

HISTORIA AGENDA A

Año 4, núm. 22 (enero-abril, 2009)

Un acercamiento al enfoque educativo por competencias



**Construir las competencias,
¿es darle la espalda a los saberes?**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

Rector

Dr. José Narro Robles

Secretario General

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro

Secretario Administrativo

Mtro. Juan José Pérez Castañeda

Secretaria de Desarrollo Institucional

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez

Secretario de Servicios a la Comunidad

MC. Ramiro Jesús Sandoval

Abogado General

Lic. Luis Raúl González Pérez

Director General de Comunicación Social

Enrique Balp Díaz

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Director General

M. en C. Rito Terán Olguín

Secretario General

M. en C. Rafael Familiar González

Secretario Académico

Mtro. José Luis Moreno Rodríguez

Secretario Administrativo

Lic. Rafael Avilés Solís

Secretario de Servicios de Apoyo al Aprendizaje

I.Q. Valentín López Gazcón

Secretaria de Planeación

Lic. Rosalía Gámez Díaz

Secretaria Estudiantil

Lic. María de la Luz Reyes Morales

Secretario de Programas Institucionales

Mtro. Trinidad García Camacho

Secretario de Comunicación Institucional

Lic. Alejandro García

Secretario de Informática

Mat. José Chacón Castro

DIRECTORES DE LOS PLANTELES

Azcapotzalco

Mtro. Andrés José Hernández López

Naucalpan

M. en C. Víctor Díaz Garcés

Vallejo

Lic. Lucía Laura Muñoz Corona

Oriente

Mtro. Arturo Delgado González

Sur

Lic. Jaime Flores Suaste

HISTORIAAGENDA

Año 4, núm.22 (enero-abril, 2009)

DIRECTOR

Miguel Ángel Gallo

EDITOR

Alejandro García

RESPONSABLES DE ESTE NÚMERO

Miguel Ángel Gallo

Secretaría de Programas Institucionales

FOTOGRAFÍA

José de Jesús Ávila Ramírez

Roberto Contreras Ordaz

DISEÑO Y FORMACIÓN

Reymundo Ramírez Martínez

Edición a cargo de la

Secretaría de Comunicación Institucional

La responsabilidad de los textos publicados en *HistoriAgenda* recae exclusivamente en sus autores y su contenido no refleja necesariamente el criterio de la institución.

HistoriAgenda es una publicación semestral del Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Impreso en : Imprenta del CCH, Monrovia 1,002. Col. Portales, Delegación Benito Juárez.

El tiraje consta de 1,000 ejemplares.

Favor de dirigir correspondencia y colaboraciones a: miangati@hotmail.com y al teléfonos: 56220025.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
<i>Monique Denyer et. al:</i> Las competencias en la educación. Un balance.	7
<i>Laura Favela:</i> La historicidad del concepto competencias.	18
<i>Philippe Perrenoud:</i> Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes?	24
<i>César Coll:</i> Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio.	29
<i>Ángel I. Pérez Gómez:</i> ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción.	35
<i>Materiales de la Secretaría de Educación Pública:</i> <ul style="list-style-type: none">• Resumen del acuerdo 442 que crea el Sistema Nacional de Bachillerato.• Acuerdo 444 con el que se establece el Marco Curricular Común.• Acuerdo 445• Acuerdo 447	68 70 77 77
Autores	80





PRESENTACIÓN

Recientemente se impartió en el Colegio un curso introductorio a la Educación en el Enfoque de Competencias.

Historiagenda, fiel a las necesidades de los profesores, se siente en el compromiso de ofrecerles un número dedicado a presentar una cuidadosa selección de textos que permitan introducir al interesado en el tema, así como aportar material para la discusión de los que se encaminen a ser expertos en este vasto tema.

Creemos pertinente la aportación de la revista a partir de la escasa participación de los profesores de historia a alguno de los seis cursos de esta temática impartidos en todos los planteles del Colegio.

Para subsanar este vacío y ofrecer material acreditado que permita la incorporación de la academia de Historia a esta discusión, se ofrecen trabajos como el de Denyer quien nos presenta un paneo general del estado actual en que se encuentra nuestro tema; Perrenoud que en su artículo explica la contraposición en la que se ha querido colocar a competencias frente a saberes; Coll trata la profundidad que implica la educación basada en competencias y Pérez Gómez como parte del panel internacional. Al final presentamos los Acuerdos que la Secretaría de Educación Pública ha publicado respecto a la definición de competencias genéricas, disciplinares y las necesarias para los docentes del nivel bachillerato de su competencia que definen a este nuevo enfoque educativo.

Este número ofrece, a su vez, un texto que estudia la historicidad del uso del término competencias en el ámbito educativo; así como la construcción de este enfoque para la educación superior europea y americana que ha permeado hacia la educación media superior en la actualidad.

Como una fuente de la cual abreviar para que los interesados puedan profundizar en el estudio del tema, presentamos una breve pero interesante bibliografía comentada.

Esperando su utilidad práctica ofrecemos, pues, este número.

SECRETARÍA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES



LAS COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN. UN BALANCE

Monique Denyer. et al.

PRÓLOGO

Cada docente, cada formador de maestros (ya sea al comienzo o en el curso de su carrera) ha de enfrentarse hoy a la pedagogía de las competencias. Algunos se adhieren a ella totalmente, otros -bien lo sabemos- sienten cierta intranquilidad y hasta expresan reservas ante esta radical transformación de la práctica docente.

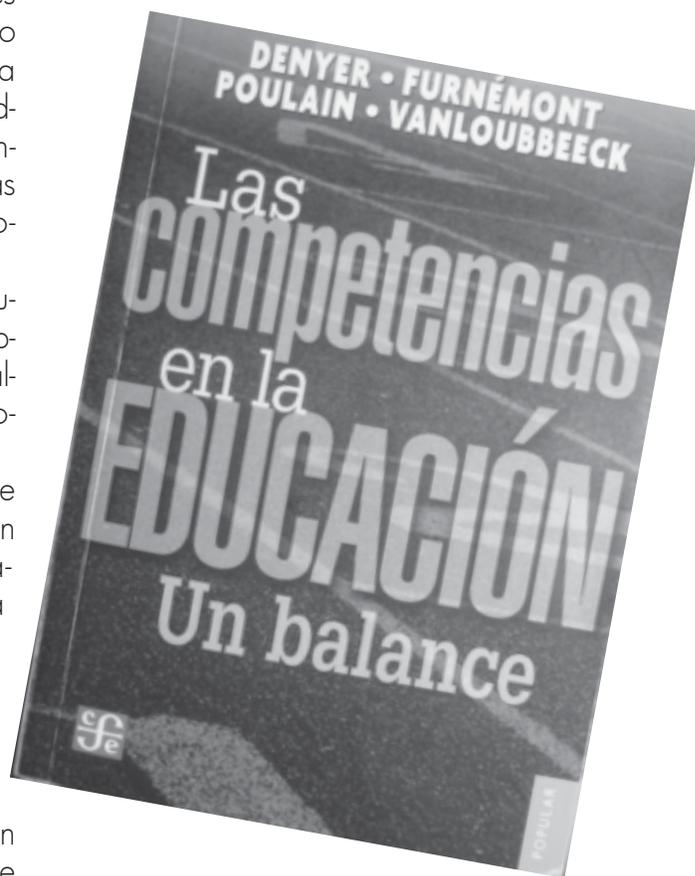
En pedagogía, como en las demás ciencias humanas, no existe, desde luego, ninguna verdad absoluta. Los conceptos empleados cristalizan, de algún modo, las aspiraciones del momento, provocadas por la evolución de la sociedad.

A pesar de todo, si se analiza bien la historia de la enseñanza, se podrá observar una evolución global (a veces dudas, estancamientos, aceleraciones...) hacia una pedagogía que toma en cuenta al alumno como persona y sus motivaciones, fundada más sólidamente en la contextualización y la finalización de las prácticas, y, asimismo, más fiel a su inevitable complejidad. Esta pedagogía, que se construye progresivamente, privilegia un enfoque metodológico fundado en la acción (las tareas, los problemas) y desarrolla lo que Perrenoud llama "una relación pragmática con el saber".

Este avance es irreversible. Los conocimientos adquiridos se han acumulado lenta pero inexorablemente. Nadie practica hoy la enseñanza como se practicaba hace 30 años. No puede negarse que el futuro es incierto; mañana, sin la menor duda, constituirá una evolución suplementaria (¡complementaria!). Pero de lo que sí se puede estar seguro es de que en pedagogía no hay ningún

paraíso perdido. Toca a cada quien librarse de toda nostalgia paralizante de las competencias tal como fue iniciada y definida por un conjunto de decretos.

Dicha labor es emocionante, mas podemos reconocer que puede ser difícil.



II. LAS COMPETENCIAS: ¿POR QUÉ?, ¿PARA QUÉ?

Los avatares de la pedagogía de las mentes bien orientadas.

Imposible resistir a la tentación de remontarnos a Montaigne quien, desde 1580, deseaba que el maestro -y probablemente también el alumno- tuviera una mente bien orientada más que llena de datos. En la tentación de partir de lo concreto y la experiencia, las ganas de apoyarse en las cosas reales para de ahí obtener lecciones, el deseo de "poner las manos en la masa", de construir el saber, permitiendo así la adquisición de competencias, aún si los autores de los tratados pedagógicos y de los programas escolares no utilizan el mismo lenguaje historia de la enseñanza, desde el siglo XVI hasta la actualidad, son recurrentes la.

A pesar de todo, la escuela de los tiempos modernos y contemporáneos no será la de Montaigne, cuyo genio se perderá en el formalismo: la sociedad se apresurará a cerrar las puertas y las ventanas que él había abierto. En los siglos XIX y XX, los progresos de los métodos y de los saberes científicos, históricos y geográficos introducirían en la escuela las materias: nuestras disciplinas actuales. Acorraladas entre las exigencias del siglo y la aspiración al formalismo, las matemáticas irán entrando, progresivamente, en competencia con las lenguas antiguas¹. Pero la escuela se mantiene apartada de la vida.

En ese contexto conservador, desde el siglo de Copérnico, la pedagogía no deja de intentar transformarse. Entre los reformadores más célebres, Jean Jacques Rousseau (1717-1778), Ovide Decroly (1871-1933), Célestine Freinet (1896-1966) participan en la elaboración de los principios de la "nueva educación", tomando en cuenta la socialización, la experimentación, la motivación, la organización de actividades que tengan sentido para el alumno.

Las instituciones oficiales no se quedarán atrás. En 1879, en Bélgica, la comisión encargada de

redactar un proyecto de reorganización de los estudios de humanidades critica acrememente la tendencia de los maestros a hacer memorizar los cursos a sus alumnos (las más de las veces páginas del manual), así como su tendencia al enciclopedismo.

El juicio más severo data de 1927 y lo hace el autor de un informe presentado al Consejo General de la Liga de la Enseñanza, en su sesión del 29 de mayo de 1927:

(...) cuando se compara la superabundancia de los detalles en que se complacen los libros y los maestros, y que éstos imponen a la memoria de sus alumnos, con la inexpressable miseria de los conocimientos que quedan después de tal esfuerzo, y aun con la insignificancia de los conocimientos que satisfacen a los maestros los días de los exámenes orales, nos podemos preguntar de qué lado está la pobreza mental (...) Esto vale tanto para la historia como para la geografía (...) la abrumadora enseñanza que nos da este espectáculo es ridícula y estéril².

La escuela de los años cincuenta y más allá sigue marcadamente imbuida por el modelo antiguo, mezcla de formalismo y de enciclopedismo.

Se cree así estar construyendo para el futuro (...) Todo el andamiaje de esas humanidades reposa sobre el concepto según el cual el ejercicio de las facultades intelectuales de un alumno, sobre versiones latinas o griegas o sobre demostraciones matemáticas, garantiza su capacidad de hacer frente a todas las

¹ Según A. Clause, *La relativité educationnelle*, Labor Nathan, Paris, 1975, p.109 y ss.

² Citado por M. Staszewski, « 1830-1980, Cent cinquante ans de cours d'histoire dans l'enseignement secondaire officiel en Belgique », en *Cahier du Centre de Documentation Pédagogique (CeDoP) de l'ULB*, Bruselas, 2000, p.53.

exigencias de su futura vida personal y profesional: ha aprendido a razonar bien, a analizar, a memorizar, a esforzarse, a respetar la autoridad (...) En pocas palabras, ya está armado para todo lo que sigue. Efectivamente, las humanidades clásicas han formado muchos seres excepcionales. Sin duda, sería más exacto atribuir esas positivas constataciones al reclutamiento de quienes han pasado por ese proceso particularmente selectivo (...) ¿No solemos atribuir a la excelencia de su formación las cualidades de un público escogido, sobre el que toda formación cualquiera que fuese, habría obrado maravillas?³

Todavía hoy resulta tranquilizador creer que el griego y el latín servían para pulir hasta "el más rudo". Bien conocida es la experiencia de renovación de nuestra enseñanza entre 1969 y 1982, como tentativa de rehabilitación de las pedagogías activas.

De 2001 a 2002, los nuevos programas basados en las prescripciones del decreto "Misiones" (último avatar de la pedagogía de mentes capaces) entran en vigor, progresivamente, en una escuela de la que se repite a veces hasta el cansancio, que está en crisis. ¿Quién es el culpable? Hoy, se ha vuelto ya un lugar común atribuir la crisis de la escuela a la pérdida de sentido de los conocimientos y de las prácticas escolares. Lo trivial de la explicación no le quita pertinencia. Pero, vamos de nuevo ¿quién es el responsable? ¿Los profesores? ¿Una metodología arcaica? ¿Los alumnos que no toman en serio la escuela, hasta el grado de que el buen alumno desea, a menudo, no aparecer como tal a los ojos de sus compañeros?

³ Véase Jacqueline Beckers, *Comprendre l'enseignement secondaire*, De Boeck Université, Bruselas, 1998, pp.93-94.

Una respuesta a la crisis de la escuela y a la comprobación del fracaso escolar

Al comienzo de los noventa, la reflexión sobre los remedios de la crisis actúa por la vía del discurso sobre el fracaso escolar. Como los maestros desempeñan de entrenadores y de árbitros, pronto parecerán los acusados, tanto más cuanto que los espectadores-padres, son, a menudo, los partidarios de sus hijos. Desde luego los profesores no carecerán de argumentos para organizar la resistencia: la continua falta de cursos, las aulas despobladas, las modas pedagógicas -o lo que pasa como tal-, el desinterés de la sociedad para con la escuela, etc. Durante el decenio, muchas huelgas paralizan la escuela, a veces por un tiempo prolongado.

En este marco de conflicto social las competencias entran en la escuela, promovidas por las autoridades en su ambigua lucha contra el fracaso escolar y el déficit presupuestario. La acción se limita, inicialmente, a la enseñanza primaria y al primer año de la enseñanza secundaria. La primera versión de las bases de las competencias data de 1994.

En la enseñanza secundaria, las competencias que aparecen entonces son, esencialmente, competencias transversales: competencias relacionales (respetarse, dar pruebas de saber esforzarse, responsabilizarse...), procesos mentales (distinguir lo esencial de lo accesorio, resumir, observar...), y competencias metodológicas (aplicar consignas, administrar el empleo del tiempo, leer eficazmente...)

¿Por qué se dio preferencia, en un principio, a las competencias transversales? Éstas entran, lógicamente, tras los métodos de trabajo promovidos poco antes para facilitar la transición entre la enseñanza elemental y los primeros años de secundaria. Constituyen también un requisito indispensable para la adquisición de conocimientos. Cada docente, cualquiera que sea su materia, deberá con-

siderarse responsable de la adquisición de esas competencias, pues es la resistencias a tomarlas en cuenta lo que amenaza con causar el fracaso escolar, haciéndolo, a menudo, irremediable en la etapa posterior.

La primera versión de estas bases no desconoce las competencias disciplinares pero, ya en el terreno, el cambio reflexivo se efectúa de manera esporádica. La explicación es bastante sencilla. Los programas no se modifican, y hasta se dice abstractamente "que toda a los profesores proceder a una relectura concertada de los programas": la autoridad no ha establecido la periodicidad del boletín ni de su presentación de la evaluación de las diversas disciplinas.

Todavía hoy, numerosas críticas contra una pedagogía fundada en la construcción de las competencias acusan a las "competencias transversales". La popularidad pedagógica del concepto de competencia (transversal) podría explicarse por la falaz esperanza de dotar a las personas con herramientas intelectuales útiles para la ida, minimi-

zando, en cambio, los conocimientos disciplinares. La negativa a limitar el campo de las adquisiciones escolares a las competencias transversales se justifica, evidentemente, pero ese riesgo no existe, al menos en la Comunidad francesa: las competencias definidas en los decretos correspondientes a las competencias terminales son, en lo esencial, competencias disciplinares.

En la enseñanza primaria y en el primer año de la secundaria los saber-hacer que se deben adquirir son constitutivos de las competencias que se pretende obtener al término de la escolaridad obligatoria (18 años) y, por tanto, tienen un alcance más limitado, menos integrado que estas últimas. Ciertamente, a veces, los conocimientos prácticos han conservado el estilo de métodos de trabajo. Tal es una prolongación del conocido principio de "aprender a aprender", que, evidentemente, sería absurdo descuidar, no sólo a nivel del primer grado sino, incluso, hasta el fin de las humanidades generales, tecnológicas, técnicas o profesionales.



CUADRO II.1 *Variaciones de la definición de competencias*

UNA COMPETENCIA ...	D'HAINAUT (1998)	RAYNAL Y RIEUNIER (1997)	GILLET (1991)	PERRENOUD (1997)	JONNAERT, LAUWERS Y PELTIER (1990)	MEIRIEU (1991)	PALLASCIO (2000)
Refiere a un conjunto de elementos...	De conocimiento de saber-hacer y de saber-ser.	De comportamientos.	Un sistema de conocimientos conceptuales y procedurales.	De recursos.	De capacidades.	Un saber identificado.	De disposiciones de naturaleza cognitiva, afectiva, reflexiva y contextual.
que el sujeto puede movilizar...	(No precisado)	Esos comportamientos son potenciales.	Esos conocimientos están <i>organizados en esquemas operatorios</i> .	Esos recursos son <i>movilizables</i> .	Esas capacidades se deben <i>seleccionar y combinar</i> .	Ese saber identificado debe <i>ponerse en acción</i> .	La movilización se expresa por medio del concepto <i>disposición</i> .
para resolver una situación... con éxito.	Tratamiento de las situaciones.	Una actividad compleja.	La identificación de una tarea problema y su resolución.	Un tipo definido de situaciones.	La representación de la situación por el sujeto.	Una situación determinada.	Situaciones problema.
	"Ejercer <i>convenientemente</i> un rol, una función o una actividad."	"Ejercer <i>convenientemente</i> un rol, una función o una actividad."	"Una acción eficaz."	"Actuar <i>eficazmente</i> ."	"Responder <i>de manera más o menos pertinente</i> a los requerimientos de la situación."	"Una <i>combinación apropiada</i> de capacidades."	"Una acción <i>responsable</i> , es decir, concebida, administrada y aplicada con todo conocimiento de causa".

II. EL CONCEPTO DE COMPETENCIAS

En el artículo 5, el decreto "Misiones" de la Comunidad francesa de Bélgica define la competencia como la "aptitud de poner en acción un conjunto organizado de saberes, de saber-hacer y de actitudes que permitan realizar cierto número de tareas".

Existen múltiples variaciones de la definición de competencia, como lo muestra el cuadro comparativo II.1⁴, pero ninguna de ellas cambia fundamentalmente el concepto mismo. En efecto, comparemos, por ejemplo, la definición del decreto con la que propone Jonnaert (véase el cuadro II.2).

CUADRO II.2 *La definición de competencia, según Jonnaert y el decreto «Misiones»*

SEGÚN JONNAERT UNA COMPETENCIA SE REFIERE COMO MÍNIMO A:	SEGÚN EL DECRETO "MISIONES"
a) Un conjunto de recursos;	a) Los recursos son los conocimientos, el saber-hacer, las actitudes;
b) que el sujeto puede movilizar;	b) el sujeto debe ponerlos en acción;
c) para tratar una situación con éxito.	c) para realizar cierto número de tareas.

A pesar de ese consenso generalizado, dos problemas de fondo merecen que se les preste atención particular. Conciernen, por una parte, a la naturaleza y a la categoría de los saber-hacer, y por otra, a los saberes con respecto a la noción de competencia:

- a) ¿abarca la competencia los saber-hacer o es ella misma un saber-hacer?, y
- b) ¿sigue siendo el saber un objetivo en sí, o bien está al servicio del desarrollo de las competencias?

⁴ Véase P. Jonnaert, *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*, De Boeck, Bruselas, 2002, p. 31.



COMPETENCIA Y SABER-HACER

En la escuela de la Comunidad francesa, el concepto de competencia cristaliza en dos formas extremas, cuya antinomia frecuentemente se prefiere pasar por alto: a) Unos comprenden la "competencia" en el muy estrecho sentido de "saber ejecutar", como hacer una resta, escribir un participio pasado, elaborar hipótesis sobre el sentido de una palabra desconocida, etc., y b) otros consideran la competencia como la capacidad de afrontar una situación nueva y compleja, movilizando varios saber-hacer (o "competencias", en el sentido más estrecho del término): identificar los valores inherentes a un texto y la ideología que eventualmente subyace, elaborar una estrategia de comunicación de un saber histórico, investigar y enunciar correctamente propiedades geométricas a partir de situaciones concretas, aprender a diseñar modelos, etcétera.

Francia se ha situado, en general, del lado de la competencia "estrecha"; Québec, del lado de la competencia "amplia". En Bélgica, se oscila entre los dos extremos, en un consenso en realidad ilusorio, pues los partidarios de una concepción creen hablar el mismo lenguaje que los otros y viceversa (véase el cuadro II.3).

Le Boterf ha comprobado la misma polaridad en el mundo de las empresas. Distingue allí dos tipos de situaciones de trabajo que serían los dos extremos de un continuo. Las primeras exigen la ejecución de un plan preconcebido, dicho de otro modo, de un procedimiento: Le Boterf las llama situaciones de prescripción estricta u obligatoria. Las segundas exigen la invención, en el lugar mismo, de un plan de acción: las llama situaciones de prescripción abierta. Así,

El piloto de un avión de línea se encuentra, durante un vuelo, ante toda una gama de situaciones que pueden ir desde la sumisión estricta a consignas hasta situaciones únicas, inéditas, caracterizadas por la incertidumbre, y cuya solución depende de su actividad de comprensión. En un avión de línea, las fases de despegue y de aterrizaje serán las más procedimentales⁵.

Cuando el cursor de la competencia se encuentra cerca de las situaciones de prescripción estricta, la competencia se define en términos de saber-hacer. En efecto, se reduce a ejecutar una operación o un conjunto de operaciones, a cumplir instrucciones, a respetar estrechamente las consignas. Se-

CUADRO II.3 *Competencia estrecha y competencia amplia*

COMPETENCIA "ESTRECHA"	COMPETENCIA "AMPLIA"
Procedimiento automatizable.	Resolución de un problema movilizando diversos procedimientos; no automatizable.

