

Cultura y cognición. Perspectivas educativas

Oscar Lennon Del Villar*

* Doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad de Paris. Actualmente, Profesor Investigador de Socioantropología en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Considerando los efectos reiteradamente comprobados de las diferencias culturales o socioculturales en las adquisiciones escolares, se examinan las conclusiones centrales de la investigación etnográfica y experimental acerca de las relaciones entre cultura y cognición. En particular se destacan tres puntos: la variación cultural de los contenidos y aptitudes, la relación de estos con los contextos específicos del funcionamiento intelectual, la influencia decisiva de los factores situacionales en el desempeño de los individuos. Se recogen, además, las conclusiones más importantes respecto a la naturaleza de las variaciones culturales de la cognición. A partir de estos elementos se formulan algunas sugerencias para la construcción de prácticas de enseñanza adaptadas a las características socioculturales de los alumnos.

The main findings of experimental and ethnographic research about the relationship between culture and cognition are examined, considering the repeatedly proved effects of cultural or sociocultural differences of school learning. Three issues are highlighted: the cultural variance of contents and aptitudes, their relation with specific contexts of intellectual functioning, and the conclusive influence of situational factors on individual performance. Besides, the most important issues related to the nature of cognition's cultural variance are presented. Finally, suggestions to develop teaching practices adapted to students' sociocultural characteristics based on these elements are prescribed.

Si el rendimiento escolar aparece con regularidad asociado a las diferencias culturales, se puede considerar, en principio, que ello es el resultado de la relación de adecuación o de discordancia que se establece entre las características de la situación de enseñanza, por una parte, y las propiedades culturales variables de los alumnos, en especial sus repertorios de conocimientos y habilidades, adquiridos en sus medios socioculturales de pertenencia, por la otra. Así tienden a sugerirlo, por lo demás, las propias conclusiones de la psicología cognitiva, las que señalan que la variable más importante del aprendizaje son los saberes que posee el sujeto, los que constituyen el punto de partida de la construcción de nuevos conocimientos, de las actividades de comprensión, memorización e inferencia que conforman el proceso de aprendizaje (Richard, 1990). Pero lo que ella no toma en cuenta es el hecho que esos saberes son siempre los de un lugar y un tiempo particulares, como consecuencia de la inevitable inscripción cultural de los sujetos cognoscentes, ya que “hombres no modificados por las costumbres de determinados lugares en realidad no existen, nunca existieron y, lo que es más importante, no podrían existir por la naturaleza misma del caso” (Geertz, 1987:44).

Cultura y formas de conocer

En efecto, cada sociedad posee sus propios repertorios de saberes que son incorporados en el curso de los procesos de socialización y permiten, por ejemplo, que un niño sea capaz de identificar la especie de un árbol a partir tan sólo de un minúsculo fragmento de su tronco, después de procesar las informaciones que logra extraer de la apariencia de la corteza, los olores, la consistencia de la materia y otros aspectos semejantes (Levi-Strauss, 1962). En la literatura etnográfica se hallan no pocas descripciones similares, que son demostrativas de la sorprendente riqueza que suelen alcanzar los etnosaberes infantiles, como en el caso del niño maya de lengua tetzal, que ya a los cuatro años dispone de un rico vocabulario botánico, de más de un centenar de términos. Y aunque no puede todavía elaborar una definición apropiada de las categorías –lo que si estará en condiciones de hacer dos años más tarde–, posee la capacidad de efectuar clasificaciones de plantas relativamente raras, incluso antes de haber aprendido la denominación genérica correcta. En cambio, los

niños norteamericanos sólo disponen, a la misma edad, de un número restringido de términos botánicos populares, que corresponden a frutas de consumo corriente. Por lo mismo, el reconocimiento y la clasificación de especies vegetales les resulta extremadamente dificultoso (Dougherty, 1978). Ello atestigua, adicionalmente, que la adquisición de las taxonomías nativas populares sigue un orden distinto según las culturas.

Tal como los ejemplos anteriores lo dejan entrever, la variación cultural de los conocimientos se manifiesta al mismo tiempo en el plano de las habilidades intelectuales. En otras palabras, cada cultura imprime a la cognición humana modalidades específicas de realización, lo que se traduce en la diferenciación cultural de las aptitudes o habilidades, entendidas simplemente como una mayor facilidad para abordar ciertas clases de tareas, aquellas que están relacionadas con la experiencia cultural propia. De ello, la psicología intercultural aporta amplia evidencia experimental. Así, niños de México, hijos de artesanos alfareros, acostumbrados por tanto al manejo de la arcilla, obtienen resultados significativamente elevados en las pruebas de conservación de sustancia (Price-Williams y cols., 1969). En este mismo orden de aptitudes, en una sociedad que vive de la colecta de productos, predominan las de tipo espacial; en cambio, para una población que vive de la agricultura, son los conceptos cuantitativos de conservación los que prevalecen (Dasen, 1975). En realidad, la influencia de la cultura cubre todos los aspectos de la cognición: “la percepción, la memoria y la reflexión (...) están ligadas de modo inseparable a los modelos de actividad, comunicación y relaciones sociales” que son típicos de cada sociedad (Cole y Scribner, 1977).

