del trabajo de clase tradicional, frontal, la competencia emergente consiste en asumir la heterogeneidad del grupo poniendo en funcionamiento dispositivos complementarios propios de una pedagogía diferenciada. Una propuesta es la de saber poner en funcionamiento el método de la enseñanza mutua. Hacer trabajar a los alumnos en equipo es, sin duda, un nuevo desafío didáctico. Esta competencia pedagógica implica el saber crear las condiciones de cooperación necesarias en las que se ponen en juego determinados valores y actitudes, como la tolerancia y el respeto. Otra competencia específica emergente, que concreta la de hacer



frente a la diversidad, se refiere al trabajo con alumnos que presentan necesidades educativas especiales. Para hacer frente a esta diversidad el autor propone la competencia de saber practicar un apoyo integrado. Ello implica un acercamiento a la cultura profesional de los profesores especializados o profesores de apoyo. (Capítulo 3: Elaborar y Hacer Evolucionar Dispositivos de Diferenciación).

### LA MOTIVACIÓN.

La competencia emergente de estimular y mantener el deseo de saber y la decisión de aprender va más allá que el enunciado tradicional de saber motivar. La habilidad didáctica de saber construir el sentido que tienen los conocimientos y comunicarlo es necesaria para acortar la distancia entre éstos y la escuela. Acortando esta distancia, la decisión de aprender queda preparada. El autor propone, como nuevos desafíos para configurar esta competencia, el implicar a los alumnos en sus aprendizajes, desarrollando su capacidad de autoevaluación y el hacer explícito los contratos didácticos en las clases a través del Consejo de Alumnos, institución donde es posible hacer frente abiertamente a la distancia entre el programa y el sentido que los alumnos dan a su trabajo (p. 62). En la base de esta nueva competencia está la voluntad de escuchar a los alumnos. También considera el autor como competencia específica derivada de la motivación por el conocimiento, el favorecer la definición de un proyecto del alumno. Este concepto es nuevo en nuestro ámbito educativo y no queda demasiado explicado en qué consiste. (Capítulo 4: Implicar a los Alumnos en sus Aprendizajes y su Trabajo).

### EL TRABAJO EN EQUIPO.

La competencia clásica de trabajar en equipo, instalada en la profesión como una opción personal, se amplía hacia una nueva competencia de cooperación que deberá abarcar a todo el colectivo. El autor propone que en un futuro será deseable que todos los docentes estén preparados para organizar desde un sencillo grupo de trabajo a elaborar un proyecto de equipo. El ser competentes en esa faceta implica saber adoptar el rol de líder para dirigir las reuniones e impulsar y mantener el equipo. Esta competencia emergente se asienta en la convicción de que el trabajo en grupo es un valor fundamental. También en la asunción de la presencia de conflictos como algo inherente a la realidad de cualquier colectivo. Por lo tanto, los docentes deberán estar preparados en



cuestiones de dinámica de grupos así como capacitados para ser moderadores y mediadores. (Capítulo 5: Trabajar en Equipo)

### LA GESTIÓN DE LA ESCUELA.

Participar en la gestión de la escuela es una competencia novedosa en el sentido que traspasa la organización del centro propiamente dicho. Supone trabajar no en circuito cerrado, hacia dentro, sino abrirse hacia la comunidad educativa en su conjunto. Las competencias específicas de administrar los recursos de la



escuela, de coordinar y organizar las posibilidades del componente humano de la comunidad educativa, las agrupa el autor junto al desafío de elaborar y negociar un proyecto institucional. Al ser la gestión de las escuelas públicas de Ginebra diferentes a las de nuestro sistema educativo, las líneas de argumentación de estas competencias emergentes se nos revelan de menor interés al no poder identificarlas del todo con nuestra realidad. (Capítulo 6: Participar en la Gestión de la Escuela).

### LA RELACIÓN CON LOS PADRES.

No ocurre así con las argumentaciones de la competencia emergente en relación con los padres en el que las coincidencias son exactas. El autor, partiendo de que la irrupción de los padres en la escuela ha sido uno de los logros educativos más relevantes del siglo XX, hace la propuesta de ir más allá del hasta ahora diálogo tradicional. Superando éste, la colaboración, como construcción permanente, es la que enmarcaría la nueva competencia específica de implicar a los padres en la construcción de los conocimientos. Para ello, un componente previo es el de fomentar reuniones con los padres donde flu-

ya la información y aflore el debate. El docente, además, deberá estar preparado para el desafío de conducir dichas reuniones. Ser competente en este espacio de diálogo es saber conceder un papel más activo a los padres. En otras palabras, saber construir un espacio de colaboración. (Capítulo 7: Informar e Implicar a los Padres).

### LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

La relación con el saber ha cambiado de forma espectacular con la irrupción de las nuevas tecnologías y la escuela no puede evolucionar de espaldas a estos cambios. Estas son las ideas germen que generan las competencias de saber utilizar programas de edición de documentos y de explotar los recursos didácticos de los programas informáticos y de multimedia. Junto a los métodos activos tradicionales, los instrumentos tecnológicos pueden incorporarse al aula como métodos activos postmodernos. El éxito de éstos dependerá de la competencia del profesor en utilizar lo que la cultura tecnológica actual nos ofrece para ponerlo al servicio de la enseñanza. Por lo tanto, los saberes que comprende esta competencia pertenecen no sólo al dominio técnico sino al didáctico. (Capítulo 8: Utilizar las Nuevas Tecnologías).

