

Vivir y aprender. Psicología del desarrollo y del cambio en la vida cotidiana

Guy Claxton

Versión española de
Celina González



Alianza Editorial

Título original: *Live and Learn. An Introduction to the Psychology of Growth and Change in Everyday Life.*

La edición original en inglés fue publicada por Harper & Row Publishers
Primera edición en «Alianza Psicología»:
1987

Primera reimposición en «Alianza
Psicología»: 1995

Copyright ©1984 Guy Claxton.
© Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A.,
Madrid. 1987, 1995

ISBN: 84-206-6519-3
Impreso en España

Este material se utiliza con fines
exclusivamente didácticos

ÍNDICE

Prefacio	11
Capítulo 1. Teorías personales	19
Capítulo 2. Necesidades y motivos	39
Capítulo 3. Aprender con la experiencia	53
Capítulo 4. Recuerdo y comprensión	85
Capítulo 5. Pensamiento, instrucción e iluminación	109
Capítulo 6. Desaprender a aprender	135
Capítulo 7. Defensa y desarrollo	157
Capítulo 8. Madurar	187
Capítulo 9. Enseñar	213
Bibliografía.....	240

EL JARDÍN DEL AMOR

Me dirigí al jardín del amor
y vi lo que nunca viera:
una capilla habían construido en su centro
allí donde yo solía jugar rodeado de verdor.

Las puertas de tal capilla estaban cerradas
y escrito en la puerta se leía: «No lo harás»,
de modo que presté atención al jardín del amor
que tantas flores amables ofreciera.

Y vi que estaba cubierto de sepulcros
y lápidas había donde flores debieron crecer.
Sacerdotes de hábito negro cumplían su ronda
enlazando con zarzas mis alegrías y anhelos.

**

El más sabio de los ancianos consideraba que lo que había que enseñar era lo
que no está demasiado explícito, porque desarrolla la capacidad de actuar.

**

El tigre de la ira es más sabio que el caballo de la enseñanza.

Enseñar es lo que una persona hace para ayudar a otra a aprender. Enseñar es reunirse dos o más personas cuando la intención de por lo menos una de ellas es que las demás, como resultado del encuentro, hagan más, sepan más o sean más. Esta es la definición que utilizaré en este capítulo. Comprende multitud de defectos, virtudes y actividades; puede que sea o no sea adecuada, deseable, requerida, acortada, perjudicial o incluso percibida; implica demostrar habilidades, dar consejos amistosos, explicar cosas, amaestrar animales, poner deberes, tratar de comprender los problemas del que aprende, dar lecciones de conducir, castigar a los niños «por su propio bien», dar discursos en congresos de partidos y hacer que los alumnos repitan «sus horarios». Voy a pasar revista a ciertas consideraciones que son válidas para *cualquier* actividad didáctica y de las que todo profesor debería tener un conocimiento explícito o, preferiblemente, intuitivo. Después examinaremos algunos tipos concretos de aprendizaje para ver qué consecuencias tienen, en qué circunstancias son adecuados y cómo funcionan mejor. Por último, analizaremos específicamente la enseñanza en la escuela y las distintas oportunidades, tareas adicionales y frustrantes limitaciones que tienen los profesores. De todo ello resultará, no como una cuestión retórica sino como conclusión de este libro, que la escuela, al igual que un conocido detergente, mata un gran porcentaje de los gérmenes conocidos de la inteligencia. También se verá que las implicaciones y prescripciones que se deducen de mi diagnóstico son las que me parecen convenientes. En este último capítulo no voy a intentar ocultar el hecho de que mis conclusiones psicológicas y mis valores personales coinciden.

9.1. Lo que todos los profesores deberían saber

Si los profesores no saben en qué consiste el aprendizaje y cómo se produce, tienen las mismas posibilidades de favorecerlo que de obstaculizarlo. No serán de mucha ayuda si intervienen a destiempo o de modo inapropiado para el alumno, ya que le desconcertarán, minarán su confianza, le distraerán de lo que esté haciendo y le impedirán desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje. Enseñar es realmente una

actividad subversiva,¹ pero normalmente se subvierte al alumno, no el sistema. He aquí algunas cosas que los profesores tienen que saber para evitar que el aprendizaje sea más difícil.

1. Se puede llevar a un caballo a la fuente del conocimiento, pero no se le puede obligar a beber

La enseñanza no produce aprendizaje, como tampoco la horticultura produce plantas. El aprendizaje y el desarrollo tienen lugar espontáneamente, no se les puede forzar; lo único que se puede hacer es ayudar a que se produzcan más fácil y económicamente, pero no se puede *conseguir* que tengan lugar. Un jardinero no puede «conseguir» que agarre un injerto; un especialista del corazón tampoco puede «conseguir» que el cuerpo acepte el trasplante, ni un profesor que el alumno asimile nuevos conocimientos y habilidades. La enseñanza no es como la carpintería, en el sentido de que el carpintero puede hacer la ensambladura que desea con la única limitación de su habilidad e ingenio y de que trabaja con materiales muertos, lo que le permite establecer conexiones entre ellos y *unirlos*. Pero el cirujano, el jardinero y el profesor trabajan con materiales vivos y las conexiones en el mundo de los seres vivos se *desarrollan* de modo orgánico, no se pueden unir mecánicamente. No basta con poner el esqueje en la tierra: tiene que echar raíces, igual que el conocimiento.²

Si los profesores no comprenden que enseñar es como hacer un injerto y que hacerlo es un proceso lento y sutil, que requiere preocuparse mucho de la planta y que no se puede forzar, la enseñanza se transformará en un «injerto difícil» que necesitará muchos esfuerzos y que servirá para atribuir culpas de modo erróneo. «¡Malditos árboles!», dirán, bufando de rabia. «No dejo de cuidar esta ramita lo mejor que puedo y, sin embargo, insiste en morir. La semana pasada parecía que habían comprendido, pero esta semana no hay nada que hacer. ¡Qué árboles tan vagos, estúpidos y desobedientes!» Y como la mala comprensión de los profesores les hace enfadarse, actúan de modo estúpido dando puntapiés a los árboles y chillándoles. Esta es la primera idea, y la más importante que hay que tener sobre la enseñanza. La segunda es similar, a saber:

2. Las personas aprenden antes lo que necesitan con más urgencia y lo que quieren saber³

No se aprende nada que no esté relacionado, aunque sea de modo muy lejano, con la satisfacción de una necesidad o un deseo o con la evitación de una amenaza. El aprendizaje consiste en mejorar nuestra teoría sobre el mundo y el único criterio que tenemos para mejorar, la única «motivación», es la calidad de la seguridad de nuestra supervivencia. El aprendizaje es la búsqueda de una respuesta para una pregunta que nos interesa. Cuando se está en el fondo del océano, es urgente responder a la pregunta: «¿Cómo nadar?» Puede que los niños considerados en la escuela «menos capaces» (o simplemente tontos) tengan amplios conocimientos sobre coches o una gran habilidad para los deportes, adquiridos con gran facilidad porque les interesan. Pero no retendrán, en absoluto, las respuestas proporcionadas amablemente por la escuela a preguntas que no les importan. A fin de cuentas, la razón más probable de que el caballo no beba es que no tenga sed.

Sin embargo, a un caballo que no tenga sed se le puede motivar para que beba, golpeándole hasta que lo haga, ya que entonces tendrá un problema urgente que resolver: «¿Cómo evitar el látigo?» Si la respuesta es «bebiendo», aprenderá a beber. Es decir se puede enseñar algo que no se quiera aprender uniendo el aprendizaje a una recompensa que se desee o a una amenaza que se intente evitar. Que funcione y por cuanto tiempo lo haga dependerá del variable equilibrio de las necesidades del que aprende. La amenaza de dejarle castigado después de la clase, por ejemplo, puede no ser suficiente para contrarrestar la necesidad de impresionar a sus amigos. Lo que se tiene que aprender se utiliza como un peón en la lucha entre necesidades en conflicto.

¹ *La enseñanza como actividad crítica* es el título de un libro radical, muy conocido, sobre educación de Neil Postman y Charles Weingartner (véase la nota 18 del capítulo 2).

² Existen ciertas estrategias de aprendizaje, como las de *recordar* o *repetir*, que examinábamos en el capítulo 4, en las que la integración que se produce es mínima. Pero se trata de estrategias con un propósito determinado que hay que utilizar sólo en los casos en que se bloquee la integración. No son modelos de aprendizaje general, sino un tipo de aprendizaje especializado, limitado, no preferente. Si el profesor quiere obtener el máximo rendimiento del aprendizaje, tiene que tratar de evitar las circunstancias en las que se hagan necesarios estos métodos de «fuerza bruta e ignorancia». En la escuela suele suceder lo contrario.

³ Creo que esta frase es un cita exacta de la frase que abría un respetable manual de psicología educativa que leí hace cinco o seis años. Por desgracia, he olvidado el nombre de autor.

Puede que la utilización de dichos incentivos «funcione». Pero hay que tener en cuenta que un caballo apaleado se sentirá a disgusto por partida doble, hinchado por el líquido y asustado por el látigo, y debido a esta experiencia no querrá ni al que le ha obligado a beber ni a la fuente.

Es importante que sepamos que lo anterior es válido tanto cuando se ofrece una recompensa como cuando se amenaza con un castigo. El alumno trabajará para obtener la recompensa, si la desea, pero es poco probable que se interese por el profesor o el aprendizaje, excepto en el sentido de que son el medio de obtener un fin determinado. Sólo buscará el conocimiento que está adquiriendo mientras, y en la medida en que, le proporcione la recompensa.⁴ Hacer el mínimo esfuerzo posible, copiar a los compañeros y engañar se convierte en formas razonables de actuación, puesto que lo que importa no es la competencia. Muchos alumnos aprenden a «arreglárselas muy bien» en la escuela, porque es lo único que necesitan y desean, ya signifique obtener la aprobación del profesor o evitar el castigo. Aprender francés o matemáticas es secundario, y la mayoría de los adolescentes consideran apropiado el nombre de escuela secundaria, porque está llena de actividades secundarias. Hay niños que necesitan y desean aprobar los exámenes y en función de este objetivo principal tratan de «aprender» más. Y hay otros que quieren y necesitan nadar bien, saber química o ser buenos líderes. Sólo para este grupo el aprendizaje es a la vez un medio y un fin.

3. Cuando las personas se sienten amenazadas dejan de aprender

El profesor tiene que darse cuenta de la diferencia que existe entre un desafío y una amenaza. Cuando la gente experimenta un desafío se la puede alentar y presionar, se puede estimular y fomentar su aprendizaje. No obstante, llega un momento en el que las personas se sienten agobiadas y «se desconectan» de un modo u otro. «Desconectarse» quiere decir defenderse, volviéndose inconsciente, por ejemplo; y defenderse no es aprender. En esos momentos lo último que alguien puede desear es que le estimulen o le presionen. Tras «quedarse en blanco», mientras está leyendo, sumando o cogiendo la raqueta, los intentos posteriores de forzarla son contraproducentes y sólo sirven para crear una niebla cada vez más espesa de confusión ansiedad, hostilidad y dudas sobre uno mismo. Decir «Venga... ¿verdad que recuerdas lo que significa esa palabra?» cuando no es así, sólo sirve para aumentar el desagrado del alumno por la materia y su desconfianza en su propia capacidad. Aunque desde fuera no parezca justificada, la defensa siempre lo está, porque es la respuesta natural ante la amenaza.⁵ Si el profesor no se da cuenta de la transformación del desafío en amenaza, y sigue forzando al alumno que se siente amenazado, puede que éste se desconecte rápidamente del profesor, la materia, el contexto (la escuela, por ejemplo), el aprendizaje en general y, en último término, de sí mismo. Un caballo asustado tiene en la cabeza otras cosas que no son precisamente beber.

