



Revista Electrónica Sinéctica

E-ISSN: 1665-109X

bado@iteso.mx

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores  
de Occidente  
México

SAGÁSTEGUI, DIANA

Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado

Revista Electrónica Sinéctica, núm. 24, febrero-julio, 2004, pp. 30-39

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Jalisco, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815918005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado

DIANA  
SAGÁSTEGUI\*

\*Maestra en Sociología por la Universidad de Guadalajara, y en Ciencias por la Universidad de Houston. Actualmente está terminando el Doctorado en Antropología en la Universidad de Niza. Ha realizado investigación sobre procesos pedagógicos en el aula escolar y sobre apropiación de tecnologías de información y comunicación. Profesora investigadora titular en el Departamento de Educación de la Universidad de Guadalajara. Profesora titular en el Departamento de Estudios Socioculturales en el ITESO.

*Hay una inadecuación cada vez más amplia, profunda y grave entre nuestros saberes divididos, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, y de otra parte, realidades o problemas cada vez más multidisciplinares, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales, planetarios.*

Edgar Morin

Con el fin de valorar su aportación al campo educativo, en el presente artículo se identificarán sucintamente sus fundamentos teóricos, así como las oportunidades y los desafíos que representa para los profesores y las instituciones de educación superior remontar los pretendidos desfases entre la educación y su entorno social por la vía de “situar” el aprendizaje.

## Educación y contexto social

La educación escolar ha tenido como finalidad fundamental la formación de personas bajo el signo de su tiempo. Esta formulación es muy amplia y necesariamente relativa; su significado se encuentra ligado también a la sociedad y a la cultura en donde se encuentran los estudiantes y las instituciones educativas. Puede sostenerse que la escuela tiene actualmente el imperativo de contribuir a que los alumnos desarrollen una inteligencia crítica; y si bien los indicadores de esta habilidad son infinitamente variados, es posible acordar que en la educación superior los educandos y futuros profesionistas necesitan desarrollar un alto grado de conocimiento sobre su entorno, la capacidad de distinguir las necesidades y oportunidades de acción en los diferentes ámbitos de su ejercicio profesional, a fin de identificar las formas de intervención más convenientes para incidir en los problemas sociales asociados a sus campos de desempeño.

## Introducción

Si hablar de aprendizaje situado está “de moda”, podríamos preguntarnos a qué se debe. La razón puede encontrarse en el misterio que provoca la disparidad existente entre el alto nivel de reconocimiento que ha adquirido entre la “opinión pública académica” y la escasa “visualidad” que tienen sus bases teóricas y sus formas de operación práctica. Quizá el interés responda a una tradición: el aprendizaje situado renueva un imaginario de innovación invariablemente presente en los educadores de todos los tiempos; en él se resume el ideal de lograr una pedagogía que tienda puentes sólidos y flexibles entre los procesos educativos escolares y “la realidad”. El aprendizaje situado, al concebir la *actividad en contexto* como el factor clave de todo aprendizaje, ubica a la educación como parte integrante e indisoluble de las diversas prácticas de la vida cotidiana.

Actuar como personas de nuestro tiempo supone algo más que el desarrollo de conocimientos teóricos y técnicos. Los problemas que enfrenta un profesionalista son complejos, tienen múltiples dimensiones e implicaciones, admiten formulaciones y resoluciones pensadas desde diferentes racionalidades. Por ello resulta imprescindible que los educandos sustenten posiciones éticas definidas frente a los dilemas implicados en su actuación como profesionalistas, ya que incluso en un contexto social globalizado, en donde prevalece un “politeísmo” de valores, permanecen opciones cuya validez continúa sirviendo como referencia común a toda la humanidad; tales son los casos de la democracia, la equidad y la sustentabilidad.

Es comprensible, entonces, que las estrategias y los modelos pedagógicos hayan puesto progresivamente el acento en tres grandes objetivos que son interdependientes entre sí: el primero es trascender las prácticas tradicionales educativas centradas en la exposición de informaciones fragmentadas; el segundo consiste en centrar el logro escolar en el desarrollo de competencias más que en la adquisición de conocimientos; el tercero, en estimular la capacidad de los alumnos para anticipar, formular e incidir sobre problemas de entornos sociales cada vez más desiguales, lábiles e inciertos. Tanto las finalidades de la educación superior como los criterios pedagógicos en vigor remiten directamente al contexto social e implican, de una u otra manera, al aprendizaje situado.