### LOS DILEMAS SOCIALES.

Y los saberes que pertenecen a esta competencia pertenecen al dominio de la ética. La explicación de los dominios específicos emergentes del saber afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión quedan reflejados en este noveno capítulo con múltiples e interesantes sugerencias de reflexión. En el análisis que el autor nos presenta de una sociedad en crisis, con ausencia de valores, la concreción de competencias éticas se aprecia más como un ejercicio cercano a la utopía que como una tarea de consecución próxima. En una escuela pública que ha de enseñar yendo contra corriente, afirmando una serie de valores que se contradicen con la realidad social, son competencias imprescindibles, o éticamente necesarias, la de prevenir la violencia en la escuela y en la ciudad y la de luchar contra los prejuicios y las discriminaciones sexuales, étnicas y sociales. Y también saber desarrollar el sentido de la responsabilidad, la solidaridad y el sentimiento de justicia y el saber gestionar las reglas de la vida en común referentes a la disciplina.



El autor es consciente de que en determinados ambientes difíciles los dilemas éticos de la profesión se acentúan, los desafíos aumentan y no se encuentran respuestas. De ahí que exprese que la competencia de los profesores es concienciarse de una forma clara de la situación, asumir sus responsabilidades sin sobrecargarse. También recuerda que la negociación y la comunicación son competencias básicas para navegar en el día a día entre las contradicciones de nuestros sistemas sociales. (p.132) (Capítulo 9: Afrontar los Deberes y los Dilemas Éticos de la Profesión).

### LA FORMACIÓN CONTINUA.

Ser competentes en organizar la propia formación continua es la novedad en torno al aspecto de la renovación e innovación pedagógica que propone el autor. La concreción de los dominios específicos de este enunciado de competencia general no corresponde exactamente con la organización de la formación continua de nuestro sistema, al estar basada en otra realidad educativa. No obstante, el capítulo resulta interesante para observar cuál es nuestro acercamiento o alejamiento en esta faceta a otras realidades. La primera propuesta de competencia, saber analizar y exponer la propia práctica es una primera modalidad de autoformación. También lo es la capacidad de saber elegir la formación que se desea ante la oferta institucional. Otra competencia específica interesante es la de saber negociar y desarrollar un proyecto de formación común. Es de interés porque refuerza la cultura siempre necesaria de la cooperación. Otra propuesta de competencia más novedosa para nuestra realidad es la de participar en la formación de compañeros. En opinión de los investigadores es una de las fórmulas de autoformación de más éxito. Y una última competencia específica, muy productiva, según el autor, es la de saber implicarse en las tareas del sistema educativo a nivel general. Este



saber competente no es una exigencia para todos los profesores, pero sí para aquellos que vayan a implicarse en el marco de la acción sindical o en otro tipo de estructuras de participación que les obliguen, incluso, a alejarse del aula. Los beneficios para la formación que se derivan del alejamiento de la práctica son múltiples. El más relevante de traer a esta recensión, para finalizarla, es la de aprender que el sistema no es una máquina monolítica, que se puede presionar sobre su evolución, elaborando dossiers, haciendo alianzas, formulando proposiciones. (p.143). (Capítulo 10: Organizar la propia formación continua).

*CONCHA CARBAJO MARTÍNEZ*  
*Universidad de Murcia*

## ANEXO 2:

### 11 Ideas clave: como aprender y enseñar competencias

Antoni Zabala y Laia Arnau. (2008). IDEA CLAVE 11.  
 Evaluar competencias es evaluar procesos en la resolución de situaciones problema.  
 En: 11 Ideas clave: como aprender y enseñar competencias.  
 Ed. Graó, 4ª reimpresión 2008.  
 Barcelona España. ISBN: 978-84-7827-500-7

#### Evaluar competencias es evaluar procesos en la resolución de situaciones-problema

Conocer el grado de dominio que el alumnado ha adquirido de una competencia es una tarea bastante compleja, ya que implica partir de situaciones-problema que simulen contextos reales y disponer de los medios de evaluación específicos para cada uno de los componentes de la competencia.

¿La evaluación de competencias es sustancialmente distinta de la evaluación de otros contenidos de aprendizaje?

Analizar las consecuencias de la evaluación en una educación basada en el aprendizaje de competencias comporta una revisión de todas aquellas cuestiones relacionadas con ella. ¿Para qué debe servir la evaluación y quiénes y cuáles deben ser sus sujetos y objetos de estudio? ¿La evaluación debe servir para sancionar al alumno según los objetivos adquiridos o para acreditarlos? ¿O quizás debe servir para ayudar al alumno, estimularlo, conocer cómo este aprende o cuáles son sus dificultades o sus mejores estrategias de aprendizaje, mejorar el proceso de enseñanza, conocer la conveniencia de unos contenidos sobre otros o la metodología utilizada, o para todo al mismo tiempo? La evaluación del aprendizaje de competencias, al menos inicialmente, responde a una de las preguntas, la que se refiere a los contenidos de la evaluación, pero, ¿de qué modo esta decisión varía o condiciona las otras cuestiones?

La evaluación en la escuela debe dirigirse a todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje y, por lo tanto, no sólo a los resultados que ha conseguido el alumnado, sino a cualquiera de las tres variables fundamentales que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir las actividades que promueve el profesorado, las experiencias que realiza el alumno y los contenidos de aprendizaje, ya que las tres son determinantes para el análisis y comprensión de todo lo que sucede en cualquier acción formativa. En consecuencia, entender la evaluación como un proceso en el que no solo se analiza el aprendizaje del alumnado, sino también las actividades de enseñanza, comporta incrementar notablemente la complejidad de los medios y las estrategias para conocer una unidad de intervención pedagógica y las consecuencias de todas las acciones que en ella suceden. Se trata de un proceso evaluador cuya complejidad, como veremos, se incrementa enormemente cuando el objetivo del aprendizaje consiste en la adquisición y el dominio de competencias.