4. El profesor tiene que conocer las señales del alumno que indican amenaza

De lo anterior se deduce que si el profesor no quiere caer en dicho error tiene que conocer las señales que utiliza el alumno para indicar que ya ha tenido bastante. Unos dirán que se aburren, otros comenzarán a «hacer pellas» y otros desharán, de pronto, el rompecabezas que estaba a medio terminar. Las personas que están aprendiendo desarrollan respuestas distintas ante este tipo de situaciones, respuestas que hay que decodificar. Cuando un alumno no quiere seguir, lo mejor que puede hacer el profesor es dejarle en paz un rato, ya que si no se encuentra muy agobiado lo único que necesitará será un poco de tiempo para calmarse, no un discurso sobre por qué le resultan tan difíciles las matemáticas o el fútbol tan amenazante. La mayoría de las dificultades de aprendizaje a largo plazo son producidas por los propios profesores, que convencen a sus alumnos de que tienen «problemas de aprendizaje», añadiendo, de este modo, el peso desagradable de haber fracasado, el sentimiento de culpa de no ser «lo suficientemente bueno», de ser una persona «defectuosa». Los padres, sobre todo, tienen tiempo y deseos de aprender las señales que lanzan sus hijos. Los profesores no tienen tiempo de conocer a ninguno de sus alumnos lo suficientemente bien, aunque

⁴ M. Lepper y D. Greene, y otros, han realizado investigaciones sobre el llamado «efecto minador» (véase *The Hidden Costs of Reward*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, Nueva Jersey, 1978). En muchas ocasiones, aunque no siempre, al recompensar de modo externo a una persona por algo que ha hecho espontáneamente, la acción queda ligada a la recompensa y se mina la «motivación intrínseca». En el apartado 2.7. apuntábamos una posible explicación.

⁵ Incluso hasta llegar a la psicosis, como veíamos en el capítulo 7.

quieran hacerlo y, por tanto, no saben la cantidad de alumnos para los que sus enseñanzas resultan amenazantes y la frecuencia con que esto sucede.⁶

Para muchas personas es una amenaza que se les bombardee constantemente con cosas que no comprenden (como las matemáticas) o que se les pida que realicen acciones que no son capaces de llevar a cabo (como hacer gimnasia): no pueden huir y a cada momento aumenta el peligro de que se descubra, una vez más, que son incompetentes, lo cual, a su vez, supone la amenaza de la humillación en público que cualquiera de nosotros haría lo imposible por evitar.

5. No se puede aprender aquello para lo que no se está preparado

Como ya hemos visto, ciertas ideas y habilidades presuponen otras, y si éstas no se han adquirido, es imposible comprender y asimilar ideas más complejas.⁷ No sirve para nada tener una escalera de treinta peldaños, si faltan los ocho primeros. Un problema importante para el profesor consiste en saber para qué está preparado el alumno. Después de que se ha reconocido la necesidad de no forzarle a estudiar lo que no es capaz de comprender, se puede proceder de diversas formas. Una de ellas es que el profesor intente averiguar la competencia del alumno, deduciéndola a partir de lo que está preparado para aprender (es decir, de lo que es capaz de aprender, no necesariamente de lo que quiere aprender) y presentándosela a éste.

Los educadores suelen apoyar este tipo de actuación y se esfuerzan en diseñar pruebas que indiquen el «nivel cognitivo», y *curricula* organizados según su «dificultad cognitiva».⁸ Robert Gagné, por ejemplo, sostiene lo siguiente: «Una importante implicación de la identificación de las condiciones de aprendizaje es que dichas condiciones tienen que ser planificadas cuidadosamente *antes* de que el estudiante llegue a la situación de aprendizaje».⁹ Este método es caro, difícil y, generalmente, ineficaz. La alternativa consistiría en tener una idea intuitiva y aproximada de lo que se va a ir enseñando y *en modificarlo según la respuesta del alumno*. Hay que dejarle que diga si el profesor tiene razón o se equivoca. Este método, sencillo y fiable, es el que utilizan los padres para aprender a jugar con sus hijos (es decir, para enseñarles). Si se es sensible a la forma de recepción de la enseñanza, pronto se descubrirá el nivel adecuado. El interés del alumno indica claramente su preparación para aprender la enseñanza que se le está proporcionando. Si la vive como un desafío, es que está preparado, lo que a su vez convierte la enseñanza en un trabajo estimulante y divertido. Si los alumnos rechazan los libros de Enid Blyton porque son «para niños» o si los intentos de introducir a los «clásicos» causan un revuelo general y un montón de preguntas sin ninguna relación con el tema, como «¿Qué hay de merienda?», el profesor debe darse cuenta de que se ha equivocado.

Este enfoque de la enseñanza separa la motivación de la capacidad e intenta descubrir esta última prescindiendo de la primera. La filosofía de este libro es la opuesta: lo que se necesita saber es lo que se está preparado para aprender y la preparación se manifiesta en forma de necesidad, deseo o interés. A veces, estas señales se equivocan y nos damos cuenta de que «perdemos pie» o «tratamos de abarcar más de lo que podemos». Pero en general son señales fiables. El aprendizaje es básicamente un desarrollo, no una acumulación, y siempre tiene que surgir de lo que se conoce y volver a ello.

6. El alumno puede ceder su responsabilidad al profesor, pero no se la puede regalar.

Cuando alguien quiere que le enseñen, le está diciendo al profesor: «Quiero obtener parte del conocimiento, la capacidad o las cualidades que tienes y te voy a ceder temporalmente la responsabilidad de decidir qué tengo que estudiar, dónde, cuándo, cómo, con qué frecuencia y en qué orden hacerlo, porque confío en que de esta manera aprenderé mejor.» Esta es la naturaleza del contrato de enseñanza-aprendizaje cuando el alumno lo acepta voluntariamente. Recuérdese la cita de Jerry Bruner del capítulo 5 «La instrucción es un estado provisional que tiene como objeto hacer que el sujeto sea... autosuficiente».¹⁰ Si el profesor no comprende que su poder es sólo prestado, que se requieren sus servicios para que la autonomía y

⁶ John Holt llama la atención sobre este punto en *Teach Your Own* (Lighthouse, Brightlingsea, Essex, 1981).

⁷ Robert Gagné ha sido quien más se ha preocupado de este tema de psicología educativa en *Las condiciones del aprendizaje* (Interamericana, México, 1979), en el que esboza una complicada jerarquía, basada en datos psicológicos, de los procesos de aprendizaje.

⁸ Véase, por ejemplo, Michael Shayer y Philip Ade, *Towards a Science of Science Teaching* (Heinemann Educational, Londres, 1981).

⁹ Tomado de un artículo titulado «Learning Objectives? Yes!» en T. Roberts (ed.), *Four Psychologies Applied to Education* (Sechenkman, Cambridge, Mass., 1975).

¹⁰ Véase la nota 9 del capítulo 5.

la competencia del sujeto aumenten, se hará una idea exagerada de su importancia y se resistirá a aceptar el hecho de que la enseñanza es una actividad cuyo objetivo es conseguir que el profesor sea innecesario. Puesto que a la mayor parte de los profesores no los contrata el alumno, sino un intermediario, es todavía más difícil darse cuenta de que los estudiantes y sus familias sólo prestan su capacidad de autodeterminación y que, al igual que un inversor, pueden retirar su capital si no produce desarrollo o interés.

Otra forma de expresar lo mismo es que, en general, el alumno tiene el derecho y la responsabilidad de decidir cuál es su objetivo y el profesor, si el alumno quiere que le enseñe, los de decidir cuál es el mejor modo de conseguirlo. Esto es lo que sucede cuando decido recibir lecciones de golf o de conducir, o cuando decido estudiar un libro de psicología, ser aprendiz de cantero o discípulo de un gurú. Me someto al profesor porque me parece que el mejor amplificador del aprendizaje, en este caso, es que éste me enseñe.

Como sucede con otras estrategias de aprendizaje, *ser enseñado* es una técnica para crear oportunidades de aprendizaje y para aprovecharlas al máximo. Saber por experiencia que existe un defecto en mi teoría sobre el mundo, determina *lo que* necesito y quiero saber. Las estrategias de aprendizaje acumuladas determinan cómo puedo descubrirlo. De ello se deduce que la enseñanza consiste en facilitar el aprendizaje, no en determinar cuál tiene que ser su objeto, aunque el profesor pueda establecer objetivos secundarios (como tocar escalas) porque sabe que son útiles y necesarios para conseguir el objetivo principal (tocar el piano) que el alumno se ha marcado. Pero esto no tiene nada que ver con decidir lo que otra persona necesita o debe saber. En este caso, hablamos de *adoctrinamiento* si el objetivo del aprendizaje es el conocimiento o las creencias, y de *condicionamiento* si son los hábitos y las costumbres. El adoctrinamiento y el condicionamiento son intentos de enseñar cosas cuyos valores y adecuación decide el profesor y que, por tanto, puede que el alumno no rechace. La persona que adoctrina o condiciona a otra introduce una cuña entre las necesidades y deseos de ésta. Su apetito ya no servirá de orientación fiable sobre su hambre y alimentación, porque hay otra persona que sabe lo que le conviene.

Hay ocasiones en las que los padres, los profesores o la sociedad creen que saben lo que le conviene al niño y que éste, en último término, se beneficiará del moldeamiento de su conducta. Hay situaciones muy concretas, como cuando un niño pequeño quiere investigar algo que es físicamente peligroso, en las que todo el mundo estaría de acuerdo en que la frustración del intento está justificada. En todas las demás, la justificación es discutible. Lo que sin embargo no se puede discutir es el efecto de poner al niño en contra de sí mismo que tienen el adoctrinamiento y el condicionamiento. Como veíamos en el capítulo anterior, decirle a un niño que lo que no le atrae en absoluto es bueno y que lo que le gusta es malo es partirlo en dos. Los sentimientos del niño estarán divididos entre lo que él considera un desafío o una amenaza, agradable o desagradable, acertado o desacertado y otro grupo de creencias, condicionadas y aprendidas, sobre lo que es correcto o incorrecto, sobre lo que está bien o mal. Por tanto, tener experiencias —sobre todo, experiencias de aprendizaje— que se dice que son buenas, pero que se viven de modo negativo, es apartarse sistemáticamente del sentido natural propio de lo que está bien para *uno mismo*. Cuantas más experiencias de este tipo tiene el niño, más desconcertado se encuentra. Por lo tanto, el adoctrinamiento y el condicionamiento —decidir lo que otro tiene que ser— a veces son necesarios, otras están justificados, pero siempre dejan marcas y huellas no deseadas en la identidad en desarrollo del sujeto. Para muchos niños, ir al colegio se convierte en una pesadilla interminable (con guión de Kafka y dirigida por Orson Welles), en la que se les dice que lo que les parece mal está bien y que lo que les parece bien está mal.¹¹

7. Sea lo que sea lo que se enseñe, se enseña «la propia personalidad».

Es decir, el alumno aprende sobre el profesor, además de aprender de él. Sea o no intencionado, el profesor se convierte en un modelo potencial de adulto o de profesor, y si enseña a niños, es muy posible que estén tan interesados en él como en la materia. Los niños aprenderán, a través de la observación y la imitación, de lo que el profesor es, así como de lo que dice o hace. Está expuesto ante todos. Sus modales influirán, para bien o para mal, en los de sus alumnos. Albert Einstein decía: «El único modo racional de educar es con el ejemplo.» Y añadía: «Si no se puede evitar, sea un ejemplo que sirva de advertencia».¹²

¹¹ Para pruebas basadas en la observación, pero importantes, véanse especialmente los primeros libros de John Holt, *El fracaso de la escuela* (Alianza Editorial, Madrid, 1980), *How Children Learn* y *How Children Fail* (Penguin, Harmondsworth, 1972 y 1973, respectivamente) y otros como *Lives of Children*, de George Dennison (obra citada) o *Death at an Early Age*, de Jonathan Kozol (Bantam, Nueva York, 1968).

