

Tener éxito en la escuela no es un fin en sí. Por cierto, cada aprendizaje prepara, en el curso del período escolar, para los pasos siguientes. Pero al fin del proceso, el alumno debería ser básicamente capaz de trasladar sus adquisiciones escolares fuera de la escuela, en situaciones diversas, complejas, imprevisibles. Hoy día, esta preocupación se expresa en lo que a menudo se llama la problemática de la transferencia de conocimientos o de la construcción de competencias. Ambas expresiones no son sinónimas, pero designan una cara del problema:

- para ser útiles, los saberes escolares debe ser transferibles;
- pero esta transferencia exige más que el dominio de los saberes, ya que pasa por la integración de éstos en competencias de reflexión, decisión y acción relativas a la complejidad de las situaciones que deben enfrentar el individuo.

Si a través de las épocas volvemos regularmente a los problemas de la transferencia de conocimiento y de la construcción de las competencias, es porque ellos no se han resuelto en la práctica.

Tomar conciencia de los límites de la transferencia de los aprendizajes escolares reconocer que los alumnos que logran buenos resultados en clase no son necesariamente capaces de aplicar los mismos saberes en otras situaciones, tendría, si quisiéramos no resignarnos a estas constataciones, implicaciones considerables en materia de contrato pedagógico, transposición didáctica, trabajo escolar, gestión de clase, pero también, sin duda, de cooperación profesional, funcionamiento de los establecimientos y papel de la autoridad escolar.

Estos son las cuestiones que plantea al acercamiento a las competencias, inscritas desde ahora en las intenciones de numerosos sistemas educativos. Más que nunca conviene enfrentarlas.


J·C·SÁEZ
e d i t o r

PELIGRO
LA FOTOCOPIA
MATA AL LIBRO

CONSTRUIR COMPETENCIAS Desde la Escuela PHILIPPE PERRENOUD

CONSTRUIR

COMPETENCIAS

Desde la Escuela

PHILIPPE PERRENOUD


J·C·SÁEZ
e d i t o r

PHILIPPE PERRENOUD

CONSTRUIR COMPETENCIAS DESDE LA ESCUELA

© PHILIPPE PERRENOUD

TÍTULO ORIGINAL DE LA OBRA:

Construire des compétences dès l'école
© ESF éditeur, 1997, Francia.

EDICIÓN EN CASTELLANO:

© Comunicaciones y Ediciones NORESTE LTDA.

JCSAEC@VTR.NET - CASILLA 34T - SANTIAGO DE CHILE

FONO/FAX 56 2 325 31 48 - 56 2 326 01 04

WWW.JCSAEZEDITOR.BLOGSPOT.COM

Inscripción N°: 112.905

ISBN: 956-7802-64-5

Esta reimpresión de 2.000 ejemplares
se terminó de imprimir en julio de 2008,
en QUEBECOR WORLD CHILE S.A.

Derechos exclusivos reservados para todos los países.
Prohibida su reproducción total o parcial, para uso privado
o colectivo, en cualquier medio impreso o electrónico, de acuerdo a
las leyes N°17.336 y 18.443 de 1985
(Propiedad intelectual).

Traducción:
Marcela Lorca



IMPRESO EN CHILE/PRINTED IN CHILE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
PRIMER ENFOQUE	7
¿Cabezas llenas o bien hechas?	11
La irresistible ascensión	13
¿Una posible respuesta a la crisis de la escuela?	17
Plan de la obra	20
1. LA NOCIÓN DE COMPETENCIA	23
Tres pistas falsas	23
La movilización de recursos, una alquimia extraña	25
Esquemas y competencias	28
Esquemas conformados y conductas de investigación	31
Competencias, destrezas, recursos	33
Analogías y familias de situaciones	36
Ejercicio y capacitación en la formación de competencias	39
Los desafíos de la formación	41
Dicho en dos tesis:	41
2. PROGRAMAS ESCOLARES Y COMPETENCIAS	43
Competencias y prácticas sociales	44
La búsqueda de las competencias transversales	45
Prácticas de referencia y de transposición	47
Competencias y disciplinas	50
Entre «todo disciplinario» y «todo transversal»	52
La transferencia e integración de los conocimientos	55
Consecuencias para los programas	57
La idea de «bases de competencias»	62
3. CONSECUENCIAS PARA EL TRABAJO DE PROFESOR	69
Tratar los saberes como recursos para movilizar	70
Trabajar regularmente por problemas	74
Crear o utilizar otros medios de enseñanza	79
Negociar y conducir proyectos con sus alumnos	81
Adoptar una planificación flexible, improvisar	82
Establecer un nuevo contrato didáctico	84
Practicar una evaluación formadora	85

Hacia una menor separación entre disciplinas	87
Convencer a los alumnos de cambiar de profesión.....	88
Nueva formación, nueva identidad.....	91
4 ¿EFECTO DE MODA O RESPUESTA DECISIVA ANTE EL FRACASO ESCOLAR?	93
Reconstruir la transposición didáctica	96
Reducir las divisiones entre las disciplinas	99
Romper el circuito cerrado	100
Inventar nuevas formas de evaluar	101
Reconocer el fracaso, no construir sobre la arena	104
Diferenciar la enseñanza.....	106
Transformar la formación de los docentes	108
Conclusión: a propósito de estrategias de cambio	111
Resistencias muy racionales	113
Asumir solidariamente una postura	113
BIBLIOGRAFÍA.....	117

INTRODUCCIÓN

¿Se va a la escuela para adquirir conocimientos o para desarrollar competencias? Esta pregunta oculta un malentendido y revela un verdadero dilema.

El malentendido consiste en creer que, al desarrollar competencias, se renuncia a transmitir conocimientos. Casi todas las acciones humanas exigen conocimientos, a veces reducidos, a veces muy amplios, ya sea que estos sean obtenidos a partir de la experiencia personal, del sentido común, de la cultura compartida en el seno de un círculo de practicantes o de la investigación tecnológica o científica. Mientras más complejas, abstractas, mediatizadas por ciertas tecnologías y fundadas según modelos sistemáticos de la realidad son las acciones proyectadas, más exigen conocimientos amplios, avanzados, organizados y confiables.

Sin embargo, el colegio enfrenta un dilema real: para crear competencias, se necesita tiempo, el cual es resrado al tiempo requerido para entregar conocimientos amplios.

PRIMER ENFOQUE

La noción de competencia tiene muchos significados. Personalmente, definiré una competencia como una capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos. Para enfrentar una situación de la mejor manera posible, generalmente debemos hacer uso y asociar varios recursos cognitivos complementarios, entre los cuales se encuentran los conocimientos.

2. PROGRAMAS ESCOLARES Y COMPETENCIAS

El enfoque por competencias sólo se opone a la cultura general si se le da a esta última una orientación enciclopédica. Si se reduce la cultura general a una acumulación de conocimientos, por muy ricos y organizados que sean, se entrega su transferencia y la construcción de competencias a las formaciones profesionales, con ciertas excepciones en el caso de algunas competencias disciplinares juzgadas fundamentales. No es la única concepción posible. ¿Preparar a los jóvenes para comprender y transformar el mundo en que viven, no es acaso la esencia de una cultura general? ¿Por qué la cultura sería menos general si la formación no pasa sólo por la familiarización con las obras clásicas o la integración de conocimientos científicos básicos, sino también por la creación de competencias que permitan enfrentar con dignidad, sentido crítico, inteligencia, autonomía y respeto al prójimo las diversas situaciones de la existencia? ¿Por qué la cultura general no prepararía para enfrentar los problemas de la vida?

Esta orientación también está presente en los estudios largos, acreditados a menudo con virtudes globales de formación de la inteligencia, a través de las lenguas antiguas, el análisis gramatical, la explicación de textos, el aprendizaje de la actividad experimental, las matemáticas o la informática. Este credo, consagrado tanto por la tradición humanista como por la científica, por ejemplo en el movimiento de Bachelard, ¿no remite a lo que aquí se denomina competencias?

COMPETENCIAS Y PRÁCTICAS SOCIALES

Toda competencia se encuentra esencialmente unida a una práctica social de cierta complejidad. No a un gesto preciso, sino al conjunto de gestos, de posiciones, de palabras que se inscriben en la práctica que les da sentido y continuidad. Una competencia no remite necesariamente a una práctica profesional, y menos aún exige que aquel que se dedica a ella sea un profesional completo. Así, uno puede, como *aficionado*, dar un concierto, organizar viajes, dirigir una sociedad, cuidar a un niño, plantar tulipanes, invertir dinero, jugar un partido de ajedrez o preparar una comida. Todas estas prácticas, a veces, admiten una forma profesional, lo que no tiene nada de extraño. Las profesiones nuevas rara vez nacen ex nihilo; éstas representan, en general, el final de un proceso de profesionalización gradual de una práctica social, en un principio difusa y benévola. Es normal que toda competencia reconocida por largo tiempo evoque una práctica profesional instituida, emergente o virtual.

En las formaciones profesionales se quiere preparar para un trabajo que ponga al principiante frente a situaciones de trabajo que, a pesar de la singularidad de cada una, puedan ser dominadas gracias a competencias de cierta generalidad. Un controlador aéreo o un médico deben saber enfrentar una situación urgente; un comisario de policía, una toma de rehenes; un ingeniero, un desperfecto imprevisto; un abogado, un testigo inesperado; un negociador o un jugador de tenis, tácticas nuevas de sus adversarios, etc. El establecimiento de una formación profesional consiste primero en identificar bien las situaciones adecuadas, considerando, a la vez, las situaciones relativamente banales, pero que, no obstante, no demandan un tratamiento de rutina, y las situaciones excepcionales que requieren la totalidad de la experiencia, la creatividad y la sangre fría del principiante. Sin ser simple, este trabajo se encuentra al principio de la transposición didáctica en formación profesional [Arsac et al., 1994; Perrenoud, 1994]. En este campo jamás faltan situaciones concretas a partir de las cuales reflexionar. El problema es más bien no perderse en su diversidad, reagruparlas y jerarquizarlas para identificar una cantidad limitada de competencias para desarrollar y los recursos que ellas movilizaran.

El problema es muy diferente en el marco de las formaciones escolares generales, en la medida en que éstas no conducen a ninguna profesión

particular, ni tampoco a un conjunto de profesiones. ¿Cuál es, entonces, el principio de identificación de situaciones a partir de las cuales se podrán reconocer las competencias? Frente a este problema se pueden distinguir dos estrategias: la primera es enfatizar las competencias transversales, aun- que su misma existencia es puesta en duda [Rey, 1996]; la segunda, «fingir» desde ahora que las disciplinas forman competencias cuyo ejercicio en clase prefiguraría la puesta en práctica en la vida profesional y extra-profesional.

LA BÚSQUEDA DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Para elaborar programas escolares dirigidos explícitamente al desarrollo de competencias, se puede considerar buscar situaciones problemáticas a partir de diversas prácticas sociales para «extraer» las llamadas competencias transversales. Si intenta este ejercicio, aunque sea un instante, se comprobará que la gama es muy amplia, casi inagotable. Para reducirla, es decir, lograr obtener listas de extensión razonable, se buscará elevar el nivel de abstracción, componer grandes familias de situaciones.

¿Qué se encontrará entonces? En general, las características generales de la acción humana, ya sea que éstas denoten «la acción comunicacional» o la acción técnica: leer, escribir, observar, comparar, calcular, anticipar, planificar, juzgar, evaluar, decidir, comunicar, informar, explicar, argumentar, convencer, negociar, adaptar, imaginar, analizar, comprender... Para hacer que las situaciones más diversas sean comparables, basta sacarlas de su contexto. Entonces se encuentran las características universales de la acción humana, interactiva, simbólica, no programada, por lo tanto, objeto de decisiones y de transacciones. A cierto nivel de abstracción se la puede definir independientemente de su contenido y de su contexto.

De este modo, es perfectamente posible y legítimo dar un significado a verbos como argumentar, prever o analizar.

Argumentar: «Discutir empleando argumentos, probar o rebatir algo mediante argumentos». Argumento: «Razonamiento destinado a probar o a refutar una proposición y, por extensión, prueba que apoya o rechaza una proposición».

Prever: «Conocer y anunciar (algo futuro) que debe ser, que debe producirse». Previsión: «Acción de prever, conocimiento del futuro».

Analizar: «Hacer el análisis de...». Análisis: «Operación intelectual que consiste en descomponer un texto en sus elementos esenciales, con el fin de comprender las relaciones y dar un esquema del conjunto» o «Acción de descomponer una mezcla de la cual se separan los constituyentes».

El diccionario *Robert* lo afirma, se puede encontrar un sentido a estos tres conceptos de manera totalmente independiente de los contextos y los contenidos de la acción a la que se dirigen, sólo mediante la retención de lo que es común a una multiplicidad de acciones o de operaciones en realidad muy diferentes. ¿Significa esto que estas acciones, así reunidas lógicamente, demandan una sola y misma competencia? En absoluto.

Tomemos el ejemplo del análisis. Se puede defender la idea de que una persona podría manejar un proceso analítico general, aplicable a todos los contenidos, en los contextos más diversos. Al contrario, se puede afirmar que, en cada tipo de contexto y para cada tipo de contenido, es necesario crear una competencia específica. Esta segunda tesis parece más cercana a aquello que nos enseñan tanto las ciencias humanas como nuestra experiencia cotidiana: quien sabe analizar un texto no sabe ipso facto analizar un producto químico y viceversa. Además, el *Robert* diferencia explícitamente dos sentidos, haciendo del análisis químico una práctica específica. Pero, los otros procesos de análisis ¿tienen más unidad? ¿Se puede considerar el análisis de un número, de una constelación de estrellas, de un paisaje, de un cuadro clínico o estadístico, de una obra de arte, de un sueño, de una radiografía o de una partitura musical como manifestaciones de una sola competencia? Sin embargo, en todos los casos existe análisis, en el sentido de una separación de los componentes, pero la unidad del concepto en la inteligencia del observador, así como en la del sujeto abordado, no exige la unidad de la competencia. Si existe un individuo que haya desarrollado una competencia de análisis de realidades muy diversas, más allá de la pluralidad de contextos, de contenidos, de desafíos y de finalidades de análisis, se puede formular la hipótesis de que «su competencia analítica» no se constituyó inmediatamente y se creó mediante la generalización, la asociación o transferencia de competencias más específicas.