⁵ Véase Guy Le Boterf, *Construire les compétences individuelles et collectives*, Éditions d'Organisation, París, 2001, p.55.

mejante definición corresponde perfectamente a las organizaciones taylorianas del trabajo, y el saber-hacer puede ser considerado como el grado elemental de la competencia. También es pertinente en las situaciones en que la prescripción se vuelve estricta por razones de seguridad o de discreción (véase el cuadro II.4).

Por el contrario, cuando el cursor de la competencia está cerca del polo marcado por una prescripción abierta, la competencia tiende a definirse, más bien, en términos de saber actuar y reaccionar. En esas circunstancias, ser competente es, entonces, saber qué hacer y cuándo. Ante los imprevistos y los azares, ante la complejidad de los sistemas y de las lógicas de la acción, el profesional deberá saber tomar iniciativas y decisiones, negociar y arbitrar, hacer elecciones, correr riesgos, reaccionar ante descomposturas o averías, innovar en lo cotidiano y asumir responsabilidades. Para ser competente ya no basta ser capaz de ejecutar lo prescrito, hay que ir más allá de lo prescrito⁶ (véase el cuadro II.4).

CUADRO II.4 *Prescripción estricta y prescripción abierta*

PRESCRIPCIÓN ERICTA: ORGANIZACIÓN TAYLORIANA	↔	PRESCRIPCIÓN ABIERTA: ORGANIZACIÓN “OFICIO COMPLETO”
Ejecución; exigencia unidimensional; repetición; sencillez.	↔	Iniciativa; exigencia pluridimensional (técnica, económica, cualidades relacionales, etc.); innovación; complejidad.
Saber-hacer; ejecutar una operación prescrita.	↔	Saber actuar e interactuar; administrar situaciones complejas y eventuales; tomar iniciativas; enfrentarse a los acontecimientos; cooperar.

⁶ *Ibid.*, p. 54.



Así pues, hay, según Le Boterf, "el polo de la situaciones de trabajo caracterizado por la repetición, lo rutinario, lo sencillo, la ejecución [...]".

Le Boterf observa que, en la empresa, cada vez menos puestos responden a un programa detallado de instrucciones o de consignas preestablecidas; cada vez más exigen un plan de acción concebido en el lugar, instantáneamente, según una combinación inédita de recursos. Según él, es esta segunda concepción la que la empresa exige, aun si todavía subsiste la organización tayloriana; "el saber-hacer de ejecución no es más que el grado más elemental de la competencia".⁷

Para nosotros, en el mundo escolar, conside-

rando los referenciales de las competencias disciplinares terminales, ¿se sitúan las competencias más cerca de un polo que del otro? ¿Se desplaza el cursor en función de las disciplinas? O bien, ¿se desplaza en el interior de una misma disciplina? Estos desplazamientos, si existen, ¿corresponden a la descripción del decreto "Misiones"? Si éste define la competencia como una movilización de los conocimientos, el saber-hacer y las actitudes, ¿puede admitirse que un referencial asimile una competencia a un saber-hacer? Sólo el análisis de algunos referenciales permitirá arrojar luz sobre esta problemática.

⁷ *Ibid.*, p. 38.

COMPETENCIA Y CONOCIMIENTO

La pedagogía de las competencias ha provocado toda una andanada de declaraciones algo virulentas a favor de la defensa de los saberes.

Se ha respondido que el ejercicio de una competencia exigía la puesta en acción ("la movilización") de conocimientos y que éstos formaban parte integrante de las competencias. La descripción que hace el experto L. Allal ejemplifica bastante bien esta interacción entre conocimientos y competencias:

Comparados con los novatos, los expertos perciben, más pronto y más profundamente, relaciones significativas (patterns) entre los objetos de su dominio de experiencia. Pasan relativamente más tiempo analizando un problema antes de actuar, y formulan representaciones más complejas de la tarea que se debe realizar. En su ámbito de experiencia, poseen una base de conocimientos declarativos más extensos y un repertorio de conocimientos procedurales más poderosos y mejor automatizados. Ejercen un control metacognitivo (monitoring) sobre su avance y sobre la realización de la tarea.

Oponer el saber a la competencia provoca un debate que probablemente sea erróneo: el hecho de que los conocimientos se encuentran en el meollo de la competencia es algo evidente; un médico, un carpintero o un maestro competentes, ¿podrían ser ignorantes? El texto del decreto "Misiones" no se presta, por cierto, a ninguna confusión: "[...] llevar a todos los alumnos a apropiarse de conocimientos y a adquirir competencias [...]" (artículo 6).

Por el contrario, el artículo 8 podría causar inquietudes cuando precisa que "los conocimientos y los saber-hacer, ya sean formados por los propios alumnos o transmitidos, se colocan en la perspec-

tiva de la adquisición de competencias". ¿Podría deducirse de allí que hay una subordinación absoluta de los conocimientos al ejercicio de las competencias? ¿Que sólo se retendrán los conocimientos útiles para la resolución de las tareas-problemas? ¿Que, sin decirlo, se ha iniciado una empresa de devaluación de los conocimientos?

Esa sería una derivación que nadie desea:

Sólo una tiranía de las competencias conduciría a excluir de los programas todo conocimiento que no estuviese explícitamente ligado a una práctica. Lo que resulta inaceptable es justificar los programas por su sola existencia, cediendo a la presión de grupos disciplinarios, que no desean siquiera que se plantee la cuestión de la pertinencia de tal o cual conocimiento.⁹

De hecho, el problema es más complejo de lo que parece. Por una parte, ¿tiene sentido transmitir un conocimiento que no se movilizará en el ejercicio de una competencia? Por ejemplo, ¿tiene sentido transmitir un conocimiento relativo al subjuntivo imperfecto del verbo caer, si el profesor no tiene la posibilidad de proponer una situación de vida en que se pueda utilizar esta forma? Por otra, ¿existe un conocimiento en el mundo -por ejemplo, las instituciones democráticas, los huesecillos del oído interno, las leyes de Mendel de la genética...- que no pueda ser implicado en el ejercicio de una competencia? Cada uno de esos conocimientos puede constituir un recurso para la resolución de una tarea dada, que dependa de una competencia determinada: hacer una síntesis del régimen hitleriano, establecer una comparación del aparato auditivo en diversas especies, identificar los problemas éticos o de salud pública ligados a la utilización de organismos genéticamente modificados (OGM), etcétera.

⁸ Véase L. Allal, «Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire» en J. Dolz y E. Ollagnier, *L'énigme de la compétence en éducation*, De Boeck, Bruselas, 2002, p. 82.

⁹ Véase P. Perrenoud, «Compétences, langage et communication», texto de la conferencia *Le développement des compétences en didactique des langues romanes*, Louvain-la-Neuve, enero de 2000.



El profesor de Historia que, por falta de tiempo, se salta el período de los siglos V al XI de nuestra era, corre el riesgo de hacer difícilmente comprensibles conceptos como la situación geopolítica de la Europa occidental del siglo X o la parcelación feudal, si no evoca con la ayuda de algunos mapas comentados, la evaluación de Europa y de la cuenca medite-

rránea durante el período que se vio obligado a permanecer en la sombra.

Quedan en pie, pues, las interrogantes iniciales: ¿qué lugar y qué categoría reservan al saber nuestros referenciales disciplinarios? ¿Qué relaciones establecen entre los conocimientos y las competencias?



LA HISTORICIDAD DEL CONCEPTO COMPETENCIAS

Laura Favela

Hoy en día es difícil señalar con exactitud cuándo se comenzó a utilizar el término competencias para lo educativo.

La razón de ello es que por tener un origen laboral, en la actualidad los diferentes organismos internacionales encargados a las tareas relativas a elaboración de programas, seguimiento y evaluación educativa buscan el origen más remoto de uso del término para lo educativo y lo han llevado hasta la década de 1980.

Tomemos esto por cierto ya que nuestro objetivo no es analizar la polémica que se ha desatado frente a este enfoque educativo, sino, como primer paso, apoyar a los maestros y al público en general interesado en el conocimiento de las competencias a su aplicación y a sus posibilidades de explotación en el ámbito educativo, para mejorar el desempeño tanto de los alumnos como de los docentes.

En la década de 1980 se comenzó a adecuar la concepción del término competencias para un ámbito más amplio que el meramente laboral.

Los primeros pasos se dieron para definir las competencias que se requerían de un egresado universitario para ejercer las funciones en determinados centros científicos y culturales requerían para desempeñar trabajos específicos.

Es decir, se inició por definir qué era lo que le competía hacer a la persona que ocupara un puesto en específico.

A su vez, algunas universidades europeas se dieron a la tarea de homologar los sistemas de

administración estudiantil y de conformación del currículum a fin de facilitar la movilidad de alumnos de unas universidades a otras; todo ello en la perspectiva que abría la futura integración de la Unión Europea.

Este inicio dio pie a la investigación sobre los elementos comunes que se podían desarrollar en los sistemas educativos europeos desde la educación básica.

Así fue que después de mucho trabajar se marcaron los lineamientos para hablar de competencias educativas generales que se desarrollaran en los alumnos desde su inicio hasta el final de la educación formal.

Una vez creada la Unión Europea, la educación básica y la educación secundaria fueron paulatinamente integradas al proyecto de competencias educativas. En Lisboa 2000 dentro del marco de las reuniones denominadas Educación y Formación 2010, se creó el grupo que habría de diseñar lo que se denominaría competencias clave (key competences) que luego de pasar por el Parlamento Europeo y su Consejo; la Comisión Europea finalmente formuló la Recomendación para los países miembros, en diciembre de 2006 en el cual se expresan las ocho competencias clave.

Las líneas estratégicas sobre las cuales trabajaron en el inicio para diseñarlas fueron tres: calidad, accesibilidad y flexibilidad de los sistemas de educación y formación, a ellas se les sumaron: alfabetización, alfabetización numérica (destrezas elementales) competencias básicas en matemáticas,

mo; competencia de espíritu emprendedor y finalmente la competencia de la expresión cultural. Todas las competencias se detallan en cuanto a las destrezas, habilidades y actitudes en las cuales se manifiesta cada una de ellas. Ha sido el documento base para el trabajo de las competencias en el mundo occidental preocupado por este nuevo enfoque educativo.

El siguiente cuadro sirve para tener una idea del desarrollo del concepto y su apropiación entre los pensadores educativos y los organismos internacionales que están trabajando en el desarrollo de este enfoque.



EURYDICE (2001): *Temas clave de la educación en Europa. Enseñanza de Lengua extranjera en Europa* (Bruselas, Unidad Europea de Eurydice), 372 pp.

EURYDICE (2002): *Temas clave de la educación en Europa. Volumen 3. La profesión docente en Europa: Perfil, tendencias y problemática. Informe II: Oferta y demanda* (Bruselas, Unidad Europea de Eurydice) 167 pp.

Eurydice (2003) *Temas clave para la educación en Europa. Competencias clave*, (Madrid Unidad Española de Eurydice) 175p.

EURYDICE (2005) *La educación para la ciudadanía en el contexto escolar europeo* (Bruselas Unidad Europea Eurydice) 94p.

AUTOR	AÑO	PAÍS	DEFINICIÓN
LOUIS D'HAINAUT	1988	Francia	Refiere un conjunto de conocimiento de saber-hacer y saber-ser para tratar situaciones, ejerciendo convenientemente un rol, una función o una actividad ¹
BUNK GERHARD P <i>TEACHING COMPETENCE IN INITIAL AND CONTINUING VOCATIONAL TRAINING IN THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY</i>	1994	Alemania Universidad de Giessen	Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer su propia actividad laboral, resuelve los problemas de forma autónoma y creativa, y está capacitado para actuar en su entorno laboral y en la organización del trabajo ²
ANDREW GONCZI (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SIDNEY, AUSTRALIA) ³ Y JAMES ATHANASOU ¹	1996	Australia	Las competencias son una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas, que combinan aspectos tales como actitudes, valores, conocimientos y habilidades con las actividades a desempeñar ⁴ .
PHILIPPE PERRENOUD	1997	Suiza	Refiere un conjunto de recursos que son movilizables en un tipo definido de situaciones para actuar eficazmente ^{5 6}
MISIONES COMUNIDAD FRANCESA	1997	Bélgica	En <i>Misiones</i> , lo definen como la aptitud de poner en acción un conjunto organizado de saberes, de saber hacer y de actitudes que permitan realizar cierto número de tareas ⁷

¹² Denyer, Monique, et al., *Las competencias en la educación. Un balance*, México, FCE, 2007, 201p; p.36).

¹³ Tobón Tobón, Sergio, *Formación basada en competencias*, Bogotá, Ecoé Ediciones, 2004, 310p. (p.47).

¹⁴ <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/competen/pdf/mexc1.pdf>

¹⁵ Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas de la teoría y la práctica en Australia.
http://books.google.es/books?id=RqrZ7noapqsC&pg=PA265&lpg=PA265&dq=James+Athanasou&source=web&ots=n1sFTFoguN&sig=sziPyRv2rRxXyT8ASj-w2FJJTgE&hl=es&sa=X&oi=book_result&resnum=3&ct=result#PPA265,M1

¹⁶ Tobón Tobón, Sergio, *Formación basada en competencias*, Bogotá, Ecoé Ediciones, 2004, 310p. (p.47).

¹⁷ Denyer, Monique, et al., *Las competencias en la educación. Un balance*, México, FCE, 2007, 201p; p.36).

¹⁸ Parrenoud, Philippe, *Diez nuevas competencias para enseñar*, México, SEP, 2004, 168p. (p. 11).

¹⁹ Denyer, Monique, et al., *Las competencias en la educación. Un balance*, México, FCE, 2007, 201p; p.34)



²⁰ Eurydice (2004) Comisión Europea, *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencias europeo*, 2004, 20p. (Educación y formación 2010, Grupo de Trabajo B, Reporte 5)

²¹ OCDE, Resumen ejecutivo de *La definición y selección de competencias clave*, 2005, 20p (p.3) <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.spdf>

²² Díaz Barriga, Ángel «El enfoque de competencias en la educación». en *Perfiles Educativos* (2006), vol. XXVIII, núm. 111, pp. 7-36, (p.17)

²³ Díaz Barriga, Ángel «El enfoque de competencias en la educación». en *Perfiles Educativos* (2006), vol. XXVIII, núm. 111, pp. 7-36, (p.20)

EURYDICE	2004	Comisión Europea	Se considera una combinación de aptitudes y actitudes y disposición para el aprendizaje. Una 'competencia' es una capacidad de la vida: capacidad humana ¹ .
DESECO	2005	OCDE	Una competencia es un conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes que permiten a las personas responder a demandas cambiantes y utilizar recursos personales (habilidades, actitudes) en situaciones nuevas.
ÁNGEL DÍAZ BARRIGA	2006	México	“Éste es el concepto de competencia en este momento. Este enfoque supone en la educación que se recurre a la educación para la vida, se denominan competencias y se materializan en un enfoque por competencias que incluye matemática, ciencias, lenguaje, cognoscitivas, etc. Este es un modelo flexible que cambia constantemente en el tiempo. “Aunque no es un término común, supone la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes, puestos en acción de una manera de aplicarlos en una combinación que toda competencia supone información y el desarrollo de una serie de habilidades para el procesamiento de información, que es, en un sentido amplio, una competencia”.

CONSTRUIR LAS COMPETENCIAS, ¿ES DARLE LA ESPALDA A LOS SABERES?

Philippe Perrenoud

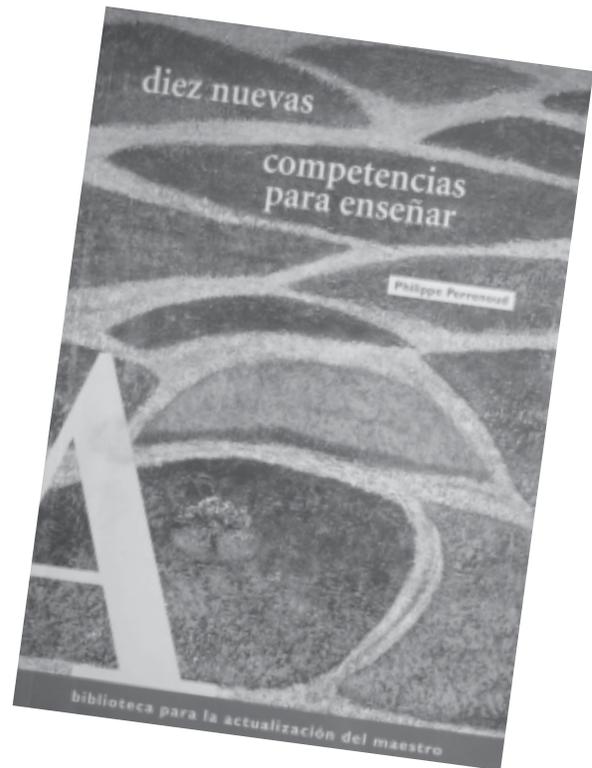
Numerosos países se orientan hacia la formulación de "conjuntos de competencias" asociados a las principales etapas de escolaridad y educación. En el curso de los años '90, la noción de competencia ha inspirado una reescritura de programas, más o menos radical, en Québec, en Francia y en Bélgica. En la Suiza francesa, la cuestión comienza a ser debatida, en gran medida, porque la revisión de planes de estudios coordinados está a la orden del día, también porque la evolución hacia los ciclos de aprendizaje exige la definición de objetivos nucleares o de objetivos final de ciclo, normalmente concebidos en términos de competencias.

A los que pretenden que la escuela deba desarrollar competencias, los escépticos oponen una objeción clásica: ¿no va esta tarea en detrimento de los saberes? ¿No se arriesgan a reducirlos a regímenes racionales de congruencia, mientras que la misión de la escuela y la educación es ante todo la de instruir, transmitir conocimientos? Esta oposición entre saberes y competencias es, a la vez, fundada e injustificada:

- Es injustificada, porque la mayoría de las competencias movilizan ciertos saberes; desarrollar las competencias no significa dar la espalda a los saberes, al contrario;

- Está fundamentada, porque no se puede desarrollar las competencias en la escuela sin limitar el tiempo consagrado a la asimilación de saberes, ni sin poner en cuestión su organización en disciplinas compartimentalizadas.

El verdadero debate debería llevarnos a detenernos sobre las finalidades principales de la escuela y la educación y sobre los equilibrios a respetar en la redacción y la puesta en marcha de programas.



No hay competencias sin saberes.

Para algunos, la noción de competencia remite a las prácticas cotidianas, que no movilizan más que saberes de sentido común, saberes de experiencia. Ellos concluyen que desarrollar competencias desde la escuela perjudicaría la adquisición de los saberes disciplinares que por vocación ella quiere transmitir...

Tal caricatura de la noción de competencia permite en buena medida ironizar, diciendo que uno no va a la escuela para aprender a pasar un pequeño anuncio, elegir un itinerario de vacaciones, diagnosticar un sarampión, rellenar su declaración de impuestos, comprender un contrato, redactar una carta, hacer crucigramas, o calcular un presupuesto familiar. O, además, para obtener información por teléfono, encontrar el camino en una

ciudad, pintar su cocina, reparar una bicicleta o desenvolverse para utilizar una moneda extranjera.

Podría responderse que se trata aquí de vulgares "saber-hacer" (habilidades manuales), de distinguir verdaderas competencias. Esta argumentación no parece muy sólida: no se puede reservar los "saberes hacer" a lo cotidiano y las competencias a las tareas nobles. El uso nos habitúa ciertamente a hablar de "saber hacer" para designar habilidades concretas, mientras que la noción de competencias parece más amplia y más intelectual. En realidad, nos referimos en los dos casos al dominio práctico de un tipo de tareas y de situaciones. Nosotros hemos superado la tentación de reducir la noción de competencia a tareas más nobles.

Rechazamos al mismo tiempo la fusión entre competencias y tareas prácticas:

- Afirmamos ante todo que las competencias requeridas para desenvolverse en la vida cotidiana no son despreciables. Determinados adultos, incluso entre aquellos que han seguido una escolaridad completa, quedan muy despojados ante las tecnologías y ante sus reglas de cuya vida cotidiana dependen. Sin limitar el rol de la escuela en los aprendizajes cotidianos, podemos preguntar: ¿De qué sirve escolarizar de 10 a 15 años a una persona si se va a quedar indefenso ante un contrato de seguros o una propaganda farmacéutica?
- Las competencias elementales evocadas no existen sin relación con los programas escolares y los saberes disciplinares; ellas exigen nociones y conocimientos de matemáticas, de geografía, de biología, de física, de economía, de psicología; suponen un dominio de la lengua y de las operaciones matemáticas básicas; convocan una forma de cultura general que se adquiere también en la escuela. Incluso, aunque la escuela no esté organizada para ejercer tales competencias en tanto que competencias, permite apropiarse de ciertos conocimientos necesarios. Una parte de las competencias que se desarrollan fuera de la escuela convocan a los

saberes escolares básicos (la noción de mapa, de moneda, de ángulo derecho, de interés, de periódico, de itinerario, etc...), y a las habilidades concretas fundamentales (leer, escribir, contar). No hay, pues, contradicción fatal entre los programas escolares y las competencias más simples o sencillas.

- En fin, estas últimas no agotan la gama de competencias humanas; la noción de competencia reenvía a situaciones en las cuales es preciso tomar decisiones y resolver problemas. ¿Por qué van a condicionar las decisiones y los problemas, ya sea en la esfera profesional, ya en la vida cotidiana? Son necesarias las competencias para elegir la mejor traducción de un texto en latín, plantear y resolver un problema con la ayuda de un sistema de ecuaciones con varias incógnitas, verificar el principio de Arquímedes, cultivar una bacteria, identificar las premisas de una revolución o calcular la fecha del próximo eclipse solar.

2. Una competencia moviliza saberes.

En resumen, es más fértil y fecundo describir y organizar la diversidad de competencias antes que combatir para establecer una distinción entre habilidades y competencias. Decidir si amenizar un plato, presentar las condolencias, releer un texto u organizar una fiesta son "saberes-hacer" o competencias tendrían sentido si ello reenviara o condujera a funcionamientos mentales muy diferentes. No tiene sentido.

Concreto o abstracto, común o especializado, de acceso fácil o difícil, una competencia permite hacer frente regular y adecuadamente, a un conjunto o familia de tareas y de situaciones, haciendo apelación a las nociones, a los conocimientos, a las informaciones, a los procedimientos, los métodos, las técnicas y también a las otras competencias más específicas. Le Bortier asimila las competencias a un "saber-movilizar":

Poseer conocimientos o capacidades no signifi-

ca ser competente. Podemos conocer las técnicas o las reglas de gestión contable y no saberlas aplicar en un momento oportuno. Podemos conocer el derecho comercial y redactar mal los contratos. Cada día, la experiencia muestra que las personas que están en posesión de conocimientos o de capacidades no las saben movilizar de forma pertinente y en el momento oportuno, en una situación de trabajo. La actualización de lo que se sabe en un contexto singular (marcado por las relaciones de trabajo, una cultura institucional, el azar, obligaciones temporales, recursos...) es reveladora del "paso (pasaje)" a la competencia. Ella se realiza en la acción (Le Boterf, 1924, p.16).

Si la competencia se manifiesta en la acción, no es improvisada sobre el terreno:

- Si los recursos a movilizar fueran insuficientes, no hay competencia ;
- Si los recursos están presentes, pero no son movilizados en un tiempo útil y en el momento oportuno, todo ocurriría como si ellas no existiesen.