### Un concepto híbrido y transitorio

El aprendizaje situado es entendido genéricamente como “una forma de crear significado desde las actividades cotidianas de la vida diaria”.<sup>1</sup> Nótese que esta definición es idéntica a la que podemos emplear para definir “cultura”; alude al complejo entramado de relaciones existentes entre el conocimiento y el entorno donde éste se produce. Se establece así una distinción con respecto a las perspectivas teóricas que ubican al contexto social como un escenario “externo” al proceso educativo, donde se concibe al educando como un sujeto que desempeña un papel puramente “reactivo”

frente a un conjunto de circunstancias “dadas” por su medio circundante.

Bajo la denominación de aprendizaje situado se han articulado diferentes inquietudes, intuiciones y teorías. Sin que exista una significación unívoca, puede sostenerse que lo “situado” del aprendizaje hace referencia a un principio básico: la educación no es el producto de procesos cognoscitivos individuales sino de la forma en que tales procesos se ven conformados en la actividad por una constelación de elementos que se ponen en juego, tales como percepciones, significados, intenciones, interacciones, recursos y elecciones. Estos constitutivos no son factores de influencia sino el *resultado* de la relación dinámica que se establece entre quien aprende y el entorno sociocultural en el que ejerce su acción o actividad.

Los fundamentos del aprendizaje situado proceden de diferentes disciplinas y enfoques. Este concepto viene a ser un decantamiento de aportaciones disímiles, pero coincidentes, venidas de la filosofía del lenguaje, la antropología, la fenomenología, el constructivismo, la sociología del conocimiento, la etnometodología y la psicología cognitiva. Desde diferentes perspectivas, en estos variados campos disciplinares se ha corroborado la naturaleza social del conocimiento, en pleno desafío a la concepción cartesiana del mismo. Lo que aprendemos es, entonces, explicable sólo a partir de prácticas sociales. Éstas determinan, en un contexto determinado, cómo conocemos, lo que conocemos y su significado.

Desde los trabajos que analizaron, en los albores del siglo XX, la construcción de categorías con las que se piensa la realidad en sociedades entonces llamadas “primitivas”, cuya existencia transcurría relativamente aislada de otras culturas, circunscrita a su propio —y restringido— mundo social, hasta los análisis de los llamados “mundos contemporáneos” que hoy habitamos, caracterizados por el exceso de información, de signos, de hibridaciones culturales y de “cercanía” entre todos los habitantes del planeta, la de conocer se entiende como una práctica simbólica: en las interacciones sociales se crean no sólo las categorías y los conceptos sino también el lenguaje mis-

mo, las reglas, estrategias, mediaciones y convenciones con las que se interpreta el mundo, se le conoce y en virtud de las cuales operamos sobre él como sujetos de nuestra época.

En el campo de la educación se habían advertido con anterioridad los lazos que atan estrechamente a la educación con su contexto; hace más de 200 años, Rousseau se había declarado contrario a la atmósfera de artificialidad que la educación crea alrededor del niño. Y si bien sus sospechas sobre la incidencia de la cultura en lo educativo fueron corroboradas, otros pedagogos la analizaron bajo diferentes consideraciones, hasta llegar a identificar precisamente en la cultura y no en la “naturaleza” la fortaleza de una educación en y para la vida. Más tarde, particularmente quienes se inspiraron en los fundamentos socioculturales de la cognición planteados por Vigotsky, se han dedicado a pensar la educación, y concretamente el aprendizaje, desde sus bases de origen: los intercambios sociales que son organizados en un marco de sentido colectivo.

Pero para poner la cultura en el centro de la reflexión pedagógica fue necesario superar la tendencia, hegemónica aún en los años setenta, que proponía identificar la información —cristalizada en los contenidos escolares— como el puente que conectaba el aprendizaje con la realidad. Al reducir la problemática de la cognición y del aprendizaje en el ámbito del procesamiento de información, la principal preocupación en las prácticas pedagógicas se concentró en la representación, el ordenamiento, el descubrimiento y la construcción de conceptos. La fórmula tenía la ventaja de la simplicidad: el alumno aprende al identificar las relaciones existentes en la nueva información, y entre ésta y la información adquirida previamente, con el fin de lograr asimilarla en su esquema cognoscitivo, modificándolo al mismo tiempo. Así, el llamado “aprendizaje significativo” —otro término en boga— estuvo influido en sus orígenes por esta visión de la cognición.<sup>2</sup> Diversas voces cuestionaron este modelo “computacional” de la cognición y del aprendizaje, señalando el carácter social del significado.<sup>3</sup>

Pero el punto de inflexión decisivo tuvo lugar en el campo de la psicología y la antropología cuan-

do los análisis sobre la cognición humana pusieron de relieve su naturaleza “distribuida” y “situada”; fue entonces cuando se estableció el marco desde el cual se pudo formular la noción de aprendizaje situado. La cognición distribuida, término acuñado por Hutchins en la década de los ochenta, proponía una alternativa a los enfoques que concebían a la cognición primordialmente como una actividad individual de la organización jerárquica de información. El enfoque “distribuido” constituyó un reto a las perspectivas psicológicas más tradicionales, al cuestionar la separación que establecían entre sujeto cognoscente y entorno social, entre cognición y cultura.