A fin de cuentas, es tarea de cada uno, cuando enfrenta la realidad, crear, a su manera, familias de situaciones. Si se es capaz de agrupar todas las situaciones que requieren un análisis y de movilizar, para enfrentarlas, una sola «competencia analítica», excelente, pero eso no autoriza a postular una competencia tan amplia en otros individuos, ni tampoco a predecir o a anhelar su desarrollo progresivo en cada uno, como si hubiera un beneficio innegable en saber analizar cualquier cosa a partir de una sola competencia. Cualquiera puede mostrar superioridad en diversos procesos de análisis, habiendo desarrollado, para cada uno, una competencia específica. Por el contrario, nada dice que esto será menos eficaz.

PRÁCTICAS DE REFERENCIA Y DE TRANSPOSICIÓN

Esta problemática es engorrosa para quien desee elaborar un referencial de competencias transversales. Por definición, dicho referencial es estándar e invita, por lo tanto, a todos aquellos que lo utilizan a seguir las familias de situaciones retenidas por los autores del referencial, por lo tanto, a su visión del mundo. Esta manera de actuar es comprensible en el campo laboral, debido a la referencia común a una cultura profesional que propone una tipología de situaciones de trabajo. No existe nada equivalente para las situaciones de la vida. Las acciones y operaciones que forman parte del repertorio del diccionario (imaginar, razonar, analizar, anticipar, etc.) no corresponden a situaciones identificables, puesto que su nivel de formulación es demasiado abstracto y no hace referencia a ningún contexto, desafío, o práctica social.

Este problema no se presenta sólo para las competencias metodológicas o transdisciplinarias, surge en cada disciplina: en lenguaje, por ejemplo, resumir exige prácticas muy diversas, lo mismo que argumentar, interrogar, narrar o explicar. Los textos de un mismo tipo tienen una unidad sintáctica a nivel de «gramática textual», pero su sentido pragmático puede ser muy variado. Resumir para encontrar información, para tener una idea, para incitar a leer, para dispensar de leer, para apoyar un juicio crítico, para facilitar las investigaciones en una base de datos son prácticas distintas, que remiten a competencias diferenciadas, aunque siempre exista «contracción de texto», es decir, ciertas operaciones textuales comunes.

Un plan de estudios que abarca un conjunto de disciplinas y de niveles, no puede permitirse desorientar a los profesores que supuestamente se valen de éstos en numerosas situaciones particulares, cada una de las cuales, además, presentaría, al enunciarlas, problemas éticos o ideológicos difíciles. Inscribir «saber argumentar» en un referencial de competencias en la escuela básica sólo molesta a aquellos que piensan que es mejor no formar un mayor número de alumnos en la argumentación (sin duda una minoría hoy), so pena de amenazar el orden social. Por el contrario, si se especifican las situaciones y las prácticas argumentativas de referencia, se está ante innumerables dilemas políticos y éticos. En efecto, en la vida se utilizan argumentos para servir causas nobles, para expresar el derecho o la razón, pero también para influir en otro con fines menos admirables, imponer una decisión, silenciar a un oponente, disculparse, escapar a una sanción, disimular un engaño, desviar la atención, pedir un favor, brillar en sociedad, poner al otro en dificultad, ganar una elección, hacerse contratar, obtener una autorización, regatear o vender, ganar tiempo. ¿Quién admitiría que la escuela prepara abiertamente para enfrentar situaciones «moralmente ambiguas»? Mientras que argumentar parece, *in abstracto*, una competencia «noble», toda referencia a un desafío realista podría suscitar un verdadero debate ético e ideológico. Se puede realizar el mismo ejercicio con razonar, calcular o imaginar:

- se puede «imaginar» una fiesta insólita o un suplicio original;
- se puede «calcular» para actualizar un presupuesto o para realizar un fraude fiscal;
- se puede «razonar» para salvar una vida o para planear un atraco.

Es comprensible que la escuela no se aventure en el terreno minado de las prácticas sociales y que, en general, se ampare en fórmulas bastante «etéreas»; en el mejor de los casos, sacadas de ciertos ejemplos presentables cuando propone un referente de competencias transversales. Dichos programas dejan sin resolver el problema de la transposición didáctica. Si las competencias se forman a través de la práctica, debe ser necesariamente en situaciones concretas, con contenidos, contextos y desafíos identificados. Cuando el programa no propone ningún contexto, deja a los profesores la responsabilidad, es decir, el poder y el riesgo de determinarlo. Aquellos que desean dar a los profesores la mayor autonomía posible en la

elección de los contenidos y en las gestiones de formación se felicitarán por esto. Sin embargo, plantea dos problemas:

- Los profesores partidarios de la idea de competencias asumirán responsabilidades considerables en la elección de las prácticas sociales de referencia e invertirán en ellas su propia visión de la sociedad, de la cultura y la acción, más que cuando ellos transmitan conocimientos.
- Los profesores que no se interesan en este enfoque, que no desean ni son capaces de hacer este trabajo de transposición a partir de prácticas sociales, no lo considerarán y se ampararán en competencias disciplinarias consagradas, por ejemplo, en lenguaje, el resumen, la explicación de textos, la composición de ideas; en matemáticas, las operaciones aritméticas, la solución de problemas o de ecuaciones, la construcción de figuras, la demostración. Invertirán, además, lo esencial de su energía en la transmisión de conocimientos teóricos y métodos.

¿Existe una respuesta satisfactoria a esta pregunta? Quizá, siempre y cuando los autores de los programas estén lo suficientemente comprometidos para hacer elecciones claras y sean, a la vez, lo suficientemente hábiles para multiplicar los ejemplos de situaciones desprovistas de equívocos, no obstante, sin caer en la trampa de la lista exhaustiva. Esto exigiría una respuesta clara, y, por lo tanto, valiente, al problema de saber qué tipo de seres humanos quiere formar la escuela, orientada a qué prácticas familiares, sexuales, políticas, sindicales, artísticas, deportivas, asociativas, etc. ¡La elección de las competencias transversales para desarrollar depende de esto!

En realidad, los conocimientos podrían plantear los mismos problemas, si se reflexionara correctamente. Esto se evita derivando en cada uno la responsabilidad moral de la utilización de los saberes (ciencia sin conciencia) y enfatizando el carácter general y propedéutico de los saberes enseñados en la escuela básica o en el colegio. Es en los cursos posteriores (por ejemplo, a los futuros médicos, químicos, ingenieros en informática o ingenieros) donde se dan conocimientos que pueden salvar o destruir vidas o bienes. Cuando se trata de competencias, es difícil complicar el asunto de la misma forma, puesto que no existen competencias propedéuticas, cada una da inmediatamente un poder sobre los demás y sobre

el mundo, y la utilización de este poder se inscribe inmediatamente en las relaciones sociales, por lo tanto, si se renuncia al lenguaje estereotipado, se es sospechoso de «oler a azufre».

¿Están preparados los sistemas educativos para llamar las cosas por su nombre? Estos más bien van a atenerse a, si adoptan la lengua de las competencias transversales, fórmulas muy generales y asépticas, sin referencia a prácticas o a contextos identificables. Así, los textos serán lo suficientemente planos y neutros para poder ser adoptados por las instancias de decisión que sólo llegan a ponerse de acuerdo respecto a intenciones bastante vagas. Una sociedad democrática busca legítimamente un compromiso aceptable [Perrenoud, 1995a]. Esta búsqueda de consenso no favorece la expresión clara de las finalidades de la escuela. Esta oscurece toda referencia concreta a la vida de las personas, para no subrayar la diversidad de valores y la desigualdad de las condiciones sociales. Quizá, incluso hoy, se podría proponer la formación de los alumnos en la comprensión activa de los desafíos y de los peligros de la ingeniería genética. ¿Quién osaría proponer algo equivalente para la energía nuclear? Los *lobbies*, que sentirían sus intereses amenazados, presionarían en favor de una fórmula más prudente, por ejemplo, «comprender los desafíos, las oportunidades y los peligros del desarrollo tecnológico».

COMPETENCIAS Y DISCIPLINAS

Algunos temen que el desarrollo de competencias desde la escuela lleve a renunciar a las disciplinas de enseñanza y a poner todo en términos de competencias transversales y de una formación pluri-, inter- o transdisciplinaria. Nada más falso. El problema es, más bien, saber a cuál concepción de las disciplinas escolares uno adhiere. Hipotéticamente, las competencias movilizan conocimientos de los cuales una gran parte seguirán siendo de orden disciplinario, por tanto tiempo como la organización de los saberes distinga disciplinas, cada una de las cuales se encargará de un nivel o de un componente de la realidad.

Esta postura puede sorprender, puesto que son los partidarios de las competencias «transversales» los que, más a menudo, defienden el enfoque por competencias, mientras que los defensores de los enfoques disciplinarios

se defienden de éste... Precisamente, se deben superar estas divisiones. El énfasis dado aquí y allá (efecto de la moda) a las llamadas competencias «transversales» puede, paradójicamente, dañar el enfoque por competencias, que no niega las disciplinas, aun cuando a veces las combine en la solución de problemas complejos. La transversalidad total es un fantasma, el sueño de un *no man's land* donde la inteligencia se construiría fuera de todo contenido, o más bien, utilizando los contenidos sólo como terrenos de ejercicio más o menos fecundos de competencias «transdisciplinarias». No puedo sino remitir a las reflexiones de Romainville [1994].

A mi entender, el verdadero debate no opondrá a los partidarios de las disciplinas y a los sostenedores de lo pluri-, inter- o transdisciplinario. Este opondrá:

- por una parte, a aquellos que piensan que la escuela debe atenerse a transmitir saberes y a desarrollar ciertas capacidades intelectuales muy generales (saber analizar, argumentar, etc.) fuera de toda referencia a situaciones y a prácticas sociales;
- por otra parte, a aquellos que abogan por la creación de competencias de alto nivel, tanto al interior de las disciplinas como en su intersección y, por lo tanto, trabajan la transferencia y la movilización de conocimientos en situaciones complejas, mucho más allá de los ejercicios clásicos de consolidación y aplicación.

La insistencia exclusiva en lo transversal (en el sentido de interdisciplinario o no disciplinario) empobrece de manera considerable el enfoque por competencias. Rechaza entre los adversarios a todos aquellos que estarían listos para recorrer una parte del camino en dirección de las competencias, pero que las ven ancladas en las disciplinas. Una «concesión puramente táctica» no tendría ningún interés. Si las competencias se encuentran, por una parte, articuladas en saberes disciplinarios, es porque las disciplinas organizan en parte tanto el mundo del trabajo como la investigación. La preocupación por el desarrollo de las competencias no tiene que ver con una disolución de las disciplinas en una indefinida «sopa transversal». Lo cual no autoriza a no examinar los ciertes y las intersecciones de las disciplinas.

Hoy en día, se sabe que los ingenieros, médicos, administradores e investigadores utilizan muchos otros conocimientos además de aquellos propios de sus disciplinas respectivas. Para ciertas funciones, la disciplina básica tiene menos importancia que la capacidad reflexiva y la facultad de aprender. Todo eso contribuye a reequilibrar una visión del mundo demasiado ligada esquemáticamente a las divisiones disciplinarias. Sería absurdo caer en el exceso inverso, para culpar a las disciplinas de todas las alienaciones, después de haberlas dotado de todas las virtudes. Es verdad que su existencia en la escuela puede tomar la forma del aislamiento, de la ignorancia de los otros o de la negación mutua. En las empresas y las administraciones, las fronteras son menos rígidas y las identidades más móviles. Se puede abogar por cruces, lugares de integración, cooperaciones entre las disciplinas, desde la escuela, no obstante, sin negar la coherencia de cada uno, que ésta debe a una «cierre óptimo». En suma, el «todo transversal» no lleva más lejos que el «todo disciplinario».

ENTRE «TODO DISCIPLINARIO» Y «TODO TRANSVERSAL»

Si se asocia cada competencia con una familia de situaciones, la pregunta crucial es de orden empírico: las situaciones más probables ¿requieren prioritariamente recursos de una disciplina? ¿de varias? ¿de todas? ¿de ninguna? Se pueden y se deben prever varios casos.

Existen situaciones en las que el dominio de una situación extrae sus recursos esencialmente de una sola disciplina: escribir un cuento, explicar una revolución, identificar transformaciones geofísicas, disecar un ratón o transcribir una melodía, movilizan conocimientos disciplinarios diferentes, aunque todos requieran de ciertos «saber cómo» metodológicos comunes a varias disciplinas y a esquemas de pensamiento y de comunicación más generales. Las situaciones en la escuela, incluida la evaluación, están construidas, por lo general, para ser «intradisciplinarias», pero sucede lo mismo con las situaciones de trabajo, cuando la tarea profesional coincide con una disciplina, que es el caso de una parte de los trabajos que exigen una formación literaria, de gestión o científica «pura».