Evocamos continuamente la transferencia de conocimientos, para señalar que no se funciona muy bien: tal estudiante, que domina una teoría en el examen, se revela incapaz de utilizarla en la práctica, porque jamás ha sido conducido a hacerlo. Sabemos hoy día: el "transfer" de conocimientos no es automático, se adquiere por el ejercicio y una práctica reflexiva, en situaciones que propician la ocasión de movilizar los saberes, de extrapolarlos, de cruzarlos, de combinarlos, de construir una estrategia original a partir de recursos que no la contienen y que no la dictan.

La movilización conlleva en las situaciones complejas que obligan a plantear el problema antes de resolverlo, a señalar los conocimientos pertinentes, a reorganizarse en función de la situación, a extrapolar o colmar los vacíos. Entre conocer la noción de interés y comprender la evolución de la tasa hipotecaria, hay un gran paso. Los ejercicios escolares clásicos permiten la consolidación de la noción de algoritmos en cálculo. Ellos no trabajan el

transfer. Para caminar en este sentido, hará falta colocarse en situaciones complejas: obligaciones, hipotecas, pequeños créditos, arrendamiento financiero. No es suficiente poner estas palabras en los datos de un problema de matemáticas para que estas nociones sean comprendidas, aún menos para que la movilización de los conocimientos sea ejercitada. Entre saber que es un virus y protegerse razonablemente de las enfermedades viricas, el paso no es menos grande. Lo mismo que entre conocer las leyes de la física y construir una balsa, hacer volar un modelo reducido, aislar una casa o poner correctamente un interruptor.

El transfer es también débil cuando se trata de enfrentarse a situaciones donde es relevante comprender la importancia de votar (por ejemplo, sobre el genio genético, lo nuclear, el déficit presupuestario o las normas de contaminación) o de una decisión financiera o jurídica (por ejemplo, en materia de naturalización, régimen matrimonial, fiscalidad, ahorro, herencia, aumento del alquiler, acceso a la propiedad, etc).

A veces, los conocimientos básicos son defectuosos, notoriamente en el campo del derecho y de la economía. Normalmente, las nociones fundamentales han sido estudiadas en la escuela, pero al margen de todo contexto. Quedan, entonces, como "letras o conocimientos muertos". Tales capitales inmovilizados se deben saber invertir en buenos propósitos.

Es por esta razón - y no porque se rechacen saberes - por lo que importa desarrollar las competencias desde la escuela; dicho de otra manera, de unir constantemente los saberes y su puesta en práctica en situaciones complejas. Lo que vale tanto en el interior de las disciplinas como en el cruce entre ellas. Ahora bien, esto, no es tan evidente. La escolarización funciona sobre la base de una suerte "de división de trabajo": de la escuela como proveedora de recursos (saberes y saberes-hacer básicos), a la vía o a las redes de

formación profesional para el desarrollo de competencias. Esta división del trabajo reposa sobre una ficción. La mayoría de los conocimientos acumulados en la escuela son inútiles en la vida cotidiana, no porque carezcan de importancia, o no sean pertinentes, sino porque los alumnos no los han ejercitado en situaciones concretas.

La escuela ha deseado siempre que los aprendizajes que proporciona sean útiles, pero continuamente pierde de vista esta ambición global, se abandona a una lógica de acumulación de saberes, manteniendo la hipótesis optimista de que tales saberes serán útiles para alguna cosa. Desarrollar las competencias desde la escuela no es una nueva moda, sino un retorno a las fuentes, a las razones de ser de la institución escolar.

3. ¿Qué competencias privilegiar?

Si se piensa que la formación de competencias no es un proceso diáfano y que ella enfatiza una parte de la escolarización básica, queda decidir cuáles de ellas debería desarrollarse prioritariamente. Nadie pretende que todo el saber deba ser aprendido en la escuela. Una buena parte de los saberes humanos son adquiridos por otras vías. ¿Por qué no sería posible también en el caso de las competencias? Decir que pertenece a la escuela el desarrollar competencias no supone confiarle el monopolio. ¿Cuáles deben privilegiarse? Aquellas que movilizan fuertemente los saberes escolares y disciplinares tradicionales, dirán aquellos que quieren que nada cambie, excepto las apariencias. Si los programas prevén el estudio de la ley de Ohm, ellos propondrán añadir un verbo de acción ("saber utilizar a ciencia cierta la ley de Ohm") para definir una competencia. Para ir más allá de ese escenario confuso es indispensable explorar las relaciones entre competencias y programas educativos actuales.

Una parte de los saberes disciplinares enseñados en la escuela fuera de todo contexto de acción serán sin duda, a fin de cuentas, movilizados sin las

supuestas competencias para hacerlo. O más exactamente, estos saberes servirán de base a fundamentaciones precisas formuladas en el cuadro de ciertas formaciones profesionales. El piloto ampliará sus conocimientos geográficos y tecnológicos, el enfermero sus conocimientos biológicos, el técnico sus conocimientos físicos, el auxiliar de laboratorio sus conocimientos de química, el guía sus conocimientos de historia, el administrador sus conocimientos comerciales, etc. Así mismo, profesores e investigadores desarrollarán los conocimientos de la disciplina que han elegido enseñar o desarrollar. Las lenguas y las matemáticas serán útiles en numerosos oficios. Se puede decir pues, que las competencias son un horizonte, de modo relevante ante todo, para aquellos que orientándose hacia oficios científicos y técnicos, se servirán de las lenguas en su profesión o harán investigaciones.

Muy bien. Pero fuera de estos usos profesionales limitados a una o dos disciplinas básicas, las matemáticas y las lenguas, ¿para qué servirán los otros conocimientos acumulados durante la escolarización, si tales enseñantes no han aprendido a utilizarlos en la resolución de problemas?

Se puede responder que la escuela es un lugar donde todos acumulan conocimientos de los que algunos tendrán necesidad más tarde, en función de su orientación. Para ser una buena medida, se evoca la cultura general de la que nadie debe ser excluido y la necesidad de dar a cada uno la posibilidad de llegar a ser ingeniero, médico, o historiador. En el nombre de esta "apertura", se condena al mayor número a adquirir sin límites saberes "por si acaso".

En sí mismo, esto no sería dramático, aunque esta acumulación de saberes se pague en años de vida pasados sobre los pupitres de una escuela. Lo verdaderamente dramático es que no se pueda tener el tiempo de aprender a utilizarlos, incluso cuando se tenga atroz necesidad de ellos más tarde, en la vida cotidiana, familiar, asociativa, política. También los que hayan estudiado la biología en la escuela obligatoria quedaran de igual modo ex-

puestos a la transmisión del SIDA. Los que hayan estudiado la física sin ir más allá de la escuela no comprenderán nunca las tecnologías que les rodean. Los que hayan estudiado geografía se afligirán ante la lectura de un mapa o en situarse en Afganistán; los que hayan aprendido geometría no sabrán más por ello dibujar un mejor plano de escala; los que hayan pasado horas aprendiendo lenguas serán incapaces de indicar el camino a un turista extranjero.

En la acumulación de saberes no se aprovecha más que aquellos que hayan tenido el privilegio de profundizarlos durante extensos estudios o una formación profesional, de contextualizar algunos de entre ellos y de utilizarlos tanto en la resolución de problemas como en la toma de decisiones. Es por esta fatalidad que el enfoque por competencias se pone en cuestión, en el nombre de los intereses del número (más elevado).

4. Asumir el dorso de la medalla.

Toda elección coherente tiene su reverso: El desarrollo de competencias desde la escuela implicaría un alargamiento de programas conceptuales, con el fin de lograr el tiempo requerido para ejercer el transfert y conducir la movilización de saberes. ¿Es esto grave? ¿Es preciso verdaderamente que en la escuela obligatoria se aprenda el máximo de matemáticas, de física, de biología... para que los programas postobligatorios puedan ir aún más lejos? Aligerar los programas y trabajar un número más limitado de nociones disciplinares, para concluir su puesta en marcha, apenas perjudicaría a los que cursaron estudios especializados en los dominios correspondientes, y daría mejores oportunidades a otros muchos. No solamente a los que abandonaron la escuela a los 15 años, cuyo número disminuye en las sociedades desarrolladas, sino también a los que, con el doctorado de historia, no comprenden nada de lo nuclear, mientras

que los ingenieros del mismo nivel quedan también perplejos ante las evoluciones culturales y políticas del planeta.

La cuestión es tan vieja como la escuela: ¿Para quién están hechos los programas? Como siempre, los favorecidos querrán serlo aún más y dar a sus hijos, implicados en estudios extensos, mejores oportunidades en la elección. Y ello, será en perjuicio de aquellos para los que la escuela no juega hoy su rol esencial: que es dar herramientas para dominar su vida y comprender el mundo.

Otras resistencias que vienen del interior se manifiestan. El enfoque por competencias daña la relación con el saber de una parte de unos profesores. Ella exige encarar y también pensar en una evolución sensible de las pedagogías y modos de evaluación (Perrenoud, 1998). Construir competencias desde el principio de la escolarización no aleja - si se superan los malentendidos y los juicios de manera incisiva - de las finalidades fundamentales de la escuela, muy al contrario. En contrapartida, esta pasará por una transformación importante en su funcionamiento.

Es preciso dedicar en este escenario una atención prioritaria a los que no aprenden solos! Los jóvenes que tienen éxito en sus estudios extensos acumulan saberes y construyen competencias. No es por ellos que hace falta cambiar la escuela, sino para aquellos que, aún hoy día, salen desprovistos de numerosas competencias indispensables para vivir en el fin del siglo XX.

La trilogía de saber-hacer-leer, escribir, contar - que ha fundado la escolarización obligatoria en el siglo XXI no está a la altura de las exigencias de nuestra época. El enfoque por competencias busca simplemente actualizarla.

Este artículo se terminó de escribir el 30 de junio de 2008.

Cita bibliográfica del artículo:

Perrenoud, Ph. (2008, Junio). Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes?. Red U. Revista de Docencia Universitaria, número monográfico I1

"Formación centrada en competencias(II)".

En http://www.redu.m.es/Red_U/m2

LAS COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN ESCOLAR: ALGO MÁS QUE UNA MODA Y MUCHO MENOS QUE UN REMEDIO

César Col

El concepto de competencia y las propuestas pedagógicas y didácticas basadas en competencias han irrumpido con fuerza en el panorama de la educación escolar en el transcurso de los últimos años

Circunscrito prácticamente al ámbito de la formación profesional, ocupacional y laboral hasta bien entrada la década de 1990, el discurso de las competencias ha ido ganando terreno de forma progresiva en todos los ámbitos y niveles de la educación formal, desde la educación superior hasta la educación infantil, convirtiéndose en muchos países en un enfoque dominante. Su adopción por muchas Administraciones educativas y por instituciones e instancias internacionales orientadas a formular recomendaciones curriculares y a promover evaluaciones de rendimiento en una perspectiva comparada es, sin duda, un factor importante para entender esta rápida difusión y penetración del concepto de competencia y de las propuestas y planteamientos educativos acordes con él.

Sin negar la especificidad del fenómeno ni la importancia que pueden tener en este caso otros factores -como, por ejemplo, el énfasis en los resultados y en la rendición de cuentas de los servicios públicos, incluidos los educativos; o en la calidad entendida no tanto en términos de "inversiones" y de "recursos" como de "resultados"-, la rapidez y la amplitud con las que se han extendido los enfoques basados en competencias no son una excepción en la evolución de las ideas y de los planteamientos pedagógicos. La educación es un campo de conocimiento y de actividad profesional especialmente proclive a la aparición y difusión de conceptos y enfoques presentados a menudo como "novedosos" y portadores de soluciones a todos los problemas y carencia existentes, que pueden llegar a alcanzar un grado considera-

ble de aceptación en periodos de tiempo relativamente breves. Su vigencia, sin embargo, suele ser también breve, ya que sucumben con relativa rapidez y escasa resistencia ante nuevas oleadas de conceptos y enfoques, supuestamente más "novedosos" y portadores de mejores soluciones, que vienen a sustituirlos. A menudo la historia de las ideas y del pensamiento educativo parece adoptar más bien la forma de un proceso de refundaciones sin fin que la de una evolución de ideas y planteamientos que se van enriqueciendo, afinando y diversificando de manera progresiva.

Con estos antecedentes, parece lógico preguntarse si los enfoques basados en competencias no constituyen un eslabón más de esta cadena de propuestas y planteamientos educativos que se suceden con relativa rapidez, pero que, mientras están vigentes, se erigen en fuente de solución de todos los problemas educativos. Así parecen sugerirlo, en efecto, la rapidez con que se han difundido estos enfoques, el entusiasmo un tanto acrítico con que se presentan en ocasiones y las virtudes maravillosas que se les atribuyen. Hay, sin duda, ingredientes en este fenómeno que pueden llevarnos a pensar que estamos ante otra "moda educativa". Sin embargo, más allá de este componente de moda, el concepto de competencia y los enfoques basados en competencias tienen elementos interesantes que constituyen un avance en la manera de plantearse, afrontar y buscar soluciones a algunos de los problemas y de las dificultades más acuciantes con los que se enfrenta la educación escolar en la actualidad. Por supuesto, y contrariamente a lo que parecen sugerir a veces

algunos discursos entusiastas y ciertamente acrílicos sobre el alcance y las ventajas de estos enfoques, tampoco en esta ocasión parece que hayamos encontrado el remedio maravilloso susceptible de curar, cual bálsamo de Fierabrás, todos los problemas de la educación. Los enfoques basados en competencias suponen -a mi juicio- un progreso respecto a enfoques y planteamientos precedentes, pero siguen presentando, como no puede ser de otra manera, limitaciones importantes, al tiempo que comportan riesgos y peligros en su puesta en práctica a los que conviene prestar especial atención. En lo que sigue, y con el fin de argumentar y concretar esta valoración, comentaré brevemente en primer lugar algunos aspectos de los enfoques basados en competencias que suponen un avance, para señalar a continuación y de forma también sintética algunas de las limitaciones y riesgos que comportan igualmente estos enfoques.

Algo más que una moda...

El interés fundamental del concepto de competencia reside -a mi juicio- en el hecho de que proporciona una mirada original y muy sugerente para abordar un aspecto a la vez nuclear y extremadamente complejo de la educación escolar: la identificación, selección, caracterización y organización de los aprendizajes escolares; es decir, las decisiones relativas a lo que debe esforzarse en aprender el alumnado y, por tanto, a lo que debe intentar enseñar el profesorado en los centros educativos. Sería incorrecto, sin embargo, limitar el interés del concepto de competencia a un componente puramente instrumental, de herramienta útil para concretar las intenciones educativas. En realidad, el interés del concepto reside sobre todo en los matices que aporta a la manera de entender los aprendizajes que se aspira a promover mediante la educación escolar. Veamos algunos ingredientes del concepto de competencia con el fin de precisar estos matices. De acuerdo con el proyecto DeSeCo de la OCDE (2002, p. 8):

"Una competencia es la capacidad para responder a las exigencias individuales o sociales o para realizar una actividad o una tarea [...] Cada competencia reposa sobre una combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos (incluyendo el conocimiento tácito), motivación, valores, actitudes, emociones y otros elementos sociales y de comportamiento que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz."

En la misma línea, apunta la siguiente consideración, extraída de un documento sobre Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida elaborado bajo los auspicios de la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea (2004, p. 4 y 7):

"Se considera que el término "competencia" se refiere a una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender, además del saber cómo. [...] Las competencias clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo."

Estas definiciones reflejan con claridad los matices principales que introduce el concepto de competencia en lo que concierne al tipo de aprendizaje escolar que se desea promover. El primero se refiere a la movilización de los conocimientos (Perrenoud, 1998). Ser competente en un ámbito de actividad o de práctica significa, desde este enfoque, ser capaz de activar y utilizar los conocimientos relevantes para afrontar determinadas situaciones y problemas relacionados con dicho ámbito. Así, por ejemplo, ser competente para comunicarse en la lengua materna significa, de acuer-

do con la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre del 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (Parlamento Europeo, 2006), ser capaz de:

"expresar e interpretar conceptos, pensamientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir) [y de] interactuar lingüísticamente de una manera adecuada y creativa en todos los posibles contextos sociales y culturales, como la educación y la formación, la vida privada y profesional, y el ocio".

Sin duda esta dimensión del aprendizaje escolar es fundamental y el hecho de subrayarla constituye una aportación indudable de los enfoques basados en competencias. Sin embargo, no puede decirse que sea totalmente novedosa. En efecto, la importancia de la funcionalidad del aprendizaje como uno de los rasgos distintivos del aprendizaje significativo ha sido subrayada en numerosas ocasiones por las teorías constructivistas del aprendizaje escolar (ver, por ejemplo, Ausubel y otros, 1978; Ausubel, 2002). Así mismo, la insistencia en impulsar desde la educación escolar la realización de aprendizajes significativos y funcionales está presente en los enfoques constructivistas en educación que han orientado las reformas educativas en numerosos países en las últimas décadas del siglo XX. La novedad y la originalidad de los enfoques basados en competencias no residen, pues, tanto en la toma en consideración de la funcionalidad como una dimensión importante del aprendizaje, como en el hecho de situarla en el primer plano del tipo de aprendizaje que se desea promover mediante la educación escolar, lo que ciertamente no es un aspecto menor.

La puesta en relieve de la necesaria integración de distintos tipos de conocimientos (habilidades prácticas y cognitivas, conocimientos factuales y conceptuales, motivación, valores, actitudes, emocio-

nes, etc.) es otro aspecto esencial de los enfoques basados en competencias. Se asume, por tanto, la distinta naturaleza psicológica del conocimiento humano; y se asume también de alguna manera, en consecuencia, que hay que tener en cuenta esta especificidad a la hora de promover y evaluar el aprendizaje de los diferentes tipos de conocimientos que requiere la adquisición de cualquier competencia. Una vez más la idea no es totalmente novedosa; sí que lo es, en cambio, el hecho de que, al identificar y definir los aprendizajes escolares en términos de "competencias", estamos poniendo el acento de entrada en la movilización articulada e interrelacionada de diferentes tipos de conocimientos, con todo lo que ello supone.

Un tercer aspecto del concepto de competencia que merece ser destacado es el relativo a la importancia del contexto en el que se adquieren las competencias y en el que se aplicarán posteriormente. De ahí, por ejemplo, la referencia a "todos los posibles contextos sociales y culturales" en la definición de la competencia para comunicarse en la lengua materna que hemos reproducido antes. Las competencias no pueden desligarse de los contextos de práctica en los que se adquieren y se aplican. Un enfoque basado en la adquisición y desarrollo de competencias generales destacará probablemente la necesidad de enseñar a los alumnos y alumnas a transferir lo aprendido en una situación concreta a otras situaciones distintas. Los enfoques basados en competencias -o en capacidades situadas, es decir, en capacidades que incluyen en su caracterización la referencia a unos conocimientos y unas situaciones determinadas- pondrán más bien el acento en la necesidad de trabajar las competencias cuyo aprendizaje se quiere promover en contextos distintos.

Un último aspecto de esta breve, y por supuesto incompleta, relación de aportaciones valiosas de los enfoques basados en competencias es -a mi juicio- la prioridad otorgada en la educación básica a la adquisición de un tipo especial de com-



petencias: las que convierten a un aprendiz en un aprendiz competente, las que están en la base de la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, las que permiten desarrollar las capacidades metacognitivas que hacen posible un aprendizaje autónomo y autodirigido. Un aprendiz competente es el que conoce y regula sus propios procesos de aprendizaje, tanto desde el punto de vista cognitivo como emocional, y puede hacer un uso estratégico de sus conocimientos, ajustándolos a las exigencias del contenido o tarea de aprendizaje y a las características de la situación (Bruer, 1995).

Los comentarios precedentes bastan para apoyar la afirmación de que los enfoques basados en competencias han supuesto un avance en muchos aspectos, especialmente en lo que concierne al tipo de aprendizajes que hemos de promover desde la educación escolar y, por extensión, a la identificación, selección, caracterización y organización de los aprendizajes escolares que deben formar parte del currículo escolar. Es un avance en el sentido de que, al menos en lo que respecta a la concreción de las intenciones educativas en términos de aprendizajes escolares, los enfoques basados en competencias matizan y enriquecen los enfoques basados en capacidades que han sido dominantes en el discurso pedagógico y en la definición de políticas curriculares en muchos países durante las dos últimas décadas del siglo XX. Pero es también un avance en el sentido de que algunas de sus aportaciones, como las anteriormente mencionadas, abren perspectivas novedosas y plantean importantes desafíos teóricos, prácticos y de política y gestión educativa a los profesionales de la educación y a las Administraciones educativas.

... y mucho menos que un remedio

Sin embargo, como ya hemos señalado, deberíamos evitar caer de nuevo en el error, tantas veces cometido en la historia de las ideas y los enfoques

pedagógicos, psicopedagógicos y didácticos, de atribuir a un planteamiento determinado, cualquiera que sea, la capacidad de generar más propuestas y soluciones de las que razonablemente puede proporcionar. En el caso concreto que nos ocupa, y sin abandonar el plano de la concreción de las intenciones educativas en el que nos hemos situado, es evidente que, por una parte, el concepto de competencia sigue enfrentando algunas limitaciones teóricas y prácticas de difícil solución; y por otra, que su uso -o al menos algunos de sus usos- comporta riesgos, tiene implicaciones negativas y genera prácticas discutibles. Veamos brevemente algunos de estos aspectos con el fin de completar los argumentos presentados hasta aquí.

En primer lugar, las propuestas consistentes en definir los aprendizajes escolares únicamente en términos de "competencias", prescindiendo de la identificación de los diferentes tipos de contenidos y conocimientos que éstas movilizan, son engañosas y resultan contradictorias con el concepto mismo de competencia. Como ya hemos comentado, uno de los ingredientes fundamentales del concepto de competencia es la movilización articulada e interrelacionada de diferentes tipos de conocimientos. Esto significa que la adquisición de una competencia está indisolublemente asociada a la adquisición de una serie de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.). El énfasis -justificado y oportuno, a mi juicio- en la movilización o aplicación de unos saberes puede llevarnos a hacer olvidar la necesidad de esos saberes, pero lo cierto es que están siempre ahí, incluso cuando no se identifican y no se enuncian de forma explícita como sucede en ocasiones en los currículos por competencias. En suma, para adquirir o desarrollar una competencia -al igual que para adquirir o desarrollar una capacidad-, hay que asimilar y apropiarse siempre de una serie de saberes asociados a ella; y, además -no en lugar de-, aprender a movilizarlos y aplicarlos.

En segundo lugar, la definición de los aprendizajes escolares exclusivamente en términos de "competencias" desgajadas de los contextos socioculturales de adquisición y de uso puede dar lugar a un proceso de homogeneización curricular que acabe ahogando la diversidad cultural. En efecto, en un mundo caracterizado por la globalización los aprendizajes básicos definidos sólo en términos de competencias son muy similares en todos los países y en todas las sociedades. Ahora bien, la adquisición y utilización de estas competencias adquiere su verdadero sentido en el marco de actividades y prácticas socioculturales diversas, en el sentido vigotskyano de la expresión, que exigen a los participantes el dominio de unos saberes específicos -conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.- no reductibles a un uso descontextualizado de las competencias implicadas. En este sentido, la toma en consideración de los saberes asociados a las competencias no es sólo una necesidad para asegurar su adquisición y desarrollo, sino que es también una garantía para hacer compatibles dos aspiraciones irrenunciables en el mundo actual: la de educar al alumnado para el ejercicio de una "ciudadanía universal" y la de educarlo para el ejercicio de una ciudadanía enraizada en la realidad social, cultural, nacional y regional de la que forma parte.