Al señalar el atributo distribuido de la cognición, la psicología traslada su punto focal del interior del sujeto hacia su entorno; se sostiene que todo proceso cognoscitivo ocurre a través de prácticas sociales ubicadas en un determinado contexto social y simbólico, en donde diferentes personas intervienen de manera directa o indirecta. El argumento principal puede resumirse en una idea: la cognición está distribuida, ya que sus modos de concreción se encuentran fuera del “cerebro”: la cognición se realiza en actividades desarrolladas en contacto con otras personas y con mediaciones culturales que se comparten colectivamente: lenguajes, símbolos, representaciones, medios e instrumentos.<sup>4</sup>

La “cognición” observada en la práctica cotidiana se distribuye —desplegándose, no dividiéndose— entre la mente, el cuerpo, la actividad y los entornos organizados culturalmente (que incluyen a otros actores).<sup>5</sup>

Las consecuencias de este redimensionamiento de la cognición son considerables para la educación. Las ideas, hasta entonces bien establecidas, sobre la actividad educativa escolar se trastocaron; para obrar en consecuencia, objetivos y prácticas escolares requerirán “contextualizar” la actividad, el conocimiento y el aprendizaje:

La mediación social del aprendizaje y los individuos involucrados son vistos como un sistema integrado y altamente situado en donde la interacción

sirve a manera de vehículo del pensamiento socialmente compartido. Por lo tanto los productos de aprendizaje, que son construidos conjuntamente, están distribuidos a través de todo el sistema social, más que estar como posesión de los individuos participantes.<sup>6</sup>

La cuestión educativa se vuelve aún más compleja con el enfoque de la “cognición situada”. Éste término pone el énfasis en la escala cotidiana de la actividad humana y en su indeterminación. La cognición situada invierte la unidad de análisis al hacer hincapié en la capacidad de la actividad social para modelar la cognición; es en la actividad donde los agentes, la situación, la cognición y la realidad toman forma y se constituyen mutuamente. La actividad no es sólo una “ayuda” para lograr ciertos objetivos educativos sino que el desarrollo de la actividad en un contexto social genera, además, aprendizajes cuyos atributos no pueden preverse en su totalidad con anterioridad al desarrollo de la situación concreta.

De esta manera, se rompe en definitiva con la imagen estereotipada de la cognición: ésta no es un proceso lineal, a través de la cual se despejan los problemas ya formulados o se logren determinados propósitos dispuestos de antemano. El carácter situado de la cognición es el reconocimiento de la naturaleza necesariamente indeterminada de la actividad humana y de su poder creador: un mismo conocimiento o saber no establece patrones de acción fijos y predeterminados; los modos como se plantean los problemas dependen del significado atribuido por las personas a sus experiencias y modelan la forma en que sus saberes se construyen, se modifican y se ponen en juego, siempre en función de una situación concreta. Esta condición ha sido llamada, desde las ciencias cognitivas, “enacción”:

Precisamente la mayor capacidad de nuestra cognición viviente consiste en gran medida en plantear las cuestiones relevantes que van surgiendo en cada momento de nuestra vida. No son predefinidas sino enactuadas: se les hace emerger de un trasfondo y lo relevante es aquello que nuestro sentido

común juzga como tal, siempre dentro de un contexto.<sup>7</sup>

Así, la actividad es a la vez una oportunidad y una condición para el aprendizaje; el interés pedagógico se redefine para centrarse en el diseño de situaciones de aprendizaje. Las formas en que se puede organizar la educación son infinitamente variables, ya que la cognición no está encaminada a lograr representaciones “apropiadas” de un mundo externo sino que se inscribe en un proceso colectivo de producción de cultura.

El aprendizaje es siempre situado; las actividades involucradas en los contextos de experiencia más complejos o más banales de las personas consisten principalmente en plantear dilemas y problemas; sobre esta base pueden desplegarse otras acciones, tales como tomar decisiones sobre las posibles formas de resolución y, por supuesto, ejecutarlas. Por lo tanto, el aprendizaje situado exige en la escuela una actividad creativa de interpretación del mundo; requiere que los estudiantes operen en situaciones “reales” y “auténticas” semejando las formas de aprendizaje que se producen en la vida cotidiana, en donde los sujetos se encuentran inmersos en el marco de sentido de una cultura, interactuando con otros agentes humanos y con agentes no humanos –incluidos los frutos del conocimiento socialmente producidos, tales como lenguajes, teorías, esquemas, mapas, artefactos técnicos, etcétera.