Existen situaciones en las que el dominio de una situación extrae los recursos de varias disciplinas identificables. Es el caso de numerosas situaciones

de la vida fuera del colegio, en el trabajo, y fuera de él. En el trabajo, los empleos menos calificados, en general, requieren aspectos de ciertas disciplinas escolares, el lenguaje, las matemáticas, a veces a ciertos elementos de biología, de química o de física. En ciertas profesiones muy calificadas, las situaciones a las que se enfrentan los principiantes los llevan a desarrollar competencias que movilizan los aportes de numerosas disciplinas sin encerrarse en ninguna. Un médico, un arquitecto, un ingeniero, un jefe de empresa, utilizan grandes fragmentos de numerosas disciplinas escolares y universitarias, pero también saberes constituidos, propios de su dominio de acción, ya sea saberes eruditos, profesionales o basados en la experiencia. De hecho, todas las unidades o facultades interdisciplinarias por ejemplo, en ciencias, del trabajo, de la educación, de la comunicación o de la salud se construyen en torno a campos de prácticas sociales, que constituyen cruces interdisciplinarios. Por consiguiente, las competencias profesionales desarrolladas se apoyan en diversos conocimientos, disciplinarios, interdisciplinarios y profesionales. En cuanto a las situaciones de la vida cotidiana, éstas mezclan a menudo algunas bases escolares técnicas y conocimientos disciplinarios y otros elementos, que denotan conocimientos comunes, saberes profesionales o saberes basados en la experiencia. Organizar las vacaciones, planificar un cambio de casa, hacer un reclamo, ordenar una sucesión, cuidar un jardín, redactar un panfleto: todas estas actividades movilizan un poco de lenguaje y según el caso, de matemáticas, geografía, biología, derecho, economía, pero ninguna se inscribe en una sola esfera disciplinaria.

Existen situaciones en las que el dominio de la situación no pasa por ningún conocimiento disciplinario (salvo la lengua materna, que existe con anterioridad a su enseñanza) y denota sólo saberes basados en la experiencia o en la acción, saberes tradicionales o profesionales, o incluso saberes locales difíciles de clasificar según una malla disciplinaria. ¿Qué disciplinas escolares se requieren cuando se organiza un matrimonio o cuando se adiestra a un perro?

Es claro que no existe ninguna práctica humana de la que una ciencia constituida o emergente no pueda apropiarse, para describirla, pero también para proponerle referentes teóricos o de procedimiento. Sin embargo, se debe indicar que las disciplinas adecuadas no se enseñan en la escuela y sólo constituyen aportes potenciales, en la medida en que todos los

principiantes no las dominan o no conocen su existencia. Es así como la zoología, la etiología, la psicología y la sociología animal ofrecen, sin duda, bases científicas para una acción de adiestramiento. Se puede imaginar que con su incorporación a ciertos programas escolares y, sobre todo, con su divulgación a través de los medios de comunicación, aquéllas influirán cada vez más en la conducta de los dueños de animales. Hoy, éstas actúan, por una parte, a partir de los conocimientos adquiridos por la tradición, la experiencia o ciertos saberes profesionales, como los de los adiestradores o de los veterinarios, que éstos adquieren de saberes disciplinarios.

No se conoce bien la movilización de conocimientos disciplinarios en las situaciones de la existencia. Sería saludable multiplicar las encuestas acerca de los conocimientos que las personas utilizan efectivamente en la vida, sus fuentes, sus formas de apropiación. Quizá, un estudio profundizando mostraría que los saberes disciplinarios son menos importantes de lo que piensan los especialistas, pero están presentes, al menos en forma marginal, en numerosas situaciones, aunque no hayan sido aprendidos en la escuela. Cualquiera que se interese en las plantas o los viajes sabrá más de botánica o de geografía que lo que pudiera haber aprendido en la escuela. Sin embargo, se podría postular la hipótesis de que lo que él ha aprendido, en forma paralela o más tarde, en parte se organizó a partir de las nociones básicas y de la matriz disciplinaria activada por la enseñanza básica.

Lo más honesto sería decir que hoy no sabemos exactamente para qué sirven las disciplinas escolares (más allá de leer, escribir, contar) en la vida cotidiana de las personas que no tienen estudios superiores. La razón es simple: la escolaridad ha sido construida históricamente para preparar para los estudios extensos. La preocupación respecto a su relación con situaciones de la vida profesional y no profesional existe hace poco tiempo. Paradójicamente, estas preguntas se formulan, sobre todo, desde que la escuela obligatoria sólo desemboca marginalmente en el mundo del trabajo. Antes, parecía adecuado entretregar, por una parte, una cultura general elemental a aquellos que entraban en la vida profesional o un aprendizaje en empresas, por otra parte, una preparación académica a aquellos que seguían sus estudios en el liceo. El hecho de que ya ni la escuela básica ni tampoco la media (el colegio) constituyen un nivel final de estudios obliga a preguntarse para qué sirven estos ciclos de estudios, sin ignorar, no

obstante, que preparan para una gran variedad de destinos escolares y sociales.

La reflexión acerca de las competencias prohíbe liberar a las disciplinas escolares de la pregunta acerca de su utilidad y le deja el derecho de delegar esta preocupación a los talleres interdisciplinarios o transversales. Cada disciplina tiene la tentación de desentenderse del problema y de cerrarse en la lógica que mejor conoce: modernizar, hacer más densos y complejos los saberes enseñados y aferrarse a algunas competencias disciplinarias consagradas, por ejemplo, el resumen de texto, la lectura de mapas o la solución de ecuaciones. La voluntad de desarrollar competencias combate esos ciérrres.

LA TRANSFERENCIA E INTEGRACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Aún hoy, en especial en la enseñanza media, se puede querer otorgar estos conocimientos disciplinarios sin preocuparse de su integración en competencias o de su inversión en prácticas sociales. Esta «indiferencia» puede fundarse:

- ya sea, en la impresión que esta integración tendrá de sí misma, una vez que el sujeto enfrente situaciones complejas;
- ya sea, en el rechazo de asumir esta integración, cuya preocupación es entregada a otros formadores, a un marco formado por otros principiantes con más experiencia o a la «vida».

Esas dos razones indican refutaciones distintas. La primera es desmentida por los hechos: muchos alumnos no tienen ni los recursos personales, ni las ayudas externas necesarias para utilizar plenamente sus conocimientos, cuando esta movilización no ha sido objeto de ninguna capacitación. Además, se sabe que la transferencia de conocimientos o su integración en competencias no es evidente, aunque pasen por un trabajo, por lo tanto por una responsabilidad pedagógica y didáctica sin la cual nada sucederá, salvo por los alumnos que tienen grandes medios [Mendelsohn, 1996; Perrenoud, 1997a]. Esto lleva a Tardif y a Meirieu [1996] a sostener que la falta de apoyo o, de manera más general, el ejercicio de la transferencia forman

parte del trabajo regular de la escuela, especialmente para todos los alumnos que, no siendo «herederos», no cuentan con el apoyo de su familia en cuanto a recursos o el apoyo que la escuela no puede o no quiere entregarles.

¿Es más sabio, sin negar su importancia, confiar el trabajo sobre la transferencia, la integración y la movilización de conocimientos a otros formadores, que intervienen en forma posterior? Sin duda esta esperanza se funda parcialmente en los dominios abarcados por la formación profesional. Además, ¿en quién podría confiar la escuela o la universidad con seguridad, en la familia, la ciudad o el mundo laboral, para asumir la capacitación de que ellas no se han podido encargar? Sería muy simple imaginar que aquello que uno no se hace en su disciplina a un nivel se realizará en el nivel siguiente: en la actual división vertical del trabajo pedagógico, cada uno agrega un piso al edificio de los conocimientos, nadie se siente más responsable que los demás de su movilización, salvo, una vez más, en las formaciones profesionales, en donde las prácticas, los juegos de simulación, los trabajos prácticos y las experiencias clínicas son dispositivos claramente orientados en dirección del desarrollo de competencias.

A mi parecer, la escolaridad general, al igual que las formaciones profesionales, puede y debe contribuir a construir competencias verdaderas. No es sólo una cuestión de motivación o de sentido, es una cuestión didáctica central: aprender a explicar un texto «para aprender» no es aprender, salvo para fines escolares, porque existen tantas maneras de explicar o interpretar un texto como perspectivas pragmáticas. Si este aprendizaje no se asocia a una o varias prácticas sociales, susceptibles de tener sentido para los alumnos, éste será rápidamente olvidado, considerado como uno de los obstáculos por franquear para obtener un diploma, no como una competencia que debe ser manejada para dominar las situaciones de la vida.

Además, es necesario que el esfuerzo de explicitación de la utilización de los saberes y de las competencias tenga eco en la inteligencia del alumno. Tanto la movilización como la transferencia supone una intención [Rey, 1996]. La escuela se conforma demasiado a menudo con suponerla previamente y limitarla a la voluntad de adquirir «buenas bases» que, más tarde, serán un fundamento para las competencias más significativas.

CONSECUENCIAS PARA LOS PROGRAMAS

En la formación general, podría existir la tentación de trabajar en forma separada capacidades descontextualizadas, definidas a un nivel de abstracción: saber comunicar, razonar, argumentar, negociar, organizar, aprender, buscar informaciones, dirigir una observación, crear una estrategia, tomar o justificar una decisión.

Todas estas expresiones tienen un sentido lo suficientemente vago como para abrir la vía a múltiples interpretaciones, lo que evita debates ideológicos sin salida, pero no contribuye a dar fuerza y consistencia a los programas. Además, tales fórmulas se alejan débilmente de los objetivos tradicionales de la enseñanza. Estas pueden ser comprendidas como variables, arregladas según la tendencia actual, discursos comunes acerca de la misión de la escuela en la formación de la inteligencia. Los especialistas de los programas y de la evaluación estandarizada pueden presentar sus capacidades generales como competencias, jugando con las ambigüedades del concepto, o retraerse y considerarlas como elementos o ingredientes generales de competencias múltiples.

La escuela pretendería, al menos, por no formar competencias, además de otorgar conocimientos, hacer trabajar las capacidades descontextualizadas (sin referencia a situaciones específicas) pero «contextualizables» como, saber explicar, saber formularse preguntas o saber razonar. Por no poder crear situaciones complejas, en la capacitación se enfatizaría el ejercicio de las capacidades aisladas, del orden de los métodos o habilidades generales de pensamiento y de expresión. Por lo demás, la enseñanza de los conocimientos seguirá siendo la mejor vía.

Es la inclinación más pronunciada, en el estado de las representaciones y de las relaciones forzadas. Se puede temer que sea una inclinación no apropiada, que debilita drásticamente el enfoque por competencias. Si se espera «desarrollar competencias» limitándose a estimular las capacidades de razonamiento, de argumentación, de observación, de imaginación, los que apoyan las disciplinas pretenderán ó con toda razón que ellos ya lo hacen, que es ese el sentido de los ejercicios escolares «inteligentes» que se proponen de ahora en adelante. Entonces se admitirá el lenguaje de las competencias porque no cambia nada en la práctica.

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES	CONTENIDOS-NOCIONES	COMPETENCIAS
Identificación de las transformaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen en la pubertad.	El ser humano es capaz de reproducirse en la pubertad. Durante la pubertad, las características sexuales secundarias aparecen, los órganos genitales del niño y de la niña comienzan a funcionar, la personalidad se modifica.	Asociar las transformaciones físicas, fisiológicas y de comportamiento de la pubertad con la adquisición de la facultad de transmitir la vida.
Comparación, a partir de textos, de videogramas, de los rasgos del comportamiento del adolescente con los de la infancia.	A partir de la pubertad, la producción de gametos es continua en el hombre, cíclica en la mujer hasta la menopausia. Los testículos producen espermatozoides, los ovarios producen óvulos.	Asociar los órganos genitales del hombre y de la mujer con sus roles respectivos verbalmente o mediante un esquema. Comparar las células reproductoras del hombre y la mujer, su ritmo de producción y los órganos que los producen.
Diseción de un pequeño mamífero para estudiar el aparato reproductor. Identificación de los órganos del aparato reproductor en un animal disecado o en una figura que representa los órganos del aparato reproductor.	En cada ciclo, (de 28 días promedio), el ovario expulsa un óvulo y la pared interna del útero se vuelve más espesa.	
Elaboración de un esquema funcional de los aparatos reproductores del hombre y de la mujer. Observación de los gametos en el microscopio.	Si el óvulo no es fecundado, la capa interna de la pared uterina es eliminada, éste es el origen de las reglas.	

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES	CONTENIDOS-NOCIONES	COMPETENCIAS
Asociación del periodo del ciclo con el grosor de la capa interna de la pared del útero.	El embrión humano proviene de una célula-huevo, que es el resultado de una fecundación interna que viene después de una relación sexual.	Calcular el posible periodo de fecundación de una mujer a partir de la llegada de las reglas
Observación de una fecundación a partir de un videograma. Clasificación de los documentos relativos a la fecundación por orden cronológico.	Los órganos de los aparatos reproductores, por sus funciones, permiten la realización de la relación sexual, la producción de gametos y su encuentro. El embrión se implanta y luego se desarrolla en el útero; la especie humana es vivípara.	Explicar las relaciones anatómicas y funcionales entre el feto y el organismo materno.
Localización de la anidación del embrión.	Los intercambios entre el feto y el cuerpo materno son realizados a través de la placenta, gracias al cordón umbilical. Al cabo de 9 meses, el niño es expulsado a través de contracciones uterinas durante el parto.	

¿Es un problema del programa? ¿Los programas escritos en términos de competencias pueden transformar la enseñanza? Se tiene el derecho a dudar. En particular cuando éstos se presentan como una pálida imitación de los programas nocionales: allí donde había una lista de conocimientos para enseñar, se descubrirá una lista de «capacidades generales» o de elementos de competencias para trabajar.

Los nuevos programas de colegio en Francia proponen, en ciertas disciplinas (por ejemplo, ciencias de la vida y de la tierra, física, tecnología) tres columnas, que tienen su correspondiente ejemplo de actividades (primera columna) y las competencias (tercera columna). Todo va a realizarse de acuerdo a la lectura de estos cuadros, por lo tanto, en relación con el saber del profesor. Tomemos un ejemplo en los nuevos programas de 5º y 4º del colegio. Para el tema «La transmisión de la vida en el hombre» [Dirección de Liceos y Colegios, 1997, p.59] el documento aconseja una duración de 8 horas para recorrer el programa que figura en el cuadro que se presenta en las páginas.