En tercer lugar, debido precisamente a la importancia que atribuyen a la aplicación y utilización del conocimiento, los enfoques basados en competencias pueden acabar generando la falsa ilusión de que la identificación y selección de los aprendizajes escolares es un proceso fácil que puede y debe ser abordado, además, desde la más estricta neutralidad ideológica. La idea ampliamente extendida de que es mucho más fácil identificar y alcanzar un consenso sobre los aprendizajes que ha de promover la educación escolar cuando se definen en términos de "competencias" es a mi juicio esencialmente errónea. Ciertamente, el hecho de disponer de referentes concretos de acción

vinculados a la aplicación o despliegue de las competencias es una ayuda importante en el proceso de concreción de las intenciones educativas, pero no evita la reflexión previa necesaria sobre la relevancia cultural de los aprendizajes y la función social de la educación escolar. Esta reflexión resulta mucho más compleja y sus conclusiones, necesariamente más polémicas y conflictivas, que la definición de unos determinados aprendizajes recurriendo a los referentes de acción o de comportamiento de las competencias, pero es imprescindible e irrenunciable y no debe quedar relegada o excluida en favor de una entrada simplemente técnica y aparentemente al menos más sencilla. En síntesis, el proceso de toma de decisiones sobre los aprendizajes escolares tiene un componente ideológico importante, cuya visibilidad puede quedar seriamente comprometida en algunas variantes de los enfoques basados en competencias.

Finalmente, el enfoque de las competencias no resuelve el problema de cómo evaluarlas adecuadamente. Como sucede también en el caso de las capacidades, no es fácil mantener la continuidad y la coherencia en un proceso de toma de decisiones que ha de conducir desde unas competencias definidas de forma necesariamente general y abstracta, hasta unas tareas concretas de evaluación cuya realización por parte del alumnado ha de permitir indagar el grado de dominio alcanzado en la aplicación de dichas competencias. Las competencias son un referente para la acción educativa y nos informan sobre lo que debemos ayudar al alumnado a construir, a adquirir y desarrollar; y también, en consecuencia, un referente para la evaluación, útil para comprobar el nivel de logro alcanzado por los alumnos y alumnas. Sin embargo, las competencias, como las capacidades, no son directamente evaluables. Hay que elegir los contenidos más adecuados para trabajarlas y desarrollarlas, definir la secuencia y el grado propio de los distintos niveles y cursos, establecer indicadores precisos de logro, y acertar en las tareas que finalmen-

te se le pide al alumno que realice. La posibilidad de "perder el hilo" en este complejo recorrido es sin duda muy grande (Martín y Coll, 2003).

En definitiva, y para concluir, tal vez el riesgo principal del enfoque basado en competencias sea similar al que han tenido que afrontar en el pasado otros enfoques, con éxito casi siempre más bien

escaso o moderado: el de presentarse y ser presentado como una solución a los males, problemas e incertidumbres que aquejan la educación escolar en la actualidad. Las aportaciones de los enfoques basados en competencias son muy valiosas, pero definitivamente tampoco son un remedio milagroso.

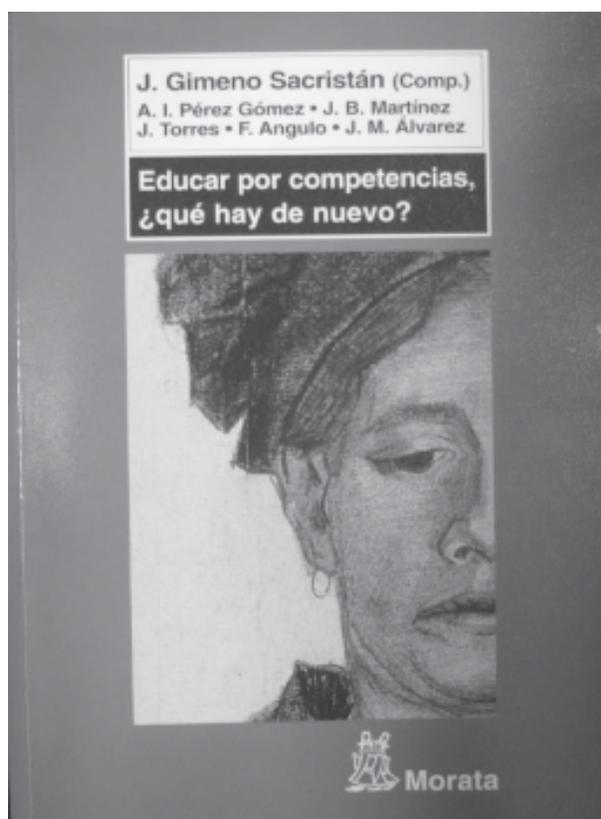


¿COMPETENCIAS O PENSAMIENTO PRÁCTICO? LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SIGNIFICADOS DE REPRESENTACIÓN Y DE ACCIÓN

Ángel I. Pérez Gómez

Además, en el mundo del siglo XXI, el contenido es tan abundante que se convierte en un pobre sustento para asentar el sistema educativo. Por el contrario, el contexto y el significado se convierten en las mercancías deseadas, tan escasas como relevantes. Por ello, el propósito actual de la educación se concreta en ayudar a los aprendices a comunicarse con otros, encontrar información adecuada y relevante para la tarea emprendida, y a ser coaprendices y colegas de los docentes y de los compañeros en diversos escenarios y comunidades de aprendizaje que traspasan los muros de la escuela.

MCCOMBS, 2007.



El término competencias se me aparece como una serpiente sinuosa que ha acompañado mi vida académica desde mis primeros contactos con el territorio de la pedagogía como estudiante a finales de los años sesenta hasta nuestros días. El reptil seductor apareció poderoso en las primeras clases que recibí en la disciplina de Didáctica con la apariencia del mejor traje científico de la mano del conductismo (SKINER, THORNDIKE, BLOOM, POPHAM...), dominando orgulloso la escena hasta principios de los ochenta. Desapareció en un largo invierno de letargo, si bien es verdad que con efectos siempre presentes, hasta su despertar actual de la mano de las propuestas, entre otras, de la OCDE. El término es el mismo, pero el significado parece bien diferente.

Es cierto que en España hemos estado al margen de un debate que se ha ido desarrollando desde 1996, al menos en los países de la OCDE, por imperativo de un Gobierno conservador, en el poder durante todos estos años hasta 2004, cuyos planteamientos pedagógicos, simplistas y primitivos, chocaban frontalmente con las propuestas renovadoras de los documentos de la OCDE.

En el presente capítulo me propongo diseccionar la serpiente, e intentar comprender, sin prejuicios intocables, las posibilidades y la oportunidad de

este viejo término y nuevo constructo, amparado ahora por las políticas oficiosas de organismos internacionales tan influyentes. Para ello me parece conveniente estructurar mi discurso en las siguientes partes:

1. Los retos educativos en la sociedad basada en la información.
2. Aprendizaje relevante, construcción de significados y formación del conocimiento.
3. Principales vías de construcción de significados.
4. Hacia una interpretación holística del aprendizaje relevante.
5. La formulación de las finalidades de la escuela en término de Competencias fundamentales.
 - 5.1. El concepto holístico de competencias llave o fundamentales.
 - 5.2. Selección de competencias esenciales. Las prioridades educativas
6. Cambiar la mirada. Reinventar la escuela.
 - 6.1. Cambios en la concepción. diseño y concreción del currículum.
 - 6.2. Cambios en el desarrollo del currículum, en los modos de enseñar y aprender.
 - 6.3. Creación de nuevos ambientes de aprendizaje.
 - 6.4. Nuevos modos de entender la evaluación de los aprendizajes.
 - 6.5. Nuevas formas de entender la función docente. Cambiar la mirada.
7. A modo de epílogo. Los entresijos de mi argumentación.

1. Los retos educativos en la sociedad basada en la información

Parece evidente que en los comienzos del siglo XXI, nos encontramos inmersos en una época de cambios profundos, rápidos y sustanciales o como le gusta decir a CASTELL: ante un cambio de época en toda regla. Los cambios sustantivos en las relaciones de poder, de producción y en las formas de vivir así como los importantes movimientos demográficos y los espectaculares logros tec-

nológicos en las últimas décadas han producido una alteración radical en nuestra forma de comunicarnos, de actuar, de pensar y de expresar.

Aunque tenga una apariencia simplista me parece clarificadora, útil e intuitiva la clasificación que hace RIEGEL (2007) al distinguir cuatro épocas principales en el desarrollo de la humanidad desde el punto de vista socioeconómico.

- La época de piedra, desde aproximadamente 1.000.000 de años hasta hace 6.000 años antes de nuestra era, en que la actividad principal de los homínidos y humanos era la caza, la pesca y la conservación de los alimentos.

- La época agrícola, desde 6.000 años a.C, hasta el siglo XVIII, en la cual la actividad principal de los humanos era la agricultura y la ganadería.

- La época industrial, desde el siglo XVIII hasta el último cuarto del siglo XX, en la que la actividad fundamental de los seres humanos en los países más desarrollados tenía que ver con el trabajo en las fábricas.

- La época de la información, desde 1975 hasta nuestros días, en la que la actividad principal de los seres humanos tiene que ver con la adquisición, análisis y comunicación de información.

La era de la información, en la que vivimos actualmente, se caracteriza, como defiende CASTELL, por la primacía del valor de la información sobre el valor de las materias primas, el trabajo y el esfuerzo físico. Por ejemplo, (RIEGEL 2007), en el automóvil, prototipo de la era industrial, el 60% de su coste se debe a la materia prima y al trabajo físico que se dedica a su producción. Sin embargo, en el ordenador, prototipo de la era de la información, sólo el 2% de su coste se debe a la materia prima y al trabajo físico empleado en su producción. "En la nueva sociedad digital...se impone la necesidad de dar

un valor real a las personas más que a las cosas, como consecuencia del proceso de digitalización que vivimos, donde la materia prima fundamental es la inteligencia"(RODRÍGUEZ IBARRA, 2008).

¿Qué significa esto para la vida cotidiana de los ciudadanos?

Veamos los siguientes hechos:

- En los últimos 20 años se ha producido mas información que en los 5.000 años anteriores.

- La información se duplica cada 4 años y cada vez con más celeridad. Hasta hace 100 años la información que utilizaba el ser humano en su vida cotidiana permanecía básicamente la misma por varias generaciones.

- La información que ofrece cada día, por ejemplo, el periódico N. y. Times es mayor que la que una persona podría encontrar en el siglo XVII durante toda su vida.

- El 80% de los nuevos empleos requiere habilidades sofisticadas de tratamiento de la información.

- Los empleos que implican el uso de Internet se pagan cerca de un 50% más que los que no lo emplean.

- En los próximos 5 años, el 80% de los trabajadores estará realizando su trabajo de forma diferente a como lo ha venido desarrollando durante los últimos 50 años, o estará desempeñando otros empleos (RIEGEL 2007).

Así pues, no parece exagerado afirmar que la supervivencia de los individuos, las organizaciones y las naciones, en la era de la información depende sustancialmente de la adquisición, uso, análisis creación y comunicación de información.

Por otra parte este intercambio tan abrumador de información, comporta un tipo de relaciones e interacciones que, en palabras de GERGEN (1992, 1998, 2001), provocan la saturación so-

cial del yo. Las nuevas tecnologías rompen las barreras del espacio y del tiempo y permiten mantener relaciones, directas o indirectas, presenciales o virtuales, accidentales o estables, ligeras o intensas, con un círculo cada vez más vasto de individuos. El incremento acelerado y exponencial de estímulos sociales provoca el cambio de nuestras experiencias y de nuestras concepciones, así como una creciente perplejidad ante la multiplicidad y aceleración de realidades y discursos. Como proclama Ronald BARNETT (1999) vivimos en contextos y situaciones de supercomplejidad²⁸. La confusión, la fragmentación y la perplejidad sustituyen al conocimiento común y estable de las sociedades tradicionales. Las enseñanzas de la vida y las costumbres del pasado no son suficientes para afrontar los desafíos del presente y las exigencias del futuro (WELLS y CLAXTON, 2002). Más que nunca anteriormente, los seres humanos contemporáneos se enfrentan inevitablemente ante un panorama abierto y cambiante, de abundancia y desigualdad, de posibilidades y riesgos, de contrastes y turbulencias, pero en todo caso incierto, complejo y fluido. Parece evidente que por fin HERÁCLITO en el siglo XXI consiguió llevarse el gato al agua de ese río fluido en el que sólo puedes bañarte una vez.

La sociedad de la información y del conocimiento, por todo ello, dirige a la educación demandas distintas de las tradicionales, claramente relacionadas con el desarrollo en todos los ciudadanos de la capaci-

²⁸Según BARNETT (1999) una situación de complejidad es cuando uno se enfrenta a un multiplicidad de datos. Una situación de supercomplejidad es cuando uno además se enfrenta a múltiples marcos de interpretación de acción y de autoidentidad. La supercomplejidad es una forma superior de complejidad donde no sólo las instituciones, los conocimientos y las teorías se cuestionan. sino también nuestras metateorías. nuestros marcos de interpretación más generales y básicos. El mundo es radicalmente, de raíz. no conocible, por cuanto nuestros conocimientos se dirigen a cambiarlo. y por tanto cuanto más conocimientos desarrollamos más se modifica y más se expande el nuevo territorio por conocer. Este movimiento paradójico da lugar a la expresión de LUKASIEWICZ (1994) La explosión de la ignorancia.

dad de aprender a lo largo de toda la vida. Dicho de otro modo, el problema no es ya la cantidad de información que los niños y jóvenes reciben, sino la calidad de la misma: la capacidad para entenderla, procesarla, seleccionarla, organizarla y transformarla en conocimiento; así como la capacidad de aplicarla a las diferentes situaciones y contextos en virtud de los valores e intenciones de los propios proyectos personales, profesionales o sociales. El aprendizaje como indagación y la creatividad acompañada de la crítica se erigen como las competencias clave del ciudadano para poder afrontar la incertidumbre y la supercomplejidad de su contexto.

En esta sociedad global basada en la información, es necesario considerar seriamente el papel de las nuevas herramientas y plataformas por las que transita la información, porque sin duda constituyen el factor central del cambio. Internet², la red de redes, como plataforma universal, abierta y flexible, puede considerarse un agente facilitador del intercambio democrático, porque hace accesible más información a más gente que nunca a lo largo de la historia de la humanidad³.

Además, Internet no es sólo un almacén inagotable de informaciones y una base más o menos ordenada o caótica de datos, conceptos y teorías, una excelente y viva biblioteca al alcance

² Merece la pena considerar, de acuerdo con RIEGEL (2007), las siguientes peculiaridades de la red de redes y la tecnología digital:

- La mayoría de la información valiosa está en la web. Bibliotecas, museos, enciclopedias, centros de investigación, bases de datos, repositorios, blogs...
- La información que no está aún disponible y es verdaderamente útil y valiosa podemos incorporada y hacerla accesible en la web.
- Cada nuevo paradigma cambia o enfatiza un nuevo concepto de medio o escenario de información valiosa. En la era oral, la narración, en la era de la escritura y de la imprenta los textos, y en la era digital el multimedia.
- El principio de acceso inmediato y global facilita el intercambio, y estimula la motivación, el contraste, puede favorecer el debate y la crítica actual, pero también el tránsito banal por el camino de las informaciones novedosas.

³ Internet es la tecnología que en la historia de la humanidad más rápidamente se ha infiltrado en la sociedad. La radio necesitó 38 años para llegar a 50 millones de audiencia, la TV 15, el PC 7 e Internet 4 (RIEGEL, 2007).

de todas las personas, sino, lo que es más importante, un espacio para la interpretación y para la acción, un poderoso medio de comunicación, una plataforma de intercambio para el encuentro, la colaboración en proyectos conjuntos, la constitución de nuevas comunidades virtuales, el diseño compartido y la organización de movilizaciones globales así como para la expresión de los propios sentimientos, deseos y proyectos.

Por otra parte, no podemos olvidar que Internet es una valiosa y expansiva red de información, cuyo contenido no está regulado y que mezcla, sin orden ni concierto, verdades, medias verdades y engaños. Junto con información valiosa, también incluye basura tendenciosa y material ética y políticamente peligroso, que surge a menudo de forma inesperada, sin previo aviso. Como la "complejización" de la sociedad cara a cara, también la vivencia de los intercambios y de las posibilidades virtuales que ofrece Internet abren un mundo de posibilidades tanto como de riesgos para los que el individuo debe prepararse y formarse.

¿Quiere esto decir que la escuela como organización responsable en la historia reciente de la humanidad del desarrollo educativo de las nuevas generaciones ha dejado de tener sentido y será pronto sustituida por la red de redes?

Al menos parece evidente que ya no pueden entenderse los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde los individuos se ponen en contacto con la información y el conocimiento disponible, sin la presencia poderosa y amigable de las TIC y en particular de la red de redes.

Lo que si debería estar claro, y no lo está, para la gran mayoría de nosotros como docentes es que las nuevas exigencias y condiciones de la sociedad basada en la información remueven drásticamente los fundamentos de la escuela clásica y de sus modos de entender el conocimiento, así como la formación personal, social y profesional de los ciudadanos contemporáneos.

Es obvio que el sistema educativo ha de preparar a los estudiantes para que manejen y resuelvan situaciones en el futuro, bien distintas, por lo gene-

ral, a las que rodean el presente. Tales situaciones son en gran parte desconocidas y tanto más imprevisibles cuanto mayor, más rápido, intenso y extenso es el cambio económico, social y cultural. Para afrontar situaciones desconocidas en los ámbitos profesionales, sociales o personales, los individuos requieren capacidades de aprendizaje de segundo orden, aprender cómo aprender y cómo autorregular el propio aprendizaje para afrontar los retos de un contexto tan abierto, cambiante e incierto.

Así pues, las exigencias formativas de los ciudadanos contemporáneos son de tal naturaleza que requieren reinventar la escuela para que sea capaz de estimular el desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones que requiere convivir en contextos sociales heterogéneos, cambiantes, inciertos y saturados de información, contextos caracterizados por la supercomplejidad. ¿Cómo ayudar a que los individuos desarrollen una identidad personal con la suficiente autonomía como para afrontar las exigentes demandas de las sociedades contemporáneas? ¿Cómo contribuir a la compensación de las enormes y crecientes desigualdades de origen que provoca una sociedad en la que las diferencias entre pobres y ricos son cada vez más importantes, y donde los que pierdan el veloz tren de la información quedarán excluidos de las interacciones más relevantes?

La distinta posición de los individuos respecto a la información define sus posibilidades productivas, sociales y culturales incluso hasta el grado de determinar la exclusión social de quienes no son capaces de entender y procesar la información.

Los sistemas educativos, por tanto, afrontan, en las democracias actuales, dos grandes retos que están íntimamente relacionados: por un lado, consolidar una escuela comprensiva que permita el máximo desarrollo de las capacidades de cada persona, respetando la diversidad y asegurando la equidad de acceso a la educación y compensando las desigualdades; por otro, favorecer la formación de sujetos autónomos, capaces de tomar decisiones

informadas sobre su propia vida y de participar de manera relativamente autónoma en la vida profesional y social.

Por otra parte, conviene no olvidar que los sistemas educativos contemporáneos tienen que afrontar un inevitable dilema, por una parte y, al apoyarse en la investigación, contribuyen al incremento de la complejidad, de la incertidumbre y de la creación, y por otra han de preparar a los individuos y a los grupos humanos a manejar y vivir inmersos en tales contextos de complejidad e incertidumbre que por otra parte están contribuyendo a crear.

2. Aprendizaje relevante, construcción de significados y formación del conocimiento

En este contexto social y simbólico, se produce la socialización de la mayoría de los individuos de las sociedades contemporáneas por lo que, en función de estos influjos, se desarrollan sus habilidades, conocimientos, esquemas de pensamiento, actitudes, afectos y formas de comportamiento.

El déficit de nuestros estudiantes no es por lo general un déficit de informaciones y datos sino de organización significativa y relevante de las informaciones fragmentarias y sesgadas que reciben en sus espontáneos contactos con los medios de comunicación.

En especial, el déficit de los procesos actuales de socialización se ubica fundamentalmente en el territorio de los sentimientos y conductas. Es muy difícil que las nuevas generaciones encuentren, en este escenario global, acelerado, de incertidumbre y perplejidad, una manera racional y autónoma de gobernar sus sentimientos y sus conductas. Se trata, por lo tanto, de un déficit fundamentalmente de orientación y organización de sentimientos, de madurez emocional, de construcción de valores y de organización de conductas.

El reto de la formación del sujeto contemporáneo se sitúa en la dificultad de transformar las informaciones en conocimiento, es decir, en cuerpos organizados de proposiciones que ayuden a

comprender mejor la realidad, así como en la dificultad para transformar ese conocimiento en pensamiento y sabiduría⁴.

¿Qué tipo de aprendizaje produce o facilita esta transición?

Los seres humanos desde su origen, aprenden, construyen significados en su vida cotidiana de forma espontánea, mientras satisfacen sus primeras necesidades y como estrategia de adaptación a un contexto que facilita u obstaculiza dicha satisfacción. El ser humano individual y colectivamente construye significados contingentes a sus intereses y posibilidades de discernimiento y comprensión, siempre en contextos concretos, históricamente condicionados.

Los significados son representaciones mentales, subjetivas, de la realidad en todas sus manifestaciones. Los significados, como representaciones subjetivas de la realidad, son siempre polisémicos, en parte reflejan la realidad y en parte reflejan el modo de ver del sujeto, representan la realidad desde la perspectiva de quién elabora la representación, y cada sujeto va construyendo sus plataformas subjetivas de representación con las representaciones ajenas que respira en su contexto familiar y cultural. Los significados que cada individuo adquiere y que le sirven para organizar su conducta de manera adaptativa a su contexto, para satisfacer sus necesidades, son considerados relevantes por cada individuo y por ello permanecen y se reproducen.

Estos significados se adquieren en el proceso de socialización por el cual cada individuo mientras crece y satisface sus necesidades vitales adquiere los significados que su comunidad, amplia o restringida, utiliza para desenvolverse en el escenario que habita: ideas, códigos, costumbres, valores, técnicas, artefactos, comportamientos, actitudes, formas de sentir, estilos de vida, normas de convi-

⁴ Entiendo por sabiduría el arte de saber navegar y manejarse en situaciones de incertidumbre, conscientes de las posibilidades y limitaciones del contexto y de nosotros mismos, en virtud de los propios valores y propósitos, debatidos y cuestionados.

venia, estructuras de poder... El proceso de socialización es la herramienta central mediante la cual las nuevas generaciones incorporan las adquisiciones acumuladas durante el proceso de humanización de la especie. Es un mecanismo básicamente conservador, de transmisión de la cultura dominante, de enculturación de las nuevas generaciones para que aprovechen el legado de la humanidad acumulado en cada comunidad.