En efecto, esto es lo que comprueban no pocas de las investigaciones interculturales, que hacen ver, por ejemplo, que los niños y jóvenes de una región rural de México muestran una habilidad particular en el procesamiento de informaciones relativas al ámbito de las cualidades sensibles, que se acrecienta junto con la edad, de suerte que sus observaciones perceptivas van siendo cada vez más detalladas; en consecuencia, se apoyan con mucha más frecuencia en las propiedades tangibles de los objetos para elaborar juicios de equivalencia, para buscar y construir semejanzas y diferencias entre diver-

tos objetos (Maccoby y Modiano, 1980). De igual manera, las modalidades de clasificación también están sujetas a la influencia de la cultura, por la clase de atributos que ellas utilizan. Y lo mismo acontece con las formas de memorización, pues “los temas culturales dominantes tienen fuerte influencia sobre lo que se recuerda” (Deregowski, 1970); además, cada sociedad cuenta con medios específicos de rememoración, como el de servirse de relatos que, al ser incluidos en pruebas experimentales, producen un aumento significativo de los resultados de la población que los utiliza en sus contextos cotidianos (Cole y Scribner, 1977).

La variación cultural de las maneras de pensar, o de conocer, puede describirse en términos psicológicos recurriendo a la noción de estilos cognitivos, esto es, “modelos variables de aptitudes” (Berry, 1974), que son indisociables de los contenidos de la cognición y los contextos de actividad típicos de cada universo cultural. Por lo que se refiere a los primeros, hay que tener presente las afirmaciones de la psicología cognitiva acerca de “la interacción del saber y de los procesos cognitivos” (Glaser, 1988:25), lo que quiere decir más precisamente que las habilidades de razonamiento, de memorización y de resolución de problemas dependen ante todo de la base de conocimientos disponibles en los distintos dominios de problemas y tareas, y se modifican conjuntamente con ella. Y en cuanto a los segundos, la perspectiva etnográfica e intelectual e intercultural no ha podido dejar de advertir el carácter situacional de los procesos de pensamiento, el hecho de que siempre se inscriben en los contextos y formas de acción propios de cada cultura, a los que están funcionalmente ligados.

En efecto, el sujeto cognoscente no es un procesador puro de información: adquiere y utiliza los conocimientos en los contextos estructurados de actividad de su cultura, los que imprimen a sus capacidades cognitivas un modo de actualización particular, puesto que la resolución de problemas adopta formas diversas en función de las situaciones. Esto es lo que muestran especialmente los estudios acerca de la “aritmética de la calle” de los niños de Recife vendedores de ferias, que “aprenden más pronto y más matemáticas fuera que dentro de la escuela” (Carragher y cols., 1991:150). Aunque las matemáticas de la feria y las de la escuela tienen una base lógica o con-

ceptual idéntica, los modos de razonamiento y los procedimientos de resolución de problemas utilizados en uno y otro caso son diferentes, en razón de la necesidad de adaptarse a situaciones distintas. Y por lo mismo, son difícilmente transferibles. De hecho, los niños vendedores de Recife tienen un bajo desempeño en los problemas de tipo escolar, a pesar de que logran resolverlos sin dificultad cuando están insertos en el contexto práctico, ya sea real o simulado. Cabe agregar que Lave (1981) llega a conclusiones semejantes, en sus estudios de los procedimientos de cálculo que se emplean en las prácticas de compra de los supermercados. Dada la importancia de lo que Price-Williams (1980) denomina “terrenos contextuales”, y que propone sean considerados como esquemas o clases de acciones que forman parte del conocimiento de los sujetos, la generalización es posible “tan sólo cuando la experiencia que se produce en la vida cotidiana es sumamente similar a los requisitos de la tarea” (Sternberg, 1988:064).

Los factores situacionales

Vale decir que el desempeño intelectual no es únicamente el resultado de la clase de conocimientos y de aptitudes de un medio cultural dado; se modifica además en función de factores situacionales, relativos a la tarea misma, a las circunstancias en las que ésta se materializa. Nada lo muestra tan bien como el ejemplo de las pruebas de conservación de la cantidad que efectuara Greenfield (1980) con niños wolof de Senegal: al introducir un sólo cambio en el diseño experimental estándar, esto es, que sea el propio sujeto y no el experimentador quien realice la acción de trasvasijar el líquido hacia un vaso de diferente tamaño, el número de respuestas correctas se incrementa sustancialmente en los tres niveles de edad examinados (de seis a siete, de ocho a nueve y de once a trece años). La variabilidad del desempeño operatorio según las situaciones ha sido evaluada a través de diversos estudios, como el de Lancy (1983), en torno a la conservación de la longitud, en el que se recurre a una serie de doce tareas de estructura lógica idéntica pero situacionalmente distintas, que generan diferencias considerables (del 69, 2% al 2, 6%) en el número de respuestas correctas.