### La evaluación de las competencias está mediatizada por el carácter selectivo de la escuela

El primer paso, antes de adentrarnos en la complejidad del proceso evaluativo, es reconocer que estamos mediatizados por la historia de la enseñanza y, en concreto, por el papel que esta ha tenido en la educación formal. Como hemos visto en las ideas clave anteriores, durante décadas la escuela ha cumplido la función de seleccionar a los “Mejores” en su camino hacia la universidad. Sin embargo, dado que no toda la población puede, ni quiere, ni necesita ser universitaria, es necesario disponer de instrumentos que, del modo más objetivo posible, vayan identificando a aquellos chicos y chicas que pueden tener éxito en ese recorrido dirigido a cursar estudios superiores. Con este fin de reconocer a los que disponen de mayores aptitudes para triunfar en este recorrido, será necesario utilizar desde los primeros años de escolarización instrumentos y estrategias que permitan identificar a los potenciales universitarios. Así pues, desde edades tempranas se llevan a cabo de forma sistemática pruebas periódicas para conocer las posibilidades de cada alumno.

Atendiendo a esta función selectiva, las actividades para adquirir la información sobre

los aprendizajes escolares pueden ser bastante sencillas. En definitiva, lo que interesa saber simplemente es si los alumnos saben o no saben. Se trata de pruebas que, generalmente, consisten en la respuesta por escrito sobre el conocimiento del que se dispone acerca de un tema o en la resolución de ejercicios y problemas más o menos estandarizados. Se hace así porque también los contenidos de aprendizaje, centrados en los conocimientos o en procedimientos estereotipados, permiten pensar que esta es la forma más eficaz para saber si se ha aprendido.

En un modelo basado hasta ahora en la superación de los distintos estadios o etapas en este camino hacia la universidad, las pruebas de selectividad universitaria condicionan todas las anteriores, de forma que aquello que se evalúa en estas pruebas se convierte en los verdaderos contenidos de la enseñanza. Aquello que es importante enseñar y aprender no son los contenidos indispensables para emprender una carrera universitaria, sino los que pueden ser evaluados mediante una prueba escrita y en un tiempo limitado. Una prueba diseñada a su vez para que facilite la corrección posterior.

Como resultado, nos encontramos con verdaderos atentados al propio conocimiento universitario, ya que aquellos contenidos que son más complejos, que exigen un mayor grado de comprensión o cuyo dominio no se puede reconocer mediante actividades de expresión escrita, finalmente, no son evaluados y, en consecuencia, son implícitamente menospreciados o eliminados como contenidos de enseñanza. Un claro ejemplo de esta situación es la inexistencia, en las pruebas de selectividad universitaria, de actividades evaluadoras de las capacidades de expresión y comunicación oral o las relacionadas con la capacidad investigadora.



Siguiendo esta lógica, los contenidos quedan reducidos a aquellos que, a pesar de no ser los más relevantes, son aparentemente evaluables mediante pruebas de papel y lápiz, en un tiempo limitado y con un mayor o menor grado de estrés

### El proceso evaluador reducido a pruebas de papel y lápiz

A esta función seleccionadora de los contenidos de enseñanza que se deben priorizar, asumida por las pruebas de acceso a la universidad, cabe añadir, de forma casi decisiva, el carácter finalista de cualquier prueba o examen, convirtiéndose la superación de pruebas en el verdadero objetivo de la enseñanza. De modo que aquello que es solo un medio para adquirir información sobre los aprendizajes adquiridos pasa a convertirse en la propia finalidad de la enseñanza, condicionando todas las etapas anteriores. La escuela se convierte en una caricatura de sí misma al convertirse en una verdadera carrera de obstáculos en la que lo sustancial no es el contenido de aprendizaje, sino aprobar los exámenes. Afirmación fácil de verificar atendiendo, no sólo al pensamiento del alumnado menos aplicado, sino a la opinión de la mayoría del colectivo de docentes.

Como consecuencia, las estrategias de aprendizaje que se movilizan no consisten en la comprensión profunda de los correspondientes contenidos, sino en la utilización de recursos de aprendizaje consistentes en la retención mas o menos mecánica y a corto plazo de enunciados o modelos para ser volcados puntualmente en los correspondientes exámenes, y para, una vez conocidos los resultados de la prueba, si estos son positivos, olvidarse rápidamente de la mayoría de los conocimientos aprendidos.

Así mismo, se ha formado la opinión generalizada de que las pruebas convencionales son apropiadas para todos los tipos de contenidos de enseñanza, aunque, como veremos a continuación, solo lo son para algunos de ellos, en concreto para los de carácter factual. Si a ello añadimos la importancia atribuida a los conocimientos, comprobaremos que para la mayoría de la población, incluidos los medios de comunicación, y, lo que es peor, para un gran número de profesionales de la enseñanza, la evaluación se asocia a una prueba que pretende reconocer simplemente si el alumno sabe o no sabe sobre unos contenidos generalmente conceptuales, a partir de unas pruebas sencillas de papel y lápiz.

Otro de los aspectos implícitos e inamovibles de la evaluación tradicional es el papel y las características de los informes, que recogen con toda lógica los principios de una escuela selectiva y orientada hacia la universidad. Efectivamente, si la función de la escuela es la de seleccionar a los más preparados, es lógico que los elementos claves de todo informe, los ítems correspondientes a los contenidos que se evalúan, la forma en cómo se valoran y los referentes que se utilizan para ello sean coherentes con dicha función. De este modo, todo informe tiene una lista de ítems, lógicamente asociados a asignaturas, que a su vez son materias que han sido seleccionadas con criterios relacionados con su relevancia para los estudios superiores, y para cada una de ellas existe una valoración en función de unos objetivos estándares que de algún modo representan una lectura sencilla sobre si los alumnos y alumnas saben o no saben.