Este proceso es tan rico, o tan limitado, como la cultura en la que se produce y mucho más eficaz en las culturas estables, en las que los significados dominantes permanecen prácticamente los mismos a lo largo de generaciones. Pero el progreso del conocimiento implica la ruptura con los significados establecidos, el cuestionamiento de las representaciones mentales, ideas, costumbres y valores de la propia cultura y la apertura a otras interpretaciones y posibilidades. La educación⁵ ha cumplido, o pretendido cumplir, esta función crítica de apertura a otros significados, a otras culturas y a otras ideas, identificando el origen contingente y las limitaciones de los propios presupuestos culturales y de los significados que hemos construido y que condicionan nuestro modo de pensar, sentir y actuar.

El progreso del conocimiento implica la aceptación y el reconocimiento del carácter contingente de los significados construidos por la comunidad humana en cualquier tiempo y en cualquier espacio, por tanto, su carácter parcial, temporal y limitado, así como la necesidad de reconstruir de forma permanente los significados y los ejes de sentido a la luz de los nuevos descubrimientos, experiencias y creaciones de los seres humanos.

Los significados, las representaciones subjetivas, refieren a todos los ámbitos de lo real desde el

⁵ Entiendo por educación, el proceso por el cual ofrecemos la oportunidad a cada individuo de forma aislada y/o cooperativa de cuestionar el valor antropológico de los influjos que ha recibido en el proceso de socialización. Es decir, la oportunidad de conocer y cuestionar el origen, sentido y valor de los significados que forman sus modos de pensar, sentir y actuar. La educación trasciende los límites de la propia cultura de la comunidad que rodea la existencia de cada individuo, para poder acceder a los significados de las culturas más distantes en el espacio y en el tiempo.

ponente de actividad, iniciativa y autonomía es clave para comprender las importantes consecuencias de esta vía en la construcción progresiva de un sujeto autónomo. La Psicología cognitiva de PIAGET se sitúa en el centro de esta corriente. Nada mejor que recordar su pensamiento expresado en la siguiente proposición: todo lo que le enseñamos al niño impedimos que lo aprenda por sí mismo.

La experimentación, en sus diferentes modos, es sin duda un camino real para la adquisición de significados de calidad. Tanto el aprendizaje individual como el colectivo, la formación individual, la investigación científica o la creación artística descansa gran parte de su quehacer en la experimentación libre de nuevas fórmulas, nuevas posibilidades, nuevas relaciones. Mediante la experimentación el descubrimiento se convierte en una forma de creación.

Es evidente que la construcción de significados por esta vía favorece los procesos educativos, porque ofrece al sujeto la oportunidad de experimentar e indagar la realidad no estrictamente condicionado y controlado por los adultos, el statu quo, o las exigencias del contexto. En tercer lugar: La comunicación, la gran vía de adquisición de significados de los seres humanos. La comunicación es un proceso permanente e ilimitado de intercambio de significados de todo tipo. Aunque este aspecto es clave en la mayoría de las concepciones sobre el desarrollo humano, tiene sus máximos representantes en VYGOTSKY, BRUNER y las corrientes denominadas "Psicología cultural" "sociocultural" "histórico-cultural".

Para bien y/o para mal, el ser humano nace, crece y vive suspendido en redes de significados que la cultura de su comunidad y la de su concreto escenario familiar han entrelazado mediante complejos procesos de intercambio y que hacen referencia a todos los elementos necesarios para la supervivencia y satisfacción de necesidades y para el desarrollo de la propia identidad. La vía regia en la adquisición de significados, en el aprendizaje hu-

mano es evidentemente la comunicación, por la rapidez, flexibilidad y carácter ilimitado de sus posibilidades, mediante la utilización de códigos lingüísticos articulados. La comunicación social e interpersonal de significados puede servir tanto para la imposición de ideas y comportamientos dominantes, la aceptación sumisa y la seducción como para la ampliación de horizontes, la crítica de lo existente y la reformulación creativa de lo posible.

Manuel Cruz enfatiza la importancia de la comunicación que mediante la lectura, por ejemplo, desborda las limitaciones del tiempo. La lectura representa, en efecto, una manera solitaria de estar con los demás. Buscar entre los libros es, según sus palabras, de entre las formas que conocemos de intentar establecer un diálogo, la más potente, rica y ambiciosa: "nos responden los que están y los que se fueron, los vivos y los muertos, los que tenemos y los que nos faltan".

En cuarto lugar: La reflexión; movilización consciente de los significados. Aislados de los demás, la reflexión requiere un movimiento de introspección, de volverse sobre sí mismo para identificar y precisar el alcance y repercusión de los propios modos de pensar, sentir y actuar, recuperando situaciones, contextos, impresiones, sentimientos, propósitos, lagunas, contradicciones, carencias y expectativas. En el contexto actual de saturación social del yo (GERGEN 1992, 2001) es difícil encontrar tiempos de aislamiento para la movilización consciente de lo adquirido, para su identificación reposada, para entender su complejidad, contradicciones y posibilidades. Las corrientes humanistas, ROGERS, MASLOW, KELLY, la filosofía oriental, los planteamientos de la psicología metacognitiva... han enfatizado la importancia de la reflexión y la meditación en la construcción y reconstrucción de los significados por la necesidad de discriminar los efectos en la propia identidad personal de tanto ruido medioambiental, de la hipersaturación de información fragmentaria e interesada, de la permanente e insaciable demanda de un entorno en cambio vertiginoso.

HEIDEGGER llega a afirmar, tal vez para justificar su conducta, que toda acción conlleva una inevitable dimensión inconsciente. El conocimiento tácito (POZO, 2005) o el ámbito de las intuiciones (GIGERENCE, 2007) o de los comportamientos irracionales también en cierta medida predecibles (ARIELY, 2008) son formas actuales de reconocimiento de la importancia del territorio no consciente en las conductas humanas.

La influencia de los contenidos inconscientes de nuestra mente es más decisiva y peligrosa por cuanto que la ignorancia de su existencia, de sus modos de proceder y de sus efectos hace más vulnerable al individuo y dificulta su control. Las corrientes psicoanalíticas desde FREUD a LACAN, así como las escuelas libertarias (Summerhill) son los máximos defensores de estos planteamientos.

4. Hacia una interpretación holística del aprendizaje relevante

Si los seres humanos utilizan en mayor o menor medida todas estas vías de construcción de significados, si todas ellas son útiles en diferente medida, en diferentes momentos y para diferentes propósitos en el desarrollo de la personalidad del ser humano, la comprensión del aprendiz y su atención educativa ha de abarcar esta mirada holística. No podemos entender el ser humano atendiendo, como frecuentemente se ha hecho en la historia reciente, a una cualquiera de esas vías aisladas o dimensiones. La complejidad de las identidades individuales y grupales requiere la comprensión y estimulación de los diferentes modos de construcción de significados.

Las aportaciones más actuales de la psicología del aprendizaje vienen a reforzar esta mirada holista que estamos vislumbrando. Presentaré de forma breve algunas de las proposiciones sobre el aprendizaje que parecen reunir un cierto consenso académico:

En 1997 el *APA Work Group of the Board of Educational Affairs*, presenta una síntesis sobre

los aspectos y factores que intervienen en el aprendizaje humano y que son el resultado de las investigaciones más relevantes en el campo claramente complementarias con las que selecciona TABER (2006) Y SJORB (2007) y cuya síntesis exponemos a continuación:

- La enseñanza "centrada en el aprendiz" es una perspectiva que enfatiza al aprendiz personalizado, experiencial⁷ (su herencia, experiencias, perspectivas, conocimiento, cultura experiencial, capacidades, intereses, valores y necesidades), con la intención de utilizar el mejor conocimiento posible sobre aprendizaje y enseñanza para promover los niveles más elevados de aprendizaje, motivación y resultados para todos los aprendices.

- En el aprendizaje están implicados factores cognitivos y metacognitivos, factores motivacionales y emotivos y factores sociales y culturales. El aprendizaje implica a toda la persona (habilidades, valores, conocimientos, actitudes, aprendizaje previo y la cultura experiencial⁸ de cada individuo).

- La relación entre conocimiento y emociones es compleja y cambiante. Los adultos deciden sus acciones apoyados en experiencias previas, supuestos y creencias muy poco contrastadas. Además, la decisión al final se apoya siempre en una selección subjetiva y parcial de datos e informaciones disponibles (SENGE, 1990).

Con referencia a los factores cognitivos y metacognitivos cabe destacar los siguientes aspectos:

- El conocimiento se construye activamente por el aprendiz, no se recibe pasivamente desde el exterior. El aprendizaje relevante del conocimiento implica la actividad del aprendiz.

- Aprender es adquirir significados.

- Adquirir conocimiento es ir trenzando una red

⁷ Puede consultarse a este respecto el interesante libro de BEARD y WILSON (2002). Respecto al concepto de cultura experiencial puede consultarse el libro de PÉREZ GÓMEZ, (1998) *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*.



de relaciones lógicas entre los significados de un campo del saber en torno a ejes de sentido.

- Lo ejes de sentido agrupan los significados y los organizan en torno a modelos interpretativos.

- El aprendiz se presenta a la situación de aprendizaje con ideas previas, algunas poco establecidas e inseguras, otras bien desarrolladas y más profundamente arraigadas.

- El aprendiz tiene sus propias ideas, pero existen muchas similitudes y patrones comunes entre sus ideas y las de los demás. La mayoría de tales ideas son aceptadas y compartidas socialmente, y forman parte del lenguaje común. Se apoyan en metáforas compartidas y sirven para entender fenómenos cotidianos.

- Tales ideas se nutren de las apariencias y frecuentemente discrepan y contradicen las ideas científicamente aceptadas. Suelen ser persistentes y difíciles de cambiar.

- La ciencia es una forma de conocimiento muy humana, consciente de la contingencia de cualquier significado, y por ello basada en procedimientos y cautelas, para favorecer el contraste público y crítico permanente.

- El aprendizaje de cualquier disciplina compleja es más efectivo cuando es un proceso intencional de construcción de significados desde la información y desde la experiencia.

- El acto de conocer y los objetos de conocimiento no pueden separarse. Nuestra comprensión y nuestra acción reflejan ambos, a pesar de que la acción de conocer permanece invisible y tácita.

- Encontrar el problema adecuado es tan importante como resolverlo.

- Es necesario introducir disonancias y conflictos cognitivos en la escala habitual de razonamiento del individuo o del grupo, utilizando cuestiones o problemas provocadores, para abrir horizontes y desestabilizar los supuestos no cuestionados

- Nuestro conocimiento es una empresa colectiva, distribuido en redes y contextos. Otras formas alternativas de ver los fenómenos, aunque sean marginales y minoritarias, forman también parte de nuestro conocimiento.

- El aprendizaje tiene que ver más con la ampliación de nuestros conocimientos, interpretaciones y formas de ver la realidad, que con la sustitución radical de una forma por otras.

- Conocer y comprender el mundo es, en gran parte, conocer y comprender las concepciones que los seres humanos más diferentes tienen del mundo.

- El aprendizaje es estratégico cuando el sujeto conforma modelos mentales, repertorios de significados que puede utilizar como heurísticos para descubrir nuevas relaciones, problemas, posibilidades y alternativas, para alcanzar metas complejas

- Los significados pueden utilizarse para indagar las propias formas de conocer, de construir significados y valorar su eficacia, sus fortalezas y sus lagunas. La metacognición facilita la autorregulación, la creatividad y el pensamiento crítico.

- Todo aprendizaje, toda adquisición de significados se realiza en un contexto concreto, cargado de significados, de símbolos, de artefactos y sobre todo de personas, sujetos con significados e intencionalidades que demandan y proponen.

En relación a los factores motivacionales y emotivos del aprendizaje, cabe destacar los siguientes aspectos:

- La motivación es el motor del aprendizaje, y la motivación se encuentra influida por las emociones, las creencias, los intereses y los valores.

- La motivación intrínseca es la que facilita el aprendizaje relevante, supone la adquisición de significados por el valor de uso de los mismos y no sólo por el valor de cambio, por ejemplo por

⁸ Respecto al concepto de cultura experiencial puede consultarse el libro de PÉREZ GÓMEZ, (1998) *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*.

notas, recompensas externas o acreditaciones académicas. La motivación intrínseca se estimula cuando el aprendiz se sitúa ante tareas con el grado óptimo de novedad y dificultad, formando parte de proyectos con sentido e interés para el propio estudiante.

- La adquisición de significados: conocimientos y habilidades complejas requiere un esfuerzo intenso y continuado que no se desarrolla sin coerción a menos que exista motivación intrínseca para aprender.

- Los aprendices se motivan más y aprenden mejor cuando trabajan con problemas reales.

- Elevadas expectativas motivan a los individuos y a los grupos.

- Un clima de confianza y seguridad personal potencia el deseo y la libertad para aprender, para comunicar sin miedo al error y sin temor al ridículo social.

En relación a los factores sociales y de desarrollo se destacan los siguientes aspectos fundamentales:

- El aprendizaje es más efectivo cuando se tienen en cuenta las diferencias en el desarrollo físico, intelectual emocional y social de los aprendices

- La comunicación con otros, las relaciones interpersonales y las interacciones sociales influyen ampliamente en el aprendizaje individual.

- El aprendizaje cooperativo puede estimular la motivación a la vez que desarrolla actitudes fundamentales en el desarrollo personal: comprensión, tolerancia, generosidad, empatía.

- Los aprendices tienen diferentes estrategias, enfoques y capacidades para el aprendizaje que en su mayor parte son una función de las experiencias previas en los escenarios sociales que rodean la vida de los aprendices.

- El aprendizaje es más eficaz cuando se tienen en cuenta las diferencias sociales, culturales y lingüísticas de los estudiantes.

- El conocimiento se construye a través de la reflexión sobre los mal definidos y caóticos problemas de la práctica.

- Establecer de modo adecuado elevados

estándares y evaluar el progreso del aprendizaje y de los aprendices -incluyendo la evaluación diagnóstica, de los procesos y de los resultados- son parte integral de los procesos de aprendizaje.

- La posición que cada uno ocupa en el escenario vital en general y en el discurso o grupo de comunicación en particular, regulan su comportamiento y la imagen, el significado y la relevancia que adquiere su voz y su conducta en el intercambio cotidiano (FOUCAULT).

Teniendo en cuenta los planteamientos precedentes, podemos afirmar que el aprendizaje relevante de los seres humanos tiene lugar en una compleja red de intercambios, en la que se implican todas las dimensiones de su personalidad. Los seres humanos aprenden de forma relevante cuando adquieren significados que consideran útiles para sus propósitos vitales. El concepto de utilidad que definiendo se relaciona estrechamente con el concepto de sentido, ambos aspectos se complican en el aprendizaje relevante. Es útil aquello que tiene sentido para clarificar y afrontar los problemas básicos de la vida de los individuos, para ampliar sus horizontes de conocimientos, sensibilidades y afectos. Durante mucho tiempo sus propósitos vitales se concentraron en su adaptación al medio físico-natural, en la actualidad el ser humano se ha de adaptar esencialmente al medio social, en el que vive. La adaptación genera relevancia pero generalmente lastra la calidad de los significados que se adquieren.

Me parece conveniente detenerme en este dilema por la importancia que tiene para la teoría y la práctica pedagógicas. La relevancia del aprendizaje garantiza consistencia y continuidad, pero la calidad de lo que se aprende requiere distanciamiento, contraste y reflexión.

El aprendizaje es fundamentalmente un subproducto de la participación del individuo en prácticas sociales, de llegar a ser miembro de una comunidad social. Parece evidente, por tanto, que las formas más frecuentes e importantes de aprendi-

zaje relevante y duradero son subproductos de otras actividades, efectos secundarios de la participación en actividades sociales, por formar parte de un grupo humano, social o profesional. La adquisición eficaz de habilidades, actitudes y conocimientos tiene lugar como parte de un proceso de familiaridad con formas de ser, pensar, sentir y ver que caracterizan al grupo y al entorno en el que se desenvuelve nuestra vida (LAVE y WENGER 1991).

Así pues, el pensamiento, la acción y los sentimientos humanos crecen anidados en contextos sociales, culturales y lingüísticos. El significado de los conceptos y teorías ha de situarse en las prácticas de la vida real donde tales conceptos, ideas y principios son funcionales y donde ellos constituyen recursos de comprensión y actuación para los aprendices. La relevancia nos habla de adaptación, requiere continuidad, pero la calidad de los significados requiere distanciamiento, ruptura con las apariencias, con las redes establecidas de comprensión y de interpretación.

Parece obvio que la continuidad además de garantizar la relevancia del aprendizaje genera estabilidad, repetición y, a la larga, invisibilidad de las propias formas de interpretar. La mirada que emerge del contexto y se corresponde con la interpretación del grupo se consolida como supuestos incuestionables, naturales, que se convierten en obstáculos para el desarrollo ulterior del conocimiento.

El progreso del aprendizaje y del conocimiento requiere la ruptura con las interpretaciones convencionales, el distanciamiento crítico de las propias formas de ver la realidad, la conciencia de que no son más que formas particulares, contingentes y parciales de mirar, sentir y actuar. La distancia crítica requiere el contraste, la pluralidad de alternativas, el cambio de mirada y de posición.

Tanto en el aprendizaje individual como en la investigación en grupo, el movimiento más importante es la apertura a nuevas formas de ver e

interpretar la realidad, discernir aspectos críticos de los fenómenos y situaciones no considerados hasta el presente y utilizarlos como plataformas de interpretación y actuación innovadoras.

Por tanto, la enseñanza y el aprendizaje han de enfocarse a descubrir los modos habituales de interpretar de los estudiantes en los ámbitos de la realidad que nos ocupen, y ayudarlas a cuestionar, enriquecer, ampliar y reconstruir dichos modos de interpretar.

La dificultad del distanciamiento crítico es que ha de ser idiosincrástico, singular, desde la perspectiva de quien aprende, no sólo desde la perspectiva del que enseña. Si el distanciamiento y la apertura no afectan o no son comprendidos por el aprendiz, el aprendizaje relevante deja de producirse aunque tenga lugar el aprendizaje académico convencional.

Una variante de este dilema hace referencia a la dialéctica entre compromiso y distanciamiento (Norbert ELIAS), en el marco de la dimensión emotiva, actitudinal y ética de la intervención personal y profesional. Sin compromiso, sin sentimientos, sin intencionalidad, sin implicarse y mancharse las manos es difícil llegar a comprender la dimensión subjetiva y más vital de los fenómenos humanos, también de los fenómenos naturales. Sin distanciamiento procedimental, por otra parte, no pueden descubrirse otras características sustanciales y otras alternativas que enriquecen la comprensión del fenómeno y de sus posibilidades.

La ruptura y el distanciamiento emergen del contraste y de la experimentación del cambio:

- Del contraste de perspectivas e interpretaciones de distintas personas y grupos humanos que identifican y discernen aspectos críticos bien distintos en virtud de sus contextos y patrones culturales. Ello conduce a comprender tanto las dificultades que otros encuentran como las estrategias que utilizan para resolver los problemas y dificultades de la realidad

- De la experimentación del cambio, de exponer a los aprendices a diferentes situaciones de aprendizaje o a situaciones cambiantes de un mismo fenómeno. No podemos olvidar que este proceso requiere que los cambios sean experimentados como tales por los aprendices, es decir que la clave estará siempre en la implicación real de los estudiantes en los contextos, situaciones y experiencias de aprendizaje. En este sentido cabe enfatizar la importancia de los fracasos y errores en los procesos de aprendizaje

El cambio de mirada, la ampliación de la capacidad de discernir y tomar en consideración simultáneamente aspectos críticos de la situaciones problemáticas y de experimentar el cambio real de circunstancias y contextos conduce a pensar en la creación de un currículum escolar basado en problemas sobre situaciones novedosas, respecto a las cuales en principio ni siquiera es obvio cuál es el problema, que tipo de conocimiento previo es relevante para comprender la naturaleza de la situación problemática, cuáles son los aspectos críticos más relevantes e influyentes en la situación, cómo se relacionan entre sí, cómo elaborar una red de comprensión y de toma de decisiones.

Desde esta perspectiva, se propone que el estudiante experimente el cambio, la diversidad, la pluralidad y la ambigüedad porque no se puede anticipar con precisión lo que exigirá cada nueva situación problemática en el contexto del trabajo profesional o en la vida social y familiar cotidiana.

El carácter cambiante e inacabado, siempre en proceso de cambio y recreación de los contextos humanos y profesionales, invalida la pretensión de predicción exhaustiva de las competencias profesionales concretas, que convertirían el espacio profesional en un ámbito de reproducción y mecanicismo. La ambigüedad e incertidumbre sustancial a los contextos y actividades humanas requieren la intervención de patrones de interpretación abiertos al cambio, a la ambigüedad, a la creación y a la experimentación con las claves del

conocimiento disciplinar y/o interdisciplinar más actual.

Lo que nos rodea nos socializa, tomar conciencia y posición sobre lo que nos rodea nos educa.

Por ello, la forma más adecuada de aprendizaje relevante es aquella que prepara al individuo para ver la realidad desde diferentes puntos de vista. Esta nueva mirada depende de la capacidad para discernir ciertos aspectos críticos y utilizarlos simultáneamente. Esta habilidad de discernimiento depende de la experimentación de patrones de cambio, de situaciones plurales y cambiantes. Por ello una estrategia didáctica adecuada es la experimentación de diferentes roles en una misma situación, de forma que el aprendiz pueda experimentar los mismos fenómenos desde distintas perspectivas.

Así pues, la comprensión y la actuación de los seres humanos se va conformando en el centro de este movimiento contradictorio y complementario de continuidad y ruptura con las propias pautas culturales, provocando a veces la reproducción relativa de las mismas y a veces su reconstrucción creativa. El progreso del conocimiento individual y colectivo supone ampliar la mirada sobre los diferentes campos de la realidad, buscando las características ocultas que afectan a los fenómenos, accediendo a la pluralidad de miradas y experimentando el cambio.

La pluralidad, el distanciamiento, el contraste y el cambio son fundamentales para provocar la ruptura con las apariencias y con las limitaciones de la restringida cultura local, para depurar, diversificar, ampliar y enriquecer los significados, los conceptos, las ideas y las teorías.

En todo caso, lo que me interesa resaltar es que la construcción del conocimiento es un proceso complejo en el que inevitablemente intervienen componentes no estrictamente cognitivos que confieren el sentido peculiar de los significados individuales o colectivos que van componiendo las plataformas sobre las que cada sujeto apoya sus interpretaciones y sus acciones.

Otro aspecto de este dilema, o más bien otro dilema complementario, es la relación entre forma y contenido, entre el acto de conocer y el objeto de conocimiento.

Los procesos de adquisición de conocimiento requieren complejas habilidades de identificación, selección, contraste, organización, aplicación, valoración, pero tales habilidades formales exigen siempre un objeto o contenido para su materialización y no existe la posibilidad de transferencia automática y aislada de cada una de dichas habilidades de ámbito a ámbito del saber. Valorar, seleccionar y decidir no es un proceso formal en el vacío, al margen del contenido sino estrechamente saturado de los significados, de las claves conceptuales de cada ámbito del saber y del saber hacer. Por otra parte, la ejercitación formal de dichas habilidades cognitivas es un proceso mucho más abstracto y desmotivador que su materialización con contenidos que interpretan problemas o situaciones reales.