Primero se notará que las competencias evocadas están desencarnadas a tal punto que parecen saberes puros y simples. No se hace ninguna alusión a situaciones de la vida real. Por ejemplo, «¿Cuándo puedo tener un hijo?», se preguntará una adolescente, que debe elegir una forma de concepción y de protección si ella piensa tener relaciones sexuales. En cuanto a saber «Asociar los órganos genitales del hombre y de la mujer a sus roles respectivos mediante un esquema o en forma oral»: ¿esta competencia va más allá de un ejercicio de verificación de conocimientos biológicos? ¿Para qué sirve fuera del colegio? Es verdad que referirse a una competencia más elemental, como «Asociar los órganos genitales del hombre y de la mujer» sería desafiar la virtud de los alumnos y poner a los profesores de biología en una situación vergonzosa.

Incluso cuando ningún tabú obstaculiza la formulación de competencias, se observa una tendencia a formularlos a menudo, pura y simplemente como el empleo de un conocimiento declarativo o de un conocimiento por procedimiento que sería derivado de él, por ejemplo «Asociar la transformación de los alimentos en su pasaje a la sangre y en su transportación hasta los órganos» [ibíd., p.57].

En física, en la columna «Competencias», se encuentran más explícitamente simples conocimientos. Por ejemplo, a propósito del ojo:

- Conocer los detectores de la luz que son útiles en la vida normal.
- Saber que ciertos fenómenos a menudo calificados como ilusiones ópticas no se deben al trayecto de la luz, sino a las funciones de la retina y del cerebro.

Sólo en el ámbito de la tecnología ó ¿a quién puede asombrar este hecho? ó se pueden encontrar numerosos conocimientos especializados que no son la pura y simple aplicación de un conocimiento teórico, por ejemplo, «Emitir un mensaje utilizando el correo electrónico». Aún queda una brecha que zanjar de aquí a definir una verdadera competencia. Se podría proponer «saber elegir y utilizar correctamente el medio que sea, a la vez el más rápido y el más confiable para transmitir una información confidencial». Eso exige mucho más que la utilización del correo electrónico, puesto que se deben evaluar los riesgos, por lo tanto, representarse redes y comparar los inconvenientes y las ventajas de diversos procedimientos (teléfono, fax, correo, mensajero, conexión Internet) en una situación precisa. La elección dependerá de si se quiere transmitir un número de tarjeta de crédito a un proveedor, un documento médico a un colegio o una exclusividad a una agencia de prensa, en un equilibrio entre los riesgos y los beneficios. Esta elección movilizará conocimientos amplios, tanto psicosociológicos como tecnológicos, acerca del funcionamiento efectivo de los diversos procedimientos.

El lenguaje de las competencias invade los programas, pero a menudo sólo es aún un traje nuevo con el que se visten ya sean las facultades de la inteligencia más antiguas, ya sea los saberes eruditos enseñados desde siempre. En suma, no basta agregar a cualquier conocimiento una referencia cualquiera a una acción (traducir en forma gráfica, observar, verificar que...) para designar una competencia.

Extracto de los programas del ciclo central 5to y 4to (Dirección de Liceos y Colegios, 1997.p.59).

LA IDEA DE «BASES DE COMPETENCIAS»

Una base de competencias es un documento que enumera, de manera organizada, las competencias a las que se debe dirigir una formación. Para la escuela obligatoria, éste tiene a garantizar a cada uno un «capital mínimo», un «Stock Mínimo Incomprensible de Competencias» (SMIC), sin el cual la inserción social sería problemática. Una base de competencias no es un programa clásico, no dice lo que se necesita enseñar, sino lo que los alumnos deben dominar y lo dice en la lengua de las competencias. Esta intención no la resguarda de las desviaciones evocadas antes a propósito del colegio.

La idea de una base no evoca imágenes precisas en la mente de aquellos que jamás han consultado un documento de este tipo. Tratemos entonces de dar un ejemplo a partir de un caso concreto. En Bélgica, el Ministerio de Educación publicó, en 1994, un volumen de cerca de 160 páginas A4 titulado «Bases de competencias en la enseñanza básica y en el primer grado de la enseñanza media». No es un documento obligatorio, sino una herramienta de trabajo, aún experimental. Está dirigido a una mejor continuidad del aprendizaje en la enseñanza básica (materna y primaria) y su articulación al comienzo de la educación media. El prefacio del ministro indica que, sin embargo, «en una fase posterior, estas bases de competencias serán la referencia única que fije el nivel de los estudios». En ese momento serán obligatorios. La introducción de bases de competencias se justifica explícitamente a través de la preocupación de homogeneizar los niveles de exigencia, sin nivelar por debajo: «Como garantes de la democratización de la escuela, guías del aprendizaje y protección de la evaluación, las bases de competencias marcan el difícil camino que debe conducir, más allá de la igualdad del acceso a la escuela, a la igualdad de los resultados de la acción educativa y de las exigencias a las que se orientan todos los niños» [1994, p.15]. El documento distingue las competencias transversales y las competencias disciplinarias.

Las competencias transversales están «íntimamente ligadas a las competencias disciplinarias puesto que ellas se encuentran en la intersección de diferentes disciplinas. Estas constituyen no sólo los pasos fundamentales del pensamiento, transferibles de una materia a la otra, sino que también engloban por igual a todas las interacciones sociales, cognitivas,

afectivas, culturales y psicomotrices entre el aprendiz y la realidad que lo rodea» [ibíd., p.11]. Entre las competencias disciplinarias, el documento distingue competencias globales, llamadas de integración, «que agrupan y organizan un conjunto de saberes, saber cómo y saber qué en sus dimensiones transversales y disciplinarias» [ibíd., p.19] y competencias específicas, «para desarrollar en situaciones de aprendizaje para alcanzar, con el tiempo, un dominio mayor de las competencias de integración» [ibíd., p.20]. «Intercambiar, contestar por carta para informar, comunicar» es una competencia de integración en lengua materna, que moviliza varias competencias específicas:

- elegir las informaciones adecuadas;
- organizar la carta de acuerdo a la estructura general conveniente (fecha, encabezado, fórmula de saludo);
- asegurar la coherencia entre las oraciones (tiempos verbales, conectores, indicadores espacio-temporales);
- utilizar el vocabulario apropiado según el contenido;
- construir oraciones correctas;
- respetar las convenciones ortográficas;
- ordenar el texto satisfactoriamente en la página...

El documento desarrolla a continuación, en 25 páginas, las competencias de integración y las competencias científicas propuestas en francés, luego, en 35 páginas, el equivalente para las matemáticas. Para estas dos disciplinas que dominan la enseñanza básica, se encuentran, frente a cada competencia, indicadores de dominio que se espera alcanzar al final del ciclo, a 8 y 12 años.

A continuación se ilustra un ejemplo de un extracto de una competencia matemática [ibíd., p.85]:

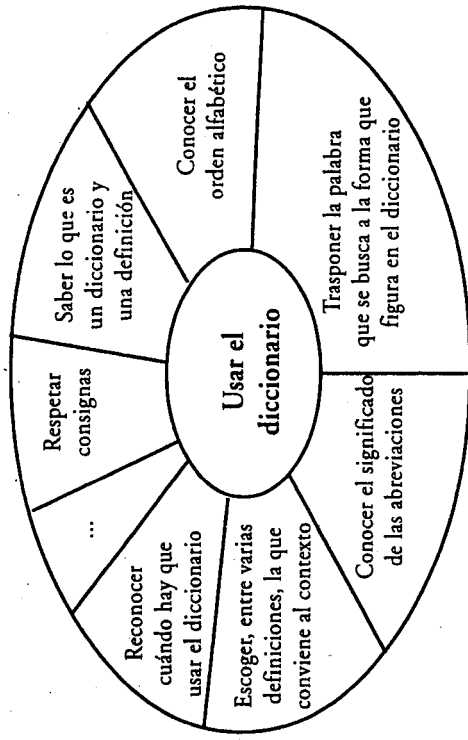
PERCIBIR EN LOS OBJETOS FAMILIARES CUERPOS GEOMETRICOS	INDICADORES A LOS 8 AÑOS	INDICADORES A LOS 12 AÑOS
DISTINGUIR SOLIDOS, SUPERFICIES, LINEAS Y PUNTOS	En construcción	Identificar en un ambiente aquello que corresponde a sólidos, a superficies, a líneas y a puntos
RECONOCER CIERTOS SOLIDOS Y NOMBRARLOS	reconocer en un conjunto de objetos familiares aquellos que tienen forma de cubo	reconocer en un conjunto de objetos familiares aquellos que tienen forma de cubo, de paralelepípedo rectangular, de cilindro, de pirámide, de cono
RECONOCER CIERTAS SUPERFICIES Y NOMBRARLAS	reconocer en las superficies frontales de los objetos conocidos la forma del rectángulo, del cuadrado, del triángulo (sin discriminar a los triángulos particulares) del disco.	reconocer en las caras de los objetos familiares la forma del rectángulo, del cuadrado, del rombo, del trapecio, del triángulo y del hexágono.
RECONOCER RELACIONES DE PARALELISMO Y DE PERPENDICULARIDAD	En construcción	Reconocer las caras o lados paralelos o perpendiculares

En la parte reservada a la enseñanza media, se agregan capítulos más cortos, relativos a las ciencias, las lenguas modernas y al trío «historiografía-estudio del medio».

Aquí se encuentran nociones conocidas, porque estas competencias suponen conocimientos y, en especial, la creación de conceptos y de lenguaje correspondientes. También se notará la estrecha imbricación entre una concepción de las competencias y la organización lógica de una base. Cualquiera que quiera crear una base puede inspirarse en dicho documento, pero antes debería asegurarse de adoptar la misma definición de competencias transversales y disciplinarias.

En un documento del ministerio belga, publicado en 1996, se ve surgir una representación más gráfica, inspirada en los trabajos de Edith Wegmüller y Linda Allal, en Ginebra, orientados hacia la evaluación de las

competencias. Es así como una competencia principal remite a competencias satélites



La principal dificultad teórica, cuando se redacta una base, es administrar el acoplamiento de cajas chinas.

¿Una base de competencias reemplaza el programa? En la concepción belga, las bases no substituyen ni a los programas ni a los documentos pedagógicos. Pero entonces, ¿en qué se transforman los programas? ¿En una simple lista de conocimientos, de recursos indispensables para movilizar? En este caso se formula el problema de su organización lógica y cronológica. ¿Es necesario enseñar el saber por el saber, a nivel de programas notionales, o es necesario organizarlos alrededor de competencias que los movilicen y justifiquen la asimilación en ese momento?

Uno se encuentra atrapado entre dos lógicas. Una llevaría a atenerse a competencias amplias, sugiriendo, a título indicativo, el inventario de recursos que éstas movilizan, competencias más específicas, saber cómo, métodos o conocimientos disciplinarios. No existiría entonces programa, con el riesgo de que los saberes trabajados difieran fuertemente de una clase a la otra, tanto bajo el imperio de la diversidad de las situaciones de aprendizaje como de las concepciones de prácticas de referencia y de competencias. En efecto, no existe consenso respecto a los recursos que moviliza una

competencia, incluso tan neutra como «saber utilizar el diccionario». Según su visión de las operaciones en juego y la importancia que ellos den a los diversos recursos requeridos, los profesores no trabajarán exactamente los mismos conocimientos. Para algunos, la utilización del diccionario supondría la exploración previa de campos semánticos estructurados, partiendo del principio de que es necesario conocer aproximadamente el sentido de muchas palabras para utilizar el diccionario; otros insistirían en el conocimiento del diccionario como herramienta de trabajo con su historia, sus códigos y sus convenciones, las elecciones que sirven de base a la organización y la redacción de las rúbricas, los modos más racionales y adecuados de consulta, por ejemplo, en la lectura o redacción de un texto.

La otra lógica sería no dejar nada al azar, proponiendo un edificio monstruoso, un laberinto en el que sólo se encontrarían los autores de las bases de competencias, puesto que las informaciones serían demasiado pletóricas, los caminos tortuosos y los acoplamientos interminables.

Como siempre, la escuela se encontrará entre dos tentaciones: por una parte confiar en los profesores, arriesgándose a aumentar las desigualdades; por otra, controlar todo, arriesgándose a favorecer una transposición didáctica burocrática: «Trabajo tal competencia movilizando tales conocimientos, como se indica en la página 563 del volumen XVI de las bases de competencias...»

Mientras los programas nocionales no digan nada acerca de la transposición didáctica interna (del programa con contenidos efectivos de la enseñanza y del trabajo escolar), ni de los métodos de enseñanza-aprendizaje o de evaluación, remitiendo a los profesores a sus creencias personales, a su formación y a los métodos y manuales escolares, el enfoque por competencia no puede asumir tal dicotomía entre el programa y las gestiones y herramientas de formación. Esto podría limitar la autonomía de los profesores exigiéndoles un nivel profesional y una responsabilidad mayores.

En las formaciones profesionales, los planes de formación insisten tanto en los dispositivos y las gestiones, como en las competencias a las que se dirigen, puesto que esto forma un todo. ¿Cómo encontrar tal unidad en la enseñanza básica sin volver a un nuevo intento de normalización de las prácticas pedagógicas? No veo solución simple

a este dilema. Me parece que la única vía es no disociar la redacción de nuevos programas de una reflexión acerca de las prácticas de enseñanza, el trabajo escolar, los dispositivos de enseñanza-aprendizaje.

Volveré a hablar de este tema a propósito de las estrategias de cambio. Por el momento, mi conclusión es la siguiente: el sistema educativo sólo podrá formar competencias desde la escuela y el colegio, si la mayoría de los profesores adhiere libremente a esta concepción de su tarea. Más que nunca, los programas sólo pueden formar y acompañar la evolución de la inteligencia.

3. CONSECUENCIAS PARA EL TRABAJO DE PROFESOR

Formar competencias reales durante la etapa escolar general supone una transformación considerable de la relación de los profesores con el saber, de sus maneras de «hacer clases» y, a fin de cuentas, de su identidad y de sus propias competencias profesionales.