En el modelo selectivo tradicional, todo el complejo entramado de lo que sucede en el aula se reduce finalmente a una nota que pretende incluir en ella misma toda la riqueza del proceso de enseñanza y aprendizaje. Una simple escala del 0 al 10 sirve para indicar que quienes han conseguido superar el cinco tienen muchas posibilidades de alcanzar la universidad y aquellos que están por debajo de este índice, si siguen así, difícilmente llegarán a las pruebas de selectividad. A todo ello, Cabe añadir el uso generalizado de la nota como incentivo básico para el estudio. La nota conseguida a través del examen es el medio fundamental para que el alumno realice el esfuerzo necesario en su proceso de aprendizaje, ignorando el conocimiento científico que nos informa sobre la necesidad de que para que los aprendizajes sean profundos, es decir, lo más significativos posible, el alumno ha de atribuir sentido a la tarea que debe realizar, de tal modo que el imprescindible esfuerzo que exige todo aprendizaje no sea ajeno al contenido y, por lo tanto, la cuestión no sea aprobar o no aprobar, sine cómo conseguir y asimilar un contenido de aprendizaje que ha podido juzgar como indispensable para su desarrollo personal.

Esta larga tradición de pruebas escritas y valoraciones cuantitativas estándar influye de forma negativa sobre la evaluación, impidiendo la búsqueda de alternativas que vayan más allá de la adquisición de información sobre los resultados de aprendizaje de los alumnos y alumnas en relación con unos contenidos generalmente de carácter conceptual. Es tal el peso de la historia que incluso las evaluaciones de ámbito internacional y de prestigio, como las de la OCDE para el informe PISA, están condicionadas

por las pruebas escritas. De manera que a pesar de que el objetivo es; el de conocer, por ejemplo en lengua, el dominio de competencias lingüísticas, las pruebas se reducen a fórmulas en las que el medio escrito sea adecuado, en lugar de supeditar el medio a aquello que se quiere conocer o valorar. En efecto, a pesar de los esfuerzos para elaborar pruebas que partan de contextos más o menos reales, al final lo que evalúan es solo aquello que se puede evaluar con una prueba escrita.

### La evaluación de competencias, un ejercicio de prospectiva

Dado que la competencia se define como la respuesta eficiente ante una situación real, concreta y en un lugar y momento determinado, podemos llegar a la fácil conclusión de que la evaluación de competencias, propiamente dicha, es imposible si no se realiza en el mismo momento en que se plantea la circunstancia que exige ser competente. Como hemos visto, enseñar competencias, al igual que cualquier tipo de enseñanza en el ámbito educativo escolar, siempre comporta pensar en el futuro. Casi nunca se enseña algo pensando solo en el presente. Es más, lo presente, en la mayoría de los casos, es solo el medio para lo futuro. La educación siempre se define con la intención de formar para un mañana más o menos lejano, especialmente cuando se propone de forma explícita formar para la vida. Cuando proyectamos una enseñanza basada en unos objetivos educativos que pretenden la formación en competencias, estamos haciendo un ejercicio de proyección: pensar en los problemas que la vida va a deparar a los alumnos y formarlos con la intención de que sean capaces de responder de la forma más eficaz posible ante unas situaciones difícilmente previsibles y de naturaleza muy diversa. A pesar de la dificultad, este es y ha sido siempre el principal empeño de la educación.

Llegar a la conclusión de que las competencias no son evaluables en la escuela sería como negar cualquier evaluación sobre cualquier tipo de contenido, ya que por principio la evaluación en educación debe ser el medio para reconocer la capacidad de un alumno o alumna para aplicar aquello que aprende a situaciones reales. No se enseña el cálculo, la escritura o cualquier otro contenido escolar si no se piensa en que el alumno las va a aplicar fuera de la escuela. La perversión del sentido de la evaluación en la enseñanza ha comportado que esta se entienda sólo como un medio para conocer la competencia adquirida en la resolución de pruebas estandarizadas y, por lo tanto, que el único objeto





de enseñanza posible en la escuela sea solo aquello que puede ser evaluado con un examen de papel y lápiz.

El hecho de querer abordar el verdadero sentido de la educación y de que a su formato, en su concreción, lo llamemos competencias implica asumir la complejidad de una enseñanza para la vida; complejidad que, obviamente, también se refleja en el proceso evaluador.

Cuando decimos que queremos evaluar competencias, estamos diciendo que vamos a reconocer la capacidad que un alumno o alumna ha adquirido para dar respuesta a situaciones más o menos reales, problemas o cuestiones que tienen muchas probabilidades de llegar a encontrar, aunque es evidente que nunca del mismo modo en que han sido aprendidos.

Las combinaciones de problemas y contextos reales pueden ser infinitas, por eso es lógico que la escuela no pueda prever todas estas situaciones. Está claro que la escuela, al definirse como el medio para ayudar a dar respuesta a las cuestiones que plantea la vida, entiende que su trabajo no es el de ofrecer soluciones para cada uno de los problemas con los que supuestamente va a tener que enfrentarse el alumno, sino el de indicar una intención, la de realizar un trabajo sistemático y profundo de selección de aquellos requisitos cuyo conocimiento y dominio van a dotarle de los medios necesarios para adaptarlo a las distintas y variadas situaciones de la vida. Bajo estos fines, proceso evaluador consistirá en utilizar los mecanismos que permitan reconocer si los esquemas de actuación aprendidos pueden ser útiles para superar situaciones reales en contextos concretos.