Pero el desarrollo de aprendizajes situados tiene exigencias adicionales en el contexto escolar: en primer lugar, las situaciones educativas deberán estar organizadas en función de las posibilidades de desarrollo cognitivo de los estudiantes, lo que Vigotsky llamó la zona de desarrollo próximo o proximal; en segundo término, la experiencia debe ser guiada y apoyada a través de un proceso de “andamiaje”,<sup>8</sup> para facilitar a los alumnos cierta destreza frente a la complejidad de los problemas, mediante procesos de colaboración con otros. Finalmente, requiere también reconocer las racionalidades y subjetividades que se ponen en juego en el transcurso de la actividad, desde la formulación de problemas hasta la creación de estrategias

*El aprendizaje situado exige en la escuela una actividad creativa de interpretación del mundo.*

*La educación intercultural con grupos mayoritarios implica combatir la discriminación del racismo.*

de solución, su desarrollo y evaluación: en suma, un proceso de “metacognición”.

Así, el desafío pedagógico consiste en hacer del contexto escolar un espacio social de conocimientos “auténticos”; resulta importante contrarrestar la tendencia a diseñar “ejercicios” de “aplicación” de conocimientos diseñados *ad hoc* para que el alumno demuestre la “adquisición” de contenidos. De allí que el concepto de aprendizaje situado representa un reto que afrontar, más que un modelo plenamente articulado; la propuesta es eminentemente teórica y se enfila prioritariamente a incidir en la dimensión epistemológica del aprendizaje. Puede explicarse, entonces, que a pesar de la consistencia y actualidad de sus fundamentos esta propuesta no constituya aún una corriente pedagógica hegemónica en el dominio de la práctica educativa escolar:

La noción de aprendizaje situado aparece ahora como un concepto transitorio, un puente entre una visión en la cual los procesos cognitivos (y por lo tanto, el aprendizaje) es lo primordial, y una visión en donde la práctica social es el fenómeno primordial y generativo, y el aprendizaje es una de sus características [...] Desde nuestro punto de vista, el aprendizaje no está simplemente situado en la práctica —como si fuera algún proceso independientemente reificable, que está ubicado fortuitamente en algún lado; el aprendizaje es una parte integral de una práctica social generativa en el mundo vivido. El problema estriba en traducir esto en una perspectiva analítica específica para el aprendizaje.<sup>9</sup>

Mientras que los atributos “situados” de la cognición son evidentes en las situaciones de la vida cotidiana, susceptibles de ser analizadas principalmente desde el punto de vista antropológico, en lo que corresponde al ámbito escolar,<sup>10</sup> la perspectiva situada de la cognición plantea problemas considerables, dado que en las instituciones escolares las situaciones educativas se organizan con base en lógicas altamente estructuradas, en tiempos y espacios fijos. En la escuela, alumnos y profesores organizan las situaciones educativas guiados por objetivos predefinidos; las competencias que los alumnos deben desarrollar están anticipa-

das también en gran medida. Estas particularidades pueden llegar a constituir barreras importantes para el logro de situaciones educativas:

Gran parte de la actividad en las escuelas tiene lugar al interior de la cultura de las aulas, a pesar de que es atribuida a la cultura de los lectores, escritores, matemáticos, historiadores, economistas, geógrafos, etc. [...] La actividad escolar arquetípica es muy diferente de la que tenemos en mente cuando hablamos de actividad auténtica, porque es distinta de la que los practicantes auténticos realizan. Cuando las actividades se transfieren al aula, su contexto resulta inevitablemente trasmutado: devienen tareas del aula y parte de la cultura escolar.<sup>11</sup>

En este punto cabe preguntarse por la validez de la mediación que ejercen las instituciones educativas en el aprendizaje de sus alumnos, por qué razón provoca que la escuela sea considerada —con excepción quizá del gran poder pedagógico que se le reconoce al currículo oculto— casi como la antítesis de lo que sería un escenario propiamente educativo.