¹² Albert Einstein, *Ideas y opiniones* (obra citada).

Los profesores ejemplifican lo que es ser profesor, es decir, un estilo de enseñanza. El hecho de que los alumnos adoptan de modo claro, aunque inconsciente, un modelo de lo que es ser profesor se manifiesta cuando los estudiantes de magisterio comienzan a hacer las prácticas de dar clase: su primera idea intuitiva de cómo enseñar refleja la forma en que a ellos les enseñaron, aunque es dudoso que hayan adoptado de modo consciente dichos valores y hábitos. Suele suceder que ni siquiera les guste el tipo de profesor que acecha en su interior y que ese modelo no sea apropiado para la nueva situación. Estos hábitos de enseñanza ya existentes tienen que ser descosidos, vueltos a coser y remodelados para convertirlos en otros que tarden más en desgastarse y que sean más cómodos. Esto no sólo es válido para los maestros de escuela. Dar lecciones de conducir no es lo mismo que predicar; ser profesor de física atómica en la universidad no es lo mismo que entrenar a reclutas nuevos en el ejército, ni que intentar que un grupo de aprendices de carnicero en su día libre se interesen por las sutilezas de *El señor de las moscas*.¹³ Si se intenta hacer ensayar a una orquesta del mismo modo que se está tratando de enseñar a un hijo a no poner los codos en la mesa, se está condenado al fracaso.

Un profesor puede proporcionar un buen modelo de alumno, pero también puede no hacerlo. Los buenos alumnos no se apresuran, no temen hacer preguntas, decir «No lo sé», o equivocarse, pueden cambiar de idea y disfrutan descubriendo cosas nuevas.¹⁴ Si el profesor no encarna estas actitudes, demostrando de este modo al alumno que se puede sentir seguro, todos sus preparativos y recomendaciones serán de poca utilidad.

Además de representar todas estas actitudes en cuanto profesor, éste es también un modelo de persona adulta. Todo lo relacionado con su persona —su acento, peinado, ropa, vocabulario, el coche que conduce y sus ideas políticas— son objeto de un gran interés por parte de sus alumnos, porque puede ser una pieza de rompecabezas del estado adulto. Mi opinión sobre sus actitudes, si concuerdan o no con las mías y la opinión de mis amigos sobre ellas son datos importantes en mi búsqueda de un yo adulto adecuado.

8. *Hasta el agua tarda en ser digerida.*

Al enseñar a otra persona a hacer algo, o al explicarle una idea, lo que se está haciendo es sugerirle una solución. Para que la demostración, la instrucción o la explicación «echen raíces» tienen que integrarse en el esquema de las cosas que tiene el sujeto. Este deberá darles vueltas una y otra vez y, si es necesario, modificarlas ligeramente o «decirlas con sus propias palabras». Este proceso puede producirse en unos segundos, pero también puede tardar semanas o años, porque requiere tiempo. Por muy seguro que el profesor esté, por mucho que sepa que el alumno se evitaría problemas si diera por sentado lo que le dice, éste tiene que hacerlo solo. Enseñar no es programar un ordenador. No consiste en introducir un disco en el cerebro de una persona. En el aprendizaje, la *asimilación* tiene que producirse siempre entre la *ingestión* y la *constitución*. Si el profesor no tiene esto en cuenta, se impacientará. Ya hemos hablado de este tema al hacerlo de la instrucción (apartado 5.4) y entonces señalábamos que el jardinero impaciente, que «tira» de las plantas jóvenes para que crezcan más deprisa, tiene más posibilidades de arrancarlas que de acelerar su crecimiento.

9. *La «enseñanza» siempre forma parte de un contexto de aprendizaje.*

Hay que recordar que la esencia del aprendizaje es la creación de asociaciones entre las diversas partes de la teoría sobre el mundo que se activan a la vez o consecutivamente, lo cual quiere decir que lo que se aprende queda ligado al contexto en que se ha aprendido. Para decirlo con más claridad: si una persona aprende algo porque se le ha enseñado, «ser enseñado» se convierte en parte del contexto de lo que se ha aprendido. En casos extremos, no se reactivarán los conceptos ni la capacidad a menos que el profesor y el aula estén presentes. En el resto de las situaciones no se percibe su importancia. Puede que estas situaciones incluyan aquellas en las que se supone que el conocimiento tiene que estar disponible. A pesar de que en la facultad le hayan enseñado que no sirve para nada gritar, un estudiante de magisterio lo hará al enfrentarse con una clase. Un niño de 14 años introducirá la navaja en un enchufe, a pesar de que en el colegio se le haya enseñado que la electricidad es peligrosa, porque no se creará que realmente le puede hacer daño. A

¹³ Véase el libro de Tom Sharpe Wilt, para una orientación sobre cómo llevar a cabo esto último.

¹⁴ Esta lista es un resumen de la exposición de Postman y Weingartner (obra citada). En el apartado 7.10 hemos apuntado otras características de los buenos aprendices.

pesar de que en matemáticas se haya estudiado «el interés compuesto», seguirá siendo un misterio por qué aumenta cada vez más el interés de la sociedad de préstamo inmobiliario.

Una de las tareas del profesor consiste en variar los rasgos no esenciales del contexto de aprendizaje para que no dominen los contenidos. Asimismo, puede ser muy útil hacer que los alumnos se fijen en los rasgos que son relevantes. Si se está preparando un examen, es útil hacer pruebas parecidas a exámenes. Si se está ensayando una obra de teatro, es útil ensayar en el escenario y hacer un ensayo con vestuario. Si hay que actuar bajo presión, es útil practicar en las mismas condiciones.

Hay personas que afirman haber olvidado todo lo que aprendieron en la escuela. Es cierto que una parte parece haberse perdido para siempre, pero hay otra parte que no, que está enterrada en los archivos clasificados como «Colegio», archivos que nadie pide consultar. La palabra «Colegio» sería el desencadenante, pero las circunstancias raramente la activan. Si llevamos a estas personas a su antiguo colegio, después de veinte años, y las sentamos en sus antiguos pupitres, tanto ellas como nosotros nos sorprenderemos del almacén de recuerdos que sigue abierto. El profesor que quiera enseñar a ser competente en la vida real tiene que ser consciente de este problema de «contextualización».

9.2. Las necesidades del profesor

Cuando el alumno se siente seguro con el profesor, se abre y dedica todas sus energías a aprender. Existen varias características personales del profesor que pueden disminuir la seguridad en la relación. Si el profesor se decepciona o critica al alumno cuando falla, será más difícil que éste lo vuelva a intentar. Si además el profesor confía personalmente en el éxito del alumno, no podrá soportar su fracaso sin censurarlo por él. Y si confía en su fracaso, no tolerará o permitirá su éxito. Si el profesor no es comprensivo, no podrá ayudar al alumno cuando se encuentre bloqueado. Tiene que darse cuenta de adónde ha llegado el alumno, antes de decidir si se trata de un atajo, un desvío o una calle sin salida. Vamos a examinar estas tres consideraciones con más detalle.

A veces sucede que el profesor, que puede ser un padre u otra persona, se identifica con el éxito del alumno. Tratando de obtener la plaza en la universidad que su padre no pudo conseguir a causa de la guerra, el hijo se verá imposibilitado por el peso de dos ambiciones. Un profesor de piano que, acostumbrado a estudiantes mediocres y poco entusiastas, se encuentre con un nuevo alumno con talento y dedicación reales, le aterrorizará con la intensidad de su entusiasmo y sus exigencias, porque al ver que es más capaz que los otros le creará capaz de cualquier cosa. El profesor que se identifica con los objetivos del alumno que no puede obtener por sí mismo, proyecta su deseo en éste e insiste en que triunfe por los dos. El aumento del miedo al fracaso inhibe las posibilidades de éxito. Es preferible tener un profesor que quiera que el alumno tenga éxito, pero que no necesite que lo consiga.

Es igualmente peligroso el profesor que necesita que el alumno fracase, porque le estimulará por un lado y por otro le limitará. Puede tener varias razones para hacerlo. Puede que tenga miedo de que el alumno se vea libre de él, si aprende. Quizás sus estudios le permitan encontrar el trabajo que desea y ser económicamente independiente. Puede que, si es una mujer, el reunirse con otras en grupos de trabajo le proporcione demasiadas ideas; o quizás su aprendizaje le aparte de sus «raíces». En este caso, el éxito del alumno introduce un cambio en sus circunstancias o actitud que podría amenazar la relación con otra persona. Esta persona puede ser el profesor, pero es más probable que sea una persona cercana al alumno, que no es el profesor, pero cuyo apoyo o permiso es necesario para que se produzca el aprendizaje.

La segunda razón por la que el profesor se opone al éxito del alumno es porque necesita a alguien a quien enseñar. No es que necesite a *este* alumno concretamente, si no que necesita *un* alumno, y si le deja marchar, puede que nadie le sustituya, que exista una necesidad económica: si me gano la vida como profesor de conducir independiente y el negocio va mal, trataré de convencerme de mí mismo y a mis alumnos de que deberían quedarse y hacer un «curso avanzado». La necesidad puede ser emocional: el profesor tiene poder y necesita tener estudiantes para sentirse, comparándose con ellos, importante, erudito, competente y poderoso. Hay maestros de escuela que son así: personas que, como Crocker Harris en *The Browning Version* [*La versión Browning*], se sienten tan mal consigo mismos que la única forma de respetarse que conocen es sentirse más poderosos que los niños. Sin embargo, es menos probable que los maestros de escuela se opongan al éxito de sus alumnos, ya que hay un flujo constante de nuevas crías que sustituyen a las que han aprendido a volar. Un ejemplo mejor de este caso es el de los malos terapeutas, que definen el éxito como llegar a alcanzar el horizonte, para, de esta manera, mantener cautivos durante años a

sus estudiantes (o «pacientes»). Los psicoanalistas son los que más tienden a crear esta forma de esclavitud para su propio servicio.