### Situaciones-problema y evaluación de las competencias

Puesto que ser competente supone ser capaz de responder de forma eficiente ante una situación real, parece obvio que el punto de partida de cualquier actuación evaluadora sean situaciones más o menos reales que ejemplifiquen de algún modo aquellas

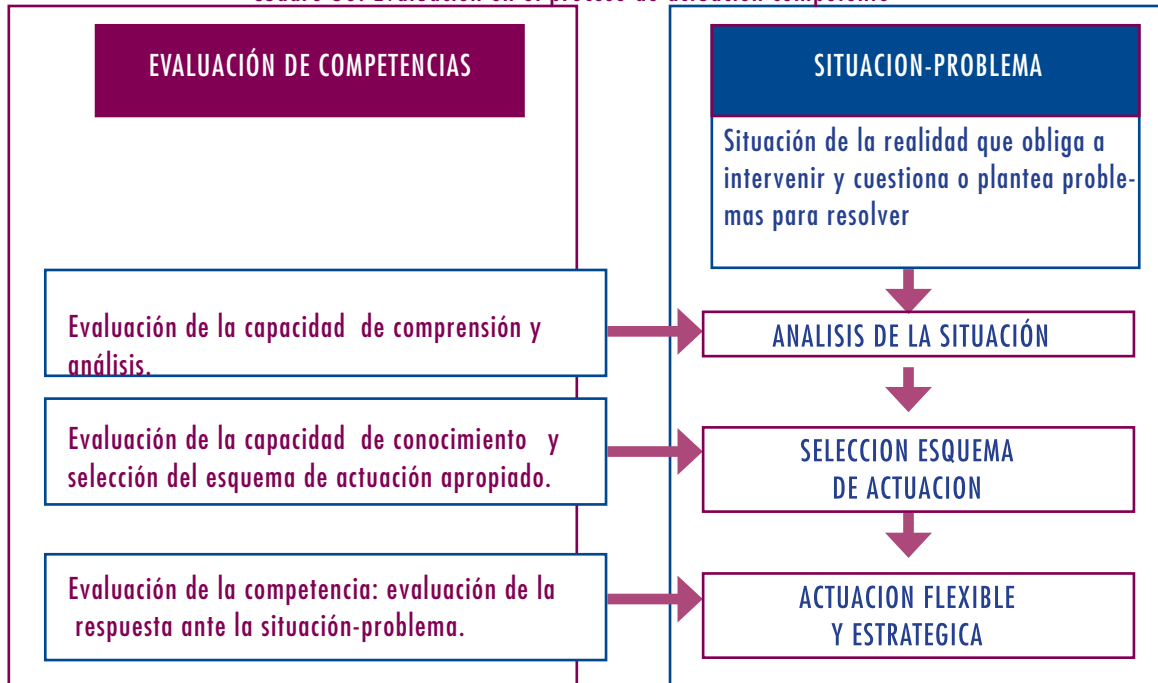
que pueden encontrarse en la realidad. Así pues, todas las acciones dirigidas a recabar información sobre las dificultades y la capacidad en relación con unas competencias determinadas deberán partir de situaciones-problemas: acontecimientos, textos periodísticos o científicos, sucesos, conflictos etc., que mostrando toda la complejidad de la realidad obliguen al alumnado a intervenir para llegar al conocimiento o a la resolución del problema o cuestión.

Sin embargo, esta condición no es la única. Como hemos visto en ideas clave anteriores, cualquier actuación competente comporta llevar a cabo una serie de acciones, algunas de ellas previas a la propia actuación (véase el cuadro 30 en la página siguiente). Si el objetivo de la evaluación sólo consiste en conocer la capacidad del alumno para actuar competentemente ante una situación, la evaluación únicamente tendrá en cuenta la forma en la que esta se resuelve; pero si el objetivo es evaluar para ayudar al alumno a que mejore el dominio de una competencia determinada, será necesario conocer y valorar las dos fases anteriores, ya que en muchos casos la incapacidad para dar respuesta a los problemas que plantea una situación determinada viene dada por la dificultad en la comprensión de la situación problema y en su análisis. Conocer cuáles son estas dificultades será fundamental para poder establecer las estrategias de aprendizaje más apropiadas con el fin de que puedan llegar a ser superadas.

Una vez comprendidas las características de la situación objeto de estudio y el tipo de problema o cuestiones que esta suscita, la segunda dificultad viene determinada por la necesidad de disponer del conocimiento sobre los distintos esquemas de actuación existentes con relación a los diversos problemas planteados y a la capacidad para seleccionar el esquema o los esquemas de actuación más apropiados para resolverlos.

Seleccionado el esquema de actuación, la actuación competente comporta la realización de dicho esquema desde modelos flexibles, y es aquí donde podemos evaluar la capacidad de llevar a cabo la competencia en función de las características específicas de la situación-problema planteada. Para esta actividad de evaluación será necesario utilizar las técnicas y los recursos diferenciados según el tipo de competencia y los componentes que las configuran.

Cuadro 30. Evaluación en el proceso de actuación competente



### Proceso de elaboración de las actividades de evaluación de las competencias

La característica diferencial de las actividades de evaluación de las competencias consiste en que todas ellas forman parte de un conjunto bien definido de acciones para la intervención o la resolución de las cuestiones que plantea una situación-problema más o menos cercana a la realidad del alumno o alumna. El objetivo de la evaluación consiste en averiguar el grado de aprendizaje adquirido en cada uno de los distintos contenidos de aprendizaje que configuran la competencia, pero con relación a una situación que otorgue sentido y funcionalidad a los contenidos y a las actividades de evaluación.

Se pretende con ello que el alumnado no solo sea capaz de realizar acciones puntuales o dar respuesta a cuestiones concretas, sino que sea competente para actuar ante realidades que integren este conocimiento, habilidad o actitud y, por lo tanto, que posibilite que

puedan ser utilizados en otros contextos.

La clave para elaborar las actividades de evaluación de las competencias se encuentra en establecer la situación-problema. Para poder intervenir en esta situación-problema el alumno o alumna deberá movilizar un conjunto de recursos de diferente orden. En este punto aparecen las actividades de evaluación, que consistirán en la realización de diferentes tareas que permitan conocer el grado de dominio de sus distintos componentes y, a través de ellos, de la propia competencia. Cada una de las actividades que debe realizar el alumno se corresponderá con los indicadores de logro de la pertinente competencia específica.