### El conocimiento escolar

Las instituciones educativas en su forma actual, como sistemas de enseñanza generalizados y estandarizados, nacieron con los imperativos de la racionalidad moderna: la escuela tendría como prioridad la formación de ciudadanos. Organizada sobre el principio —legal— de igualdad, la población de una nación debía alcanzar a través de la educación al menos dos condiciones: una identidad colectiva y la posibilidad de competir por las oportunidades laborales. La universidad habría de formar no sólo a los clérigos y a la gente docta, sino también —y principalmente— a los profesionistas. De esta manera, en las sociedades modernas las universidades suceden a los antiguos basamentos que gobernaban el ámbito del trabajo: los títulos nobiliarios y las corporaciones de oficios.<sup>12</sup>

El sistema de enseñanza surge como una mediación: los aprendizajes que las personas desarrollaban directamente en sus contextos de vida habituales, a través de la práctica directa de los oficios,



son sujetos a la sistematización y estandarización. La enseñanza asume en las instituciones escolares los principios de una racionalidad cartesiana e instrumental con la intención de sustituir el peso de la tradición y del conocimiento “locales” por formulaciones con validez universal, dotadas de una mayor capacidad para solucionar problemas, independientemente de las características particulares de los contextos culturales específicos en donde se produjeran.

De esa manera se establecía un régimen de conocimiento en el que el reino metafísico de creencias, supersticiones, mitos e ideologías se separaba, al menos idealmente, del dominio de los conocimientos basados en procedimientos formales y racionales. Pero, a la vez, ponía distancia entre la enseñanza escolar y los contextos de aprendizaje extraescolares. El mismo “currículo” escolar es una noción que surge ligada a la formalización y estandarización exacerbada de la organización del trabajo, que en su tiempo dio lugar a la “administración científica” en el campo laboral, así como en el de la gestión educativa institucional.

Desde tiempo atrás, la universidad ha emprendido iniciativas que buscan atemperar la ruptura entre los saberes cotidianos y las premisas abstractas de la ciencia, entre éstas y las humanidades, entre educación y contexto. Hay un reconocimiento de los lazos que unen estos dos continentes, y de la necesidad de distinguir y reforzar sus continuidades. La experiencia empírica muestra que la integración de los profesionistas a la vida productiva no se realiza sólo en función de los saberes abstractos y “consagrados”; la evolución de las disciplinas no es necesariamente correlativa a las dinámicas sociales. Las disimetrías existentes entre regiones y grupos poblacionales, entre diversos mercados laborales, la pluralidad de modelos de ejercicio profesional, las particularidades culturales de los ámbitos de trabajo, y entre la conectividad y la interdependencia mundial de las prácticas sociales, presentan un horizonte de problemas que exigen un enfoque integrador más una disyunción de saberes.

Evidentemente, no es posible plantearse hoy el retorno a una comunidad de aprendizaje idealizada

donde la socialización entre sus integrantes resuelve el problema del aprendizaje. Las instituciones educativas no podrían asemejarse a los contextos educativos no institucionalizados. Y aunque esto fuera posible, sería un esfuerzo estéril, ya que difícilmente se puede hoy pensar en oficios y profesiones en términos de estabilidad. La mediación escolar es más necesaria que nunca en tiempos en que la producción de conocimientos se ha acelerado a igual ritmo que sus márgenes de caducidad.

### El contexto escolar reformulado

Las universidades están obligadas a crecer en creatividad y a evaluar con atención la forma en que sus políticas educativas favorecen la creación de situaciones de aprendizaje. Diversas iniciativas han sido llevadas a cabo con el fin de desarrollar innovaciones. Pueden identificarse dos orientaciones principales destinadas a redefinir el contexto de aprendizaje escolar.

La primera se puede llamar genéricamente “vinculación” entre universidad y su entorno. El término vinculación ha ocupado el lugar de los conceptos de “extensión” y “difusión” vigentes hasta tiempos relativamente recientes, propios de otra concepción de educación universitaria. Más que constituir una “función sustantiva” o un “aporte” de la universidad a su entorno, la vinculación constituye una parte esencial de su funcionamiento. Los planes de estudio han incorporado proyectos de intervención social como parte de la formación y no sólo como servicio a la comunidad; la realización de prácticas profesionales es un recurso cada vez más común; los convenios de vinculación entre universidades e instituciones, organismos gubernamentales y no gubernamentales, sectores sociales, culturales y productivos crecen y se diversifican. Se apuntala desde diversos flancos la convicción de que la formación de los profesionistas no puede ser desarrollada exclusivamente en el perímetro del aula escolar —al menos no si se le entiende como un entorno casi cerrado al exterior—; el recurso a los contextos concretos donde los alumnos puedan ejercer como profesionales “en situación” es parte de la cultura universitaria.