La tercera cualidad que un profesor debe tener, por lo menos para muchos tipos de aprendizaje, es la disposición y la capacidad de ayudar a los sujetos a superar los bloqueos y dificultades que encuentren. Estos bloqueos pueden ser intelectuales, físicos, emocionales y, normalmente, una mezcla de los tres. El profesor tiene que ser capaz de averiguar, ya sea por medio de la observación o de la escucha atenta, qué es lo que va mal. Es decir, tiene que estar preparado para aprender del alumno. Enseñar siempre supone, excepto en el caso de ejercicios muy sencillos, combinar la iniciación del sujeto en una cierta dirección con, por ejemplo, una clase o una demostración, para después corregirle al hacerlo por sí mismo. La clase «típica», ya sea de tenis o de cálculo, implica, en primer lugar, la entrada de *información* (una demostración o una charla) y luego la práctica (dar golpes de revés o hacer ejemplos) con *retroalimentación*. Si la enseñanza se convierte en un soliloquio en vez de ser una conversación, no conseguirá su objetivo. Para diagnosticar bien, el profesor tiene que saber aprender. Le es necesaria la *empatía*, cuya definición daba Carl Rogers en el apartado 7.7, y que conviene volver a leer en este momento.

9.3. Las estrategias del profesor

Ahora vamos a examinar formas concretas de trabajo del profesor. ¿Qué técnicas puede utilizar para acelerar o facilitar el desarrollo del alumno? Las condiciones básicas que acabamos de examinar son, en su mayor parte, formas en las que el profesor puede ayudar al alumno a aprender lo más libremente posible. Pero, además, hay formas de acelerar el proceso de aprendizaje.

Del mismo modo que las estrategias de aprendizaje son intentos de ampliar una capacidad de aprendizaje básica, las estrategias didácticas son intentos de ampliar las estrategias de aprendizaje. *Ser enseñado no es tanto una nueva estrategia de aprendizaje como una estrategia para encontrar y aplicar otras estrategias de aprendizaje con más rapidez y éxito.* La habilidad del profesor consiste en conseguir que el alumno encuentre la estrategia correcta para la tarea que tiene que realizar. Las técnicas que utilice se deben basar en las habilidades de aprendizaje y la sensibilidad que aporte el sujeto. Vamos a ver cómo se pueden unir las estrategias didácticas y las de aprendizaje. Podemos dividir las en cuatro grupos: aprender a hacer más, aprender a saber más, aprender a ser más y aprender a *aprender* más.

Aprender a hacer más es el campo de la modificación de expectativas y se basa en el *ajuste*, ampliado con *la investigación, el forcejeo, el tanteo, la imitación, la creación de puentes, el juego y la práctica.* El objetivo de estas estrategias, y, por tanto, el del profesor, es el de descubrir rápidamente un tipo de acción que, en una situación determinada, produzca (o evite) una consecuencia importante de modo fiable. Lo que puede hacer que el descubrimiento sea lento y difícil es que la situación antecedente contenga un patrón complejo de rasgos relevantes que haya que separar de un conjunto, todavía más complejo, de rasgos irrelevantes; que la conducta sea una habilidad compleja que implique una secuencia larga de acciones precisas (como solucionar el cubo de Rubick); que el cambio en la consecuencia sea significativo, pero difícil de detectar; o que el sujeto no tenga una base de expectativas sobre la que construir otras nuevas. Para un niño de tres años es difícil incluso aprender a distinguir de modo visual qué zapato corresponde a cada pie. Se tarda un tiempo en descubrir el rasgo perceptivo que indica una consecuencia importante (ponérselos correctamente).

¿Cómo puede el profesor servir de ayuda? Primero, puede actuar como *director* de acontecimientos, impidiéndoles seguir su curso ininterrumpido, creando situaciones simples y ejemplares, o diseñando secuencias de experiencias que se produzcan en un orden útil. Para ilustrarlo podemos utilizar el modelo de un *aprendizaje manual* que haya tenido éxito. El maestro comienza confiando al aprendiz trabajos muy sencillos, como cepillar el borde recto de un objeto, limar un cilindro hasta un diámetro determinado o pintar cañas de bambú de negro. Poco a poco, se va encontrando en situaciones más complicadas en las que aprender, de modo que el conjunto de sus habilidades e intuiciones se desarrolla y perfecciona. Aunque este proceso le parezca al aprendiz lento y aburrido, el maestro sabe que no hay otra manera de alcanzar la maestría. (Desde luego que el maestro puede equivocarse y forzar al aprendiz a hacer las cosas de una manera determinada, porque *siempre* se han hecho así y porque, a pesar de su competencia, nunca ha probado a hacerlas de otra forma. Su modo de trabajar funciona, pero puede contener lo que se suele llamar elementos «supersticiosos» que no son necesarios.)

Aunque no se pueda establecer un límite claro entre los dos, se puede distinguir entre dirección y *entrenamiento*. En calidad de director, el profesor crea un ambiente adecuado y deja que el alumno descubra

lo que tiene que hacer. El aprendiz recibe una lima y una cantidad de plomo, sabe que tiene que hacer un cubo perfecto de seis pulgadas y tiene que averiguar el mejor modo de conseguirlo. En calidad de entrenador, el profesor toma parte de modo más activo en determinar lo que se tiene que aprender, manipulando el resultado de cada experimento. Dirige las *consecuencias de la acción* por medio de la recompensa y el castigo, así como, o en vez de, establecer las condiciones de la situación antecedente en la que se va a producir el aprendizaje. Si el que aprende es un animal, el entrenador, o un instrumento de su invención, le proporcionará o le negará trocitos de comida para indicarle cómo lo está haciendo. Si se trata de un ser humano, el entrenador utilizará signos verbales para indicarle si se está acercando al objetivo o alejándose de él. Esta retroalimentación es especialmente útil cuando las aproximaciones a la acción correcta no tienen resultados positivos. Si la acción cuyas consecuencias se desean tiene que ser descubierta por el sujeto, puede que éste nunca lo consiga a menos que se le ayude.¹⁵ Las consecuencias naturales de sus acciones no le indicarán si su aprendizaje progresa, pues para ello deberían ser perfectas. El profesor tiene dicha función.

Combinar la dirección razonable de los antecedentes con la de las consecuencias en una secuencia y a un ritmo apropiados para el alumno, es una forma eficaz de enseñar a los niños más mayores y también a los adultos. En el campo de la psicología clínica, la «terapia de conducta» sirve para tratar fobias y otras formas de incapacidad de defenderse. Las mismas técnicas, utilizadas en el campo educativo con niños conflictivos, se denominan «modificación de conducta».

Gran parte de la enseñanza de la conducta consiste en *señalar* las partes o las consecuencias relevantes del contexto. Pueden estar sucediendo tantas cosas que el alumno no observe pequeños rasgos que son decisivos, por lo que resulta útil dirigir su atención hacia ellos. Estas indicaciones sirven para ampliar la *investigación*. Para descubrir, en criquet hacia dónde va a ir la pelota, hay que prestar mucha atención a la mano del lanzador en el momento de soltar la pelota, y se aprende más deprisa si se nos dice qué es lo que hay que mirar. El entrenamiento deportivo ha girado, normalmente, alrededor de la instrucción y la demostración (véase más abajo). Pero ciertas innovaciones recientes que han tenido mucho éxito, como el «juego interno» de Timothy Gallwey,¹⁶ se fundamentan, sobre todo, en centrar la atención del jugador en los aspectos relevantes del juego. Se le dice que no *intente* golpear la pelota correctamente, sino del modo que se produzca naturalmente, y que observe lo que sucede.

De este modo, las estrategias de aprendizaje disponen de un suplemento adicional de experiencia en bruto para trabajar sobre ella. Si se les permite asimilar dicha experiencia a su propio ritmo (es decir, sin presiones indebidas) se producirá por sí mismo un aprendizaje eficaz. Este enfoque es, en parte, una reacción contra una falsa concepción, ampliamente extendida, sobre la naturaleza de la instrucción y contra los abusos que de ella se derivan. Como ya hemos visto, si el profesor considera que la instrucción debe producir aprendizaje en vez de orientarlo, es muy posible que desconcierte al alumno e interfiera en su progreso.

En este capítulo 5 hemos hablado en detalle del aprendizaje a través de la *instrucción*. La instrucción proporciona al alumno pistas de hacia dónde dirigirse (consecuencias), cuándo hacerlo (antecedentes) y cómo llegar hasta allí (conductas). Estas señales verbales ayudan al alumno a crear experiencias de las que puede aprender y a evaluar el resultado de sus experimentos, cuando el «valor natural» del mismo no es evidente. «Trata de hacerlo así» significa que si lo haces así a modo de experimento, el valor de hacerlo así te resultará claro. Las instrucciones tienen que darse con claridad, sencillez y de una en una. Si se dan muchas al mismo tiempo o muy deprisa, el alumno se sentirá confuso y desconcertado. Si se intenta, al mismo tiempo, modificar la forma de agarrar el palo de golf, no perder de vista la pelota, levantar el palo más despacio, mantener el brazo izquierdo recto y la cabeza baja, el lanzamiento se resentirá y también el jugador.

Ser un *demostrador* es una forma útil de transmitir buenas pistas, pero también, en este caso, surgen las mismas dificultades que en la instrucción. Enseñar cómo se hace algo es preferible a decirlo, porque existe un riesgo menor de que no se entienda o de que no se sea capaz de transformar las palabras en actos. Pero sólo se trata de una sugerencia que el alumno tiene que digerir, asimilar y hacer suya. Mostrar cómo se hace algo no es condición necesaria ni suficiente para que el sujeto sepa hacerlo. Nadia Comaneci no aprendió a dar saltos mortales simplemente a través de la observación.

Cada uno de estos métodos de enseñanza tiene su lugar en un programa de aprendizaje de habilidades, pero abusar de cualquiera de ellos es contraproducente. En primer lugar, se pueden dar unas

¹⁵ Véase el apartado 5.5.

¹⁶ Timothy Gallwey, *The Inner Game of Tennis* (obra citada).

cuantas instrucciones sobre lo que el alumno va a tener que hacer. Luego, se puede demostrar cómo realizar una acción sencilla (subir a un caballo o utilizar el torno de banco), para continuar con un poco de práctica, de entrenamiento y de indicaciones («Muy bien, Terry. Eso es. ¿Te has dado cuenta de lo que ha pasado cuando...?»). Después hay que dedicar algo de tiempo a jugar y a tantear, seguido de otra charla, etc., etc. No creo que sea posible determinar, para una habilidad concreta, el ritmo y la secuencia de técnicas precisas que se deben utilizar, aunque el orden en el que se deban aprender los elementos de la habilidad esté muy claro. El arte del profesor, que no se puede comunicar, consiste en darse cuenta de lo que es apropiado y en estar dispuesto a cambiarlo cuando sea necesario.