Para dar cuenta de los efectos contextuales de la tarea, repetidamente observados por la investigación intercultural, se ha empleado la noción un tanto difusa de “familiaridad”, la que se ha propuesto interpretar más exactamente con los tres elementos siguientes: la propia tarea, los estímulos y el contexto en el que está inserta (Price-Williams, 1980). Si éstos forman parte del entorno cultural de los individuos, ello influye positivamente en sus actuaciones, les brinda la posibilidad de manifestar sus habilidades cognitivas y de elaborar los conocimientos necesarios para la solución de un problema. Tal es la conclusión que se desprende de diversos estudios, que por su innegable valor pedagógico bien vale la pena destacar. Así, niños de Nigeria, con edades entre seis y once años, dan muestras de una notable capacidad clasificatoria en una tarea que comprende plantas y animales con los que se hallan familiarizados; consiguen descubrir, además, tres o cuatro formas distintas de agrupación, empleando para ello atributos tanto concretos como abstractos (Price-Williams, 1962). De manera similar, niños del tercer grado primario de la ciudad de Lusaka, en Zambia, pueden clasificar fácilmente un conjunto de juguetes, cuatro vehículos y cuatro animales, pero sus resultados son marcadamente inferiores con fotografías de esos mismos objetos, lo que indica que no se trata de estímulos culturalmente equivalentes para ellos (Deregowski y Serpell, 1971). Igualmente, sujetos kpelles de Liberia no logran abordar con éxito dos pruebas de categorización y de figuras geométricas; sin embargo, cuando éstas son reemplazadas por tazones de arroz que de costumbre utilizan en sus actividades económicas, sus ejecuciones son semejantes a las que alcanzan con las figuras geométricas los sujetos norteamericanos del grupo de comparación; y en ambos casos se expresa el mismo tipo de dudas y de dificultades con respecto a una tarea cuyos componentes no forman parte del entorno cultural propio (Gay y Cole, 1967).

En tareas de razonamiento lógico, de combinación deductiva, por ejemplo (Cole y Scribner, 1977) también se manifiestan los efectos favorables de la familiaridad cultural, como acontece, asimismo, en las pruebas de memorización. Así, los niños de una aldea rural tradicional, donde la vida cotidiana no está sujeta a programas cronológicos fijos sino que transcurre según sus propios ritmos, ob-

tienen puntajes netamente inferiores a los de medio urbano en pruebas de retención de conceptos temporales (Deregowski, 1970).

Dichos efectos se actualizan, igualmente, en relación a la forma global o contexto de la tarea: si corresponde a las del universo cultural de pertenencia, ello hace posible que sean abordados con éxito los problemas que se presentan a los sujetos (Greenfield y Lave, 1982). Es dable pensar, por consiguiente, que las actitudes perplejidad y desconcierto que suelen manifestar los sujetos de culturas tradicionales frente a los requerimientos de una tarea experimental, son el producto de la ausencia de familiaridad con la clase de contextos de ese tipo. Como lo constatará Luria (1980) a principios de los años treinta, en regiones aisladas del Uzbekistán, las personas analfabetas a menudo se niegan a entrar en la situación de tener que dar respuesta a un problema teórico o experimental que se les formula, lo que es percibido por ellas como un quehacer simplemente desprovisto de sentido: “¿Para qué tengo que explicarlo? Todos saben lo que es un árbol”. Sin embargo, el acceso a la instrucción se acompaña de la modificación de esas actitudes: los sujetos aceptan el problema que se les plantea, se atienen a sus límites y exigencias, adoptan el rol de buscadores de soluciones.

En todo caso, los efectos de la familiaridad cultural con la situación de prueba y sus componentes aún no han sido suficientemente explicados, pero es de presumir que cubren todos los aspectos de aquellas. Al respecto, hay estudios que aportan datos importantes. En lo que se refiere al componente lingüístico, se ha observado que los resultados en pruebas de conservación aumentan significativamente cuando los niños son interrogados en su propia lengua (Nyiti, 1982). Igualmente, el tipo de relación social que se establece entre el experimentador y el sujeto también incide en los resultados de éste, favorablemente si acaso concuerda con las que se dan en el universo cultural de pertenencia (Brill y Lehalle, 1988). Y es el caso también de las prescripciones temporales que se establecen para la ejecución de una tarea, que a veces pueden ser completamente ajenas a las representaciones y usos del tiempo de algunas culturas (Camilleri, 1985).

Es necesario considerar, asimismo, las formas de aprendizaje e instrucción como uno de los componentes de una tarea en los que se manifiestan los efectos de la familiaridad cultural. Pues las maneras de construir y adquirir conocimientos son variadas, y no todas tienen la misma importancia relativa en las distintas culturas. Los niños de la población tapirapé, del Brasil, participan desde pequeños en todas las actividades diarias de los adultos, en la pesca y las labores agrícolas, de suerte que gran parte del aprendizaje se hace por observación e imitación, ya que pueden manipular libremente además, todas las herramientas y las reproducciones de tamaño reducido que les fabrican sus padres (Bossel-Lagos, 1989). Sin embargo, Greenfield y Lave (1982) hacen ver que el aprendizaje por observación, imitación y demostración no permite una caracterización adecuada de las situaciones de aprendizaje informal, en las que se emplean también otras modalidades de aprendizaje, como las de ensayo y error, la verbalización por parte del adulto y la acción cooperativa de éste con el niño.