Los proyectos de vinculación, bajo las diversas modalidades que pueden adquirir en su operación concreta, han venido a enriquecer los procesos educativos, al provocar que los estudiantes se inscriban en dinámicas de interacción social y campos de práctica complejos. Como es previsible, estas estrategias educativas escapan a fórmulas de evaluación sencillas, ya que su puesta en marcha conlleva no pocas dificultades logísticas, que se derivan principalmente de la distinta naturaleza y regulación de los estadios, ritmos, riesgos y actuaciones que demandan las situaciones en los contextos reales, los cuales no pueden ser tratados con los parámetros habituales del aprendizaje escolar. En consecuencia, se requieren profesores con perfil profesional polivalente, con capacidad para el trabajo colectivo y pluridisciplinar, diestros para flexibilizar y reconstruir continuamente la lógica de trabajo docente, a fin de asegurar procesos de andamiaje y metacognición adecuados.

Existe una segunda perspectiva de innovación, consistente en crear situaciones de aprendizaje en el mismo espacio institucional: el aula escolar puede ser tratada por derecho propio como un contexto social, con la condición de que se establezcan en ella las situaciones de desempeño que impliquen los elementos asociados a la formulación y resolución colectiva de problemas auténticos. Se trata de neutralizar por esta vía la atomización que el currículo escolar hace del conocimiento en unidades discretas, diferenciadas y secuenciales. Sobre esta base han surgido propuestas pedagógicas para establecer situaciones de aprendizaje situado en el aula, las cuales han sido desarrolladas predominantemente en países anglosajones.<sup>13</sup> En ellas se trata de asegurar la organización de comunidades de aprendizaje, colectivos de búsqueda o grupos de investigación cuyos integrantes puedan poner en juego habilidades diversas a través de trabajos en cooperación.

En el propósito de lograr la “autenticidad” de los contextos para el aprendizaje el espectro de posibilidades se amplía considerablemente con los recursos que proveen las tecnologías de información y comunicación. A través del uso de redes, multimedia, simulaciones, programas interactivos u otras aplicaciones menos sofisticadas, pueden lle-



vase al salón de clase diversas situaciones problemáticas, organizadas en entornos tales como las vicisitudes de un viaje, el balance financiero de una empresa, la planeación de un evento; se puede recrear una época histórica, emprender un proyecto para un banco y muchas otras, ya que las posibilidades son infinitas. Los diseños de ambientes de aprendizaje pueden incorporar también dispositivos para evaluar el desempeño de los participantes y para recuperar de manera explícita los aprendizajes generados durante el proceso.<sup>14</sup>

Como puede suponerse, en el desarrollo de estos recursos es necesario invertir un tiempo considerable y la participación de expertos que trabajen en equipos pluridisciplinarios. Lamentablemente el costo económico que representan el diseño y la operación generalizada de estos proyectos los vuelve inalcanzables para la mayoría de las instituciones, por lo que a mediano plazo su alcance estará circunscrito a promover innovaciones sólo en partes específicas del currículo escolar. En contextos como el nuestro, el desarrollo del *software* educativo y la conexión a redes tienen principalmente dos propósitos: facilitar los procesos de enseñanza y “actualizarlos”, lo que se entiende generalmente como una integración de la educación a la llamada sociedad de “información” o de “conocimiento”. Las iniciativas en este rubro no se reducen a aumentar el equipamiento informático de las escuelas sino a lograr una sinergia entre los dispositivos técnicos, la cultura escolar y la función docente.

Pero falta todavía un buen trecho de camino por recorrer: de acuerdo con una investigación recientemente realizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en Chile —país que según esta misma fuente detenta la mayor “conectividad” a redes informáticas en Latinoamérica—, Hopenhayn (2002) llega a conclusiones que pueden hacerse extensivas a la mayor parte de América Latina: la introducción de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito escolar depende fuertemente de un cambio cultural en estas instituciones, que se manifestaría, entre otras cosas, en una mayor claridad sobre las necesidades que se van a resolver mediante estos implementos. Existe una gran dispersión de

ideas entre los profesores y las autoridades educativas, quienes comparten la firme convicción de la necesidad de incorporar dispositivos informatizados en las prácticas educativas, al tiempo que les es difícil definir de qué manera esta mediación técnica podría mejorarlas.

Por ahora el diseño de situaciones propicias para el aprendizaje situado no es un objetivo que defina de manera decisiva la incorporación y la apropiación de estas tecnologías en las instituciones educativas en nuestros contextos socioculturales. Lo cual es comprensible si consideramos que los principales retos de la educación en los países latinoamericanos están todavía anclados al combate de rezagos más acuciantes, tales como el desigual acceso de la población a la educación. Y aun si fuera posible, la expansión del uso de tecnologías en el aula no resuelve el problema principal, que, como se mencionó anteriormente, consiste en la puesta en operación de sus principios analíticos en el campo educativo.