Parece evidente, por tanto, que las aportaciones actuales en el campo de la psicología del aprendizaje, de la construcción de significados y del desarrollo personal amparan una interpretación holística, interactiva y compleja del proceso de aprendizaje de los seres humanos, claramente convergente con la manera como hemos entendido los procesos de construcción de los significados humanos.

En este panorama de exigencias y retos nuevos de la sociedad basada en la información (complejidad, cambio e incertidumbre) y en la economía de mercado (utilidad, innovación, fragilidad) por un lado, y de convencimiento académico de la necesidad de orientaciones holísticas para el desarrollo de aprendizajes relevantes, por otro, reaparece con fuerza el controvertido concepto de competencias. Si el aprendizaje envuelve e implica a toda la persona con sus conocimientos, habilidades, valores, actitudes, hábitos y emociones, no parece descabellado que la enseñanza y el currículum se organicen para facilitar y estimular el aprendizaje de competencias así concebidas.

5. La formulación de las finalidades de la escuela en término de competencias fundamentales

A lo largo de la última década del siglo pasado y la primera de éste, y ante la Insatisfacción generalizada con los sistemas educativos vigentes y las presiones de la economía de mercado, se intensifica la preocupación internacional por la reforma de los mismos, por la búsqueda de nuevas formas de concebir el currículum, nuevos modos de entender los procesos de enseñanza y aprendizaje, de evaluación y, en definitiva, nuevos modelos de escolarización, como puede comprobarse en los múltiples documentos elaborados por la UNESCO y la OCDE (CERI)⁹. Entre los que cabe destacar por su influencia actual DeSeCo y PISA.

DeSeCo (Definición y Selección de Competencias Llave) es uno de estos documentos seminales, cuya primera versión aparece en el año 2000 y cuya versión definitiva se difunde en el año 2003. DeSeCo, propone a todos los países de la OCDE definir las finalidades principales de los sistemas educativos en términos de competencias fundamentales o llave: "Key competencies"

5.1. El concepto holístico de competencias llave o fundamentales

El término competencias no emerge inocente, como ya he expuesto en PÉREZ GÓMEZ (2007)¹⁰, tiene una larga tradición y se encuentra contaminado por una carga pesada de interpretaciones conductistas que poco han contribuido a comprender la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los seres humanos.¹¹

⁹ Conviene consultar los múltiples documentos elaborados en este período, publicados en la página web de la OCDE: www.OECD.org/publications

¹⁰ Presentaré aquí una síntesis actualizada de las ideas expresadas en dicho artículo.

¹¹ El movimiento de enseñanza basado en los objetivos de conducta, derivado de la psicología conductista (WATSON, SKINNER, THORNDIKE...), sitúa sus orígenes en los últimos años de la década de 1950 y en la década de 1960 que concluye, en la década de 1970 con la propuesta del «mastery learning» de BLOOM, (1974); Y el movimiento de «competency-based education» (BURKE y cols., 1975).

En la interpretación conductista de las competencias como habilidades cabe destacar, en mi opinión, tres características que cuestionan seriamente su potencialidad científica y minan definitivamente su virtualidad educativa:

- En primer lugar, la necesidad de fragmentar los comportamientos y las conductas complejas en tareas o actividades discretas, microcompetencias, que pueden aprenderse, entrenarse y reproducirse de manera simple e independiente cuantas veces se requiera.

- En segundo lugar, una concepción mecanicista y lineal de las relaciones entre microcompetencias, entre estímulos y respuestas o entre acontecimientos y comportamientos. Así pues, con independencia de las situaciones, problemas, contextos o personas, una microconducta puede reproducirse con facilidad pues es independiente del contexto y de las situaciones, y siempre se comporta de manera previsible.

- En tercer lugar, la creencia en la posibilidad y necesidad de sumar y yuxtaponer las microconductas o competencias para la formación de comportamientos más complejos

En definitiva, la interpretación conductista considera que las competencias, confundidas con las habilidades, tienen un carácter estrictamente individual y pueden contemplarse como libres de valores e independientes del color de sus aplicaciones concretas y de los contextos en que se desarrollan. Las competencias son consideradas comportamientos observables y sin relación con atributos mentales subyacentes, enfatizan la conducta observable en detrimento de la comprensión, se pueden aislar y entrenar de manera independiente, y se agrupan y suman bajo el convencimiento de que el todo es igual a la mera suma de las partes.

Esta tradición bien conocida en educación, al ser continuación o desarrollo de la pedagogía por objetivos, a pesar de su vigencia práctica, ya no tiene defensores reconocidos académicamente, por

la debilidad de sus planteamientos teóricos y la inconsistencia de los resultados de las investigaciones a que ha dado lugar¹². Los conocimientos, la comprensión, la cognición y las actitudes no pueden considerarse comportamientos discretos, simples y sumativos. El conductismo ignora la conexión compleja e interactiva entre tareas, los atributos mentales que subyacen a los comportamientos, el carácter siempre polisémico de los significados, las intenciones, las disposiciones, así como la importancia decisiva de los contextos de actuación y de los aspectos éticos e interpersonales. (KERKA, 1998; GONCI, 1997, GIMENO, 1982)

La OCDE, en el documento DeSeCo presenta y propone un concepto de competencias radicalmente distinto. El concepto se presenta dentro de una interpretación comprensiva, constructivista y holística¹³. Una competencia es más que conocimientos y habilidades, es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, conocimientos, actitudes, y valores, utilizados eficazmente en situaciones reales.

DeSeCo¹⁴ define la competencia como "la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz.

¹² Puede consultarse al respecto la obra de José GIMENO SACRISTÁN (1982), *La pedagogía por objetivos*, Madrid. Morata.

¹³ SANDERS (1994) distingue cuatro corrientes o enfoque sobre las competencias: Conductista: microcompetencias aisladas; sumativo: yuxtaposición de conocimientos y habilidades se desarrollan de forma separada aunque coordinados y se evalúan también de forma separada; Integrativo, las habilidades y los conocimientos se desarrollan de modo conjunto; Holístico: las competencias son complejos sistemas de reflexión y acción que incluyen conocimientos, habilidades, valores, actitudes y emociones.

¹⁴ DeSeCo. Definición y selección de competencias llave, es un documento seminal elaborado por la OCDE en el año 2000 y revisado y difundido a todos los países de la OCDE en el 2003.

lacionado con las intenciones, las emociones y los valores, es necesario resaltar la necesidad de que los individuos deseen aprender, encuentren el sentido y el gusto por la aventura del conocimiento, por descubrir nuevos horizontes y por proyectarse en la acción. Toda competencia implica un querer hacer. El desarrollo emocional de los seres humanos se implica directamente en la construcción de competencias. y viceversa.

- En cuarto lugar, no puede olvidarse que toda proyección en la acción implica un importante componente ético, el ejercicio de juicios complejos y el manejarse entre dilemas, pues toda situación humana concreta supone afrontar, elegir y priorizar entre diferentes principios morales frecuentemente en conflicto. Encontrar el sentido de lo que uno hace implica opciones morales y, evidentemente, favorece la eficacia de la comprensión y de la acción al tiempo que estimula y potencia el deseo de aprender. (Quien encuentra el sentido de su trabajo, fácilmente se enamora del mismo y busca y aplica el conocimiento de manera mucho más eficaz.)

- La quinta característica refiere al carácter reflexivo de toda competencia, a la transferibilidad creativa, no mecánica, de las mismas a diferentes contextos, situaciones y problemas. La capacidad de transferir competencias aprendidas a nuevos escenarios debe entenderse como un proceso de adaptación, que requiere comprensión, indagación y nueva aplicación de conocimientos y habilidades. Las nuevas situaciones y los nuevos contextos siempre manifiestan un grado de indeterminación, de apertura, de singularidad irreductible, de sorpresa. La competencia por tanto, ha de entenderse como un sistema de reflexión y aplicación abierta, de investigación y acción. La reflexividad es el sustrato inexcusable de todo comportamiento competente en un mundo complejo, cambiante e incierto.

- Por último, conviene destacar el carácter evolutivo de las competencias fundamentales: se per-

feccionan y amplían, o se deterioran y restringen a lo largo de la vida. Son complejos sistemas de acción y reflexión que no se adquieren ni se acreditan definitivamente y para siempre, sino que han de actualizarse mediante su aplicación constante a los nuevos contextos cotidianos o a los nuevos problemas y situaciones profesionales. Cuando se convierten en rutinas mecánicas, se anquilosan, se deterioran y se incapacitan para comprender y actuar en el río cambiante e incierto de la vida personal, profesional o social. Las habilidades sencillas pueden, ya veces deben, convertirse en rutinas, las competencias o capacidades fundamentales no.¹⁷

En síntesis, los rasgos diferenciales de las competencias o capacidades humanas fundamentales serían los siguientes: constituyen un "saber hacer" complejo y adaptativo, esto es, un saber que se aplica no de forma mecánica sino reflexiva, es susceptible de adecuarse a una diversidad de contextos y tiene un carácter integrador, abarcando conocimientos, habilidades, emociones, valores y actitudes, En definitiva, toda competencia incluye un "saber", un "saber hacer" y un "querer hacer" en contextos y situaciones concretos en función de propósitos deseado.

No estamos hablando de destrezas, ni de habilidades específicas que, como los conocimientos concretos, tienen que considerarse instrumentos, componentes necesarios pero no suficientes y en todo caso caducos y cambiantes. Hablamos de competencias o capacidades humanas fundamentales que constituyen el entramado básico, los modelos mentales esenciales que utilizan los seres humanos para comprender e intervenir en la vida personal, social y profesional.

Por tanto, como recomiendan la mayoría de las aportaciones e investigaciones al respecto, la clave no reside en la elaboración de listados interminables de mini o micro competencias o destrezas, como erróneamente, a mi entender, se ha

hecho en algunos documentos que, para la enseñanza universitaria, pretendían desarrollar el espíritu de Bolonia 18, sino en la identificación de las competencias o cualidades humanas fundamentales, que todo ciudadano debe desarrollar para comprender, situarse e intervenir de manera relativamente autónoma en su contexto vital.

En definitiva, este modelo de competencias afirma que el comportamiento humano competente en contextos complejos, cambiantes, abiertos e inciertos ha de ser necesariamente reflexivo, incluirá habilidades mecánicas y rutinas repetitivas pero siempre bajo la dirección de una mente reflexiva que dice cuándo, dónde y cómo utilizar dichas rutinas porque sean adecuadas a su modo de entender las peculiaridades de la situación, problema o contexto (aprendizaje estratégico, pensamiento o sabiduría práctica).

Para afrontar situaciones desconocidas en los ámbitos profesionales, sociales o personales, los individuos requieren competencias que les permitan discernir las características críticas que condicionan las situaciones, de manera simultánea y en procesos permanentes de cambio y transformación. Ello requiere ampliar la mirada del aprendiz para discernir los aspectos plurales y cambiantes de las situaciones problemáticas. No es posible definir con precisión las competencias específicas de cada puesto de trabajo o tarea profesional, ni menos las exigibles en entornos personales, sociales y culturales futuros tan cambiantes. Por ello, el objetivo de la formación del ciudadano no puede reducirse ni a la adquisición de informaciones ni a la formación de habilidades específicas, sino al desarrollo de competencias genéricas y críticas que capaciten al aprendiz para generar y utilizar conocimientos y habilidades adaptados a las exigencias de cada situación.

¹⁸ Ver al respecto el documento denominado *Tuning y sus aplicaciones para la elaboración de los libros blancos que pretenden orientar el diseño de los planes de estudio*.

5.2. Selección de competencias esenciales. Las prioridades educativas

Se consideran competencias fundamentales o "llave", aquellas que la escuela debe procurar desarrollar en todos los estudiantes, aquellas competencias imprescindibles que necesitan todos los individuos para hacer frente a las exigencias de los diferentes contextos de su vida como ciudadanos.

La selección de competencias esenciales o "llave", es claramente un ejercicio social y político estrechamente vinculado a los valores que cada comunidad social considera imprescindibles para el desarrollo de sus ciudadanos. La selección de dichas competencias supone un acto político de definición de prioridades en función del análisis de necesidades y de posibilidades en cada escenario social.

Las cualidades humanas como prioridades educativas

Relacionado con este concepto de competencias conviene resaltar el concepto de cualidades humanas desarrollado por Madelaine WALKER (2007), NUSSBAUM (1999), ROBEYNS, (2006), SAITO (2003): a partir de los planteamientos del Premio Nobel Amartya SEN (1999, 2002). En este planteamiento, radicalmente humanista, la educación se concibe como un período en el que los individuos deben aprender a diseñar y desarrollar un proyecto personal, profesional y social con ilusión e imaginación. La escuela debe ayudar a los estudiantes a convertirse en agentes definitivos de su propia vida, a elaborar los ejes de sentido que orientan su comprensión y su acción, su conocimiento, sus capacidades, sus sentimientos y su conductas en torno a proyectos de vida. Los seres humanos han de aprender a aprovechar las condiciones de libertad y las oportunidades de aprendizaje para formar los mapas, recursos y estrategias para el viaje vital y social que van a emprender en su vida adulta.

La cualidad más importante del ser humano es

/a capacidad y el deseo subjetivos de decidir y hacer, de ser sujeto, agente de su destino, actor de su propia obra.

Las cualidades humanas se proponen como una mezcla de capacidades y oportunidades, de potencia y acto, posibilidades y funcionamiento, que amplían de forma progresiva el horizonte de libertad de los seres humanos (WALKER, 2007). Mas que habilidades son opciones disponibles que expanden la libertad. Tan importantes son las oportunidades reales como las posibilidades sentidas, las expectativas subjetivas reales de cada individuo, que determinan sus decisiones cotidianas, lo que cada uno valora y lo que cada uno considera que se encuentra a su alcance. Las elecciones de cada uno dependen de su sentido de las posibilidades a su disposición, es decir del desarrollo de la capacidad de ser agente, sujeto de su vida (Amartya SEN, 1992, 1999, 2002).

Así pues, los recursos son solamente una parte de la historia, lo que realmente importa son las oportunidades reales que cada persona tiene para convertir los recursos (las potencias) en formas de ser y vivir (en acto). Será necesario reconocer en la enseñanza esta diversidad subjetiva de procedimientos y formas reales de convertir los recursos en formas de vida. A mayor libertad mayor oportunidad de realizar lo que cada uno valora, de fortalecer la capacidad subjetiva de decidir y hacer, de ser sujeto, agente de su destino.

Madelaine WALKER también establece sus prioridades educativas al destacar las siguientes cualidades humanas fundamentales como el objetivo último de la práctica educativa:

- *Razonamiento práctico*: ser capaz de hacer y tomar decisiones reflexivas, bien razonadas, informadas, independientes, intelectualmente rigurosas y socialmente responsables.

- *Impliación educativa*: ser capaz de navegar la vida del estudio, del trabajo y de las relaciones sociales, de perseverar en la búsqueda y en el trabajo, de resistir a las frustraciones, de responder

a las oportunidades, de tener aspiraciones y esperanzas de un futuro mejor.

- *Conocimiento e imaginación*. Ser capaz de construir conocimiento académico y profesional, de desarrollar procedimientos de búsqueda rigurosa, análisis, comparación y síntesis. Ser capaz de utilizar el conocimiento y la Imaginación para comprender las posiciones diferentes e incluso alternativas y/o discrepantes, de formar juicios imparciales, de debatir principios complejos, de adquirir conocimiento por placer y para entender y actuar de manera más adecuada y justa. Ser consciente de la dimensión ética de las acciones y situaciones humanas.

- *Disposición hacia el aprendizaje*, tener curiosidad y deseo de aprender, y tener confianza en la propia capacidad de aprender, convertirse en un activo investigador.

- *Redes y relaciones sociales*. Ser capaz de participar en grupos sociales para aprender, trabajar y resolver problemas. Redes de mutua confianza.

- *Respeto, dignidad y reconocimiento*. Ser capaz de tener respeto por sí mismo por los otros y de los otros. Ser tratado y tratar con dignidad, valorar otras lenguas, otras costumbres, otras religiones y otras filosofías de vida, expresión de la riqueza y diversidad humana. Ser capaz de actuar y mostrar compasión, empatía, justicia y generosidad. Tener competencia en la comunicación intercultural.

- *Integridad emocional*. No estar sometido a la ansiedad y al miedo que impide el aprendizaje, ser capaz de desarrollar madurez emocional para la comprensión del otro y de sí mismo en la complejidad y en la incertidumbre.

- *Integridad física*. Seguridad y libertad física y de movimientos.

NUSSBAUM, (2002, 2003a, 2003b) por su parte y dentro de este mismo movimiento resume sus prioridades en las siguientes cualidades humanas esenciales:

- Razón práctica para elaborar y desarrollar el

comprensión es al mismo tiempo medio y fin de la comunicación humana. La comprensión mutua entre humanos, tanto próximos como extraños es en adelante vital para que las relaciones humanas salgan de su estado bárbaro de incomprensión.

VII. Comprender la ética del género humano. La ética humana debe formarse en las mentes a partir de la conciencia de que el humano es al mismo tiempo individuo, parte de una sociedad, y parte de una especie.

Las prioridades educativas de la OCDE

Me detengo en último lugar en la propuesta de la OCDE. pues es evidente que pretende ofrecer una síntesis de múltiples planteamientos anteriores, y porque, aunque con sus deficiencias, supone a mi entender un marco comprensivo a la vez que sencillo. donde tiene cabida la pluralidad de aportaciones que hemos considerado relevantes.

DeSeCo propone tres tipos de competencias fundamentales o claves ("Key competencies").

- Competencia para utilizar interactivamente y de forma eficaz las herramientas e instrumentos de todo tipo que requiere la sociedad de la información, desde lenguajes hasta conocimientos (códigos. símbolos. textos. información, conocimiento, plataformas tecnológicas...) para comprender y situarse en el territorio natural., social, económico. político. cultural. artístico y personal. Utilizar una herramienta de forma interactiva y eficaz supone no sólo la familiaridad y el dominio de la misma sino comprender su carácter instrumental y contingente a un contexto y a una época y a la vez entender que las herramientas, las mediaciones, cambian la manera como vemos y nos relacionamos con el mundo y la perspectiva desde la que lo contemplamos Los instrumentos y las mediaciones Simbólicas componen la cultura contingente y relevante de la humanidad, Los construimos y nos construimos.

- Competencia para funcionar en grupos socia-

les cada vez mas complejos y heterogéneos, El foco se sitúa en la interacción con "el otro", con los otros diferentes, Los seres humanos dependemos desde siempre de los lazos sociales que establecemos con los demás cercanos o lejanos, por ello se requiere saber y querer convivir y funcionar en diferentes grupos humanos con mayor o menor grado de heterogeneidad, Ello implica relacionarse bien con los demás, saber y querer comprender y cooperar, así como capacidad y voluntad para resolver con empatía y de forma pacífica y democrática los inevitables conflictos de la vida social.

- Competencia para actuar de forma autónoma, Lo que significa tanto el desarrollo de la propia identidad personal, como el ejercicio de autonomía relativa y con criterios propios a la hora de interpretar, decidir, elegir y actuar en cada contexto Esta compleja competencia requiere: capacidad y voluntad para defender y afirmar los propios intereses y derechos, asumir las responsabilidades que se derivan de la libertad y comprender las posibilidades y límites del propio quehacer; y capacidad y voluntad para formar y desarrollar los propios proyectos de vida que incluye el ámbito personal, social y profesional.

Como hemos podido comprobar en estas formulaciones y en otras muchas¹⁹ que omito para

¹⁹ Es curioso comprobar como la Universidad de Harvard, una institución tan académica, también abre el campo de las prioridades de la enseñanza universitaria al ámbito de las emociones, actitudes y valores, al proponer la siguientes finalidades:

Capacidad de pensamiento independiente, disciplinado, creativo y reflexivo

Capacidad para entender las múltiples perspectivas del mundo Llegar a ser ciudadanos responsables, que aceptan la responsabilidad de sus decisiones, creencias, acciones y consecuencias

Capacidad de entender las cuestiones científico-técnicas y ético-políticas de las situaciones humanas

Capacidad de participar en comunidades de aprendizaje.

Capacidad de leer y escribir con claridad y de forma eficaz

no ser redundante y por problemas de espacio, las prioridades educativas desbordan la orientación academicista estrecha de la escuela convencional, empeñada en restringir sus prioridades a una forma empobrecida de desarrollo cognitivo, ligado a la reproducción fundamentalmente memorística de una cultura que los aprendices perciben en su mayor parte estática, abstracta, retórica y estéril.

El problema de la relevancia en la construcción de significados aparece cuando la educación formal y escolarizada pretende que los estudiantes adquieran nuevos significados de manera abstracta, alejados de los intereses y de la funcionalidad vital de los significados adquiridos durante el proceso de socialización. La escuela convencional ha invertido de forma perversa la relación medios-fines: el aprendizaje de contenidos y la superación de exámenes no pueden ser fines válidos en sí mismos, sino medios para facilitar el desarrollo de las cualidades o competencias humanas que consideramos valiosas. Si no lo consiguen pierden toda su legitimidad.

Capacidad de hablar de forma clara, argumentada y convincente. Y capacidad de negociación desde el respeto y la tolerancia.

Capacidades cuantitativas .

En el mismo sentido pueden citarse las recomendaciones de informe Boyer. Fue publicado en el año 2000 como producto de una comisión de estudio, fundada por la *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*, y cuyas recomendaciones se han aplicado en diferente grado y con distinta intensidad en más de 30 universidades de EEUU, que a lo largo de estos años y hasta la actualidad editan informes y evaluaciones de seguimiento. En dicho informe se destaca que el propósito de la enseñanza universitaria es proporcionar al estudiante las máximas oportunidades de desarrollo creativo e intelectual y para ello debe;an facilitar:

Oportunidades de aprender mediante investigación más que simplemente mediante transmisión de conocimiento. Entrenamiento y formación de habilidades de comunicación oral y escrita a nivel suficiente para su actividad académica y profesional.

Oportunidades para apreciar las artes, las humanidades, las ciencias naturales y las ciencias sociales y para experimentar sus territorios en la medida de sus posibilidades y deseos.

Oportunidades para trabajar con docentes e investigadores experimentados, de modo que puedan aprender de su testimonio explícito y de sus recomendaciones.

Oportunidades de acceso a los recursos más adecuados para la investigación, la transferencia de información y el desarrollo cultural.

Oportunidad de conocer las relaciones interdisciplinarias entre los campos del saber.

Oportunidades de conocer, interactuar y trabajar con otras personas de orígenes bien diferentes desde el punto de vista cultural, social,. intelectual, personal y profesional.

Las constelaciones de Barnett. BARNETT (1999), asume la siguiente lista de finalidades o propósitos, que define como constelaciones, a los que debe dar respuesta la educación en general y la universidad en particular:

Preparación para la vida del trabajo. de la economía. de la vocación profesional.

Preparación para participar y vivir en sociedades democráticas. Desarrollo de la autonomía e independencia del sujeto, fortaleciendo la identidad propia.

Desarrollo de la competencia crítica. del pensamiento crítico, de la reflexión autocrítica, del derecho y la oportunidad a disentir. Preparación para afrontar la supercomplejidad, contextos cada vez más cambiantes, frágiles, complejos e inciertos, en lo que se cuestionan incluso los marcos básicos y fundamentales de interpretación.