De manera que aquello que se pretende evaluar es el grado de aprendizaje de una competencia específica, a partir de sus indicadores de logro. Estos indicadores representan un análisis de la competencia en función del establecimiento y la observación de aquellas conductas del alumno que permitan valorar el grado de dominio de la competencia. El esquema (véase el cuadro 31 en la página siguiente) de la interrelación de los distintos elementos que configuran el proceso de identificación de la situación-problema y de las correspondientes actividades de evaluación es el siguiente:

- ▼ Cada competencia específica es una concreción y derivación de un objetivo de orden superior que le da sentido educativo, es decir, de una competencia general.
- ▼ Para cada competencia específica se han de definir uno o varios indicadores de logro que permitan poner de manifiesto el grado y modo en que los alumnos realizan el aprendizaje de los distintos componentes de la competencia, es decir, los contenidos de aprendizaje.
- ▼ Para realizar la evaluación del aprendizaje de competencias debe crearse una situación-problema que permita reflejar a la vez la competencia específica y la competencia general.
- ▼ Debemos elaborar actividades cuya resolución permita obtener información sobre el conocimiento o dominio expresado por el indicador de logro de la competencia y

que, al mismo tiempo, sean los medios para resolver las cuestiones planteadas por la situación-problema.

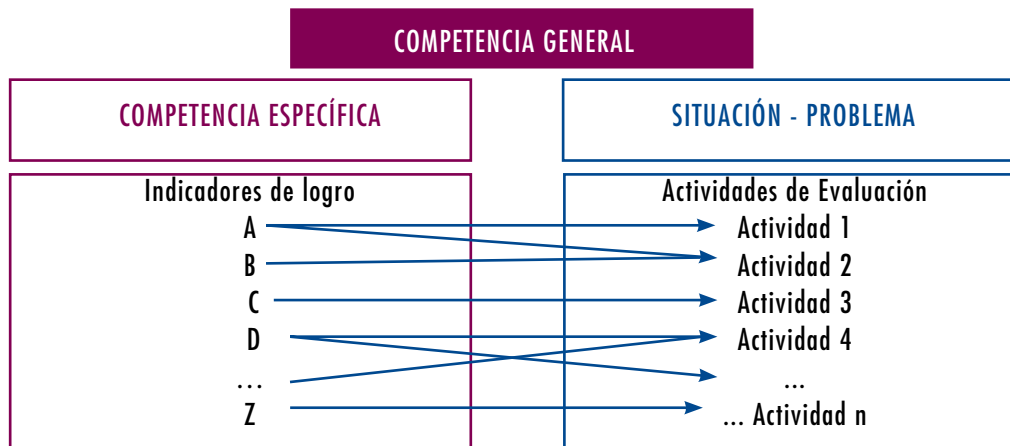
- ▼ Cada actividad de evaluación puede servir para uno o más indicadores de logro.

### Cuadro 31. Esquema del proceso de elaboración de actividades de evaluación

#### Evaluación de las competencias en función de las características diferenciales de sus componentes

En el proceso de evaluación de las competencias, como hemos podido observar, los indicadores se refieren a uno o varios componentes de la competencia. De modo que hay indicadores que muestran el conocimiento o dominio de uno o más de los componentes factuales, conceptuales, procedimentales o actitudinales de la competencia. A partir de una situación-problema se realizan las actividades que permiten darle respuesta para cada uno de los indicadores de evaluación.

Actividades cuyo significado debe depender de la capacidad de mejora de la comprensión de la situación-problema y de la aptitud de proveer de información acerca del grado de aprendizaje de cada uno de los distintos componentes de la competencia. Por



esta razón, dichas actividades deben ser apropiadas a las características de cada uno de los componentes.

En ideas clave anteriores hemos podido analizar cómo cada uno de estos componentes de las competencias se aprende de formas distintas y específicas, y que, en consecuencia, la forma de enseñar cada una de ellas implica unas estrategias también específicas y diferenciadas.

¿Qué podemos decir, pues, de la forma en la que es posible reconocer lo que cada alumno y alumna ya sabe o puede llegar a saber, dependiendo de las características de cada uno de los componentes de la competencia según sean estos hechos, conceptos, procedimientos o actitudes.

Cuando se quiere averiguar el grado de conocimiento que un alumno o alumna tiene sobre unos contenidos factuales, la pregunta simple, sea oral o escrita, es; una estrategia muy apropiada, ya que la respuesta dada permite identificar con rigor el tipo de ayuda pedagógica que se debe proporcionar al alumnado para que mejore el conocimiento adquirido. Así, una vez que el profesorado tenga claro que los conceptos asociados a los hechos han sido comprendidos, las pruebas escritas sencillas y las pruebas objetivas son buenos instrumentos de evaluación. Es recomendable que el orden en el que se pregunten los contenidos sea distinto al del material de estudio del que ha dispuesto el alumno.

En cuanto a los medios para conocer el grado de aprendizaje de los contenidos conceptuales, la reproducción de sus definiciones no permite reconocer con fiabilidad si éstos han sido comprendidos y, sobre todo, si el alumno es capaz de aplicarlos en distintos contextos. Las actividades más apropiadas para poder conocer el grado de aprendizaje de unos contenidos conceptuales consisten en la resolución de conflictos o problemas a partir del uso de los conceptos: pruebas que permiten saber si los alumnos son capaces de relacionar y utilizar conceptos en unas situaciones determinadas y pruebas escritas en las que deben resolver problemas. En este caso es recomendable incluir más información de la necesaria para resolver el problema, con el fin de que el alumno no identifique fácilmente las variables que se encuentran en el enunciado y busque la fórmula que las relaciona sin intentar comprender lo que se le está pidiendo, y porque en las situacio-

nes reales en las que deberá aplicar esos conceptos, no se le presentarán las variables aisladas y según los parámetros disciplinares. En algunos casos puede ser de utilidad que el alumno defina el concepto con sus propias palabras o en la observación sistemática del uso que se hace de los conceptos en diferentes situaciones, como por ejemplo en trabajos de equipo, debates, exposiciones y diálogos.