Así lo demuestra, más concretamente, el ejemplo de las niñas Zinacatenco, de Chiapas, estudiado por Greenfield y Childs (1977), las que realizan un prolongado aprendizaje del tejido en la rueca, un quehacer tradicional dentro de su comunidad. Inicialmente, pasan observando durante años la práctica de los modelos expertos adultos, lo que se acompaña de comentarios y juegos de imitación. Ello les brinda la oportunidad de elaborar un concepto de las técnicas de tejido y una representación detallada del producto final antes de empezar a fabricarlo ellas mismas en la rueca, bajo la dirección de un maestro informal. En esta situación se combinan diversos procedimientos de instrucción y aprendizaje, como el de ensayo y error y el de modelaje (*shaping*), en el cual las respuestas son controladas por un instructor que plantea problemas al aprendiz en una secuencia de dificultad creciente. Pero la más importante es la de andamiaje (*scaffolding*), en la que el maestro informal entrega un apoyo sólo cuando es indispensable, para retirarse enseguida y dejar que el novicio prosiga por sí mismo la actividad que corresponde a su rango de capacidades; de suerte que las intervenciones del adulto se van espaciando progresivamente, al igual que el empleo conjunto de demostraciones visuales e instrucciones verbales, mucho más frecuentes en las etapas iniciales.

En suma, hay una amplia variedad de formas de aprendizaje que se dan en cada cultura, y que pueden guardar una relación de mayor o menor familiaridad con las que requiere una tarea en la que el sujeto participa. Y ello determina, en ciertas ocasiones al menos, la forma misma que adopta la actividad de resolución o de aprendizaje: comparativamente a las niñas de Zinacanteco, los procedimientos de ensayo y error son mucho más frecuentemente utilizados por un grupo de adultos de Massachusetts que se inician en el arte de tejer en la rueca, puesto que no cuentan con la experiencia previa de observación e imitación de ellas (Greenfield y Lave, 1982).

Cultura e Inteligencia

La investigación de las variaciones culturales de la cognición ha generado diversas conclusiones acerca de la naturaleza de éstas, que a menudo se oponen a las interpretaciones largo tiempo prevalecientes, tales como la creencia en una supuesta incapacidad de ciertos grupos humanos para el pensamiento abstracto y la idea de que ello se debe a la ausencia de instrucción escolar. En realidad, así tienden a indicarlo no pocas de las primeras investigaciones interculturales, las que dan cuenta de una asociación regular entre la experiencia escolar y el desempeño intelectual, por ejemplo, en pruebas de clasificación (Greenfield, 1980) y de juicios de equivalencia (Greenfield y cols., 1980). Sin embargo, un examen detenido de esos trabajos revela que las diferencias de los resultados son más bien el producto de la propia situación experimental, de la ausencia de familiaridad con ella o algunos de sus componentes, de manera que “el único hallazgo inequívoco de estos estudios es que la educación escolar (y solamente ésta) contribuye al modo en que la gente describe y explica sus propias operaciones mentales” (Cole y Scribner, 1977:120), o sea, una destreza metacognitiva que es probablemente adquirida en la práctica de los modos de conversación que se dan dentro de la sala de clases (Sternberg, 1988). Además, cuando se controla el factor familiaridad, los sujetos que no han pasado por la escuela emplean igualmente conceptos abstractos, tal como en el caso mencionado anteriormente de los niños tiv de Nigeria estudiados por Price-Williams. Obviamente, ello obliga a poner en duda la validez de la distinción entre formas “abstractas” y “concretas” de pensamiento, elaborada

inicialmente en el siglo diecinueve para describir la “mentalidad primitiva”, cuando la preocupación por las diferencias toma la forma de comparaciones sistemáticas entre los “civilizados” y quienes no eran considerados tales (Cole y Scribner, 1977).