A mi modo de ver, lo que hace falta es poner en el centro de nuestro enfoque el proceso de construcción de los significados humanos, su calidad y relevancia para ayudar a que los individuos vayan construyéndose como sujetos relativamente autónomos, formando de manera consciente y razonada sus modos particulares de interpretar la realidad y de actuar en ella: es decir, las cualidades o competencias humanas fundamentales.

6. Cambiar la mirada. Reinventar la escuela

Adoptar las competencias llave o básicas ha de suponer un cambio sustancial en las formas de enseñar, aprender y evaluar. No es una modificación cosmética y superficial. Supone establecer el aprendizaje activo de conocimiento útil como el centro de la vida escolar, lo que

significa una transformación radical de la forma de concebir el currículum, los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación, la organización de los contextos escolares y la propia función docente.

Es necesario recordar, por ello, que las competencias se han integrado en el currículum español de forma precipitada, por la puerta de atrás y casi de tapadillo. Desde 1996 los países de la OCDE integraron un grupo de trabajo que concluyó en 2000 el documento DeSeCo. España, sin embargo, no desarrolla ninguna iniciativa relacionada con este tema hasta la promulgación de la LOE en 2005. Durante ocho años el gobierno del partido conservador defendió una política educativa claramente contraria a los planteamientos renovadores de la OCDE y, en consecuencia, se ignoraron u ocultaron todas sus propuestas. El gobierno del partido socialista ha iniciado una tímida aproximación a dichas propuestas, al introducir el término competencia en el currículum escolar, pero sin la suficiente claridad y sin la determinación que requiere un cambio de esta naturaleza.

Ante este panorama, es necesario hacer cons-

ciente al profesorado en particular y a la sociedad en general de la profundidad y relevancia del cambio. Un cambio que no puede resolverse con modificaciones y prescripciones normativas en los boletines oficiales. Requiere un cambio de mirada, de cultura, de creencias y de prácticas, en la administración, en el profesorado y en la sociedad en general, y ha de apoyarse fundamentalmente en la calidad de los recursos humanos que seamos capaces de poner a disposición del sistema educativo.

El nuevo enfoque requiere destacar que el aprendizaje individual o colectivo, de los estudiantes y/o de los docentes es el centro de todas las actividades de la vida escolar.

Aprender es elaborar conocimiento nuevo para el individuo o para la colectividad. Un futuro impredecible requiere el desarrollo de una mente flexible bien equipada, con capacidad de adaptación, iniciativa y tolerancia a la incertidumbre. Aprender cómo aprender y la actitud de querer aprender a lo largo de la vida para construir un proyecto personal y profesional, es la exigencia clave del proceso educativo en las condiciones cambiantes de la actual sociedad global de mercado, basada en la información.

El propósito del cambio puede concretarse en la conversión de las instituciones educativas en contextos de aprendizaje cada vez más plurales, independientes y eficaces, comunidades que aprenden, que desarrollan y viven, en definitiva, una cultura del aprendizaje permanente.

Esta traslación del eje escolar hacia el territorio del aprendizaje no quiere decir, como frecuentemente se ha malentendido, que la enseñanza carezca de importancia y se encuentre relegada al cajón de la historia. Todo lo contrario, los procesos de enseñanza ahora se enriquecen, se diversifican y seleccionan en virtud de su potencialidad para provocar los aprendizajes deseados. No vale cualquier tipo de enseñanza, sino aquella que facilita y estimula el aprendizaje de las competen-

cias y cualidades humanas consideradas valiosas.

Lo mismo ocurre con los procedimientos y formas de evaluar, será necesario ir elaborando y seleccionando aquellas que mejor detecten los resultados de aprendizaje deseados y que nos sirvan para diagnosticar las fortalezas y lagunas de los mismos.

Esta nueva mirada requiere cambios sustanciales en cada uno de los implicados y en cada uno de los componentes que constituyen el complejo sistema escolar.

6.1. Cambios en la concepción, diseño y concreción de currículum

Como ya indicamos al principio de este capítulo, por conocimiento entendemos el conjunto diversificado y heterogéneo de significados que los seres humanos han ido produciendo a lo largo de su historia. En el conocimiento se incluyen los datos, los conceptos, las proposiciones, los modelos, los esquemas y las teorías, tanto sobre aspectos sustantivos de cualquier ámbito real como sobre aspectos metodológicos relacionados con la forma de producir dichos significados. No podemos confundir el conocimiento con la mera acumulación de datos. La verdadera riqueza del conocimiento se encuentra en la potencia de las ideas y de las teorías. En la sociedad de la información los datos están al alcance de un toque de ratón en cualquier computadora. Comprender los conceptos, las proposiciones, los modelos y las teo-

rías exige ya un grado más o menos elevado de actividad intelectual.

Por tanto, el objetivo prioritario de la actividad escolar no será como hasta ahora que el estudiante acumule la mayor cantidad de datos o informaciones en su memoria a corto plazo, para reproducirlos fielmente en una prueba, sino que construya ideas, modelos mentales y teorías contrastadas que le permitan buscar, seleccionar y utilizar el inagotable volumen de datos acumulado en las redes de información para interpretar e intervenir de la mejor manera posible en la realidad. Destacaré a continuación, de forma breve, un conjunto de principios o sugerencias que, a mi entender, ayudan a diseñar un currículum que puede favorecer el desarrollo de las competencias fundamentales:

- Las competencias, no pueden considerarse como un contenido añadido al currículum tradicional, deben entenderse como el marco de referencia para la selección de contenidos en virtud de su posible utilidad, de su virtualidad práctica, de su potencia para ayudar a entender la complejidad del mundo real.

- El currículum debe atender a todas las dimensiones del desarrollo personal. El conocimiento (habilidades y contenidos), la identidad (pertenencia, emociones, autoestima, valores) y la acción (actitudes, comportamientos, rutinas y estrategias).

- Es necesaria una reducción drástica de las prescripciones centrales del currículum. El currículum oficial debe concebirse como un documento de orientación y guía, que marca prioridades genéricas y no un listado interminable de contenidos mínimos, clasificados por disciplinas. (Finlandia, Nueva Zelanda, Reino Unido. Australia, proponen modelos manejables).

- Es necesario conseguir un adecuado equilibrio en la determinación de contenidos que permita su desarrollo en profundidad y por tanto la formación de capacidades mentales de orden superior. En

²⁰ RAMSDEN (1984) distingue los siguientes factores que inducen el aprendizaje superficial. Inadecuado conocimiento previo, escasez de tiempo, un currículum demasiado extenso, frecuentes exámenes de acreditación que enfatizan la memorización, ausencia de feedback y frecuencia de recompensas. Entre los que inducen el aprendizaje profundo distinguen: actividades que requieren implicación del estudiante durante períodos largos de tiempo, expectativas claramente definidas, implicación de los docentes en el material y en las actividades, énfasis en el significado y relevancia de las tareas para los estudiantes, oportunidades para que éstos ejerzan su capacidad de elecciones responsables sobre qué y cómo aprender.

educación, menos es frecuentemente más, porque el concentrar el foco de trabajo permite el desarrollo en profundidad, la consideración de múltiples perspectivas sobre el mismo foco, la indagación de los aspectos y variables ocultas, así como el aprendizaje de los procesos de búsqueda, selección, organización, aplicación y valoración de la información. Por el contrario, la amplitud de contenidos conlleva la saturación, la superficialidad y la asimilación mecánica, memorística, sin aplicación y sin real comprensión. Conviene a este respecto recordar la diferencia entre aprendizaje superficial y aprendizaje profundo de RAMSDEN, (1984)²⁰ y WINTER (2003) o entre conocimiento con valor de cambio y conocimiento con valor de uso (PÉREZ GÓMEZ 2007).

- Contemplar en el currículum tanto el conocimiento de algo como la historia y los modos que llevaron a producirlo, para que el aprendiz comprenda el carácter siempre contingente y relativo del conocimiento que producimos y así evitar la tendencia al dogmatismo y a las afirmaciones acríticas.

- Importancia de la elaboración y concreción local del currículum. Es clave fortalecer la competencia de los docentes y de los centros en el diseño concreto para acomodar el currículum, los contenidos y actividades a las necesidades e intereses de los estudiantes y a su ritmo de desarrollo y aprendizaje.

- Tendencia a la integración de las disciplinas en procesos de comprensión de los problemas complejos de la vida cotidiana. Será por tanto necesario proponer módulos interdisciplinares o multidisciplinares, ya experimentados, que ayuden a los docentes a comprender sus posibilidades y a evitar sus reticencias. Afrontar la complejidad y entender las relaciones e interacciones entre las partes y con el todo.

- Explorar la dimensión operativa, la utilidad de los contenidos del currículum para entender los problemas y actuar sobre ellos. La cultura tiene que

percibirse como útil, operativa por parte de los estudiantes. El conocimiento como valor de uso y no sólo como valor de cambio, de intercambio por notas, certificaciones, acreditaciones, titulaciones... requiere ejemplificaciones ilustrativas, aplicadas a la vida cotidiana.

- Más que insistir en la relevancia de los datos aislados, y en la necesidad de su retención memorística, destacar la importancia clave de los modelos, las ideas, los esquemas de pensamiento, no como formulaciones abstractas, sino como instrumentos operativos para entender la vida en los diferentes campos del saber y del hacer. Los datos y las informaciones han de integrarse en historias, relatos o modelos de interpretación para que adquieran vida e inciten la curiosidad.

- El currículum debe concebirse de manera tan flexible y dinámica que permita la aparición del "currículum emergente", que facilite que cada aprendiz y cada grupo en cualquier momento y apoyado en sus intereses y propósitos plantee nuevas propuestas de contenidos, problemas, informaciones y focos de interés.²¹

- Crear un currículum en el que la mayoría de los problemas se refieren a situaciones novedosas, es decir, situaciones en las que no parece obvio desde el principio la naturaleza ni las peculiaridades del problema. El currículum tiene que poner al estudiante en situaciones de desafío, ante las que la primera tarea sea buscar el conocimiento adecuado y relevante para identificarla, entenderla y afrontarla.

6.2. Cambios en el desarrollo del currículum, en los modos de enseñar y aprender

Proponemos los siguientes principios como ejes que han de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como los procedimientos de evaluación:

²¹ Un ejemplo de esta participación real de los aprendices en el diseño o desarrollo del currículum es el programa denominado Generación y (GEN Y) desarrollado por Dennis HARPER (1998, 2002) en una escuela de Washington.

cer. Estos principios, cercanos al concepto de apropiación de Bakhtin, se han recogido últimamente en el constructo ya famoso de "Aprender cómo aprender", Mary JAMES (2007).

- Fomentar la pluralidad metodológica. No es probable que una forma concreta de establecer la interacción de enseñanza aprendizaje, un método de enseñanza concreto sea eficaz y adecuado para cualquier objetivo de aprendizaje, en cualquier contexto y para cualquier ámbito del conocimiento, por tanto, será necesario recomendar la pluralidad y flexibilidad didáctica, para atender la diversidad de personas, situaciones y ámbitos del conocimiento.

- Primero las vivencias después las formalizaciones, el conocimiento útil es el conocimiento que los estudiantes pueden manejar para comprender la realidad, La implicación supone inmersión en vivencias que progresivamente es necesario analizar, discriminar, formalizar. Todo aprendizaje supone en alguna manera un acto de reinención, cuando uno se apropia de un contenido ya conocido por otros en cierta manera siempre lo redefine, lo matiza y lo singulariza, si realmente lo integra en sus vivencias.

Del mismo modo, la implicación vivencial de los estudiantes debe abrirles la oportunidad de utilizar todas las formas de expresión creativa y todas las herramientas de comunicación que ofrece el desarrollo tecnológico actual, para abrir el abanico de sus posibilidades expresivas.

- La cooperación como estrategia privilegiada tanto para el desarrollo de los componentes cognitivos como de los componentes emotivos y actitudinales de las competencias.

Incluso los procesos de metacognición y autorregulación, se desarrollan mediante actividades de colaboración. Los adultos median la metacognición de los aprendices y la autorregulación se aprende a través del discurso y de la interacción social. Los enfoques metodológicos como la enseñanza recíproca entre iguales supo-

nen formas de autorregulación que los estudiantes pueden internalizar (WOOD, 1998; ROGOFF, 1990; BROWN Y CAMPIONE, 1990).

Como afirma MCCOMBS (2007), el aprendizaje se enriquece en contextos en los que los aprendices tienen relaciones de apoyo, tienen una sensación de propiedad y control de los propios procesos de aprendizaje y pueden aprender de y con otros.

".. los problemas reales pocas veces se resuelven por individuos aislados; por el contrario, son generalmente trabajados por un grupo que, aunque compartiendo un mismo propósito, tiene varios tipos y niveles de experiencia a la vez que distintos valores, motivos, intereses y estrategias preferidas para trabajar juntos", (WELLS, 2002, pág. 199).

6.3. Creación de nuevos ambientes de aprendizaje

- La calidad del aprendizaje depende en gran medida de los contextos de aprendizaje, porque los aprendices reaccionan según la percepción que tienen de las demandas que provienen del contexto y de las situaciones concretas a las que tienen que responder. Por ello, es muy importante que los docentes compartan los criterios con los estudiantes, que dialoguen sobre las expectativas, los objetivos y finalidades, así como sobre los criterios que orientan su enseñanza y su evaluación de los aprendizajes. Del mismo modo es conveniente que los estudiantes conozcan, comenten y hagan explícitos los criterios y patrones subterráneos que constituyen el clima de relaciones horizontales que rigen los intercambios y establecen las reglas implícitas de juego.

- Como ya hemos visto, al citar a LAVE y WENGER (1991) el aprendizaje es fundamentalmente un subproducto de la participación del individuo en prácticas sociales, de llegar a ser miembro de una comunidad social. El desarrollo de las competencias fundamentales ocurre como parte del

desarrollo de la familiaridad con las formas de ser, de pensar y de ver el mundo propias del grupo de profesionales y de la cultura que el aprendiz empieza a habitar.

- Los contextos y las interacciones que fomentan la autoestima de los estudiantes y sitúan expectativas positivas sobre los procesos de aprendizaje son el mejor soporte para el incremento del aprendizaje relevante. Los contextos de aprendizaje que se configuran como contextos reales, vitales, son los que mejor estimulan el aprendizaje de competencias fundamentales para el mundo complejo e incierto de las sociedades contemporáneas. Mediante la experimentación y vivencia de cambios y variaciones en nuestro contexto y en nuestras actividades de aprendizaje podemos aprender a intervenir en un futuro incierto y cambiante.

- Una peculiaridad clave de los contextos educativos de aprendizaje es la atención al clima social y a las interacciones emocionales. Será prioritario, por tanto, crear un clima de confianza, seguridad afectiva, empatía y cooperación emocional, que permita y garantice el proceso abierto de experimentación sin resistencias personales, sin miedo al ridículo, en el que el error sea percibido por todos como ocasión de aprendizaje.

- Es evidente que los estudiantes crean sus propias identidades escolares como aprendices en respuesta a como ellos perciben que son tratados por los docentes y por sus propios compañeros, en los contextos cotidianos de la escuela. Por ello es una prioritaria responsabilidad de los docentes atender al clima social del aula e intervenir para su configuración adecuada. En este sentido, es clave atender y atajar los problemas en sus primeras manifestaciones. Cualquier problema de aprendizaje o de conducta importante antes ha sido pequeño. Al comienzo suele ser fácil proponer alternativas y resituar los comportamientos, cuando el problema se agrava los comportamientos indeseables se arraigan y, por tanto, las alternativas se restringen y son más difíciles.

- Los cambios fundamentales en los contextos escolares han de afectar seriamente a los modos de concebir el espacio, el tiempo y las relaciones sociales. La escuela concebida como comunidad de aprendizaje no puede establecer agrupamientos rígidos y cerrados por edades o por capacidades, sino escenarios abiertos de interacciones múltiples horizontales y verticales. Del mismo modo, tampoco tienen sentido los horarios fragmentados habituales, ni los espacios cerrados y rígidos que inducen metodologías transmisivas, unidireccionales y frecuentemente pasivas desde el punto de vista de los estudiantes. Un currículum flexible, dinámico y centrado en el aprendizaje activo del estudiante requiere contextos abiertos, flexibles y estrechamente relacionados con la comunidad social, laboral y cultural y con los espacios naturales que rodean la escuela.

6.4. Nuevos modos de entender la evaluación de los aprendizajes

- No es fácil sobrevalorar la importancia de la evaluación en la configuración de toda la vida escolar. Pocos dudan en la actualidad, y PISA ha venido a confirmarlo,²⁴ que los modos de evaluar los aprendizajes de los estudiantes condiciona sustancialmente los procesos de enseñanza de los docentes, la selección de los contenidos del currículum, la determinación de las prácticas de enseñanza y sobre todo la configuración de las experiencias y estilos de aprendizaje de los estudiantes, así como el clima de relaciones sociales y los ambientes de aprendizaje escolar. Un alumno, como afirma BOUD (1995, pág. 35) puede escaparse de los efectos de una mala enseñanza, pero difícilmente lo hará de las repercusiones que tiene una forma perversa o equivocada de concebir la evaluación y de desarrollar los exámenes y calificaciones.

²⁴ Puede consultarse al respecto el interesante documento de SJOBER (2007).

- La evaluación de los aprendizajes es una parcela decisiva del cambio requerido en la escuela contemporánea. En primer lugar, es evidente que la evaluación ha de ser congruente con la definición de las finalidades del currículum en términos de competencias o cualidades humanas fundamentales. Lo que nos interesa conocer, mediante los procesos de evaluación, es si cada estudiante está construyendo tales competencias que le permitan una posición más autónoma y eficaz en su vida. Poca importancia tiene para este propósito básico si el estudiante es capaz de repetir de memoria listados de informaciones o clasificaciones que no le ayudan a entender mejor la realidad compleja en la que vive y organizar de modo racional y responsable su conducta personal, profesional y social.

- Evaluar competencias fundamentales, requiere evaluar sistemas de reflexión y acción, evaluar actuaciones, a sabiendas de la complejidad de elementos presentes en las actuaciones humanas. Implica, por tanto, la utilización de nuevos modelos e instrumentos de evaluación, adecuados para captar la complejidad, más allá de las convencionales pruebas de papel y lápiz. La mejor estrategia de evaluación es aquella que utiliza pluralidad de instrumentos y procedimientos congruentes con el sentido de los procesos de aprendizaje y las finalidades deseadas: ensayos, trabajos y proyectos, observación, portafolio, entrevistas, exposiciones orales, cuadernos de campo, seminarios de debate y reflexión...

- Otro aspecto clave de la evaluación educativa es el feedback, el comentario reflexivo que hace el docente o los compañeros sobre los trabajos de aprendiz. El feedback constructivo es clave para el progreso del aprendizaje relevante y para la autorregulación por parte de los estudiantes de sus propios procesos de aprendizaje. El comentario del docente, atento a la evolución y progreso del estudiante debe dar paso de forma paulatina a la autoevaluación del propio aprendiz.

- La autoevaluación ha de ocupar un lugar central si queremos que progresivamente cada sujeto vaya asumiendo la responsabilidad de conocer y autorregular sus procesos de aprendizaje y actuación. La evaluación será formativa si capacita al estudiante a comprender y valorar su propio proceso de aprendizaje, si contribuye al desarrollo de la metacognición.

- La evaluación continua y formativa es, por tanto, la clave del cambio de la cultura convencional de la escuela. Por ello es urgente la modificación radical de las formas de examinar y la primera propuesta que surge de los planteamientos anteriores es que la evaluación ha de concebirse como una herramienta y una ocasión para el aprendizaje. Ahí reside su sentido formativo (JAMES, 2007).

Por último, y tomando en consideración el concepto de conocimiento como construcción de significadas que hemos defendido a lo largo de este discurso, cuando sea necesaria el control diagnóstico de los individuos o de los grupos, la evaluación debe centrarse en las ideas, en los modelos, en los patrones que utiliza el sujeto para comprender y proponer formas de actuación y no sobre la repetición de memoria de datos o informaciones. Una consecuencia lógica de este principio será permitir el acceso libre a la información en cualquier prueba o diagnóstico de los aprendizajes.

6.5. Nuevas formas de entender la función docente. Cambiar la mirada

- La función docente ha de sufrir evidentemente un cambio tan radical como el resto de los componentes del sistema educativo. La mirada ha de trasladarse de una concepción del docente como un profesional definido por la capacidad para transmitir conocimientos y evaluar resultados, a un profesional capaz de diagnosticar las situaciones y las personas; diseñar el currículum ad hoc y preparar materiales; diseñar actividades, experiencias y pro-

Competencias. *¿Por qué? Porque...*

- La sociedad basada en la información requiere más que nunca el desarrollo en los ciudadanos de capacidades y actitudes para aprender a lo largo de toda la vida en situaciones cada vez más cambiantes, nuevas e inciertas.

- Los sistemas educativos contemporáneos tienen que afrontar un inevitable dilema, por una parte, y al apoyarse en la investigación, han de contribuir al incremento de la complejidad, de la incertidumbre y de la creación y, por otro, han de preparar a los individuos y los grupos humanos a manejar y vivir inmersos en tales contextos de complejidad e incertidumbre que están contribuyendo a crear.

- La escuela convencional se ha mostrado ya ineficaz para formar personas competentes para actuar racional y autónomamente en el complejo escenario natural, económico, social y cultural actual.

- Es necesario cambiar la mirada. No basta con transmitir conocimiento y desarrollar habilidades que en la mayoría de las ocasiones sólo sirven para pasar los exámenes. La finalidad actual de la educación debe ser más holística, útil y relevante: formar competencias de reflexión y actuación racional, eficaz, autónoma y con sentido.

- Las competencias o cualidades humanas fundamentales no pueden confundirse con habilidades y rutinas que, por ser simples, mecánicas, restringidas y estáticas, son incapaces de afrontar el cambio, la incertidumbre y la complejidad de la vida contemporánea.

- Saber actuar requiere saber pensar, la actuación es adaptativa, creativa, por tanto cambiante y requiere reflexión, conocimiento, capacidad tanto como voluntad, deseo y sentido. En el centro de la acción racional se encuentra el pensamiento, la comprensión, tanto como el deseo y la intención.

- En toda actuación humana podemos distinguir dos dimensiones: una técnica-comprensiva y

otra ética-valorativa. No podemos comprender ni orientar la acción humana sin considerar los elementos ineludibles que la componen: conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones, es decir, lo que aquí se han considerado las competencias o cualidades humanas fundamentales.

- La comprensión se nutre de significados organizados lógicamente en torno a ejes de sentido. Y los ejes de sentido se nutren de deseos, intereses, intenciones y valores que emergen de contextos social e históricamente contingentes.

- Los significados son representaciones subjetivas de hechos, objetos, códigos, procesos, sentimientos, conductas, valores, deseos e intenciones..., y se concretan en datos, conceptos, proposiciones, ideas, esquemas, modelos, teorías y paradigmas sobre ámbitos de la realidad y sobre los métodos que utilizamos para conocer. El propósito educativo es contribuir a la construcción de significados de calidad integrándolos de forma coherente y consistente en ideas, modelos y teorías.