Vamos a examinar ahora formas de facilitar la adquisición de conocimiento verbal o simbólico, que es el objetivo *de facto* de la enseñanza escolar. Hay que recordar que las estrategias principales son las de *comprender*, *recordar* y *deliberar*, y que su propósito es integrar lo nuevo en lo ya conocido, para que pase a formar parte del sistema de conocimientos del sujeto. Este tipo de aprendizaje resulta difícil cuando la antigua «estructura» y la nueva son incompatibles, y cuando la «energía» (es decir, la necesidad de conocer, el interés) no es suficiente para hacer que se produzca la «reacción». En la escuela, la necesidad de conocer suele estar ausente y, en consecuencia, la integración no tiene lugar. Como dice Bruner: «El deseo de aprender se convierte en un problema sólo en circunstancias concretas *como las de la escuela* [el subrayado es mío] en las que se determina un *currículum*, se limita a los estudiantes y se les marca un camino. El problema no es tanto un problema de aprendizaje como de imposiciones escolares, que suelen fracasar a la hora de atraer las energías naturales que sostienen el aprendizaje espontáneo: la curiosidad, el deseo de competencia, la aspiración a emular un modelo, y un compromiso profundo con la reciprocidad social».¹⁷ Seguiremos hablando de esto inmediatamente. Lo que ahora queremos considerar es lo que puede hacer un profesor en dichas circunstancias. Si el problema reside en la motivación, puede sugerir puentes motivacionales a los estudiantes, acueductos que conseguirán que la energía fluya hacia el lugar «correcto». Esto es «motivar».

Suponiendo que el alumno quiera aprender, y que el problema consista en que el nuevo conocimiento no se integre, el profesor podrá ayudarle indicándole otros tipos de puentes, a través de los cuales establecer la conexión. En vez de esperar que el alumno asegure su propio puente, se le puede ofrecer otro y decirle que lo pruebe. Como siempre, es el alumno el que tiene que decidir si éste funciona o no, ya que el terreno de su conocimiento es distinto del profesor, sus montañas y barrancos ocupan una posición diferente y, por tanto, un puente que le sirva al profesor no tiene por qué salvar el vacío del alumno. Que las explicaciones no obtengan resultados positivos, no quiere decir que el alumno no tenga razón, sea estúpido o vago. Puede querer decir que el profesor no ha sido capaz de detectar sus bloqueos y de ayudarle a superarlos ni de rellenar sus lagunas. (Si el profesor no se da cuenta de esto, su cólera injustificada conseguirá, con toda seguridad, que el alumno pase de intentar aprender a defenderse. Si el malentendido continúa, lo que el alumno y el profesor creen que el primero *debería* ser capaz de comprender se convierte en una amenaza para su autoimagen y autoestima.)

Los puentes sugeridos pueden ser *lógicos*, *analógicos* o *personales*. Un puente lógico es aquel que se puede «deducir». «Si divides todo por X y sustituyes la X de la ecuación 2 por la de la ecuación 1, creo que podrás resolverlo.» Un puente analógico es el que trata de establecer una conexión entre el conocimiento anterior y el nuevo, utilizando un conocimiento ya existente en el que se haya establecido una conexión similar. Una metáfora es un conjunto disponible de conexiones, un puente prefabricado, que se puede utilizar de modo temporal para unir dos ideas, para, de esta forma, poder descubrir los vínculos reales que las unen. Cuando se comprende cómo se adquiere el conocimiento verbal, las metáforas, «molécula de memoria» y «digestión», no son ya necesarias. Como en el caso del aprendizaje empírico, también el aprendizaje verbal se desarrolla mejor si se dispone de un modelo aproximado para trabajar que haya que perfeccionar.

Otra forma de establecer un vínculo temporal es utilizar la propia experiencia (anécdotas y ejemplos cotidianos). Aunque lo importante sea descubrir las relaciones conceptuales inherentes al tema, se pueden necesitar detalles concretos que faciliten la comprensión de los vínculos abstractos. Eliminar las metáforas y los detalles innecesarios, una vez que se haya producido la integración real, es el toque final del profesor que utiliza metáforas y ejemplos. Si deja que sus alumnos tomen la analogía por la realidad, les estará induciendo a equivocarse.

La primera tarea del profesor que imparte conocimientos es, desde luego, la de *informar* —la de dar a los estudiantes algo que comprender— aunque pueda utilizar para ello un libro o una película. Pero la

¹⁷ Jerome Bruner. *Hacia una teoría de la instrucción* (obra citada).

tarea más difícil es, como acabamos de ver, la de conseguir la asimilación del nuevo conocimiento. Si a pesar de todo, no se produce la integración, quizás porque no exista nada con lo que se pueda relacionar el nuevo conocimiento, podrá, al menos, ayudar a los alumnos *a recordarlo*, sugiriendo y estimulando el uso de estrategias nemotécnicas. Las ayudas a la memoria, como las de poner música a los horarios, enseñar el acróstico «PA MEND V TRMAS» (que representa las iniciales de los verbos irregulares franceses) o cualquier otra cuerda de la ropa en la que colgar lo que se tiene que recordar, son legítimas y valiosas. No es ninguna virtud conseguir que el aprendizaje memorístico sea más mecánico de lo que es de por sí. Recordando cosas que no están integradas no se ejercita la mente, sino que se abusa de ella. Incluso los emparejamientos arbitrarios como los de un rostro y un nombre, se aprenden mejor a través de una asociación significativa, por retorcida que sea.

La última estrategia didáctica dentro de esta categoría es la de *interrogar*, que es la preferida de los maestros de escuela. En su forma más sencilla y habitual se utiliza para que los alumnos den la información que se supone que tienen. Al alumno le sirve para practicar la recuperación de lo que sabe, pero tiene poco valor si el contexto en el que se produce la práctica es distinto de aquel en que realmente importa, como sucede al hacer un examen. Si se desconoce el contexto en el que se tiene que producir el recuerdo, o si se sabe que es variable, lo único que será útil para el alumno es que la práctica de pregunta-respuesta adopte también diversas formas. Los ejercicios repetitivos sólo son útiles si la forma en que se presenta el ejercicio coincide con la forma en que va a aparecer en una prueba importante.

Las preguntas más interesantes son aquellas en las que se requiere razonar, en las que el sujeto tiene todos los elementos de la respuesta, pero no ésta. Para poder contestar tendrá que construir puentes, y cuantos más construya, mayor número de relaciones estrechas y flexibles se establecerán en su conocimiento. En vez de crear unos cuantos puentes aislados, se verá obligado a construir una Venecia, llena de caminos apartados, atajos y caminos secretos. Cuanto más veneciano sea su conocimiento, mayor rendimiento podrá obtener de él y más cosas podrá hacer con él.

¿Es mejor interrogar de este modo que explicar? ¿Es mejor el «aprendizaje por descubrimiento orientado» que el «aprendizaje por exposición»?¹⁸ La respuesta es que da lo mismo, siempre que el alumno pueda *apropiarse* de lo que se exponga. Si lo «digiere» de verdad y no se limita a «prenderlo con alfileres», la exposición tiene el mismo valor que el descubrimiento. El problema es que, para que se produzca esta apropiación, hace falta algo más que una charla del profesor. La integración de lo que se escucha es trabajo del alumno, lo mismo que descubrirlo por sí mismo.

Todas las formas de aprendizaje, de las que hasta el momento hemos hablado en este apartado, suponen la búsqueda de una habilidad que funcione o de un conocimiento que sea adecuado. Sin embargo, el aprendizaje, como veíamos en los capítulos 5 y 6, a menudo implica renunciar a los juicios personales preconcebidos, antes de que uno pueda abrirse al descubrimiento de algo mejor. En los campos intelectual, científico y artístico, esta renuncia es la esencia de la *creatividad*. En los campos personal, interpersonal y emocional, se la denomina *desarrollo*, *intuición* o *liberación*. El problema fundamental es el mismo en ambos casos: abandonar una creencia y abrirse a los hechos y a la experiencia. ¿Qué ayuda puede proporcionar el profesor como *liberador*?

En primer lugar, aquí más que en ningún otro caso, puede ayudar al que aprende a sentirse a salvo, porque el abandono de creencias, y la desilusión que conlleva, son cosas arriesgadas que producen miedo. Pero suponiendo que la atmósfera sea adecuada, ¿cómo puede ayudar el profesor?

Para ser creativo hay que atreverse a ser diferente. Hay que tener ideas que la razón considere estúpidas e ilógicas, y el yo social poco convencionales o heréticas, y jugar con ellas. Esto, como ya sabemos, es peligroso, porque, por un lado, nos exponemos a volvernos locos y, por otro, a que los demás nos rechacen. A pesar de ello, hay que confiar en el propio juicio de que las respuestas lógicas y convencionales no sirven, por mucho que los demás intenten atacarlo. Y hay que ser capaz de renunciar a los intentos de «encontrar una solución», pero permaneciendo receptivo a las imágenes e ideas que suben como burbujas de los niveles más profundos, menos conscientes, de la solución de problemas. El profesor puede ayudar al alumno a ser más creativo en cada uno de estos posibles puntos de bloqueo. El profesor que no se dé cuenta de que la creatividad supone confianza en uno mismo, tiempo libre, juego, imaginación receptividad y absurdo, aumentará el bloqueo. (Para ampliar este tema, véase el apartado 5.6.)

Gracias a su actitud, el profesor puede ayudar al alumno a sentir que si un problema es importante para él, es importante, y a valorar por sí mismo si una supuesta solución es o no válida. A la mayor parte de nosotros se nos educa en la idea de que el profesor es el que tiene que ofrecernos buenas soluciones, actitud

¹⁸ Véase, David Ausubel (obra citada).

dependiente totalmente opuesta a la creatividad. Si a Einstein, Wittgenstein o Gertrude Stein les hubieran inhibido sus profesores, la física, la filosofía y la literatura se hubieran visto perjudicadas. Lo mejor que un profesor puede hacer, en respuesta a los esfuerzos del alumno, es tratar de entenderlo, porque al hacerlo actuará como un espejo en el que tanto el problema como la solución se verán más claramente. El profesor también debería ser capaz de comunicar al alumno que un fallo *de* la razón puede deberse a un fallo *en* la razón, no a una falta de inteligencia o de esfuerzo.

Para facilitar la creatividad el profesor puede enseñar dos técnicas apropiadas: la de *generar* ideas y la de *recibir* ideas. La primera incluye la fantasía, el sueño y la inspiración, actividades en las que se prescinde de la lógica y «lo razonable» a propósito, y en las que se estimula la aparición de ideas por medio del uso de juegos.¹⁹ Se separa la evaluación de las ideas —lo que Poincaré denominó «verificación»— del proceso de «iluminación», ya que suele suceder que las ideas se rechacen prematuramente y que en un montón de piedras y basura se encuentre algún diamante. Una encuesta a personas creativas revela que más del 90 por 100 primero acumulan presentimientos, imágenes e intuiciones y luego hacen una selección.²⁰

A este proceso de producción de ideas le acompaña otro que Carl Rogers denomina «jugar» con las mismas, un juego mental en el que se exploran las interconexiones que existen entre ellas. De nuevo sin valorarlas, se enlazan despacio unas con otras, de tal manera que se manifiestan las conexiones y relaciones latentes, al no estar presionadas por la necesidad de ser «correctas». El profesor puede estimular dicho juego, si lo considera valioso, proporcionando tiempo y espacio para llevarlo a cabo. El matemático George Spencer Brown, en su libro *Laws of Form [Las leyes de la forma]*, afirma lo siguiente: «Para llegar a la verdad más elemental se requieren años de contemplación, cosa que Newton sabía y practicaba. No son necesarias la actividad, el razonamiento, el cálculo, ni cualquier ocupación de otro tipo. Tampoco leer, hablar, hacer un esfuerzo o pensar, sino, simplemente, *tener en la mente* lo que se quiere saber. Y, sin embargo, a los que tienen el coraje de seguir este camino hacia descubrimientos reales no sólo no se les ofrece prácticamente ninguna orientación de cómo hacerlo, sino que se les intenta disuadir, y tienen que hacerlo en secreto, fingiendo, mientras tanto, estar muy ocupados en divertirse frenéticamente y amoldarse a las opiniones personales disuasorias con que les bombardean sin parar».²¹ Los descubrimientos de Newton fueron muy importantes, por lo que tardó años en realizarlos. Puede que otros menos importantes se produzcan en un tiempo más corto. Las ideas creativas son como los peces: no se las puede pescar con gritos de indignación, ni saltando al estanque con botas.