Se puede considerar, con Meirieu [1990 b], que nos encaminamos hacia una nueva profesión, en que el desafío es hacer aprender más que enseñar. El enfoque por competencias añade a las exigencias de la centralización en el alumno la pedagogía diferenciada y los métodos activos, ya que éste también invita firmemente a los profesores a:

- considerar los saberes como recursos para movilizar;
- trabajar regularmente a través de problemas;
- crear o utilizar otros medios de enseñanza;
- negociar y conducir proyectos con los alumnos;
- adoptar una planificación flexible e indicativa, improvisar;
- establecer y explicitar un nuevo contrato didáctico;
- practicar una evaluación formadora, en situaciones de trabajo;
- dirigirse hacia una menor separación disciplinaria.

Examinemos más de cerca las implicaciones de cada uno de estos componentes, analizados aquí según las condiciones de creación de competencias verdaderas desde la escuela.

TRATAR LOS SABERES COMO RECURSOS PARA MOVILIZAR

Un «simple erudito», incapaz de movilizar sus conocimientos de manera apropiada será, frente a una situación compleja, que exige una acción rápida, casi tan inútil como un ignorante. Un enfoque por competencias precisa el lugar que ocupan los saberes eruditos o no en la acción: estos constituyen recursos a menudo determinantes para identificar y resolver problemas, preparar y tomar decisiones. Sólo son válidos si están disponibles en el momento adecuado y logran «entrar en fase» con la situación. No se trata de exponer sabiamente, con toda tranquilidad, todo lo que se habría podido hacer, reflexionando calmadamente, recordando de manera metódica los conocimientos olvidados y consultando gruesos libros, sino de decidir en las condiciones efectivas de la acción, con informaciones incompletas, a veces urgentemente o bajo estrés, teniendo en cuenta compañeros poco cooperativos, condiciones poco favorables e incertidumbres de todo tipo.

Cuando los profesores enseñan, actúan de esa manera. ¿Lo saben? En la práctica, ¿no dan acaso la preferencia a una acción reflexiva, dictada por el conocimiento y la razón? Cuando se analiza lo no-dicho, la improvisación, los trabajos (manualidades), el malabarismo en su acción [Perrenoud, 1994, 1996 c], algunos se reconocen, otros se resisten fuertemente y encuentran que esta representación es desvalorizadora: «¿Miedo yo? ¡Jamás! Siempre sé lo que hago, preparo mis cursos, sigo mi plan, no me dejo desorientar o sobrepasar, contengo las peticiones de los alumnos, domino las situaciones, avanzo como estaba previsto en mi programa, sin precipitación ni pánico, evalúo serenamente, capítulo por capítulo.»

La comedia del dominio impide a los profesores saber lo que realmente hacen y construir una imagen realista de sus propias competencias profesionales. Esto los priva de las claves para representarse la naturaleza, la génesis y el empleo de competencias en los alumnos. Si los profesores estiman que actúan, en clases, esencialmente gracias a sus saberes y a la razón, ¿cómo adherirían a la idea de que desarrollar competencias no equivale pura y simplemente a asimilar saberes?

Así mismo, cuando los profesores aceptan la idea de competencia, algunos pueden sentirse, primero, responsables de dar conocimientos básicos

a sus alumnos, considerando que deben adquirirlos antes de movilizarlos en una situación según una progresión metódica y organizada en el «texto del saber». ¿No es ésta la única vía de acceso a saberes coherentes y completos? Los profesores acostumbrados a un enfoque disciplinario no creen, en efecto, poder «transmitir su materia a través de un problema», mientras que toda la tradición pedagógica los lleva a dar autonomía a la exposición de los saberes y a concebir las situaciones de empleo como simples ejercicios de comprensión o de memorización de saberes previamente enseñados en un orden «lógico».

La formación de competencias exige una pequeña «revolución cultural» para pasar de una lógica de la enseñanza a una lógica de la capacitación (*coaching*) basada en un postulado bastante simple: las competencias se crean frente a situaciones que son complejas desde el principio. Es así como las facultades de medicina al optar por el aprendizaje por problemas prácticamente han renunciado a los cursos ex cátedra. A partir del primer año, los alumnos se enfrentan a verdaderos problemas clínicos, que los obligan a buscar las informaciones y los saberes, por lo tanto, a identificar los recursos que les faltan y a adquirirlos para volver a tratar la situación mejor armados. La tarea de los profesores no es, entonces, improvisar cursos. Esta tiene por objeto la regulación del proceso y, en los niveles superiores, la creación de problemas de complejidad creciente. Ahí se encuentra la mayor inversión: se ve que éste remite a otra epistemología y a otra representación de la creación de saberes en la inteligencia humana. Hoy, a pesar de más de un siglo de movimientos de escuela nueva y de pedagogías activas, a pesar de varias décadas de enfoques constructivistas, interaccionistas y sistémicos en ciencias de la educación, los modelos de transmisión y asociación conservan su legitimidad y, a menudo, ocupan un lugar importante.

Hay que entender que no se trata de renunciar a toda enseñanza «organizada». Se puede imaginar muy bien la coexistencia armoniosa de dos lógicas, siempre y cuando no se olvide que la lógica de la enseñanza es, por naturaleza, imperialista, que ésta nunca tiene tiempo suficiente para exponer «el mínimo de lo que es necesario saber antes de actuar.» Esto lleva a los cursos clásicos de medicina a concentrar tres años de teoría (física, química, biología, anatomía, fisiología, farmacología, etc.) antes del comienzo de la primera experiencia clínica. Con el fin de que se mantenga un equilibrio improbable, es

prudente inscribirlo en el dispositivo y, de alguna manera, imponerlo a cada profesor para ayudarlo a luchar contra la tentación de volver a la pedagogía de la ilustración de la teoría mediante algunos casos concretos al final del recorrido, o a una pedagogía de la sensibilización inicial mediante alguna demostración atractiva antes de la clase magistral. Trabajar en el desarrollo de competencias no se limita a habilidades envidiables proponiendo una imagen convincente de su posible utilización, ni a enseñar la teoría dejando vislumbrar su puesta en práctica. Se trata de «aprender a hacer lo que no se sabe hacer, haciéndolo», según la bella fórmula de Philippe Meirieu [1996].

Esto supone importantes cambios de identidad de parte del profesor. Recordaré cuatro:

1. No considerar una relación pragmática con el saber como una relación menor: la universidad finge aún creer que la mayor parte de sus estudiantes se dedican a la investigación, por lo tanto, a una profesión en que la producción y la organización metódica de los saberes los llevan a su uso inmediato. De improviso, a partir de la investigación aplicada, el saber universitario parece estar amenazado por una degradación irreparable cuando se ve sometido a las contingencias de la acción humana. Los profesionales universitarios deben consentir en realizar un importante trabajo (del que la formación de los profesores no se encarga) para recorrer el camino inverso, reconstruir una relación con el saber menos encerrada en una jerarquía que va del saber erudito desencarnado a los saberes sin nombre salidos de la experiencia, comprender que los saberes siempre se añaden, en última instancia, en la acción.

2. Aceptar el desorden, lo incompleto, la aproximación de los saberes movilizadas, como características inherentes a la lógica de la acción. A propósito de cualquier situación concreta, un erudito podrá deshacer, poco a poco, toda la «madeja teórica». Cuando un profesor responde a una pregunta siente la tentación de anticiparse y responder todas las preguntas que aún no se le han formulado, lo que transforma a una respuesta en un curso. Trabajar en la creación de competencias es aceptar aportar el mínimo requerido, sabiendo que el resto vendrá otra vez, en otra ocasión, de manera ciertamente deshilvanada, pero en función de una necesidad real.

3. Despedirse del dominio de la organización de los conocimientos en la inteligencia de alumno. Cada profesor ha dedicado tiempo y esfuerzos para dominar lo que enseña. Más allá de sus contenidos, los saberes han encontrado, en su inteligencia, una organización que poco a poco le parece «evidente» y que sirve de base a la estructura de su clase magistral. El espera de sus alumnos o estudiantes no sólo el dominio de los componentes, sino la restitución de esta estructura. Mas, en un trabajo centrado en las competencias, el problema es el que organiza los conocimientos y no el discurso. Así, se ignora una parte de la ciencia del magister. Sólo le queda reconstruir otras satisfacciones profesionales, las del capacitador, cuya pericia no consiste en exponer saberes de manera discursiva, sino en sugerir y hacer trabajar los vínculos entre los saberes y las situaciones concretas.

A este duelo «epistemológico» se añade otro, no menos difícil de aceptar, para quien ha elegido la profesión de docente que sueña ocupar el primer plano. Un capacitador al principio se queda «detrás del telón». Si bien puede, de vez en cuando, «poner manos a la obra», no sustituiría constantemente al alumno, so pena de impedir que éste aprenda. Por consiguiente, debe renunciar tanto a la dicha de la demostración deslumbrante como a la palabra ex cátedra, en que nadie le impide desenvolverse de manera soberana, tomar su tiempo con tranquilidad fuera de toda contradicción y de todo diálogo. He analizado en otra parte, los duelos exigidos por las pedagogías diferenciadas [Pregonad, 1996 b]. El enfoque por competencias exige las mismas renunciaciones, que nadie hará si no encuentra, en otra función, satisfacciones profesionales al menos equivalentes.

4. Tener una práctica personal de la utilización de los saberes en la acción. Un profesor de ciencias que no participa en ninguna gestión de investigación o de aplicación tecnológica de sus saberes, que no realiza pequeños trabajos ¿tiene alguna oportunidad de representarse de manera realista el funcionamiento de los saberes en la acción? Un profesor de castellano que no tiene ninguna correspondencia, no escribe y no publica nada, no participa en ningún debate, no interviene en ninguna parte fuera de su clase, ¿tiene una imagen realista de lo que «hablar quiere decir» [Bourdieu. 1982] o de lo que escribir significa? La clase es, por cierto, un mercado lingüístico en el que el profesor desea ser amo y señor. Si él jamás se enfrenta a otros mercados lingüísticos ¿qué puede saber de la palabra o la escritura como herramientas en las relaciones sociales? Una

pedagogía de competencias exige una transposición didáctica a partir tanto de prácticas sociales como de saberes eruditos descontextualizados. [Martinand, 1986]. Las prácticas sociales no carecen de saberes, ya sean eruditos o comunes. Estos tienen un papel definido, del que sólo se puede tener una idea precisa mediante una experiencia personal, la del experimento cuyos conocimientos son herramientas para la acción. ¿Puede uno imaginar a un entrenador de deportes o a un maestro de danza o de música que no hubieran sido o no fueran practicantes de nivel aceptable? Para enseñar saberes, basta ser un poco sabio, para formar competencias, más valdría que una parte de los formadores las poseyeran...

TRABAJAR REGULARMENTE POR PROBLEMAS

Una persona que capacita no dicta muchos cursos. El coloca al alumno en las situaciones que lo obligan a alcanzar un objetivo, resolver problemas, tomar decisiones. En el campo de la educación escolar, practicar una y otra vez no basta. Lo mismo sucede con las artes, los deportes o trabajos en que el ejercicio continuo es indispensable, es necesario enfrentarse a dificultades específicas, bien dosificadas para aprender a superarlas. Es la razón por la que un futbolista o un tenista no se entrena sólo jugando partidos. En el campo del aprendizaje general, sólo se estimulará a un estudiante a crear competencias de alto nivel haciendo que se enfrente regular e intensamente a problemas relativamente numerosos, complejos y realistas, que movilicen diversos tipos de recursos cognitivos.

La noción de problema puede llevar a confusiones. El aprendizaje por problemas, desarrollado en ciertas formaciones profesionales, especialmente en ciertas facultades de medicina, supone «simplemente» que los estudiantes son colocados frecuentemente en situaciones de identificación y solución de problemas, estos últimos creados por los profesores para favorecer un avance en la asimilación de los conocimientos y la creación de competencias [Tardif, 1996].

El trabajo basado en problemas abiertos, desarrollado en didáctica de las matemáticas [Arsac, Germain y Mante, 1988], insiste en problemas de enunciados cortos, que no inducen ni el método, ni la solución. Esta última no se obtiene a través de la aplicación inmediata de un buen algoritmo

o la utilización irreflexiva de los últimos procedimientos enseñados. Los alumnos deben buscarla, crearla, lo que evidentemente supone que la tarea propuesta se encuentra en su zona de desarrollo próximo y puede apoyarse en cierta familiaridad con el campo conceptual abordado.

El trabajo a través de situaciones-problemas es aún más diferente. Este enfoque, desarrollado en especial por Philippe Meirieu [1989] es ahora sustituido por numerosos didácticos [Astolfi, 1996, 1997; Develay, 1992, 1995; De Vecchi y Carmona-Magnaldi, 1996; Etienne y Lerouge, 1997], en las disciplinas más diversas, desde las matemáticas a la educación física. ¿Por qué no hablar simplemente de problemas? Para insistir en el hecho de que, para ser «realista», un problema debe estar en cierta medida «enquistado» en una situación que le da sentido. Durante generaciones, la escuela ha propuesto problemas artificiales y descontextualizados: las famosas historias de trenes o de grifos. El problema escolar «para resolver», en el ejercicio tradicional de la profesión del alumno [Perrenoud, 1996 a], es una tarea que cae del cielo, un tipo de ejercicio. La noción de situación hace recordar, además, la «revolución copernicana» operada por las pedagogías constructivistas y las didácticas de disciplinas: el trabajo de profesor ya no consiste, si se sigue a estas corrientes de pensamiento, en enseñar, sino en hacer aprender, por lo tanto, en crear situaciones favorables, que aumenten la probabilidad del aprendizaje al que se dirige la enseñanza.