El enfoque intercultural rehusa las explicaciones en términos de “ausencias”, pues constata que todos los componentes funcionales de la cognición humana están igualmente presentes en los individuos de todas las culturas, incluidas por cierto las “primitivas” que se sirven continuamente de los más complejos de ellos en el curso de sus actividades diarias. En particular, es lo que pone de manifiesto el estudio de los modos de razonamiento en situaciones naturales. Así, en el curso de una partida de caza, los bochimans, que constituyen un ejemplo paradigmático de los “primitivos” (Jahoda, 1989), son capaces de “reconstruir hipótesis, de examinarlas en relación a nuevos datos, de integrarlas a los hechos conocidos y de rechazar aquellas que no son pertinentes”, lo que no resulta ser por tanto “una costumbre únicamente reservada a los científicos occidentales” (Blurton-Jones y Konner, 1976). Y es lo que muestra también el análisis de los procesos lógicos implicados en el discurso ordinario. En el caso de un litigio por tierras, en las islas Trobriand, entender o producir tan sólo un breve fragmento del discurso requiere de un conjunto de doce inferencias y de una serie de operaciones adicionales: tratar elementos concretos como ejemplos de categorías abstractas de acontecimientos, comprender las relaciones de causalidad y de temporalidad entre éstas, determinar los verdaderos valores de los conceptos hipotéticos en conformidad a las relaciones lógicas que los unen a otros conceptos cuyos valores ya se han establecido (Hutchins, 1980). Las descripciones anteriores ilustran suficientemente el tipo de razones por las cuales no son aceptables las interpretaciones en términos de déficits o de carencias. La “deprivación cultural” no es sino “un caso particular de la diferencia cultural, que se presenta cuando un individuo tiene que enfrentarse a requerimientos de desempeño intelectual en una manera que no es consistente con su experiencia cultural pasada” (Cole y Bruner, 1971:245).

Las variaciones culturales de la cognición son ante todo la consecuencia de la diversificación cultural de los contextos de actividad y de ejercicio intelectual: “ellas resultan menos de las habilidades que

posee cada grupo que de las diferencias en las situaciones en las que diferentes grupos culturales aplican sus habilidades” (Cole y Bruner, 1971:244). Por consiguiente, es en el plano del desempeño y no de la competencia que las diferencias se sitúan; tras ellas, la psicología intercultural descubre la existencia de procesos cognitivos universales (Brill y Lehalle, 1988), los que poseen la propiedad de existir y manifestarse únicamente a través de una amplia gama de aptitudes culturales diversas. Por lo tanto, no pueden ser reducidos a un factor único y universal en función del cual sería posible establecer “niveles de desarrollo cognitivo” (Dasen, 1980). En otras palabras, el enfoque intercultural pone también en cuestión la noción misma de la inteligencia como una “capacidad innata unidimensional”, que ha sido definida de hecho “de modo operacional y conceptual basándose casi tan sólo en los criterios educativos” (Sternberg, 1988:807). De acuerdo a los propios especialistas de la psicología cognitiva, el surgimiento de la noción de inteligencia guarda estrecha relación con la expansión de la escolarización y la consiguiente necesidad de “clasificar a las personas a lo largo de una dimensión que se juzga importante para los logros escolares” (Gardner, 1988).

No es de extrañar, entonces, que en la idea de inteligencia estén implícitamente incorporados los supuestos del modelo escolar o académico del desempeño intelectual: la noción de que los problemas deben resolverse con prisa y en forma individual, de que en ello se miden las aptitudes y el éxito de cada uno, que los rendimientos diferenciales están en correspondencia con la jerarquía natural de capacidades intelectuales, entre otros. De ahí que no se haya dejado de advertir que se trata de un constructo valórico de significación estrictamente social (Stoetzel, 1979); por lo que resultan especialmente interesantes las reflexiones –que así tienden en efecto a sugerirlo– de Neisser (1979), quien dice que el concepto de inteligencia es al fin de cuentas un “prototipo imaginario” en función del cual se juzga a las personas de acuerdo a su grado de semejanza con él. Y eso es justamente, lo que constata la investigación intercultural, al descubrir en todas las sociedades la presencia de concepciones indígenas, culturalmente variables, de la conducta cognitiva ideal, es decir, de la inteligencia.

Así, en algunas culturas, los actos que se consideran inteligentes hacen referencia principalmente a la esfera de lo social; las palabras que los designan, como el término *ngware* de los shona de Nigeria, apuntan a conductas tales como la de dar pruebas de sabiduría, de ser cauto y prudente en las relaciones con los demás (Irvine, 1969). Por lo demás, allí donde se desarrolla la escolarización se produce una clara diferenciación de dichas concepciones, de acuerdo a los niveles de instrucción (Wober, 1974). Y hay que considerar que estas representaciones culturales de las aptitudes intelectuales ideales orientan y estructuran las situaciones de instrucción y aprendizaje, contribuyendo así a determinar las formas que adoptan las destrezas cognitivas. En los casos anteriormente señalados, tienden a generar “un modo de pensamiento que percibe los acontecimientos y usa el conocimiento en función del campo de las relaciones sociales” (Irvine, 1969:256).

Dado que las culturas difieren por el tipo de situaciones y problemas en los que se despliega el funcionamiento cognitivo, “no es posible abstraer una idea universal de una única capacidad general, denominada inteligencia, a partir de la conducta de las personas cuyas experiencias en el mundo han sido sistemáticamente diferentes desde el nacimiento” (Sternberg, 1988). Y si las concepciones indígenas de la inteligencia a menudo difieren ampliamente, ello implica que las variaciones culturales de las aptitudes “no pueden ser consideradas como niveles cuantitativos de una dimensión cognitiva única y universal” (Berry, 1974). Vale decir, en suma, que no se puede tomar una de esas concepciones como modelo de referencia para todas las demás. Trasladado al plano de las pruebas, problemas y tareas que se proponen a los individuos de otras culturas, el punto de vista etnocéntrico permite conocer lo que ellos no pueden hacer, pero no sus capacidades efectivas, tal como la propia investigación intercultural ha podido comprobarlo en relación a ella misma, a algunos de sus propios trabajos.