Aldous Huxley resume la naturaleza de la creatividad y la actitud apropiada del profesor hacia ella:

La pasividad inteligente, seguida, a su debido tiempo, de un trabajo duro e inteligente, es la condición necesaria de la creatividad. No fabricamos nuestras mejores ideas: «se nos ocurren», «nos vienen a la mente». El habla coloquial nos recuerda que no llegaremos a ninguna parte, a no ser que demos una oportunidad a nuestro pensamiento subliminal. Y la forma más eficaz de ayudarle a realizar su labor es siendo inteligentemente pasivos con bastante frecuencia... La pasividad inteligente es un arte que se puede cultivar y que se debería enseñar en todos los niveles educativos, desde el más elemental hasta el más avanzado...²²

Es evidente que Huxley está hablando de la meditación, y continúa diciendo que la «pasividad inteligente», la «receptividad», la «apertura a la experiencia», o como se le quiera llamar, influye en la calidad de vida, así como en la calidad de la solución de problemas:

Todo método que prometa hacer la vida más agradable y los lugares comunes de la experiencia cotidiana más interesantes debería recibirse como una contribución fundamental a la cultura y a la moralidad... Pero la mayoría de los productos de nuestro sistema educativo prefieren las películas del oeste y el alcohol.

A pesar de las afirmaciones exageradas que se hacen sobre la meditación y de los excesivos ataques de los que es víctima, ésta facilita y clarifica el pensamiento y los sentimientos y, personalmente, creo, al igual que Huxley, que es una pena que la escuela no se ocupe de enseñar este bondadoso arte. Supongo que

¹⁹ Edward de Bono es el exponente más famoso de dichos métodos. Véase, por ejemplo, su libro *Practical Thinking* (obra citada).

²⁰ Anne Roe, *The Making of a Scientist* (Dodd Mead, Nueva York, 1952).

²¹ G. Spencer Brown, *Laws of Form* (Allen & Unwin, Londres, 1969).

²² Aldous Huxley, «Education the Non-Verbal Level», *Daedalus*, vol. 91, pp. 279-293, 1962.

se debe a que sus técnicas están unidas a creencias y dogmas religiosos que no son relevantes para su función y valor psicológicos, y a que la religión despierta antipatías y sospechas en la mente de los educadores que están comprometidos, personal y profesionalmente, con la razón, el intelecto y la voluntad. El profesor, como liberador, tiene que darse cuenta de que el «trabajo» y el «juego» son *tipos* distintos de aprendizaje y debe valorar el lugar y la utilidad del segundo de ellos.

9.4. Ser maestro de escuela

El maestro de escuela puede ser director, demostrador, entrenador, tutor, instructor, desafiador y oyente. Pero también se encuentra en un contexto que produce exigencias y restricciones adicionales que pueden incluso enfrentarse a su trabajo de profesor. En muchos casos, se le pide que vaya en contra del caleidoscopio, siempre cambiante, de necesidades, deseos, intereses, receptividad y hostilidad —incluidos los suyos propios— que constituye una clase. Independientemente de cómo se sienta cada uno, si es jueves y vamos por la primera lección, tendremos que «medir el calor específico de un metal desconocido». Sea cual sea la criatura que el profesor extraiga de su sombrero, se espera que el público aplauda y quiera saber cuál es el truco. El trabajo del profesor suele consistir en intentar que todas sus plantas crezcan al mismo ritmo y florezcan al mismo tiempo. El hecho de que incluso los alumnos de COU sean de «capacidad mixta» es un problema contra el que hay que luchar o al que no hay que prestar atención. A él, lo mismo que a sus estudiantes, se le ha enseñado a asociar la falta de éxito con el fracaso personal, de modo que no puede aceptar el «derroche natural» de la motivación o la «disminución» de la capacidad sin sentir que él, «el sistema» o la naturaleza tienen parte de culpa. Mientras que el profesor de conducir o el entrenador de críquet consideran el agotamiento del talento o el interés como algo muy natural, los esfuerzos del profesor se cubren con un manto de culpa. Es muy posible que éste sea de la opinión, ampliamente extendida, de que si un estudiante fracasa, de algo o de alguien tiene que ser la culpa; y él es uno de los sospechosos principales. Así que como no se quiere acusar a sí mismo, dirigirá su dedo acusador hacia otro sitio: los estudiantes, el programa, el tribunal de examen, el director, el administrador, el gobierno, la pérdida de los valores morales o los padres. En algún punto de esta maraña de reivindicación personal quedan olvidados el aprendizaje y su facilitación. Puesto que el *programa* es el único sospechoso que se puede cambiar sin que proteste (se sabe que la disminución de la moralidad, aunque muda, es imparable), se le somete a cambios interminables con la vana esperanza de que la introducción de asignaturas como la educación sanitaria, la educación comunitaria, los estudios sobre los negros o el cuidado de la moto resuelva el problema, lo cual tiene tanto sentido como tratar de que un coche funcione pintándolo de un color más claro.

Muchas personas se convierten en maestros de escuela porque les gusta comunicar sus intereses a otros, disfrutan sintiéndose poderosos y las condiciones de trabajo les parecen atractivas. Pero se suelen encontrar con que muchos de sus alumnos no se sienten impresionados lo más mínimo por lo que dicen, que el poder se convierte en una lucha interminable por el poder y que el salario y las vacaciones, al cabo de cierto tiempo, no son una compensación suficiente. Puesto que sus objetivos originales no se cumplen, dejan la profesión o buscan satisfacciones sustitutivas como el ascenso o el fariseísmo. Una clase que haya sido un éxito se calificará como una clase en la que nada ha ido demasiado mal. O se volverá a recobrar el gusto inicial por la enseñanza poniéndose a dar clase a los cursos de primaria (cosa que suelen hacer muchos maestros actualmente). En dichos cursos, los paladares no son exquisitos, ni están ahítos.

Los colegios privados también atraen, porque en ellos hay una proporción mucho mayor de estudiantes que están interesados en las asignaturas y que quieren aprobar los exámenes.

Si el profesor se queda en una escuela secundaria media, pero se niega a protegerse con el cinismo, su única opción es magnificar los momentos brillantes y genuinos de interés, afecto, entusiasmo o ideas que iluminan los largos y aburridos trimestres. Todavía no conozco a ningún profesor que no tenga un pequeño tesoro de recuerdos preciosos tanto de su época de estudiante como de la de profesor. Los estudiantes de magisterio se suelen sorprender y emocionar profundamente al recibir una postal de despedida o un regalo de una clase aparentemente hostil; y un alumno puede sentirse agradecido de modo desproporcionado por la solicitud del profesor al traerle un artículo de revista interesante. Este tipo de incidentes destacan; su luminosidad proviene de la oscuridad circundante, y su valor de su escasa frecuencia. A algunos profesores les bastan estos destellos de gratitud o talento, pero hay otros a los que la falta de reconocimiento y de valoración de su trabajo les hace arrojar la toalla.

Hay profesores lo suficientemente entusiastas o enérgicos como para evitar la constante batalla del «control». Las herramientas gemelas de un «buen» maestro de escuela son la habilidad para crear cuadros de

zanahorias jugosas, por un lado, y un buen palo afilado, por el otro. Pueden vencer la desgana y evitar problemas «haciendo la asignatura interesante» y «manteniendo la disciplina», lo cual constituye una juiciosa y flexible mezcla de seducción y coacción. A los estudiantes de magisterio se les enseña a hacer bonitos diagramas y se les aconseja que «no sean demasiado amistosos» y ambas cosas resultan útiles. Sólo más adelante se dan cuenta de que no es la enseñanza *per se* lo que requiere este tipo de técnicas, sino la enseñanza forzada de personas que no han elegido aprender.

Sin embargo, hay otros profesores que no saben dominar la clase por medio del entretenimiento o la intimidación, por lo que el problema del «control» se convierte en una amenaza continua. Los grupos «fáciles» les dan la oportunidad de relajarse antes de disponerse a la batalla con los «difíciles». Enseñar a dichos grupos no es divertido, tanto en el caso de que la dificultad sea exclusiva del profesor como en el de que sea compartida por otros profesores. La única solución consiste en encontrar el modo de conseguir que esta experiencia recurrente sea tolerable, lo cual podría hacerse modificando el horario o buscando un culpable que no sea el propio profesor; o marchándose. Si el profesor no puede o no quiere adoptar el papel de payaso o de policía antidisturbios, quizás nunca tenga la oportunidad de desempeñar su papel de profesor.

Además de verse impedido para realizar el trabajo que quiere hacer, el maestro se ve obligado a realizar tareas adicionales que forman parte de su trabajo, pero que no se relacionan con su idea de la enseñanza y del aprendizaje. Tiene que cuidar a los niños a la hora de comer, en el recreo y al ir al autobús. Se le embauca para que se ocupe del dinero para café de la sala de profesores. Se tiene que ocupar de estudiantes de magisterio cuyos problemas le recuerdan los suyos propios y se le pide que cargue con la pesada responsabilidad de *evaluar*: corregir los deberes, diseñar pruebas y corregirlas, hacer exámenes y escribir informes. Casi nada de todo esto se relaciona directamente con el aprendizaje del alumno.

Si existiera un clima de buena voluntad, el propio alumno podría hacer mucho más, con mayor rendimiento. «¿Cómo vas?», «¿En que crees tú que te has equivocado?», son, en el caso de que exista un tipo de relación distinto, y más seguro, entre alumno y profesor, formas más normales y eficaces de evaluación, que no sirven para diagnosticar, sino para remediar. Sin embargo, en la escuela no se suele encontrar un sentido de camaradería, de objetivos comunes, de confianza mutua entre el profesor y el alumno. En este caso, el profesor tiene que realizar toda la evaluación por sí mismo, ya que el alumno puede «copiar» o mentirle. El trabajo que supone esta falta de confianza implica un gasto considerable de tiempo y dinero.

Hasta aquí lo relativo a la enseñanza *per se*. En los pocos apartados que nos quedan vamos a examinar el punto de vista del alumno sobre la escuela.

9.5. La escuela decepciona

La escuela (me refiero, fundamentalmente, a la escuela secundaria) cree que produce seres educados, útiles y equilibrados. Su existencia presupone, en primer lugar, que los niños no se convertirán en seres de este tipo sin ayuda, y en segundo lugar, que la ayuda que ofrece es constructiva. No hay pruebas a favor ni en contra del primer presupuesto. Existen muy pocos niños que se desarrollen sin «ayuda» adulta para poder saber si es o no necesaria. Es evidente que los *modelos* adultos son esenciales, pero no está demostrado el valor de los intentos deliberados de influir en el desarrollo. Sin embargo, el segundo presupuesto —que la escuela hace lo necesario y suficiente para que los niños alcancen sus objetivos— es obviamente falso.