Respecto a los procedimientos, la prueba escrita es muy limitada, ya que únicamente reflejará el dominio de los procedimientos de “papel y lápiz”, como es el caso del cálculo, la escritura o el dibujo, u otros más cognitivos como la transferencia, la clasificación o la deducción. Para todos los demás procedimientos, como la expresión oral, el trabajo en equipo, la observación, etc., se deberán buscar otras fórmulas relacionadas con el uso de los procedimientos. Estas fórmulas pueden consistir en actividades abiertas que propongan situaciones en las que se utilicen este tipo de contenidos para poder llevar a cabo una observación sistemática de cada alumno. Deben ser actividades que permitan comprobar la funcionalidad de los procedimientos. Para los alumnos, es decir, averiguar si son capaces de utilizarlos, como en el caso de los conceptos, en situaciones reales y diversas y de forma flexible.

Por último, la prueba escrita es totalmente inútil cuando se trata de evaluar las actitudes, puesto que la única forma para poderlas conocer es situar al alumno frente a situaciones conflictivas sabiendo que no está siendo observado. Sin embargo, como es prácticamente imposible que en la escuela se puedan dar estas condiciones para llevar a cabo la evaluación, existen otras estrategias como la observación sistemática de las opiniones y las actuaciones en las actividades grupales, en los debates de las asambleas, en las manifestaciones dentro y fuera del aula, en las excursiones, en las colonias, en la distribución de las tareas y responsabilidades, durante el recreo, en las actividades deportivas, en las relaciones interpersonales con sus iguales y con los docentes, etc.

### La forma de enseñar clave para la evaluación de competencias

Del análisis de las características del proceso evaluador de las competencias podemos concluir que:

- ▼ El problema no se reduce a si las competencias se saben o no se saben, sino a cuál es el grado de eficiencia con el que estas se aplican.
- ▼ Para ello, las actividades dirigidas a conocer el proceso y los resultados del aprendizaje deben corresponderse con los medios para dar respuesta a una situación-problema que pueda entenderse como real.
- ▼ La simple exposición del conocimiento que tiene un alumno sobre un tema y la capacidad de resolver problemas estereotipados no son estrategias evaluadoras apropiadas para la evaluación de competencias.
- ▼ Las pruebas escritas aportan una información muy limitada para la mayoría de las competencias.
- ▼ Si queremos que la enseñanza forme en competencias, las pruebas de acceso a la universidad también deben estar basadas en competencias.
- ▼ La información para la evaluación de competencias no debe limitarse al conocimiento adquirido en los exámenes, sino que debe ser el resultado de la observación de las actividades del aula.
- ▼ Los contenidos de los informes han de referirse explícitamente a las competencias generales.
- ▼ La valoración de los procesos y de los resultados debe incluir la evaluación criterial (en función de las posibilidades reales de cada alumno) además de la normativa.



Con todo ello podemos acordar que para tener un buen conocimiento del proceso que siguen los alumnos, es imprescindible que los métodos de enseñanza ofrezcan información constantemente de cómo están siendo competentes; ya que en una metodo-



logía cerrada donde los alumnos dan respuestas únicamente al final de las secuencias didácticas, es imposible tener información del proceso de aprendizaje que cada uno de ellos está siguiendo. Es imprescindible llevar a cabo una forma de enseñanza en la que los alumnos puedan producir y comunicar mensajes de forma constante, que permitan ser procesados por el profesorado y que este, a partir de este conocimiento, pueda ofrecer las ayudas que cada uno de los chicos y chicas necesita para mejorar su nivel de competencia.

### La evaluación de competencias en síntesis

- ▼ La competencia es un constructo complejo, lo cual implica la utilización de procesos de evaluación que también son complejos.
- ▼ Evaluar competencias siempre implica evaluar su aplicación en situaciones reales, en contextos también reales y que hacen referencia a unas intenciones que se deben desarrollar fuera de la escuela. Por lo tanto, los medios para evaluar competencias en el aula siempre son aproximaciones a esa realidad.
- ▼ Para poder evaluar competencias es necesario tener datos fiables sobre el grado de aprendizaje de cada alumno y alumna con relación a la competencia en cuestión. Esto requiere el uso de instrumentos y medios muy variados en función de las características específicas de cada competencia y los distintos contextos donde esta debe o puede llevarse a cabo.
- ▼ Dado que las competencias están constituidas por uno o más contenidos de cada uno de sus tres componentes básicos, es decir, de los contenidos de aprendizaje conceptuales, procedimentales y actitudinales, es necesario identificar los indicadores de logro para cada uno de ellos, pero integrados o que se puedan integrar en la competencia correspondiente.
- ▼ El medio para conocer el grado de aprendizaje de una competencia será la intervención del alumno ante una situación-problema que sea reflejo, lo más aproximado posible, de las situaciones reales en las que se pretende que sea competente.

### Actividad para la evaluación

En este ejemplo elaborado por Pilar Comes Solé (2005) podemos apreciar los distintos componentes para la evaluación de una competencia específica: los indicadores de logro, la situación-problema, las actividades de evaluación y los criterios para la evaluación.

### Competencia específica

Interpretar un texto técnico divulgativo (artículo periodístico) siendo capaz de representar gráficamente esa información conceptual y de datos sobre la realidad socioeconómica, y expresar una opinión al respecto mediante argumentos válidos.

### Indicadores de logro

Extraer la información numérica precisa del contexto de un artículo periodístico.

1. Representar los datos extraídos en diferentes tipos de gráficos, barras y círculos proporcionales.
2. Expresar en una idea sintética la interpretación de los datos.
3. Distinguir entre información y opinión.
4. Expresar una opinión argumentada.