Consecuencias educativas

Desde el punto de vista de sus implicaciones educativas, los estudios anteriormente citados son de un interés innegable, más aún si se considera que, en la actualidad, la escuela acoge a casi la tota-

lidad de la población escolarizable, es decir, a niños que proceden de los más diversos medios socioculturales y que los más afectados por los problemas de repitencia, deserción y fracaso son aquéllos que se hallan culturalmente más distantes de la institución escolar. En este sentido, el conocimiento de los aspectos cognitivos de las diferencias culturales, que son los que más relevancia tienen para la institución escolar, que es un lugar de entrenamiento intelectual sistemático y prolongado, constituye un antecedente indispensable para la construcción de modos de acción adaptados a las características culturales de los alumnos, realmente eficaces por lo tanto.

Una de las principales contribuciones de dichos estudios es, justamente, la de demostrar que, en una situación de resolución de problemas, o de aprendizaje, los elementos de orden cultural difícilmente pueden ser soslayados, puesto que ejercen una influencia decisiva en el desempeño intelectual. En otros términos, una situación de aprendizaje no es igualmente accesible para los sujetos de distinta procedencia cultural, que tienen repertorios de saberes y habilidades, experiencias de adquisición y uso del conocimiento que son diferentes. Y ello es explicado en función de los diversos elementos que componen una situación de aprendizaje, lo que deja abierta la posibilidad de un control reflexivo de éstos, a fin de establecer las condiciones más propicias para el aprendizaje escolar.

La relación de la familiaridad cultural con una tarea aparece como un factor crucial del desempeño del sujeto: “cuanto más familiar y culturalmente relevante sea una situación, más probable es que las personas ejecuten la tarea de modo adecuado” (Sternberg, 1988:1064). En consecuencia, para que ésta pueda convertirse en ocasión efectiva de aprendizaje es preciso que guarde relación con el saber previo de los individuos. Lo que es concordante con el punto de vista de la psicología cognitiva, la cual señala que “la comprensión y el aprendizaje reposan en los conocimientos del alumno y en sus esfuerzos por comprender lo que es nuevo para él, con ayuda de aquello que ya conoce” (Glaser, 1988:40). Sin embargo, la perspectiva intercultural añade dos elementos no considerados por ésta: por un lado, pone de manifiesto la variación cultural de esos saberes preexistentes; y por el otro, no los reduce a los puros contenidos y habilidades, pues observa que el saber previo que interviene en la

actividad de resolver una tarea tiene que ver también con los contextos de uso del conocimiento del sujeto. En otras palabras, la familiaridad concierne también a las condiciones en las cuales los contenidos y las aptitudes son adquiridos y utilizados. Por ello, no sólo los contenidos sino también el tipo de materiales que se emplean en una tarea y el contexto en el cual se sitúa son factores que pueden favorecer o impedir un desempeño apropiado. Cuando no están conectados con la experiencia cultural previa, se reduce considerablemente la probabilidad de producir las respuestas adecuadas, de llevar a cabo las actividades de comprensión, memorización e inferencia que son constitutivas del aprendizaje. Pareciera, pues, que al construir conocimientos tanto declarativos como procedimentales, los individuos adquieren al mismo tiempo un saber relativo a las situaciones en las que son utilizados, y que ambos tipos de adquisiciones condicionan los aprendizajes siguientes.

Además, los estudios interculturales aportan igualmente antecedentes acerca de los restantes componentes de una situación de aprendizaje, o de resolución de problemas, que son afectados por la relación de familiaridad. De hecho, todo tiende a indicar que no hay ninguno de ellos en los que no se manifiesten sus efectos: el tipo de interacciones sociales entre el instructor y el alumno, las modalidades de lenguaje empleado, el tiempo prescrito para la ejecución, la forma en que un ejercicio es presentado, están sujetos también a la influencia de la familiaridad cultural. Y se ha sugerido que deberían considerarse, asimismo, las formas de aprendizaje, que son culturalmente variables, al igual que las de instrucción con todo lo que éstas implican: comentarios, correcciones, sanciones, evaluaciones de los logros y de las dificultades, que no son realizados de manera idéntica en las distintas culturas.