Cada vez es mayor el número de jóvenes que acaban la escuela enfurecidos, sin saber nada y con muy poco sentido de la integridad y la responsabilidad. No se gustan, ni tampoco les gustan mucho los demás. Se defienden, normalmente de modo agresivo, por lo que no son capaces de hacer muchas cosas ni se atreven a intentarlo. ¿De qué forma desconcierta y hace fracasar la escuela a sus clientes? ¿Qué ocurre, normalmente entre los once y los trece años, para que los brillantes y bien dispuestos gatitos de sexto de EGB se conviertan en los torpes y malhumorados bisontes de primero de BUP.

Lo que sucede es que pierden la confianza. Muchos de ellos se dan cuenta de que los objetivos escolares son inalcanzables; de que, incluso aunque pudieran alcanzarlos, no lo desean; y de que, aunque lo desearan, los medios no son apropiados para el fin.²³ El objetivo manifiesto de la escuela es proporcionar *cualificaciones* y *cualidades*. El primer objetivo está claro, y también lo está, a la altura de primero de BUP,

²³ Este y otros argumentos de este apartado están tomados y apoyados por David Hargreaves, *The Challenge for the Comprehensive School* (Routledge & Kegan Paul, Londres, 1982).

si un alumno está dispuesto a entrar en el juego o no. En estos tiempos de proclamada igualdad, en los que la palabra élite está mal vista, se estimula a los niños a que crean que la escuela es el gran nivelador y que cualquiera de ellos puede ganar la carrera si se esfuerza lo suficiente. Si la desilusión se produce a los trece años, aproximadamente, será por lo tanto, enorme. Descubrir que en realidad eres un perdedor en el juego que se te había dicho que podías ganar te hace sentirte mal contigo mismo y rencoroso con los que te han engañado.

Pero un perdedor puede todavía tener la esperanza de obtener *cualidades* como la «educación» y el «aprendizaje», de llegar a ser una persona «completa», un «ciudadano» o cualquier otro atributo teórico que la escuela mencione en el prospecto. Pero cuando intente descubrir en qué consisten dichas deseables cualidades, se evaporarán como la niebla o resultarán ser cosas que no esté seguro de querer o necesitar. El alumno se da cuenta de que las habilidades básicas de la lectura, la escritura y la aritmética son valiosas, aunque puede que las rechace, por razones que examinaremos en el siguiente apartado. Pero si las cualidades que tiene que adquirir son la cortesía, el orden la puntualidad y la capacidad de apreciar a Bach y a Dickens, las rechazará porque suelen ser extrañas a su personalidad y a su cultura.

Actualmente (1984), es bastante razonable que un joven que sea capaz de aprobar las asignaturas de COU no se moleste en hacerlo porque considera que dichas calificaciones no van a disminuir el riesgo del desempleo.

Otra confusión que origina la escuela en algunos de sus clientes es la duda creciente y legítima sobre los medios y el fin. Si uno quiere aprobar el francés de COU creará que es una buena idea recibir clases de francés. Pero si un joven ha abandonado la carrera de las calificaciones, ¿de qué le servirán las construcciones gramaticales francesas en su búsqueda de las cualidades que debe tener una persona madura? ¿De qué le servirán los nombres de las partes de una alubia, las fracciones impropias, los sistemas numéricos de base ocho o la ley de Boyle? Si todos ellos sirven para «ejercitar la mente», ¿qué es lo que, en concreto, ejercitan? ¿No se podría ejercitar mejor haciendo hincapié en lo que el que aprende quiere o necesita conocer? Si el conocimiento merece la pena por derecho propio, ¿por qué no *parece* merecer la pena? Si se aprende porque quizás se vaya a Francia, o porque más adelante se pueda necesitar aprobar las matemáticas de COU, ¿cómo es que la gente se desenvuelve perfectamente en vacaciones, aunque al final vaya a España? ¿No se pueden aprender las cosas que se necesitan? ¿Hay que estar preparado para cualquier eventualidad? Si es así, ¿por qué no obligar a aprender chino, a construir un refugio nuclear o a tener niños?

Hemos dicho que puede que el profesor insista en que el alumno alcance objetivos secundarios que se tienen que dominar para llegar al objetivo principal que el alumno ha escogido. Esto es, a veces, inevitable. Pero en la escuela el objetivo principal suele estar poco claro, ser ajeno al alumno o inalcanzable y los objetivos secundarios parecen formar, para un número cada vez mayor de profesores y alumnos, no un conjunto de piedras sobre las que caminar, sino un montón de ladrillos rotos. No llevan a ninguna parte, ni sirven para construir.

9.6. Niños conflictivos y estúpidos: un diagnóstico

A muchos alumnos la escuela les sirve: satisface sus necesidades, fomenta sus intereses y crea oportunidades de aprendizaje. Para otros, la escuela ofrece recompensas que saben que no van a obtener y que ni siquiera desean. No les supone un desafío, sino una amenaza, les inflige castigos tan dolorosos como humillantes; les exige que desarrollen una coraza, una estudiada indiferencia y otras formas de autoprotección. Además, la consideran totalmente irrelevante para las necesidades acuciantes de su vida presente y futura. Al igual que los pueblos sometidos, lo único que quieren obtener es la satisfacción y el prestigio de sabotear el sistema y lo único que desean conservar es la intimidad de su propia cultura.

¿Cómo atacar el sistema? Negándose a hacer lo que se les dice que deben hacer, lo que «ellos» quieren que hagan, o fracasando al hacerlo. Y si lo que «ellos» quieren que hagan en la escuela es aprender, les vencen negándose a aprender incluso lo que les es útil. De esta forma, hay niños que se estafan a sí mismos, sacrificando sus oportunidades de aprendizaje para molestar al profesor y ganar el respeto de sus amigos. Llegan a la absurda situación en que aprender significa perder prestigio. Intentar tener éxito significa encontrarse con la risa de otros niños y niñas malos e incluso con los comentarios sarcásticos del profesor. Intentar algo y fracasar significa que todos se van a reír de ellos. La única solución posible es la de hacer el papel de «matón», de «listo» o de Dumbo. Es una desgracia y una ironía que esta especie de triunfo de tercera división sólo sea posible gracias a los profesores que se consideran responsables de que sus alumnos aprendan. La considerable minoría de niños que elige ganar perdiendo, no se dará cuenta de que

está perdiendo hasta que deje de ganar. La única forma en que el profesor puede ayudarles es consiguiendo que dejen de ganar, cosa que no se obtiene pegándoles, sino haciendo desaparecer el premio, que es su enfado y frustración ante el fracaso de dichos alumnos. Tan pronto como se dé cuenta de que no es el responsable, porque no puede *hacer* que nadie aprenda, ni lo ha hecho nunca, podrá tocar el silbato y decir: «De acuerdo, vosotros ganáis. Renuncio a intentar haceros aprender. No me importa lo que hagáis. Dejad, por favor, que el resto sigamos adelante con lo que queremos hacer. No os molestaremos, ni vosotros a nosotros. ¿De acuerdo?». El gusto de esta victoria tardará algunos días en desaparecer, al darse cuenta los jugadores de lo que les ha costado. En este punto, la niebla se dispersará y podrán ver si hay algo valioso en las clases o no. A veces, verán que sí lo hay y comenzarán a jugar, si no en primera división, al menos en segunda. Comenzarán a aprender de nuevo.²⁴

Los profesores que se dan cuenta de estos hechos se sienten menos amenazados por los alumnos, más comprensivos con ellos y, al mismo tiempo, más enfadados con una institución que posibilita y fomenta este juego de pacotilla. Pensarán que tiene que haber algo que vaya mal en un medio en el que algunos niños sólo pueden conservar el respeto por sí mismos siendo mezquinos y estúpidos. Esta actitud sólo se producirá cuando dicha conducta y actitudes no se consideren defectos de personalidad, sino trucos: mecanismos de defensa que tienen un propósito determinado y un valor para el actor, por muy mala que parezca la representación.

9.7. Escuela como lugar para estar

La escuela es mucho más que una serie de profesores dando clase. Es un edificio y una sociedad. ¿Qué tipo de ambiente hay para el alumno? ¿Es agradable? ¿Estimulante? ¿Seguro?

El medio físico de una escuela normal ofrece pocas cosas que merezcan la pena explorar. Los niños pasan la mayor parte del tiempo en las aulas o en el patio del recreo. Las aulas no son lugares muy estimulantes: están decoradas con unos cuantos carteles y algunos «trabajos» puestos en la pared.²⁵ Se puede calibrar la falta de oportunidades de explorar *con libertad* en la escuela por medio del placer que los niños experimentan en el laboratorio, con partes del mundo tan provocativas y complejas como un grifo de agua o una espita de gas. Su conducta recuerda la de los sujetos del experimento de «privación sensorial» que, encerrados en una habitación desnuda, escuchaban una y otra vez una cinta de informes caducados del mercado de valores. El «patio del recreo», un campo de hormigón, quizás con algunas rayas de colores, ofrece muchas menos posibilidades de experimentación que la zona de los parques del mismo nombre. La mayor parte de los colegios no son interesantes ni atractivos, puesto que se les considera simples lugares para estar.

No es, por tanto, de extrañar que para la mayoría de los niños la escuela sea una oportunidad para la exploración *social*. Aunque la escuela no fuera obligatoria, muchos niños irían para ver a sus amigos. La escuela es un lugar en el que se pueden establecer relaciones personales muy ricas y variadas. Al igual que sucede en una institución cerrada, como una prisión o un cuartel, en la escuela las relaciones son intensas y tienen una importancia fundamental. Es el lugar en que los niños experimentan con el tipo de adulto en el que se convertirán y lo consolidan. Lo suelen hacer con una experiencia muy limitada de lo que significa ser «adulto», más limitada, desde luego, de la que tienen los niños en culturas que no les obligan a pasar tanto tiempo en la escuela. Los adultos que conocen y que les sirven de ejemplo son los padres, los profesores y los que aparecen en la televisión: políticos, deportistas, actores y estrellas del *rock*. Los únicos adultos que los niños normalmente ven trabajar son los cobradores de autobuses, los dependientes, los camareros y los profesores. Muchos de los intentos infantiles de asimilar e imitar dichos modelos se realizan en el patio del recreo y en el autobús.

El ambiente social dominante en el que tienen lugar estos intentos es masculino, y esto es así tanto en los colegios de niñas como en los mixtos o en los de niños. El estilo social que triunfa en la escuela es el de ser duro. Se admira la fanfarronería y la falta de miedo, mientras que las lágrimas, la ternura, las manifestaciones de ansiedad y de necesidad son más evidentes por su falta de frecuencia y, generalmente,

²⁴ Aunque esto parezca demasiado bonito para ser verdad, los que lo han intentado con constancia y empeño han descubierto que funciona. Además de las descripciones de George Dennison y Jonathan Kozol (obras citadas), existen las de James Herndon en *The Way It Spozed To Be* (obra citada) y la de Herbert Kohl en *36 Children* (Penguin, Harmondsworth, 1973).