### Cierre y apertura

El avance en la comprensión teórica del proceso de aprendizaje no hace más fácil la tarea docente; las formulaciones sobre el aprendizaje situado se vuelven más complejas y se mantienen a buena distancia de los empeños cotidianos de estudiantes y profesores. Las categorías asociadas al diseño de situaciones de aprendizaje son, por definición, vacías; son siempre particulares y específicas para la experiencia vivida y única. Wenger señala que el aprendizaje no se puede diseñar; lo que se diseña son infraestructuras sociales que puedan fomentar el aprendizaje, con plena conciencia de que: “existe una incertidumbre intrínseca entre el diseño y su realización en la práctica porque la práctica no es el resultado del diseño, sino una respuesta al mismo”.<sup>15</sup>

Más aún, hay que decir que no puede suponerse sin más que la actividad situada en contexto sea garantía de un mejor desempeño de los estudiantes. Establecer un contexto con problemas “auténticos” es una condición necesaria pero no suficiente para el aprendizaje situado; en la escuela, la mediación pedagógica es la piedra angular de este

proceso. Un último señalamiento: generalmente un problema o un dilema “auténticos” están constituidos por distintos problemas subsidiarios y correlativos, cuyas vinculaciones y fronteras no son estáticas, lo que hace difícil la delimitación de “contexto”; desde la perspectiva que aquí analizamos, éste no es una entidad preexistente a la actividad humana.

Estos aspectos marcan el horizonte de lo que puede ser razonablemente manejable para los profesores que optan por situar el aprendizaje. Puede decirse que se está en proceso de experimentar “transculturaciones”, es decir, articulaciones entre las culturas escolar y extraescolar, madurando métodos, tratando de descifrar cómo lo incierto se vuelve ocasión de aprendizajes. Y cómo éstos se hacen identificables, susceptibles de ser sujetos a la intención y la intervención en las escuelas.

Al señalar las dificultades que implica el trabajar sobre las bases del aprendizaje situado, no se ha querido hacer un pliego de descargo, ni suprimir el ideal que esta perspectiva contiene. Por el contrario, es justo decir que cada vez son mayores las evidencias de que los profesores estamos insatisfechos con nuestros modelos pedagógicos, y nos mostramos más motivados para explorar nuevas posibilidades. Ciertamente, nuestras preocupaciones pedagógicas son más de tipo “instrumental” —encauzadas a hacer coincidir medios y fines— que de índole epistemológica. Quizá por ello las innovaciones que los docentes imaginamos y llevamos a cabo siguen por lo regular una perspectiva fundamentalmente individual más que institucional, pensada desde el prisma específico del espacio curricular que nos corresponde desarrollar.

Finalmente, puede decirse que, a pesar de las dificultades inherentes a este marco de interpretación, la propuesta del aprendizaje situado está vigente en tanto que se ubica dentro de una tendencia más amplia, marcada por el declive de las perspectivas pedagógicas prescriptivas, cuestión evidente tanto a nivel teórico como en el ánimo y el interés de los docentes. Sabemos que tenemos enfrente la tarea de fabricar y proyectar estrategias educativas de manera que se encuentren cada vez más situadas en nuestra cultura, para reivindicarlas bajo el signo de lo general y lo particular, de lo

universal y lo local, de lo previsible y lo contingente. Esto no significa simplemente una moda sujeta a los vaivenes de la mercadotecnia académica sino el indicador de un nuevo régimen de racionalidad que nos acerca a una definición de educación como una continua reinención de la realidad y de la cultura.

### Notas

1. Stein, David. “Situated learning in adult education”, en *ERIC Digest*, núm. 195, 1998.
2. *Cfr.* las propuestas de David Ausubel y de Robert Gagné, representativas de esta corriente.
3. *Cfr.* la crítica que hace Bruner a la perspectiva de la cognición centrada en el procesamiento de la información. Este autor planteó argumentos a favor de reorientar su estudio hacia los procesos de construcción de significado, el cual es continuamente creado y negociado en contexto. Bruner, Jerome. *Acts of meaning*, Harvard University Press, Harvard, 1990.
4. *Cfr.* Pea (1993); Norman (1993); Rogers, Yvonne y Judy Ellis. “Distributed cognition: alternative framework for analyzing and explaining collaborative working”, en *Journal of Information Technology*, núm.9, pp.119-128.
5. Lave, Jean. *La cognición en la práctica*, Paidós, Barcelona, 1991, p.17.
6. Salomon, Gavriel y David Perkins. “Individual and social aspects of learning”, en *Review of Research in Education*, núm. 23, 1998, p.12.
7. Varela, Francisco. *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y prospectivas. Cartografía de las ideas actuales*, Paidós, Barcelona, 1990, p.89.
8. El andamiaje es una metáfora del trabajo del profesor como facilitador de los procesos de aprendizaje. Crook (1994) critica el sentido de rigidez que encierra esta palabra, pero puede ponerse de relieve su ayuda para visualizar la función docente como una mediación interpersonal y asociada a una tarea: “Como se le conoce en la construcción de edificios, [el andamiaje] tiene cinco características: provee apoyo; funciona como una herramienta; extiende el rango [de actividad] del trabajador; le permite realizar una tarea que de otra manera sería imposible; y es usado selectivamente para ayudar al