- Se ha de considerar culto a quien sabe organizar los datos en las más potentes teorías explicativas sobre la realidad. La perversión academicista implica el reduccionismo de los significados a los datos. Se ha considerado culto con demasiada frecuencia a quien retenía almacenados y activos la mayor cantidad de datos, independientemente de la calidad de los modelos o de las teorías que organizan tales datos y de la finalidad y utilidad de los mismos.

- En el pasado, la relevancia de los datos tenía una clara justificación en la funcionalidad de su uso. Si los datos no estaban en la memoria, en la cabeza de cada uno, no estaban disponibles en ningún sitio o nada más que para unos pocos privilegiados que tenían acceso a los escasos templos del saber o a las escasas bibliotecas, donde se almacenaban.

- La funcionalidad de los datos y de las ideas se encuentra hoy distribuida de manera profusa en múltiples fuentes de información de acceso fácil, universal, en tiempo real y de forma permanente.

RESUMEN DEL ACUERDO 442 QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE BACHILLERATO (P. 2-73)

El 26 de septiembre de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo 442 en el cual la Secretaría de Educación Pública estableció la creación del Sistema Nacional de Bachillerato.

Este Acuerdo fue necesario a partir del estudio de la realidad imperante para el ciclo de bachillerato, que reveló algunos problemas como son: a) la vasta diversidad de oferta pública y privada de planes y programas de estudio para la Educación Media Superior y b) la ausencia de criterios que ordenaran, articularan y dieran sistematicidad al nivel educativo que ha estado creciendo y crecerá aún más en los próximos años.

Enfrentar este problema implicará un enorme esfuerzo para rediseñar los planes de estudio con elementos comunes a fin de permitir cierta facilidad para que los estudiantes transiten de una modalidad a otra contando siempre con una certificación nacional de educación media superior. Para crear este Sistema invitó a las Universidades estatales y a las representadas en ANUIES.

En este Marco Curricular Común se reconoce y respeta la diversidad de la educación media superior y se la replantea en cuatro niveles diferentes explicando que se integrará toda por competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas y profesionales; con estas cuatro áreas se pretende contemplar a todas las opciones de educación media superior existentes para los diferentes fines que cada uno de ellos fue creado. Las dos primeras expresiones de competencias serán compartidas por todo el Sistema Nacional de Bachillerato, dejando las dos últimas para definir los objetivos específicos y necesidades de cada subsistema e institución bajo los lineamientos de este Acuerdo.

En este documento la Secretaría presenta un concepto de competencias como la integración

de habilidades, conocimientos, actitudes en un contexto específico.

A partir de ahí define al primer núcleo de competencias como genéricas que a su vez conformarán el perfil del egresado: son clave, pues se aplican en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios; son transversales por ser relevantes a todas las disciplinas curriculares y extracurriculares y por ello transferibles porque apoyan a la adquisición de otras competencias genéricas y también disciplinares.

En el Acuerdo se define a las competencias disciplinares básicas como los conocimientos, habilidades y actitudes asociados con las disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber y que todo bachiller debe adquirir. Se desarrollan en un contexto de un campo disciplinar específico y permiten un dominio más profundo de éste.

Por otro lado en este Acuerdo se definen los mecanismos de gestión para alcanzar ciertos estándares mínimos de calidad y apegarse a los procesos que garanticen la operatividad de este Marco Curricular Común; y son: formación y actualización de la planta docente con cursos que certifiquen su integración al SNB en el marco de competencias; generación de espacios de orientación educativa y atención a las necesidades de los alumnos; definición de estándares mínimos compartidos aplicables a las instalaciones y equipamiento en función de la modalidad de bachillerato del que se trate; profesionalización de la gestión escolar; flexibilización para el tránsito entre subsistemas y escuelas; evaluación para la mejora continua.

Como elemento final se establecen los niveles en los cuales se realizará la concreción de este Acuerdo: interinstitucional en el cual se realizará el Marco Curricular Común que perfila al egresado y las competencias a desarrollar en el Sistema Na-



cional de Bachillerato; el nivel institucional donde cada institución aporte y refleje su filosofía e identidad; Planes y programas de estudio en el que se plasma la oferta educativa concreta para responder a las necesidades educativas de los estudiantes; nivel escuela que significa la forma en que cada escuela aporta sus adecuaciones curriculares, tutoría y actividades extraescolares; finalmente el nivel aula donde el docente decide sobre la planeación, desarrollo y evaluación del proceso

de aprendizaje, todo ello dentro del Marco Curricular Común.

Este Acuerdo contiene un extenso anexo en el cual se explica los antecedentes de la reforma, los principios básicos, el desarrollo de los ejes de la Reforma Integral de la Educación Media Superior. Describe el contenido del Sistema Nacional de Bachillerato reconociendo y respetando la diversidad de la cual surgieron.



ACUERDO 444 CON EL QUE SE ESTABLECE EL MARCO CURRICULAR COMÚN

El 21 de octubre de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo 444 de la Secretaría de Educación Pública en el cual se establece el Marco Curricular común para el Sistema Nacional de Bachillerato.

Este Acuerdo especifica la necesidad de actualizar planes y programas de estudio en contenido, materiales y métodos para que en ellos se fomente: valores, habilidades y competencias para que el egresado de este nivel educativo sea productivo y

competitivo al insertarse en la vida económica.

Este Marco Curricular Común define el perfil básico del egresado a partir de las competencias clave o genéricas que en este documento se detallan y que todo egresado debe estar en capacidad de desempeñar.

En el cuadro se detalla la conceptualización de cada uno de los tres niveles de competencias con sus especificaciones:

COMPETENCIAS		OBJETIVOS
Genéricas		Comunes a todos los egresados. Representan las competencias clave, por ser transversales, por ser relevantes en todas las disciplinas y espacios curriculares, por ser transferibles, por reforzar el aprendizaje de los estudiantes de adquirir otras competencias.
Disciplinares	Básicas	Comunes a todos los egresados. Representan la base común de todas las disciplinas en el marco del Sistema Nacional de Bachillerato.
	Extendidas	No serán compartidas por los egresados de la EMS. Dan especificidad a las competencias de los distintos subsistemas de bachillerato con mayor profundidad o especificidad de las competencias disciplinares básicas.
Profesionales	Básicas	Proporcionan a los jóvenes egresados la preparación para el trabajo.
	Extendidas	Preparan a los jóvenes egresados con nivel técnico para incorporarse al mercado laboral profesional.



A continuación presentamos las competencias genéricas conservando su redacción original:

Las Competencias Genéricas

Las competencias genéricas son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean.

Se autodetermina y cuida de sí

1.-Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Atributos:

- Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

2.-Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

Atributos:

- Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
- Experimenta el arte como un hecho históri-

co compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.

Participa en prácticas relacionadas con el arte.

3.-Elige y practica estilos de vida saludables.

Atributos:

- Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

Se expresa y comunica

4.-Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Atributos:

- Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
- Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
- Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Piensa crítica y reflexivamente

5.-Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Atributos:

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus

pasos contribuye al alcance de un objetivo.

- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.

- Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.

- Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.

- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

6.-Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Atributos:

- Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

- Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.

- Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.

- Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

- Aprende de forma autónoma

7.-Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Atributos:

- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento

- Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.

- Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

- Trabaja en forma colaborativa

8.-Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Atributos:

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

- Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

- Participa con responsabilidad en la sociedad

9.-Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

Atributos:

- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.

- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.

- Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.

- Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.

- Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

- Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.

10.-Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.



Atributos:

- Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

11.-Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Atributos:

- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Reconoce y comprende las implicaciones biológi-

cas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.

- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

El siguiente capítulo del acuerdo presenta las competencias disciplinares así como la explicación de la inclusión las diversas áreas de conocimiento en los cuatro rubros en que las agrupa.

Las competencias disciplinares son las nociones que expresan conocimientos, habilidades y actitudes que consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida.

Las competencias disciplinares pueden ser básicas o extendidas.

Las competencias disciplinares básicas procuran expresar las capacidades que todos los estudiantes deben adquirir, independientemente del plan y programas de estudio que cursen y la trayectoria



académica o laboral que elijan al terminar sus estudios de bachillerato.

Las competencias disciplinares se perfilan de la siguiente manera:

Matemáticas

Con ellas se pretende propiciar el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico y crítico entre los estudiantes. Un estudiante que cuente con las competencias disciplinares de matemáticas puede argumentar y estructurar mejor sus ideas y razonamientos.

Las competencias reconocen que a la solución de cada tipo de problema matemático corresponden diferentes conocimientos y habilidades, y el despliegue de diferentes valores y actitudes. Por ello, los estudiantes deben poder razonar matemáticamente, y no simplemente responder ciertos tipos de problemas mediante la repetición de procedimientos establecidos. Esto implica el que puedan hacer las aplicaciones de esta disciplina más allá del salón de clases.

1.-Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.

2.-Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.

3.-Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

4.-Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

5.-Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.

6.-Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo ro-

dean.

7.-Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia.

8.-Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

Ciencias experimentales

Se orientan a que los estudiantes conozcan y apliquen los métodos y procedimientos de dichas ciencias para la resolución de problemas cotidianos y para la comprensión racional de su entorno.

Tienen un enfoque práctico se refieren a estructuras de pensamiento y procesos aplicables a contextos diversos, que serán útiles para los estudiantes a lo largo de la vida, sin que por ello dejen de sujetarse al rigor metodológico que imponen las disciplinas que las conforman. Su desarrollo favorece acciones responsables y fundadas por parte de los estudiantes hacia el ambiente y hacia sí mismos.

1.-Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos.

2.-Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.

3.-Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

4.-Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.

5.-Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.

6.-Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.

7.-Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.



8.-Explica el funcionamiento de máquinas de uso común a partir de nociones científicas.

9.-Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

10.-Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos o modelos científicos.

11.-Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.

12.-Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.

13.-Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.

14.-Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Ciencias sociales

Orientadas a la formación de ciudadanos reflexivos y participativos, conscientes de su ubicación en el tiempo y el espacio. Se enfatiza la formación de los estudiantes en una perspectiva plural y democrática. Su desarrollo implica que puedan interpretar su entorno social y cultural de manera crítica, a la vez que puedan valorar prácticas distintas a las suyas, y de este modo, asumir una



actitud responsable hacia los demás.

1.-Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.

2.-Sitúa hechos históricos fundamentales que han tenido lugar en distintas épocas en México y el mundo con relación al presente.

3.-Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.

4.-Valora las diferencias sociales, políticas, económicas, étnicas, culturales y de género y las desigualdades que inducen.

5.-Establece la relación entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y geográficas de un acontecimiento.

6.-Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

7.-Evalúa las funciones de las leyes y su transformación en el tiempo.

8.-Compara las características democráticas y autoritarias de diversos sistemas sociopolíticos.

9.-Analiza las funciones de las instituciones del Estado Mexicano y la manera en que impactan su vida.

10.-Valora distintas prácticas sociales mediante el reconocimiento de sus significados dentro de un sistema cultural, con una actitud de respeto.

Comunicación

Están referidas a la capacidad de los estudiantes de comunicarse efectivamente en el español y en lo esencial en una segunda lengua en diversos contextos, mediante el uso de distintos medios e instrumentos. Los estudiantes podrán leer críticamente y comunicar y argumentar ideas de manera efectiva y con claridad oralmente y por escrito. Además, usarán las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica para diversos propósitos comunicativos. Estas competencias están orientadas además a la reflexión

sobre la naturaleza del lenguaje y a su uso como herramienta del pensamiento lógico.

1.-Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.

2.-Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.

3.-Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.

4.-Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.

5.-Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.

6.-Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.

7.-Valora y describe el papel del arte, la literatura y los medios de comunicación en la recreación o la transformación de una cultura, teniendo en cuenta los propósitos comunicativos de distintos géneros.

8.-Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.

9.-Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.

10.-Identifica e interpreta la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto cultural.

11.-Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa.

12.-Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Finalmente establece la orientación de las competencias disciplinares extendidas y las profesionales; lo hace en su contenido y forma, pero no perfila cada una, tal como lo presenta en las disciplinares.

ACUERDO 445

En el Diario Oficial de la Federación se publicó el 21 de octubre de 2008 el Acuerdo 445 de la Secretaría de Educación Pública en el cual reconoce el origen y la necesidad de la existencia de la vasta diversidad de bachillerato, por ello formaliza su presencia en el país y caracteriza las funciones del estudiante frente a cada uno de estos sistemas educativos: presencial, intensiva, virtual, autoplaneada y mixta. Señala quien certifica los estudios y cómo lo hará.

ACUERDO 447

El 23 de enero de 2009 el Diario Oficial de la Federación publicó el Acuerdo firmado por la Secretaría de Educación Pública en el que señala como competencias para docentes; las cuales son fundamentales para educar en el enfoque por competencias independientemente del sistema educativo en el cual se desempeñe. Como competencias que son, se las caracteriza como transversales a las disciplinas, trascendentales en el tiempo del desarrollo profesional

1. ORGANIZA SU FORMACIÓN CONTINUA A LO LARGO DE SU TRAYECTORIA PROFESIONAL.

Atributos:

- Reflexiona e investiga sobre la enseñanza y sus propios procesos de construcción del conocimiento.
- Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con el que cuenta y los traduce en estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- Se evalúa para mejorar su proceso de construcción del conocimiento y adquisición de competencias, y cuenta con una disposición favorable para la evaluación docente y de pares.
- Aprende de las experiencias de otros docentes y participa en la conformación y mejoramiento de su comunidad académica.
- Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
- Se actualiza en el uso de una segunda lengua.

2. DOMINA Y ESTRUCTURA LOS SABERES PARA FACILITAR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Atributos:

- Argumenta la naturaleza, los métodos y la consistencia lógica de los saberes que imparte.
- Explicita la relación de distintos saberes disciplinares con su práctica docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.
- Valora y explicita los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman un plan de estudios.

3. PLANIFICA LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE ATENDIENDO AL ENFOQUE POR COMPETENCIAS, Y LOS UBICA EN CONTEXTOS DISCIPLINARES, CURRICULARES Y SOCIALES AMPLIOS.



Atributos:

- Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas.
- Diseña planes de trabajo basados en proyectos e investigaciones disciplinarios e interdisciplinarios orientados al desarrollo de competencias.
- Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias.
- Contextualiza los contenidos de un plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social de la comunidad a la que pertenecen.

4. LLEVA A LA PRÁCTICA PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE DE MANERA EFECTIVA, CREATIVA E INNOVADORA A SU CONTEXTO INSTITUCIONAL.

Atributos:

- Comunica ideas y conceptos con claridad en los diferentes ambientes de aprendizaje y ofrece ejemplos pertinentes a la vida de los estudiantes.
- Aplica estrategias de aprendizaje y soluciones creativas ante contingencias, teniendo en cuenta las características de su contexto institucional, y utilizando los recursos y materiales disponibles de manera adecuada.
- Promueve el desarrollo de los estudiantes mediante el aprendizaje, en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a sus circunstancias socioculturales.
- Provee de bibliografía relevante y orienta a los estudiantes en la consulta de fuentes para la investigación.
- Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.

5. EVALÚA LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE CON UN ENFOQUE FORMATIVO.

Atributos:

- Establece criterios y métodos de evaluación del aprendizaje con base en el enfoque de competencias, y los comunica de manera clara a los estudiantes.
- Da seguimiento al proceso de aprendizaje y al desarrollo académico de los estudiantes.
- Comunica sus observaciones a los estudiantes de manera constructiva y consistente, y sugiere alternativas para su superación.
- Fomenta la autoevaluación y coevaluación entre pares académicos y entre los estudiantes para afianzar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

6. CONSTRUYE AMBIENTES PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO.

Atributos:

- Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos.

- Favorece entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona oportunidades y herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento.
- Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, a partir de los contenidos educativos establecidos, situaciones de actualidad e inquietudes de los estudiantes.
- Motiva a los estudiantes en lo individual y en grupo, y produce expectativas de superación y desarrollo.
- Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión oral, escrita o artística.
- Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.

7. CONTRIBUYE A LA GENERACIÓN DE UN AMBIENTE QUE FACILITE EL DESARROLLO SANO E INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES.

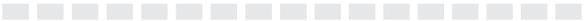
Atributos:

- Practica y promueve el respeto a la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales entre sus colegas y entre los estudiantes.
- Favorece el diálogo como mecanismo para la resolución de conflictos personales e interpersonales entre los estudiantes y, en su caso, los canaliza para que reciban una atención adecuada.
- Estimula la participación de los estudiantes en la definición de normas de trabajo y convivencia, y las hace cumplir.
- Promueve el interés y la participación de los estudiantes con una conciencia cívica, ética y ecológica en la vida de su escuela, comunidad, región, México y el mundo.
- Alienta que los estudiantes expresen opiniones personales, en un marco de respeto, y las toma en cuenta.
- Contribuye a que la escuela reúna y preserve condiciones físicas e higiénicas satisfactorias.
- Fomenta estilos de vida saludables y opciones para el desarrollo humano, como el deporte, el arte y diversas actividades complementarias entre los estudiantes.
- Facilita la integración armónica de los estudiantes al entorno escolar y favorece el desarrollo de un sentido de pertenencia.

8. PARTICIPA EN LOS PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA DE SU ESCUELA Y APOYA LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.

Atributos:

- Colabora en la construcción de un proyecto de formación integral dirigido a los estudiantes en forma colegiada con otros docentes y los directivos de la escuela, así como con el personal de apoyo técnico pedagógico.
- Detecta y contribuye a la solución de los problemas de la escuela mediante el esfuerzo común con otros docentes, directivos y miembros de la comunidad.
- Promueve y colabora con su comunidad educativa en proyectos de participación social.
- Crea y participa en comunidades de aprendizaje para mejorar su práctica educativa.



Autores:

Philippe Perrenoud

Sociólogo, es profesor en la Universidad de Ginebra. Ha dedicado parte importante de su vida profesional a estudiar y dar respuestas propositivas a la problemática de la desigualdad, el fracaso escolar y las competencias del docente, escribe en diferentes revistas. Participa como académico en el Laboratorio de investigación, Innovación y Formación Educativa (LIFE, por sus siglas en inglés) en la Facultad de Psicología de la Universidad de Ginebra. Entre sus obras se encuentran: .Diez nuevas competencias para enseñar (1999) La construcción del éxito y el fracaso escolar (2001),); El oficio de alumno y el sentido del trabajo escolar (2006) Pedagogía diferenciada: de las intenciones a la acción (2007)

Monique Denyer

Ha sido docente de Francés Lengua Materna y Español Lengua Extranjera durante varios años en la enseñanza secundaria; durante 13 años fue vicepresidenta de los cursos de verano de Francés de la Universidad de Bruselas, donde se ocupó también de la didáctica de lenguas. De 1993 a 2000, se dedicó a la formación continua de profesores de FLE y de ELE en la Comunidad francesa de Bélgica, donde es actualmente inspectora. Entre sus participaciones bibliográficas se encuentran manuales para la enseñanza de lengua extranjera y lengua materna: *La lectura: una destreza paradigmática y cognitivamente activa* (1998) y en conjunción con otros inspectores educativos de la Comunidad Francesa de Bélgica *Las competencias en la educación. Un balance* (2007).

César Coll

Psicóloga y catedrático de Psicología Evolutiva y Educativa en la Universitat de Barcelona. Participó activamente en el diseño de la reforma educativa española promovida por la LOGSE (1990), especialmente en cuanto al currículum y a sus aspectos psicopedagógicos. Su obra publicada como autor único: Observación y análisis de las prácticas de educación escolar (1999), Psicología de la educación (1995); su vasta obra se extiende a colaboraciones en revistas publicadas, electrónicas, coordina trabajos de otros maestros e investigadores de diversas áreas.

Ángel I. Pérez Gómez

Pedagogo, psicólogo y filósofo, actualmente labora para la Universidad de Málaga, se ha dedicado a investigar y proponer soluciones frente a la problemática educativa relativa a la formación de profesores como un elemento de vital importancia en el éxito del alumnado, la constitución de currículum. Su obra escrita es amplia y prolífica para revistas, revistas electrónicas, obras coordinadas y como autor único: Cultura escolar en la sociedad neoliberal (2000), *Profesorado y otros profesionales de la educación* (2007), *Más allá del academicismo: los desafíos de la escuela en la era de la información y de la perplejidad* (2004).



Laura Favela

Historiadora actualmente imparte las asignaturas de historia en el Colegio de Ciencias y Humanidades-UNAM. Se ha interesado en el desarrollo de una nueva Didáctica de la historia con el empleo de la TIC's y en la exploración de nuevos enfoques educativos. Colabora en publicaciones periódicas y en colaboración: Interpretación y conocimiento (2006), Monografías MADEMS, las mejores tesis (2008) Historia Mundial. Del imperialismo a la globalización (2009)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA COMENTADA:

Philippe Perrenoud, *Diez nuevas competencias para enseñar*, Barcelona, Grao, 2004, 168p.

La obra está dividida en diez capítulos en los que menciona y explica cada una de las competencias para docentes: 1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje; 2. Gestionar la progresión de los aprendizajes; 3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; 4. Implicar al alumnado 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. Es una lectura básica para conocer, comprender y aplicar las competencias para enseñar, y para ampliar la mirada sobre las competencias similares en el ámbito mexicano mencionadas en el Acuerdo 447 de la SEP.

Sergio Tobón Tobón, *Formación basada en competencias*, Bogotá, 2005, ECOE Ediciones, 266p.

La obra está dividida en ocho capítulos en los que aborda: 1.-Pensamiento complejo y formación basada en competencias; 2.-Fuentes históricas en la construcción del concepto de competencias; 3.-Hacia una cartografía compleja de las competencias; 4.-Diseño complejo del currículo; 5.-Metodología de diseño de proyecto formativos; 6.-El desempeño idóneo, saber hacer, saber conocer, saber ser; 7.-Docencia estratégica y 8.-Estrategias de valoración. Es una lectura altamente formativa para todo aquel interesado en conocer desde el origen de este enfoque educativo hasta sus posibilidades de aplicación en el aula.

Richen, Dominique Simone y Laura Hersh Salganik (ed.); *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*, México, FCE, 2004, 420p.

Diez autores escriben sobre la complejidad para la formulación de las competencias clave en el contexto europeo. Es la publicación de la primera parte de la investigación del Proyecto DeSeCo, es un libro importante hacia el logro de las metas del proyecto en cuanto al fortalecimiento de los fundamentos teóricos para la definición y selección de competencias clave.

Zabala Antoni y Laila Arnau, *11 Ideas clave: como aprender y cómo enseñar competencias*, Barcelona, Grao, 2007, 226p.

En una obra de once capítulos se recorren, analizan y responden los problemas que plantea la implementación de este nuevo enfoque educativo. Desde la concepción del término competencias, sus implicaciones, su finalidad, los ámbitos que abarcan, su funcionalidad y las situaciones en que se manifiestan, los métodos para enseñar en competencias más allá de los ámbitos disciplinares, y su evaluación.

Denyer Monique, et al, *Las competencias en la educación. Un balance*, México, FCE, 2007, 201p.

Obra básica para ingresar al amplio mundo de competencias, en cinco capítulos se abordan el porqué y para qué de las competencias, la conceptualización del término; cómo enseñar; programar y evaluar en términos de competencias. Es una obra realizada por cuatro profesores e inspectores de la Comunidad Francesa de Bélgica de diferentes áreas de conocimiento.