### Situación-problema

Actualmente existe un debate sobre los alimentos transgénicos. Desde la biotecnología y los departamentos de las grandes empresas multinacionales del mercado agroquímico, se defiende que si se consiguen especies más productivas y resistentes a las plagas, a las heladas o a la sequía, se mitigará el hambre en el mundo, que hoy afecta a casi mil millones de personas. Sin embargo, los grupos ecologistas consideran que el hambre no se debe a

la falta de alimentos, sino al desigual reparto de la riqueza. Además, ellos consideran que los alimentos transgénicos solo conseguirían aumentar el poder de las grandes multinacionales que controlan el mercado agroquímico. Actualmente diez empresas agroquímicas del mundo controlan el 91% del mercado mundial. Son las mismas que ostentan el control de la producción de semillas. Según datos de finales de la década anterior, la empresa DuPont de EE.UU., era la máxima productora de semillas, cuyo valor alcanzaba los 1,835 millones de dólares. Monsanto, también norteamericana, alcanzaba los 1,800 y la seguía en tercer lugar la empresa suiza Novartis, con una producción de 1,000 millones en el mismo año de 1998. Con poco más de 733 millones de dólares la empresa G. Limagrain ocupaba el cuarto lugar. Las restantes hasta completar este ranking se encuentran entre 400 y 300 millones de dólares. Sólo Savia, empresa mejicana, corresponde a un país periférico. El resto de empresas son europeas, como KWS, americanas o japonesas. Del conjunto de estas diez grandes multinacionales, cinco de ellas concentran el 100% del mercado de semillas transgénicas, el 23% del conjunto del mercado de semillas y el 60% del mercado de pesticidas.

### Actividades de evaluación

Ilustra en un cuadro de gráficos el artículo periodístico presentado anteriormente. Para ello trata de responder a las siguientes preguntas:

- ▼ ¿De qué tema trata el artículo? Escribe el título que le pondrías.
- ▼ ¿Quién controla más del 90% del mercado agroquímico mundial? Responde con palabras y dibujando en un círculo proporcional lo que representa este porcentaje respecto al total.
- ▼ ¿Qué supone una empresa multinacional?



- ▼ ¿Cuáles son las cuatro principales empresas productoras de semillas?
- ▼ Construye un gráfico indicando el valor de la producción en millones de dólares de cada una de ellas.
- ▼ Indica, junto al nombre, su país de origen.
- ▼ ¿Qué tienen en común estos países?
- ▼ ¿Cuántas empresas son las que concentran el total del mercado de semillas transgénicas y el 60% del mercado de pesticidas? Representa estos datos gráficamente.
- ▼ ¿Cuál es tu opinión respecto a las semillas transgénicas?

#### Criterios para la valoración de las actividades de evaluación

- ▼ Actividad 1. La precisión en la definición del título del artículo, relacionándolo con el tema de debate (semillas transgénicas) y el papel de las multinacionales y los ecologistas (actores del debate), expresará la comprensión básica del mismo.
- ▼ Actividad 2. La respuesta a esta pregunta dará cuenta de la identificación del gráfico circular y la capacidad básica de representar una cifra porcentual de forma gráfica.
- ▼ Actividad 3 y 4. El concepto de empresa multinacional es uno de los conceptos económicos elementales que deben dominar los ciudadanos al finalizar sus estudios obligatorios. La referencia al adjetivo «multinacional» como empresa que actúa a escala planetaria, en diferentes países, puede ser completada adecuadamente con la referencia a que su sede central, su nodo financiero, su diseño y toma de decisiones, acostumbra a estar en los países más ricos o identificados por ello como centrales. También en la pregunta 4 se puede reforzar la comprobación de competencia de elaboración de gráficos con la demanda de un gráfico de barras.

- ▼ Actividad 5, 6 y 8. Se solicita al alumno o alumna que represente gráficamente unos datos precisos y sencillos. Pero sin precisarle qué tipo de gráfico debe elaborar, por lo que podremos advertir si sabe tomar la decisión adecuada en el momento de elegir el tipo de gráfico.
- ▼ Actividad 7 y 9. Al expresar su opinión podrá advertirse, por una parte, si presenta con claridad su posicionamiento y, por otra, si expone argumentos o razones para sustentar su opinión; es decir, si plantea la justificación, el porqué de su posicionamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Ruth Marlene. La guía didáctica y las estrategias de aprendizaje, un enfoque centrado en la comprensión. UNED. Ecuador, 2004.
- Álvarez Méndez, J.M (2001) Evaluar para conocer y examinar para excluir. Madrid: Ediciones Morales.
- Barba 2002. Citado por Ochoa del Río, J.A. "Aproximaciones al enfoque de competencias desde una perspectiva epistemológica en contribuciones a las ciencias sociales. España, 2009.
- Delors Jacques. La Educación Encierra un Tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana, Ediciones Unesco.1996.
- De Miguel Díaz, M. Modalidades de Enseñanza Centradas en el Desarrollo de Competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de la Educación Superior. Ediciones Universidad de Oviedo, 2006.
- Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Coslada (2003). Planificación de actuaciones de refuerzo educativo. Madrid: EducaMadrid. Recuperado de <http://eoep.coslada.educa.madrid.org//index.html.bak>
- Generalitat de Valencia. Documento Guía para la Elaboración de Guías Didácticas/Docentes ECTS. 2006
- Hawes, G. (2007). Elementos para la construcción de un dispositivo evaluativo en el marco de la enseñanza orientada a competencias. Chile: Universidad de Talca – Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional.
- Imbernon, Francisco. La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. Editorial Graó, Barcelona - 1994
- Ministerio de Educación de El Salvador (2008). Evaluación al Servicio del Aprendizaje. San Salvador: MINED, 2a Edición.
- Perrenoud, PH. Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona, Graó, 2004.
- Secretaría de Educación Pública de México. Programas de Estudio 2011. Guía para el maestro. Primera Edición. México, 2011.

Este libro fue impreso en la ciudad de Panamá,  
bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación.

2,000 ejemplares.

Todos los derechos reservados.

Panamá, 2013.