Sin duda es razonable:

- en primer lugar, recurrir a diversos tipos de situaciones-problemas, unas construidas para fines bien precisos, otras que surjan de manera menos planificada, por ejemplo a favor de un proyecto; en los dos casos es importante que el profesor sepa exactamente adónde quiere llegar, que quiere trabajar, a qué obstáculos cognitivos quiere enfrentar a todos o a parte de sus alumnos;
- en segundo lugar, trabajar los recursos, por una parte, en situación, en la realidad, cuando éstos faltan; por otra, de manera separada, de la misma forma en que un atleta entrena diversos movimientos aislados antes de integrarlos en una conducta global.

Una situación-problema no es una situación didáctica cualquiera, puesto que ésta debe colocar al alumno frente a una serie de decisiones que deberá tomar para alcanzar un objetivo que él mismo ha elegido o

que se le ha propuesto, e incluso asignado. Que algo sea pragmático no significa que sea utilitarista: se puede tomar como un proyecto tanto comprender el origen de la vida como lanzar un cohete, inventar un guión o una máquina para coser. Entre las diez características de una situación problema [Astolfi, 1993 o Astolfi et al., 1997, p. 144-145], retendré que ella:

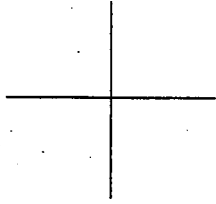
- «se encuentra organizada en torno a la superación de un obstáculo por parte de la clase, obstáculo previamente bien identificado» ;
- «debe ofrecer una resistencia suficiente, llevando al alumno a invertir en ella tanto sus conocimientos anteriores disponibles como sus representaciones, de manera que ésta conduzca a su nuevo cuestionamiento y a la elaboración de nuevas ideas».
- «Lo importante es el obstáculo», dice Astolfi [1992, p.132]. R. Etienne y A. Lerouge distinguen la noción de obstáculo de la de dificultad:

«Por ejemplo, cuando se quiere que los alumnos aprehendan el hecho de que la Tierra gira en torno al Sol, uno se encuentra con la convicción empírica inversa, fuertemente estructurada por la percepción cotidiana del fenómeno: ellos están persuadidos de que es el Sol el que gira alrededor de la Tierra. Esta convicción bloquea temporalmente su acceso al conocimiento científico y necesita ser fuertemente desestabilizado para adaptarse a la condición inversa. En este caso, se trata de un obstáculo y no de una dificultad [...] Obstáculo: convicción errónea, firmemente estructurada, que tiene un estatus de verdad en la inteligencia del alumno y que bloquea el aprendizaje. Un obstáculo se diferencia de una «dificultad» en cuanto una dificultad es muestra de una falta de conocimiento o de técnica no estructurada a priori como verdad. El tratamiento de un obstáculo necesita generalmente el empleo de una situación-problema.» [Etienne y Lerouge, 1997, p.65].

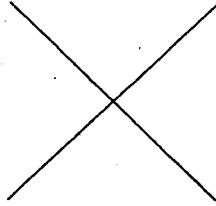
Ellos dan otro ejemplo:

«Cuando se propone a los alumnos en la etapa final del colegio responder a la pregunta acerca del número de puntos de intersección de las rectas en las figuras que se muestran a continuación, sorprende constatar que la mitad de ellos consideran que la intersección se reduce a un punto en la figura (1) mientras que hay múltiples en la figura (2).

(1)



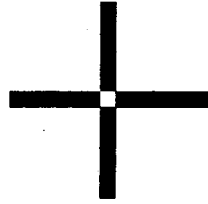
(2)



Estas respuestas y los comentarios que siguen han sido entregados por alumnos de tercer año medio y son absolutamente contradictorios con la enseñanza de la geometría que, desde siempre, insiste en la idea de que dos rectas se cortan en un solo punto.» [Etienne y Lerouge, p. 65].

Para comprender el obstáculo, es necesario analizar la resistencia de los alumnos a la noción matemática de recta sin grosor e imaginar que ellos representan de cierta manera la intersección de las dos rectas como el cruce de dos calles, que ocupa un área mayor cuando no se cortan en ángulo recto:

(1)



(2)



De ahí la importancia, para el profesor, de identificar y de ayudar al alumno a identificar el obstáculo lo que se transforma en el núcleo de la acción pedagógica. A esto Martinand [1986] propuso llamar desde ese momento un «objetivo obstáculo». Resta al profesor proveer los índices, establecer un soporte que evite el sentimiento de impotencia y el desaliento. No le está prohibido hacerse cargo de ciertas operaciones delicadas, que son pasajes obligatorios, pero que demandan a los alumnos tanto

tiempo y energía que la actividad se diluiría si ellos no fueran liberados de una parte de las operaciones.

Tal gestión tiene consecuencias en la identidad y las competencias de los profesores:

1. Apuntar al desarrollo de competencias, es «quebrarse la cabeza» para crear situaciones-problemas movilizadoras y orientadas a la vez hacia aprendizajes específicos. Esta forma de inventiva didáctica exige una transposición didáctica más difícil, inspirada en prácticas sociales y en saberes de todas clases que les sirvan de base. Eso pasa por una formación más aguda en psicología cognitiva y en didáctica, pero también una mayor «imaginación sociológica», la capacidad de representarse a los actores enfrentando problemas reales. Esto requiere incluso una capacidad de renovación y de variación, puesto que las situaciones-problemas deben seguir siendo estimulantes y sorprendentes.
2. Esto supone cierto desapego del programa, una capacidad de identificar los aprendizajes efectivamente solicitados, hayan o no sido previstos, la convicción de que al trabajar de esta manera no se pasará por alto ningún objetivo esencial, aunque se les trate en desorden. Se comprende que esta modalidad de trabajo exige un dominio mayor de la disciplina y de lo que Develay [1992] denomina la matriz disciplinaria, dicho de otro modo, sus temas fundamentales, que la constituyen y la organizan como tal, en un cerco con relación a las disciplinas vecinas. Es a ese precio que el profesor podrá orientarse, aprovechar las ocasiones, crear vínculos.
3. Estructurar obstáculos deliberadamente o anticiparlos y orientarlos en una tarea incluida en una gestión de proyecto, exige una gran capacidad de análisis de las situaciones, tareas y procesos mentales del alumno, doblada por una capacidad de descentrarse, de olvidar su propia experiencia para «ponerse en el lugar» del estudiante, el tiempo de comprender lo que lo bloquea, mientras que, para el físico, el matemático, el gramático o el geógrafo que han olvidado la génesis de sus propios conceptos, la noción parece «evidente» y el obstáculo despreciable. ¿Es necesario agregar que esto supone una fuerte capacidad de comunicarse con el alumno, de ayudarlo a verbalizar lo que le turba o lo bloquea, de incitarlo a una forma de metacognición?

4. Trabajar mediante situaciones-problemas supone incluso capacidades de administración de la clase en un medio complejo: a veces los alumnos trabajan en grupos, es difícil prever la duración de las actividades y estandarizarlas, los imprevistos epistemológicos se suman a las dinámicas inciertas del grupo-clase.

CREAR O UTILIZAR OTROS MEDIOS DE ENSEÑANZA

El trabajo a través de «situaciones-problemas» casi no puede utilizar los medios actuales de enseñanza, concebidos en otra perspectiva. No se necesitan cuadernos de ejercicios o fichas interminables, sino situaciones interesantes y adecuadas, que tomen en cuenta la edad y el nivel de los alumnos, el tiempo del que se dispone, las competencias que se quiere desarrollar. Estos medios son más bien ideas, esbozos de situaciones, y no actividades entregadas «llaves en mano». Aunque se puede asignar a los alumnos tareas tradicionales mediante un simple «Tomen su libro y hagan el ejercicio N° 54 de la página 19», no se puede comenzar una gestión en torno a una situación-problema de manera tan unilateral, autoritaria y económica.

No se puede esperar que un profesor imagine y fabrique por sí solo, continuamente, situaciones-problemas todas más apasionantes y adecuadas que las otras. Por lo tanto, es importante que los editores o los servicios de didáctica pongan a su disposición ideas de situaciones, pistas metodológicas y materiales adecuados. Estos medios se diferenciarían de los que uno encuentra en las editoriales especializadas en libros escolares, estos serían concebidos y realizados por personas orientadas al enfoque por competencias, que demanda otras didácticas. ¡Toda evolución en este sentido chocaría con el poder de la edición escolar, a la que los programas nacionales por niveles garantizan mercados fabulosos! La concepción de los medios orientados a la formación de competencias sería más difícil y costosa, porque estos serían menos repetitivos y exigirían a sus autores más ingenio que recopilación. Al mismo tiempo, los tirajes serían mucho más reducidos, puesto que, a menudo, bastaría un ejemplar por clase. Reinventar medios de enseñanza en función de una pedagogía de situaciones-problemas y de competencias no es evidente y entra en conflicto con intereses económicos mayores. La redacción de nuevos programas

escolares no considera la inercia del sistema debido al modo de producción de materiales escolares, de espacios escolares, de materiales y otros medios de enseñanza.

Sin embargo, no se parte de cero, a la vez porque:

- el enfoque por competencias no es completamente nuevo y todos los movimientos de la escuela activa han propuesto actividades complejas, por ejemplo, la realización de un diario o la práctica de una correspondencia con Freinet;
- los ejercicios más interesantes y abiertos de los manuales clásicos pueden ser utilizados, incluso apartados, en un enfoque por competencias.

Es indispensable que los grandes productores de medios de enseñanza reorienten sus «gamas de productos»; si un ministerio de educación quiere promover el enfoque por competencias, debe estimular la edición y la informática escolares en este sentido, y dar garantías en cuanto a la estabilidad de su política. También es importante que los profesores más adelantados y los investigadores involucrados estén asociados a la concepción de nuevos medios. Lo peor sería encontrar, en lugar de ejercicios escolares tradicionales, situaciones-problemas igual de estereotipadas, que den muestras del mismo «listo para enseñar». Una situación problema no tiene ninguna razón para ser improvisada, al contrario. Mas, la inventiva didáctica tiene sus límites. Por lo tanto, es útil que cada profesor ponga de varias sugerencias. Sin embargo, a la diferencia de un ejercicio que simplemente se puede asignar a los alumnos sin haberlo examinado de cerca y sin saber con exactitud lo que moviliza, una situación-problema exige ser poseída por el profesor, que debe apropiarse de ella después de haberla caracterizado con un punto de vista epistemológico, didáctico y pedagógico.

Esto supone, de parte del profesor:

1. Cierta independencia con respecto al mercado de los medios de enseñanza, la capacidad de adaptarlos, de liberarlos de sus finalidades oficiales.

2. La competencia de producir situaciones-problemas «a la medida», de trabajar con lo que se tiene a mano, sin temer desviar las herramientas y objetos concebidos para otros fines. Para trabajar en situaciones-problemas, se utilizará por ejemplo, más que software didáctico, programas (tratamientos de textos, programas de dibujo o de ordenamiento de ficheros, hojas de cálculo y computadores) que son de ahora en adelante los auxiliares cotidianos de las tareas intelectuales más diversas.

NEGOCIAR Y CONDUCIR PROYECTOS CON SUS ALUMNOS

No es posible imaginar que el profesor defina de manera unilateral todas las situaciones-problemas. Ciertamente, su tarea consiste en proponerlas, pero negociándolas lo suficientemente como para que sean significativas y movilizadoras para la mayoría de los alumnos. No es sólo cuestión de ética: la relación pedagógica es fundamentalmente asimétrica, el profesor no está para responder a cualquier precio a las exigencias de sus alumnos. La negociación es una forma de respetar a los alumnos, pero también un subterfugio necesario para involucrar al mayor número posible en los pasos del proyecto o de la solución de los problemas. Esto sólo funcionará si el poder es realmente compartido y si el profesor comprende las sugerencias y las críticas de los alumnos y ordena las situaciones de acuerdo a éstas.

No es necesario insertar cada situación-problema en un proyecto. Las virtudes de la gestión de proyecto se deben sopesar con sus malos efectos: por un lado, la tensión hacia un objetivo ambicioso es una reserva inextinguible de verdaderos problemas, que son otras tantas ocasiones de consolidar o desarrollar competencias; por otro lado, la misma tensión puede impedir aprender, porque el obstáculo que surge de la acción no está concebido para hacer aprender. Este puede ser demasiado grande o extraño a los aprendizajes que deben crearse. Además, si se toma como una competencia, se querrá triunfar sin comprender necesariamente [Piaget, 1974]. La lógica de la acción es más de utilizar al máximo las competencias existentes, lo que lleva a no incitar a los alumnos a que tengan un gran deseo de progresar, porque en una lógica del triunfo, ellos se atrasan o ponen en peligro la empresa común. El enfoque por competencias reúne así, pero

sólo en parte, las pedagogías del proyecto y las pedagogías cooperativas. El objetivo no es aquí ante todo hacer que los alumnos se vuelvan autónomos y activos, sino enfrentarlos a obstáculos imponiendo nuevos aprendizajes.

Los profesores que toman este camino necesitan nuevos triunfos:

1. La capacidad y la voluntad de negociar todo lo que puede ser negociado, no sólo por ser democrático, sino porque la repartición del poder es una manera de favorecer lo que los didácticos de matemáticas llaman, en especial Brousseau, la devolución del problema al alumno. Nadie emprende una carrera política con la ilusión de que impondrá su voluntad sin negociar. La negociación no está inscrita en la identidad de los profesores y cuando ésta se vuelve necesaria puede parecer un vil comercio más que un incentivo pedagógico.
2. Un buen conocimiento de las gestiones de los proyectos y de las dinámicas de grupos limitados, para evitar los malos efectos y los errores clásicos e identificar con precisión las ventajas y los malos efectos de estas gestiones desde un punto de vista didáctico.
3. Una capacidad de mediación entre los alumnos y de animación del debate, puesto que los proyectos se negocian tanto entre ellos como con el profesor.
4. Capacidades de metacomunicación y de análisis del funcionamiento de un grupo de tareas, que permitan formular y pensar los problemas que encuentra este tipo de gestión: cansancio, liderazgo, exclusiones y planes, estrategias de distinción, tácticas minimalistas. Todas las pedagogías activas y cooperativas encuentran los mismos problemas. Lo mismo sucede con las pedagogías diferenciadas. Así, el enfoque por competencias se encuentra bien acompañado.