En todo caso, es probable que algunos de los elementos de la situación de aprendizaje sean más importantes que otros desde el punto de vista de la familiaridad. Así, Carraher y cols. (1991) han señalado, respecto a los niños de Recife que son vendedores de la calle, que la diferencia entre el contexto de la sala de clases y el de las tareas de trabajo, en el cual son los propios sujetos los que se plantean y manejan problemas en relación a realidades sociales que les resultan significativas, es el mayor obstáculo con el que se enfrentan para

aprender las matemáticas de la escuela; ya que las situaciones escolares, que recurren a procedimientos de resolución que no son aplicables en los contextos prácticos, les aparecen desprovistas de sentido. De hecho, tal como el enfoque cognitivo lo indica, “lo más significativo es aquello que es más familiar” (Smith, 1979:166). Es decir, un aprendizaje es significativo en la medida en que se relaciona estrechamente con el saber ya adquirido, en el que hay que incluir también el conocimiento de los contextos de uso del saber. Y ello es además su condición de posibilidad, puesto que “la única manera eficaz de aprender consiste en tratar de vincular las experiencias nuevas con lo que ya se sabe” (Smith, 1979:1). En realidad, es eso justamente lo que designa la noción de familiaridad, el contacto mínimo indispensable que debe darse entre el conocimiento que posee el sujeto y la información contenida en la tarea, sin el cual ésta no puede ser abordada con éxito o da lugar tan sólo a la simple retención en memoria de la información, a un aprendizaje puramente “maquinal” (Smith, 1979). Pero la noción de familiaridad cultural hace ver, además, que en ese contacto están implicados los diversos componentes de la tarea.

Como se puede apreciar, la perspectiva intercultural permite empezar a comprender de qué manera se manifiestan y operan las diferencias culturales en los procesos del aprendizaje escolar. Por lo mismo, plantea la posibilidad de concebir modalidades de enseñanza que tomen en cuenta dichas diferencias y se apoye en ellas a fin de optimizar las relaciones entre lo que se conoce y lo que se ha de aprender. En concreto, esto supone la elaboración de situaciones diferenciadas de enseñanza, cuyos diversos componentes sean seleccionados en conformidad a las características cognitivo-culturales de los alumnos, así como una serie de elementos adicionales: admitir en la escuela la idea de una pluralidad de formas de la “inteligencia” y generar una comprensión adecuada de ellas; modificar los modos habituales de percibir e interpretar las dificultades de aprendizaje; apertura a las realidades culturales de los alumnos, a sus experiencias y saberes cotidianos, a sus modalidades de aprendizaje y de resolución de problemas, a fin de que sean debidamente valorados e incorporados a las situaciones y tareas escolares; diversificar los contextos de aprendizaje, utilizando los de tipo práctico o informal, que forman parte de la experiencia cultural de los alumnos, al igual que

las actividades de interacción constructiva, de las que hay excelentes ejemplos en los trabajos del CRESAS (1987). Y por cierto, es preciso además disponer de un cuerpo de conocimientos interdisciplinarios acerca de los dominios del saber y las aptitudes, las formas de socialización y de aprendizaje de los niños de medios socioculturales distintos, al que los maestros puedan recurrir para el diseño y la puesta en práctica de las situaciones diferenciadas de enseñanza, a objeto de seleccionar las opciones más adecuadas a los perfiles cognitivos y culturales de los alumnos. A este último respecto, son de especial interés las proposiciones de Meirieu (1987), sobre las distintas modalidades posibles de diferenciación de las prácticas de enseñanza.

Bibliografía

- BERRY, J.W. y DASEN, P. R. (Eds.). (1974). *Culture and Cognition: Readings in Cross Cultural Psychology*. London. Methuen.
- BERRY, J.W. (1974). "Radical Cultural Relativism and the Concept of Intelligence". En: BERRY, J.W. y DASEN, P.R., op. cit., 225-229.
- BLURTON-JONES, N. y KONNER, M. J. (1976). *Kung Knowledge of Animal Behavior*. Citado por JAHODA, G., op. cit., p. 274.
- BOSEL-LAGOS, M. (1989). "Savoirs géométriques et arithmétiques de tous les jours chez les Tapirapé du Brésil". En: RETSCHITZKY, J., BOSEL-LAGOS, M., DASEN, R.P., op. cit., 115-127.
- BRILL, B. y LEHALLE, H. (1978). *Le développement psychologique est-il universel?* Paris. Presses Universitaires de France.
- BRUNER, J.S. (1980). *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid. Pablo del Río.
- CAMILLERI, C. (198). *Anthropologie culturelle et éducation*. Lausanne. Unesco-Delachaux Niestlé.
- CARRAHER, T., CARRAHER, D., SCHLIEMANN, A. (1991). *En la vida diez, en la escuela cero*. México. Siglo Veintiuno.
- COLE, M. y BRUNER, J.S. (1971). Cultural Differences and Inferences about Psychological Processes. En BERRY, J.W. y DASEN, P.R., op. cit., 231-245.
- COLE, M. y SCRIBNER, S. (1977). *Cultura y pensamiento*. México, Limusa.
- C.R.E.S.A.S. (1987). *On, n'apprend pas tout seul. Intérazions sociales et construction des savoirs*. Paris. E.S.F.
- DASEN, P.R. (1975). "Concrete Operational Development in Three Cultures". En: *Journal of Cross-Cultural Psychology* 6, 156-172.

