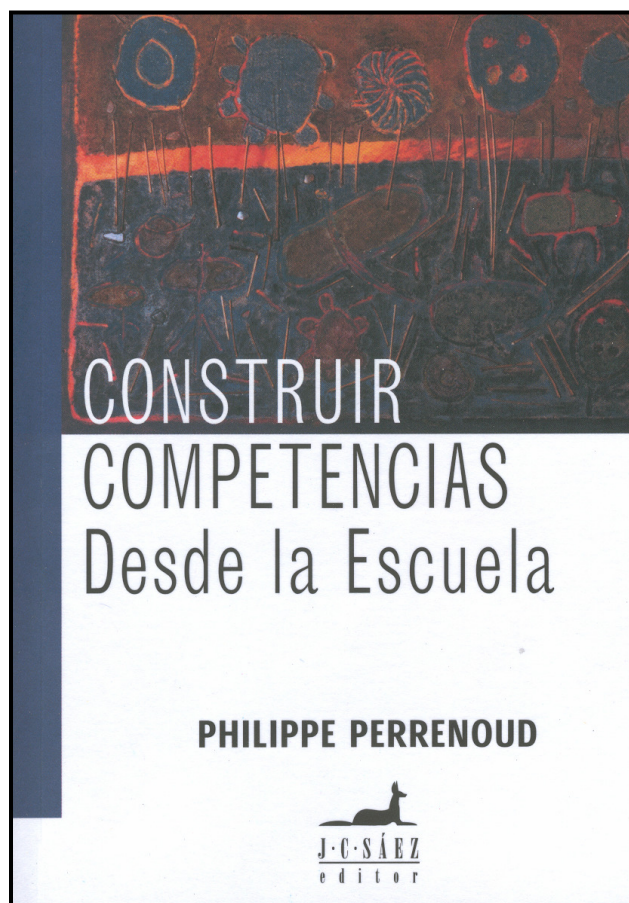


Construir competencias desde la escuela

**Por
Perrenaud, Philippe.**



Ediciones Noreste.

J. C. Sáez Editor.

Santiago.

**Primera edición:
2006.**

**Este material
es de uso
exclusivamente
didáctico.**

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. IA 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
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 “Base” para las competencias.....	62
3. CONSECUENCIAS PARA EL TRABAJO DEL 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

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 disciplinarias 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 exihilo; 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 movilizan.

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, aunque 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 pro- pone 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 una «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 aun 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 aun 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 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 ala 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 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 mans 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 opone a los partidarios de las disciplinas y a los sostenedores de la pluri-, inter- o transdisciplinario. Este opone:

- 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 la 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 cierres 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 re equilibrar 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, diseccionar 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, aquellas 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 profundizado 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 tardía, 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 entregar, 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 cierres.

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 aun 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 debilite 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 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-NOIONES	COMPETENCIAS
Identificación de las transformaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen en la pubertad. Comparación, a partir de textos, de videogramas, de los rasgos del comportamiento del adolescente con los de la infancia.	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.
Disección de un pequeño mamífero para estudiar el aparato reproductor.	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.
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.	Si el óvulo no es fecundado, la capa interna de la pared uterina es eliminada, éste es el origen de las reglas.	
Observación de los gametos en el microscopio.		

Asociación del período 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.	
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.	Calcular el posible período de fecundación de una mujer a partir de la llegada de las reglas 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 tiene el derecho a dudar. En particular cuando éstos se presentan como una pálida invitación 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 5° y 4° 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 contracepción 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 aun proveedor, un documento médico aun 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 tiende a garantizar a cada uno un «capital mínimo», un «Stock Mínimo Incompresible 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» [ibid., 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.

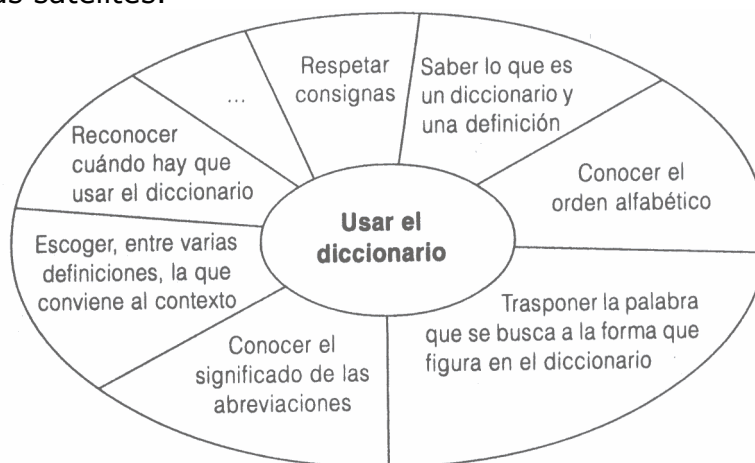
A continuación se ilustra un ejemplo de un extracto de una competencia matemática [ibíd.,p.85].

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 fronteras 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 i cortos, relativos a las ciencias, las lenguas modernas y al trío «historia-geografía-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 nocionales, 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 mayor.

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 aun 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.