ADOPTAR UNA PLANIFICACIÓN FLEXIBLE, IMPROVISAR

No se puede enseñar por competencias, sabiendo, desde el inicio de clases, lo que se tratará en diciembre, puesto que todo dependerá del nivel y

del interés de los alumnos, de los proyectos que habrán tomado cuerpo, de la dinámica del grupo-clase. Esto dependerá, sobre todo, de los sucesos previos, puesto que cada problema resuelto puede engendrar otros. A veces es bueno poner fin a ciertos seguimientos y emprender un nuevo proyecto. También se puede proyectar construir el año escolar poco a poco, un tema conteniendo otro, un proyecto que se termina y sugiere una nueva aventura.

La palabra puede parecer demasiado fuerte, tratándose de una institución tan burocratizada y obligatoria como la escuela. No obstante, se trata de aventuras intelectuales, de empresas que nadie conoce por anticipado, que nadie, ni siquiera el profesor, ha vivido exactamente en las mismas condiciones. Tal pedagogía no funciona sin una planificación didáctica flexible. Cuando uno trabaja con proyectos y problemas, uno sabe cuándo comienza una actividad, rara vez cuándo y cómo terminará, porque la situación lleva en sí misma su propia dinámica. Por ejemplo, el montaje de un espectáculo concebido sobre la base de una encuesta en el barrio va a exigir, no cuatro semanas, como se había previsto al principio, sino dos meses, durante los cuales será necesario renunciar a hacer otras cosas. Los proyectos tienen sus propias exigencias de triunfo. Estos sólo tienen sentido si se les da la prioridad, al menos en ciertas fases cruciales. Estos se apoyan en otras partes del currículum y exigen del profesor una gran flexibilidad.

El enfoque por competencias lleva a hacer menos cosas, a dedicarse a una pequeña cantidad de situaciones sólidas y fecundas, que producen aprendizajes y giran en torno a saberes importantes. Esto obliga a despedirse de una buena parte de los contenidos que aún hoy se estiman indispensables. ¿Los nuevos programas de colegio permiten esta disminución? Se puede dudar de esto. El ideal sería dedicar mucho tiempo a un pequeño número de situaciones complejas, más que tratar una gran cantidad de temas a través de los cuales se debe avanzar rápidamente para dar vuelta la última página del manual, el último día del año escolar...

Esto exige del profesor:

1. Una gran tranquilidad, un dominio de sus angustias personales, para que la planificación no se transforme en una simple forma de tranquilizarse.

No planificar todo detalladamente no impide ni los argumentos, ni una planificación indicativa.

2. La capacidad de instaurar varios regímenes del saber, de hacer coexistir zonas dedicadas a las situaciones-problemas con otras más propicias para el progreso en un currículum estructurado o a los ejercicios más convencionales.
3. Una capacidad constante de análisis relacionada con objetivos anuales y de regular la elección de situaciones-problemas y la conducta de los proyectos derivados, considerando las adquisiciones y carencias observadas.
4. Una gran libertad, con respecto a los contenidos, la capacidad de leerlos con espíritu crítico, sin dejarse engañar por todos los compromisos de los que resultan, volviendo, en la medida en que sea posible, a las fuentes de la transposición, osando extraer lo esencial, para no perderse en el laberinto de los saberes.

Saber extraer lo esencial no es una habilidad administrativa. Esta competencia exige un trabajo individual basado en su relación personal con el saber y en su comprensión de la realidad. Quien no ha comprendido por sí mismo, por ejemplo, las bases de un sistema numérico, de medida o de representación, es incapaz de extraer lo esencial, por carecer de una percepción precisa del núcleo, de la estructura profunda, de una noción o de una teoría. Esto remite a la formación disciplinaria de los profesores y a la debilidad de sus dimensiones epistemológicas.

ESTABLECER UN NUEVO CONTRATO DIDÁCTICO

En una pedagogía centrada en los saberes, el contrato del alumno es escuchar, tratar de comprender, hacer sus ejercicios concienzudamente y restituir sus adquisiciones en el marco de las pruebas de conocimiento con lápiz y papel, comúnmente individuales y con nota.

En una pedagogía de situaciones-problemas, el papel del alumno consiste en involucrarse, participar en un esfuerzo colectivo por realizar un proyecto y crear, por esta misma vía, nuevas competencias. Tiene derecho a la prueba y al error. Está invitado a dar cuenta de sus dudas, a

explicitar sus razonamientos, a tomar conciencia de sus maneras de comprender, de memorizar, de comunicar. Se le pide en cierta manera, en el marco de su profesión de alumno, transformarse en un practicante reflexivo [Argyris, 1995; Schön, 1994, 1996]. Se le invita a un ejercicio constante de metacognición y de metacomunicación. Dicho contrato exige más coherencia y continuidad, de una clase a la otra, y un esfuerzo permanente de explicitación y de adaptación de las reglas del juego. Se pasa también por una ruptura con la competencia y el individualismo. Esto remite a la improbable cooperación entre adultos y al posible contraste entre la cultura profesional individualista de los alumnos y la invitación a trabajar en conjunto hecha a los alumnos...

En cuanto a la identidad y las competencias del profesor, se encuentra:

1. La capacidad de estimular y de guiar el tanteo experimental.
2. La aceptación de los errores como fuentes esenciales de regulación y de progreso, con la condición de ser analizados y comprendidos [Astolfi, 1997].
3. La valorización de la cooperación entre alumnos en tareas complejas.
4. La capacidad de explicitar y adaptar el contrato didáctico, de comprender las resistencias de los alumnos y considerarlas.
5. La capacidad de involucrarse personalmente en el trabajo sin quedar constantemente en el papel de árbitro o de evaluador sin transformarse, no obstante, en un igual.

PRACTICAR UNA EVALUACIÓN FORMADORA

Esta transformación del contrato didáctico sugiere ya que la evaluación formativa está casi integrada «naturalmente» a la administración de situaciones-problemas. La fuente de retroalimentación varía: a veces es el profesor u otro alumno, pero, a menudo, es la misma realidad que resiste y desmiente los pronósticos. Comprometerse en un proyecto lleva inevitablemente a trabajar en base a objetivos-obstáculos, de preferencia de manera diferenciada, porque todos los alumnos no se enfrentan a las mismas tareas, porque todos no se encuentran con los mismos obstáculos.

En cuanto a la evaluación certificativa, ésta debe inevitablemente ejercerse también en el marco de situaciones complejas, del mismo tipo que las situaciones de enseñanza-aprendizaje. En la medida en que las formas de evaluación certificativas influyen considerablemente, el trabajo escolar cotidiano y las estrategias de los alumnos, una evaluación centrada en conocimientos descontextualizados arruinaría todo enfoque por competencia. Jacques Tardif [1996] ha demostrado que éste es aún el punto débil de ciertas formaciones profesionales de alto nivel (médicos, ingenieros). Los únicos «exámenes de competencias» que valen casi no se parecen a lo que uno conoce: un conjunto de estudiantes esforzándose simultáneamente, pero cada uno para sí mismo, en una tarea de lápiz y papel estandarizada, optimizada para facilitar las correcciones y la nota. Una evaluación a través de situaciones de solución de problemas sólo puede pasar por el cumplimiento individual de una práctica, en el marco de una tarea [Perrenoud, 1997c].

Aquí, aún las consecuencias sobre la identidad y la formación de los profesores son de importancia:

1. Primero, el profesor tiene interés en renunciar radicalmente a ser-virse de la evaluación como medio de presión y de comercio. Toda «recal-da» en dichas prácticas provoca una regresión de la confianza, sin la cual no se puede aprender al trabajar en conjunto en los mismos obstáculos.
2. Dominar la observación formativa en situación y unirla a formas de retroalimentación a la vez inmediatamente utilizables y factores de aprendizaje, según el dicho «más vale enseñar a pescar que dar un pez». La cercanía provoca la tentación permanente de ayudar al alumno a triunfar, mientras que se trata de aprender.
3. Aceptar los desempeños y competencias colectivas, cesar de querer medir la contribución individual de cada uno movido por el ánimo de justicia o de control, y sólo hacerlo para identificar dificultades específicas, a veces escondidas tras el funcionamiento colectivo.
4. Renunciar a estandarizar la evaluación, a ocultarse tras una equi-dad puramente formal, exigir y acordar a sí mismo la confianza querida para establecer un balance de competencias basado en un juicio de exper-to más que en un cuadro estadístico...

5. Saber crear situaciones de evaluación certificativa o momentos de certificación en situaciones más amplias.

6. Saber y querer involucrar a los alumnos en la evaluación de sus competencias, explicando y debatiendo los objetivos y los criterios, favo-reciendo la evaluación mutua, los balances de saberes, la autoevaluación.

Aquí encontramos la contradicción entre evaluación formativa y cer-tificativa [Perrenoud, 1997 c], mucho más tolerable puesto que el sistema educativo no practica una selección precoz y ferroz...

HACIA UNA MENOR SEPARACIÓN ENTRE DISCIPLINAS

Es extraño que una situación abierta alimente un aprendizaje y a uno solo. Es casi tan raro como que los aprendizajes comprendidos competen a una sola disciplina. Esto no lleva a condenar a los alumnos a tomar una tibia sopa interdisciplinaria, servida por monitores de colonias de vaca-ciones u otros «amables organizadores». Son necesarias una o varias formaciones disciplinarias y una fuerte reflexión epistemológica para con-ducir proyectos de acción sin alejarse del proyecto de formación que da su sentido a la escuela. La dificultad no se encuentra en las disciplinas, sino en su utilización perezosa, sin reflexionar acerca de la matriz de la disciplina [Develay, 1992] o su historia, sin trabajar tampoco respecto a las fronteras entre las disciplinas y su arbitrariedad o acerca de sus meca-nismos comunes que Jean Piaget quería identificar.

Una separación disciplinaria menos rígida exige, paradójicamente, una formación disciplinaria y epistemológica más aguda de los profesores. No abogo aquí por profesores polivalentes, en el sentido en que ellos serían capaces de enseñar numerosas disciplinas. Sin duda, lo que es posible en la enseñanza básica, no es radicalmente impensable en la enseñanza me-dia, pero este no es el problema. Además, los profesores de las escuelas, que enseñan numerosas disciplinas, no son capaces de liberarlas: la vuxtroposi-ción, en la inteligencia de la misma persona, de formaciones disciplinarias cerradas no crea, por arte de magia, lo inter o transdisciplinario.

Una parte del problema escapa a la formación de los profesores y es una señal de los cierres disciplinarios desde el comienzo de la educación

media, que terminan en la universidad. Es difícil esperar que un futuro profesor se interese en numerosas disciplinas, si ha sido formado, desde la edad de diez o doce años, por profesores que ignoran soberbiamente las enseñanzas de sus colegas y a veces hacen alarde de su poca estima por sus respectivas disciplinas.

Para contrarrestar esas tendencias, un enfoque por competencias exigiría:

1. Que los profesores, por muy especializados que sean, se sientan responsables de la formación global de cada alumno más que exclusivamente responsables de sus conocimientos en su propia disciplina.
2. Que aprovechen la menor ocasión para salir de su campo de especialización y discutan, con sus colegas, problemas de método, de epistemología, relacionados con la escritura, con el saber, con la investigación o incluso que cada uno deje que sus colegas lo «instruyan», cuando la actualidad del mundo o de la ciencia sirvan de pretexto.
3. Que perciban y valoricen las transversalidades potenciales, en los programas y en las actividades didácticas.
4. Que no retrocedan regularmente ante proyectos o situaciones-problemas que movilicen más de una disciplina, sino que, al contrario, busquen multiplicarlas de manera adecuada.
5. Que trabajen en balances de conocimientos y de competencias a escala de numerosas disciplinas, incluso, como en Québec, de un programa completo con todas las disciplinas reunidas.
6. Que acepten, en una parte de su carrera o de su horario, funciones menos centradas en una disciplina que en los alumnos: ayuda metodológica, dirección de proyectos colectivos, administración de la escuela, seguido de proyectos personales.

CONVENCER A LOS ALUMNOS DE CAMBIAR DE PROFESIÓN...

Los profesores que adhieren a un enfoque por competencias tienen que vencer otro desafío: convencer a sus alumnos de trabajar y aprender. Al pasar de diez a quince años de su vida en la escuela, los niños y los adolescentes

progresan y enfrentan cada año nuevos aprendizajes. Ellos casi no pueden transformarse en verdaderos compañeros de una reforma escolar que, a menudo, se inicia antes de su llegada y se desarrolla después de su partida. Ellos pueden, en cambio, sin saberlo, hacer difícil el empleo de las reformas que conciernen a su profesión [Perrenoud, 1996 a]. De ahí la necesidad de analizar las transformaciones de la condición y del trabajo del alumno provocadas por todo nuevo enfoque de programas.

Las resistencias de los profesores están ligadas, por una parte, a la anticipación de retenciones o de estrategias de huida de los estudiantes. «Eso no funcionará jamás!» a menudo quiere decir: «Ellos no entrarán en dicho contrato didáctico, en dicha redefinición de su profesión». En general, cuando los alumnos se enfrentan a profesores que realmente tratan de negociar el sentido del trabajo y de los saberes escolares, después de un periodo de escepticismo, aceptan el método y se movilizan si se les propone un contrato didáctico que respete su persona y su palabra. Entonces, se transforman en compañeros activos y creativos, que cooperan con el profesor para crear nuevas situaciones-problemas o concebir nuevos proyectos. Si el profesor, en cambio, sólo está convencido a medias, ¿cómo conseguirá la adhesión de los alumnos?

Para afrontar las estrategias de los alumnos, es útil evaluar lo que el enfoque por competencias les demanda.