- trabajador cuando sea necesario”. Marks Greenfield, Patricia. “A theory of the teacher in the learning activities of every day life”, en Barbara Rogoff y Jean Lave. *Everyday cognition. Its development in social context*, Harvard University Press, Harvard, 1984, p.120.
9. Lave, Jean y Etienne Wenger. *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press, Cambridge, 1999, pp.34-35.
  10. Habría que decir que también son evidentes en la escuela, sobre todo en lo que se conoce como “currículo oculto”: todo el universo de aprendizajes que se producen por el hecho de que la escuela es también un ámbito de experiencia y aprendizaje a partir de las actividades sociales allí desarrolladas, independientemente de los objetivos y contenidos escolares. Al parecer el problema se ubica en la relación posible entre la intencionalidad y la autenticidad.
  11. Brown, John; Allan Collins y Paul Durguid. “Situated cognition and the culture of learning”, en *Educational Researcher*, vol. 18, núm. 1, p.34.
  12. Cfr. Brunner, José y Ángel Flisfisch. *Los intelectuales y las instituciones de cultura*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, 1989.
  13. Entre los modelos más conocidos se encuentran: las comunidades de aprendizaje; el aprendizaje recíproco; el aprendizaje cooperativo o colaborativo; las comunidades de práctica y la instrucción anclada, cuyas características, similitudes y diferencias bien valen un artículo completo.
  14. Es obvio que los proyectos destinados a incorporar las tecnologías avanzadas de información y comunicación en las escuelas es mucho más amplio. Sin pretender abarcar todas sus dimensiones, nos centraremos en los desarrollos que están destinados a apoyar estrategias de aprendizaje situado.
  15. Wenger, Etienne. *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Paidós, Barcelona, 2001.
- Bruner, Jerome. *Acts of meaning*, Harvard University Press, Cambridge, 1990.
- *The culture of education*, Harvard University Press, Cambridge, 1996.
- Brunner, José Joaquín y Ángel Flisfisch. *Los intelectuales y las instituciones de cultura*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, 1989.
- The Cognition and Technology Group at Vanderbilt (CTGV). “Anchored instruction and situated cognition revisited”, en *Educational Technology*, núm. 33, 1993.
- “Looking at technology in context. A framework to understanding technology and educational research”, en David Berliner y Robert Calfee (eds.). *The handbook of educational psychology*, McMillan Publishing, Nueva York, 1995.
- Hopenhayn, Martín. “Educar para la sociedad de información y de la comunicación: una perspectiva latinoamericana”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, Organización de los Estados Americanos, septiembre-diciembre de 2002.
- Lave, Jean. *La cognición en la práctica*, Paidós, Barcelona, 1991.
- Lave, Jean y Etienne Wenger. *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999.
- Marks Greenfield, Patricia. “A theory of the teacher in the learning activities of every day life”, en Barbara Rogoff y Jean Lave. *Everyday cognition. Its development in social context*, Harvard University Press, Cambridge, 1984.
- Rogers, Ivonne y Judy Ellis. Distributed cognition: alternative framework for analyzing and explaining collaborative working, en *Journal of Information Technology*, núm. 9, 1994, pp.119-128.
- Salomon, Gavriel y David Perkins. “Individual and social aspects of learning”, en *Review of Research in Education*, núm. 23, 1998.
- Stein, David. “Situated learning in adult education”, en *ERIC Digest*, núm. 195, 1998.
- Varela, Francisco. *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*, Paidós, Barcelona, 1990.
- Wenger, Etienne. *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Paidós, Barcelona, 2001.

## Bibliografía

Brown, John, Allan Collins y Paul Durguid. “Situated cognition and the culture of learning”, en *Educational Researcher*, vol. 18, núm. 1, 1989, pp.32-42.