- DASEN, P.R. (1980). "Différences culturelles et différences individuelles". En: *Bulletin de Psychologie* 345, 675-684.
- DEREGOWSKI, J.B. (1970). Effect of Cultural Value of Time upon Recall. En: *British Journal of Social and Clinical Psychology* 9, 37-41.
- DEREGOWSKI, J.B. y SERPELL, R. (1971). *Performance on a Sorting Task with Various Modes of Representation: A Cross-Cultural Experiment*. Zambia. University of Zambia. (mimeog.).
- DOUGHERTY, J.W.B. (1978). "Salience and Relativity in Classification". En: *American Ethnologist* 5, 66-80.
- GARDNER, H. (1988). "La decadencia de los tests de inteligencia". En: STERNBERG, R.J. y DETTERMAN, D.K., op. cit., 92-96.
- GAY, J. y COLE, M. (1967). *The New Mathematics and Old Culture*. Nueva York. Holt, Rinehart and Wiston.
- GEERTZ, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. México. Gedisa.
- GLASER, R. (1988). "La science cognitive et l'éducation". En: *Revue Internationale des Sciences Sociales* 115, 23-52.
- GREENFIELD, P.M. (1980). "Sobre cultura y conservación". En BRUNER, J.S., op. cit., 251-280.
- GREENFIELD, P.M., REICFI, L.C., OLVER, R.R. (1980). "Sobre cultura y equivalencia II". En BRUNER, J.S., op. cit., 295-342.
- GREENFIELD, P.M. y CHILDS, C.P. (1972). Weaving, Color Terms and Pattern Representation: Cultural Influences and Cognitive Development among the Zinacantecos of Southern México. En: *Interamerican Journal of Psychology* 11, 23-48.
- GREENFIELD, P.M. y LAVE, J. (1982). "Cognitive Aspects of Informal Education". En WAGNER, D.A. y STEVENSON, H.W., op. cit., 180-207.
- HUTCHINS, E. (1979). Reasoning in Trobriand discourse. Q. Newsl. Lab. Hum. Cognition 1, 13-17.
- IRVINE, S.H. (1969). "Contributions of Ability and Attainment Testing in Africa to a General Theory of Intellect". En: BERRY, J.W. y DASEN, P.R., op. cit., 247-260.
- JAHODA, G. (1989). *Psychologie et anthropologie*. Paris. Armand Colin.
- LANCY, D.F. (1983). *Cross-Cultural Studies in Cognition and Mathematics*. Nueva York. Academic Press.
- LAVE, J. (1991). *La cognición en la práctica*. Barcelona, Buenos Aires, México. Paid ó s.
- LEVI-STRAUSS, C. (1962). *La pensée sauvage*. Paris. Plon.
- LURIA, A.R. (1980). *Los procesos cognitivos*. Barcelona. Fontanella.
- MACCOBY, M. y MODIANO, N. (1980). "Sobre cultura y equivalencia I". En: BRUNER, J.S., op. cit., 281-294.
- MEIRIEU, P. (1987). *Apprendre... oui, mais comment*. Paris. E.S.F.
- NEISSER, U. (1979). "The Concept of Intelligence". En: STERNBERG, R.J. y DETTERMAN, D.K. (Eds.). *Human Intelligence*. Norwood, N.J.: Ablex.

- NYITI, R.M. (1982). "The Validity of 'Cultural Differences Explanations' for Cross Cultural Variation in the Rate of Piagetian Cognitive Development". En: WAGNER, D.A. y STEVENSON, H.W., op. cit., 146-165.
- PRICE-WILLIAMS, D.R. (1962). "Abstract and Concrete Modes of Classification in a Primitive Society". En: *British Journal of Educational Psychology* 1962, 32, 50-61.
- PRICE-WILLIAMS, D.R., GORDON W., RAMÍREZ, M. (1969). "Skill and Conservation: a Study of Pottery Making Children". En: BERRY, J.W. y DASEN, P.R., op. cit., 351-352.
- PRICE-WILLIAMS, D.R., (1980). *Por los senderos de la sicología intercultural*. México. Fondo de Cultura Económica.
- RETSCHITZKY, J., BOSSEL-LAGOS, M., DASEN, R.P. (Eds.). (1989). *La recherche interculturelle*. Tome 2. Paris. L'Harmattan.
- RICHARD, J.F. (1990). *Les activités mentales*. Paris. Armand Colin.
- SMITH, F. (1979). *La compréhension et l'apprentissage*. Canada. H.R.W.
- STERNBERG, R.J. (1988). *Inteligencia Humana*, III. Barcelona, Buenos Aires, México. Paidós.
- STERNBERG, R.J. y DETTERMAN, D.K. (1988). *¿Qué es la inteligencia?* Madrid. Pirámide S.A.
- STOETZEL, J. *La psychologie sociale*. Paris. Flammarion.
- WAGNER, D.A. y STEVENSON, H.W. (1982). *Cultural Perspectives on Child Development*. San Francisco. H.W. Freeman and Company.
- WOBER, M. (1974). "Towards an Understanding of the Kiganda Concept of Intelligence". En: BERRY, J.W. y DASEN, P.R., op. cit., 261-280.