Implicación

Sólo se crean competencias afrontando obstáculos verdaderos, en el desarrollo de un proyecto o una solución de problemas. Pero, como dice a veces Meirieu, todos quieren saber, pero no forzosamente aprender. Para perseverar frente al obstáculo más que para rodearlo o renunciar al proyecto, es necesario más que la motivación escolar tradicional, mezcla de deseo de hacer las cosas bien, de agrandar, no tener problemas... Un enfoque orientado a la formación de competencias exige del alumno una implicación mucho mayor en la tarea. No sólo una presencia física y mental efectiva, requerida tanto por los otros alumnos como por el profesor, sino una inversión de imaginación, ingenio, ideas ordenadas, etc. Esto modifica considerablemente el contrato didáctico y evita que el alumno se encierre, tan fácilmente como de costumbre, en una pasividad prudente.

Transparencia

El trabajo escolar tradicional fomenta sólo la presentación de resultados, mientras que el enfoque por competencias hace que los procesos, los ritmos, las formas de pensar y de actuar sean visibles. El alumno se encuentra mucho menos protegido y el juicio de los demás no se dirige a su clasificación de acuerdo a normas de excelencia abstractas, sino a su contribución concreta al progreso del trabajo colectivo. El juego del gato y el ratón, que tiene lugar tradicionalmente entre los maestros y los alumnos durante la evaluación, casi no tiene sentido en el marco de una tarea colectiva [Perrenoud, 1995 a].

Cooperación

Un enfoque por competencias no permite al alumno «retirarse a su carpeta», ni siquiera para trabajar. Un proyecto de envergadura o un problema complejo movilizan, por lo común, a un grupo; requieren de diversas habilidades, en el marco de una división del trabajo, y también de una coordinación de las tareas de unos y de otros. Para algunos alumnos, eso representa una ruptura con su vida escolar y quizá del modo en que se protegen de los demás. La imagen que dan los adultos con que viven puede debilitar la credibilidad del llamado a la cooperación: «Haced como os digo...»

Tenacidad

Los ejercicios escolares tradicionales son episodios sin mañana. Acabados o no, verdaderos o falsos, estos «pasan la puerta» muy rápido para ser reemplazados por otros. En un proyecto, la inversión es a más largo plazo, se pide a los alumnos no perder de vista el objetivo y aplazar su satisfacción hasta el término, a veces varios días o semanas después.

Responsabilidad

Mientras que los ejercicios escolares no tienen consecuencias para los demás, un enfoque por competencias trata problemas reales en la «vida real», y a menudo involucra a personas que no pertenecen a la clase, como destinatarios del proyecto o expertos temáticos cuya cooperación es esencial.

Las pedagogías de proyecto van en ese sentido. El alumno toma así responsabilidades nuevas con respecto a terceros.

El también las asume frente a sus camaradas, puesto que si no se puede confiar en él, si abandona el barco antes de que llegue a puerto, si no realiza su parte del trabajo, eso incapacita a todo el grupo. Mientras que un alumno que no hace sus ejercicios o sus tareas en casa sólo se perjudica a sí mismo, el enfoque por competencias lo inserta en un entramado de solidaridades que limitan su libertad.

NUEVA FORMACIÓN, NUEVA IDENTIDAD

Este último aspecto, como los anteriores, muestra hasta qué punto, para desarrollar un enfoque por competencias, el sistema educativo depende de la adhesión y el compromiso de los profesores. Dicho enfoque supone el surgimiento de un nuevo tipo de profesionalidad, de identidad, de formación en el trabajo del docente.

Suponiendo que existe una voluntad política clara y duradera, también se pueden discernir las numerosas reticencias que encontraría una mutación de ese tipo en una parte importante de los profesores que ejercen, y también entre los profesores en práctica de formación inicial, prisioneros antes de ser formados, de las identidades y de los profesionalismos dominantes en ese trabajo.

Si estas resistencias no son evidentes, es porque el enfoque por competencias no es una política confirmada, es sólo una metáfora en el discurso del ministerio y un hechizo en los programas. Desde que la autoridad, no contenta con poner por escrito bases de competencias a las que dirigirse, ordena a los profesores transformar en este sentido su manera de trabajar en clase, es muy visible que sólo una minoría de ellos adhiere a este nuevo enfoque y está preparada a asumir los costos, en términos de cambio de identidad, de formación continua, de nuevos comienzos...

ÍNDICE



5. El aprendizaje: desconcertante, irritante a veces, irreducible casi siempre a la lógica acumulativa 68

Cuadro n.º 2: Puesta a punto 72

Cuadro n.º 3: Localización 74

Fin de la primera parte

En el que descubrimos que lo fundamental en el oficio de enseñar es de orden ético 77

SEGUNDA PARTE: GESTIONAR EL APRENDIZAJE

Obertura: En la que intentaremos delimitar un espacio posible para ejercer la actividad pedagógica 85

Capítulo 1: La relación pedagógica 93

En el que vemos cómo el deseo vive del enigma, el enigma de la relación y la relación de la mediación.

1. Una realidad molesta y, a veces, escandalosa 93

2. Las posibles articulaciones del deseo y del aprendizaje 95

3. De cómo la tarea del maestro es provocar el deseo de aprender; sin duda alguna, «crear el enigma» 99

4. Una sugerencia: el enigma sólo se encuentra en una relación en donde el maestro se obliga a «modificar la distancia» 102

5. Los puntos fijos que permiten mediatizar la relación 104

Cuadro n.º 4: Puesta en relación 112

Capítulo 2: El camino didáctico 115

En el que vemos cómo la definición de objetivos no basta para la elaboración de un proceso didáctico, sino que requiere la elucidación de la actividad mental a solicitar y la puesta a punto de situaciones-problema.

1. La necesidad de definir y de clasificar los objetivos 115

2. Un dispositivo didáctico, no se genera por la definición de un objetivo, sino por la hipótesis de la operación mental necesaria para alcanzarlo 118

Prefacio: Guy Avanzini 11

Prólogo: En el que la escuela, a pesar de sus dificultades, aparece en su función específica, y el docente, pese a sus muchas dudas, en su identidad profesional 15

PRIMERA PARTE: PENSAR EL APRENDIZAJE

Obertura: En la que el héroe desaparece antes de entrar en escena 25

Capítulo 1: ¿Podemos aprender? 31

En el que vemos cómo la práctica nos permite salir de las contradicciones en donde nos tiene presos la teoría.

1. Un ejercicio curioso pero significativo, para entrar de lleno en el dilema pedagógico 31

2. La difícil elección entre los dos términos de una alter-nativa 37

3. La vana esperanza en la síntesis teórica: sólo lo concreto de las prácticas nos invita a asumir la tensión y a vivirla en la historia 42

4. Al igual que Arquímedes, concluimos que con un punto de apoyo pueden hacerse muchas cosas 44

Cuadro n.º 1: Aspectos generales 48

Capítulo 2: ¿Qué es aprender? 51

En el que veremos hasta qué punto la profesión de enseñar requiere un continuo esfuerzo de elucidación y rectificación de nuestras representaciones del aprendizaje.

1. Las representaciones dominantes del aprendizaje percibidas desde una situación tan trivial como reveladora 51

2. Sobre el origen y la función de las representaciones dominantes del aprendizaje 54

3. De cómo los conocimientos no son «cosas» ni la memoria un sistema de archivo 58

4. Una evidencia: los obstáculos y los conflictos entre la ignorancia y el saber 63

Epílogo 175

En el que bordeamos la utopía y rozamos el umbral de la puerta, antes de despedirnos.

Anexos

- 1. Guía metodológica para la elaboración de una situación-problema 181
- 2. Glosario 199

APRENDER, SÍ. PERO ¿CÓMO?

- 3. Para una tipología simple de las operaciones mentales solicitadas por el aprendizaje así, como de sus dispositivos correspondientes 122
- 4. Volviendo a la reflexión del principio esencial 130
- 5. Propuesta un esquema general para la elaboración didáctica 131

- Cuadro n.º 5: Operacionalización 136
- Cuadro n.º 6: Planificación 138

Capítulo 3: Las estrategias de aprendizaje 139

En el que nos interrogaremos acerca de la forma particular de cada alumno de apropiarse de los saberes.

- 1. Un breve ejercicio de aproximación a las nociones de competencia, capacidad y estrategia 139
- 2. Las primeras lecciones de la experiencia 141
- 3. La elaboración de un «modelo individualizado de aprendizaje» 146
- 4. Tres consecuencias a extraer de este modelo para la práctica docente 147
- 5. Perfil de las delimitaciones de la noción de «estrategia de aprendizaje» 149
- 6. De cómo cada sujeto elabora sus propias estrategias de aprendizaje 150
- 7. Las reglas para un buen uso didáctico de la noción de «estrategia de aprendizaje» 152
- 8. Algunas indicaciones concretas para la práctica de la clase 154

- Cuadro n.º 7: Exploración 164
- Cuadro n.º 8: Regulación 166

Fin de la segunda parte 169

En donde tranquilizamos al lector, legítimamente inquieto por la extensión de nuestras propuestas, invitándolo a escoger su aproximación y a regular su acción manteniendo la ecología de la clase.

Prefacio: Guy Avanzini 11

Prólogo: En el que la escuela, a pesar de sus dificultades, aparece en su función específica, y el docente, pese a sus muchas dudas, en su identidad profesional 15

PRIMERA PARTE: PENSAR EL APRENDIZAJE

Obertura: En la que el héroe desaparece antes de entrar en escena 25

Capítulo 1: ¿Podemos aprender? 31

En el que vemos cómo la práctica nos permite salir de las contradicciones en donde nos tiene presos la teoría.

1. Un ejercicio curioso pero significativo, para entrar de lleno en el dilema pedagógico 31
 2. La difícil elección entre los dos términos de una alter-nativa 37
 3. La vana esperanza en la síntesis teórica: sólo lo con-creto de las prácticas nos invita a asumir la tensión y a vivirla en la historia 42
 4. Al igual que Arquímedes, concluimos que con un punto de apoyo pueden hacerse muchas cosas 44
- Cuadro n.º 1: Aspectos generales 48

Capítulo 2: ¿Qué es aprender? 51

En el que veremos hasta qué punto la profesión de enseñar requiere un continuo esfuerzo de elucidación y rectificación de nuestras representaciones del aprendizaje.

1. Las representaciones dominantes del aprendizaje per-cibidas desde una situación tan trivial como reve-ladora 51
2. Sobre el origen y la función de las representaciones do-minantes del aprendizaje 54
3. De cómo los conocimientos no son «cosas» ni la memo-ria un sistema de archivo 58
4. Una evidencia: los obstáculos y los conflictos entre la ignorancia y el saber 63

5. El aprendizaje: desconcertante, irritante a veces, irre-ductible casi siempre a la lógica acumulativa 68

Cuadro n.º 2: Puesta a punto 72

Cuadro n.º 3: Localización 74

Fin de la primera parte

En el que descubrimos que lo fundamental en el oficio de en-señar es de orden ético 77

SEGUNDA PARTE: GESTIONAR EL APRENDIZAJE

Obertura: En la que intentaremos delimitar un espacio posi-ble para ejercer la actividad pedagógica 85

Capítulo 1: La relación pedagógica 93

En el que vemos cómo el deseo vive del enigma, el enigma de la relación y la relación de la mediación.

1. Una realidad molesta y, a veces, escandalosa 93
 2. Las posibles articulaciones del deseo y del aprendi-zaje 95
 3. De cómo la tarea del maestro es provocar el deseo de aprender, sin duda alguna, «crear el enigma» 99
 4. Una sugerencia: el enigma sólo se encuentra en una relación en donde el maestro se obliga a «modificar la distancia» 102
 5. Los puntos fijos que permiten mediatizar la relación . 104
- Cuadro n.º 4: Puesta en relación 112

Capítulo 2: El camino didáctico 115

En el que vemos cómo la definición de objetivos no basta para la elaboración de un proceso didáctico, sino que requie-re la elucidación de la actividad mental a solicitar y la puesta a punto de situaciones-problema.

1. La necesidad de definir y de clasificar los objetivos ... 115
2. Un dispositivo didáctico, no se genera por la definición de un objetivo, sino por la hipótesis de la operación mental necesaria para alcanzarlo 118

3. Para una tipología simple de las operaciones mentales solicitadas por el aprendizaje así, como de sus dispositivos correspondientes	122
4. Volviendo a la reflexión del principio esencial	130
5. Propuesta un esquema general para la elaboración didáctica	131
Cuadro n.º 5: Operacionalización	136
Cuadro n.º 6: Planificación	138
Capítulo 3: Las estrategias de aprendizaje	139

En el que nos interrogaremos acerca de la forma particular de cada alumno de apropiarse de los saberes.

1. Un breve ejercicio de aproximación a las nociones de competencia, capacidad y estrategia	139
2. Las primeras lecciones de la experiencia	141
3. La elaboración de un «modelo individualizado de aprendizaje»	146
4. Tres consecuencias a extraer de este modelo para la práctica docente	147
5. Perfil de las delimitaciones de la noción de «estrategia de aprendizaje»	149
6. De cómo cada sujeto elabora sus propias estrategias de aprendizaje	150
7. Las reglas para un buen uso didáctico de la noción de «estrategia de aprendizaje»	152
8. Algunas indicaciones concretas para la práctica de la clase	154

Cuadro n.º 7: Exploración	164
Cuadro n.º 8: Regulación	166
Fin de la segunda parte	169

En donde tranquilizamos al lector, legítimamente inquieto por la extensión de nuestras propuestas, invitándolo a escoger su aproximación y a regular su acción manteniendo la ecología de la clase.

Epílogo	175
----------------------	-----

En el que bordeamos la utopía y rozamos la provocación dudando, como suele suceder ante el umbral de la puerta, antes de despedirnos.

Anexos

1. Guía metodológica para la elaboración de una situación-problema	181
2. Glosario	199