²⁵ Recuérdese que hablo basándome en mi experiencia sobre la escuela secundaria media.

provocan la hostilidad y el desprecio tanto de los alumnos como de los profesores que no se atreven a reconocer su propia falta de dureza. Es tan importante no demostrar que se puede ser herido que abunda la crueldad irreflexiva. Los estudiantes toman el pelo a un nuevo profesor por hacer algo. A veces, cuando el profesor se muestra realmente dolido por sus constantes puyas, los niños se sienten horrorizados y avergonzados a causa de ello. También los profesores suelen repartir críticas y comentarios mordaces medio en broma y no se dan cuenta de cuán hirientes son sus «chistecitos». La mayoría de las personas puede recordar, todavía con dolor, experiencias escolares de humillación, castigo injusto o de incredulidad por parte del profesor, experiencias cuyo causante probablemente las olvidaría al día siguiente. La escuela es un lugar de ataque y de defensa y sólo en contadas ocasiones, o dentro de un pequeño grupo de amigos, se convierte en un lugar de apertura hacia los demás y de confianza. La mayor parte del tiempo, ni los alumnos ni los profesores se sienten seguros. No se arriesgan en absoluto, ya que la posibilidad de ser descubiertos existe tanto en el aula como en la sala de profesores, el patio del recreo o el campo de deportes. Puesto que todo aprendizaje significativo supone un riesgo, la escuela no es un buen lugar para aprender. La mayor parte de los niños reciben mejor educación sobre cómo defenderse y fingir que sobre cómo aprender. Ivan Illich ha definido las instituciones como organizaciones cuyos métodos de trabajo están diseñados para frustrar los objetivos que persiguen, y ha afirmado que la escuela es el ejemplo principal.²⁶ La razón de que la escuela no sea un lugar apropiado para el aprendizaje es que no es segura.

La escuela es el transmisor cultural más importante del mito de que hay que ser competente, coherente, frío y controlador de situaciones. Las emociones se rechazan y, puesto que todo aprendizaje significativo tiene que ser emotivo, sólo se permite un aprendizaje trivial y desafiante. Cuando los adolescentes están preocupados con razón por los misterios del sexo y el amor, la escuela les responde con dos o tres lecciones sobre la anatomía reproductora (normalmente del conejo) y sobre los síntomas de las enfermedades venéreas. Incluso este sorprendente tema se puede convertir en un tema sanitario, de modo que se hable de cualquier cosa menos de las delicadas experiencias personales.

Asimismo, la escuela transmite falsa información sobre la naturaleza del aprendizaje. A la difusión de desinformación se la denomina «*curriculum oculto*». El modo de funcionamiento de la escuela presupone que el aprendizaje es *indoloro*; que está limitado por la *capacidad*; que los resultados dentro de estas limitaciones están determinados por el *esfuerzo*; que el aprendizaje requiere *enseñanza* y que lo que no se enseña no tiene valor; que la información proveniente de fuentes informales es menos precisa y menos valiosa que el conocimiento que imparte la escuela; que la mayor parte del aprendizaje es aprendizaje *sobre cosas*; *que otras personas saben mejor* lo que se necesita aprender; que es irrelevante lo que se *piense* sobre el aprendizaje; que lo que se aprende es independiente del cómo y el porqué se ha adquirido; que la recompensa y el castigo (motivación extrínseca) producen el mismo *tipo* de aprendizaje que el interés y el placer por aprender (motivación intrínseca); que aprender es un *trabajo duro*; que, cuando se ha «adquirido» una *habilidad*, está potencialmente disponible para su uso en cualquier circunstancia relevante, y que usarla en dicha situación, o no hacerlo, es cuestión de *inteligencia*; que la *experiencia personal* de una idea no debería influir en la forma de razonar con ella; que ser capaz de *repetir* algo guarda una estrecha relación con haberlo comprendido; que cambiar las asignaturas de modo arbitrario no daña la calidad del aprendizaje, y que las señoras de la limpieza contribuyen menos a la comprensión del mundo que el jefe del departamento de ciencias.

9.8. La escuela como lugar para aprender

La escuela, como lugar para adquirir *conocimiento intelectual* y habilidades, funciona bien para algunos niños, de modo aceptable para otros y muy mal para los que acabamos de examinar. Funcionaría mucho mejor si fuera más segura. Como lugar para aprender las *habilidades físicas* necesarias en el campo de deportes o en el taller podría funcionar peor, aunque al ambiente de alto riesgo personal que existe en ambos se une la evidente escasa consideración en que se tienen oficialmente dichas habilidades. Pero el contexto escolar no apoya y suele dañar aquellos tipos de aprendizaje creativo que requieren paz, pasividad y paciencia y en los que se corren grandes riesgos independientemente del lugar en que se realicen. No se puede negar que esto es así. El único pliego de descargo sería que el coste mereciera la pena, aunque fuese alto, que los «pros» intelectuales y sociales superaran los «contras» intuitivos y personales. Sin embargo,

²⁶ Ivan Illich, *La sociedad desescolarizada* (Barral Editores, Barcelona, 1974).

existe una creciente corriente de opinión que sostiene que las limitaciones que la escuela impone en los más para que los menos progresen son innecesarias e intolerables, y estoy de acuerdo.²⁷

Una de las funciones de este libro y de su visión sinóptica del aprendizaje humano en todas sus formas ha sido la de demostrar hasta qué punto la escuela hace cosas que no debería y deja sin hacer las que debiera. Sirve para poner barreras al aprendizaje que limitarán la movilidad de las personas en su vida futura e ignora las situaciones y estrategias de aprendizaje que son importantes. «Al entrar en la escuela nuestros hijos se tienen que adaptar a diversas exigencias que les impone la eficacia escolar. Se les enseña a comportarse "normalmente", a pensar de modo racional y objetivo, a expresarse verbalmente y a controlar, en vez de a cultivar, los sentimientos. Puede que obtengan el título de buenos ciudadanos, que tengan un buen conocimiento de las disciplinas cognitivas, que estén bien preparados para funcionar de modo competente en la sociedad, pero sorprende lo inconscientes que son de sí mismos y de los demás.»²⁸

Incluso en el plano intelectual, la escuela hace caso omiso de las necesidades de *tiempo* y de *juego*, creando, en consecuencia, seres que sólo pueden aprender de modo rutinario. «A pesar de que los grandes avances del hombre en la comprensión de la realidad se han producido mediante saltos intuitivos de la imaginación y sólo después se han verificado de modo racional, nuestro sistema educativo sigue operando con el presupuesto de que ejercitar el intelecto es desarrollar el potencial máximo del hombre.»²⁹ «La constante actividad a la que obligan muchos educadores impide que los jóvenes tengan tiempo libre, que es un requisito esencial para la creación intelectual o artística.»³⁰

El mejor servicio que un adulto puede prestar a un niño es ayudarlo a aprender a aprender, a desarrollar un conjunto sólido de amplificadores del aprendizaje y una actitud de aprendizaje ante la vida. Esto no es necesario en las culturas tradicionales, porque las cosas van muy despacio. Cuando la vida se desliza sobre caminos bien establecidos, no hay necesidad de saber cómo talar árboles, construir puentes o hacer carreteras. Pero en la era del «*shock* del futuro», del *kali yuga*, como dicen los hindúes, en la que el conocimiento y los valores se discuten vivamente y cambian con rapidez, se tiene que estar preparado para encontrar el propio camino. Especialmente en una sociedad como la nuestra, las personas tienen que ser buenos aprendices. Insistir en que pasen diez años en el colegio es conseguir que cuando se reintegren a la raza humana como seres adultos, lo hagan con los ojos vendados y limitados para el conocimiento y la competencia, la intuición y la sensibilidad, la sabiduría y la paz. No es de extrañar que muy pocos de nosotros lleguemos lejos, ni que cuando llegue la última hora nos marchemos de mal humor y con malos modos, frustrados e incompletos.

No entres mansamente en esa buena noche.
Enfurécete, enfurécete contra la muerte de la luz.

Este libro ha ofrecido una serie de criterios para facilitar el aprendizaje, para identificar lo que es un buen medio de aprendizaje. Ha planteado una serie de preguntas que se pueden referir a la escuela, por ejemplo:

- ¿Se estimula a los alumnos a discutir lo que les interesa?
- ¿Se les estima a que evalúen sus propias soluciones?
- ¿Se les estimula a que experimenten con su propia persona?
- ¿Se les estimula a que colaboren?
- ¿Se les permite que sean poco claros e imprecisos, que toleren la ambigüedad y la confusión?
- ¿Se les estimula a que se den por vencidos?
- ¿Se les enseña que el juego es valioso?
- ¿Se amplían sus capacidades de juego mental: la fantasía, la imaginación y la producción de imágenes?
- ¿Se les da tiempo?
- ¿Se les enseñan técnicas de relajación y meditación?
- ¿Se les estimula a no ser convencionales?

²⁷ Véase Illich (*ibidem*); Paul Goodman, *La des-educación obligatoria* (Fontanella, Barcelona, 1976); Everett Reimer, *La escuela ha muerto* (Guadarrama, Barcelona, 1981) y otros.

²⁸ Michael Murphy, «Education for Transcendence», en *Journal of Transpersonal Psychology*, vol. 1, pp. 21-32, 1969.

²⁹ Frances Clark, «Fantasy and Imagination», en T. B. Roberts (ed.), *Four Psychologies Applied to Education* (obra citada).

³⁰ Edith Weisskopf, «Some Comments Concerning the Role of Education in the "Creation of Creation"», en *Journal of Educational Psychology*, vol. 42, pp. 185-189, 1951.

¿Se les enseña cómo buscar dentro de sí mismos las respuestas y la capacidad de responder?

¿Se les escucha con atención?

¿Se les enseña lo importante que es cometer errores?

¿Se les estimula a someter a prueba y a cuestionar lo que ellos mismos y otras personas dan por sentado?

¿Se les enseña a comprender?

¿Se les enseña a recordar?

¿Se les muestran modelos que tengan recursos y flexibilidad?

¿Se les ayuda con los sentimientos que, como alumnos, experimentan?

En resumen, ¿se les ayuda a que sean buenos aprendices?

Me temo, como el lector ha podido adivinar, que ciertas cosas se pueden mejorar.

Referencias bibliográficas

- Adams, D.** (1979): *The Hitch-Hiker's Guide to the Galaxy*, Londres, Pan. Trad. cast. de Benito Gómez Ibáñez. *Guía del autoestopista galáctico*, Barcelona, Anagrama, 1983.
- Al-Anon.** (1978): *One Day at a Time*, Nueva York, Al-Anon.
- Allport, D. A.** (1980): «Patterns and actions: cognitive mechanisms are content-specific», en G. L. Claxton (cd.), *Cognitive Psychology New Directions*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Allport, G.** (1961): *Pattern and Growth in Personality*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston. Trad. cast. de Ismael Antich, *La personalidad: su configuración y desarrollo*, 5ª ed., Barcelona, Herder, 1975.
- Anderson, J. R.** (1980): *Cognitive Psychology and its Implications*, San Francisco, W. H. Freeman.
- Anderson, J. R. y Bower, G. H.** (1973): *Human Associative Memory*, Washington, Winston.
- Anderson, R. C. y Ortony, A.** (1975): «On putting apples into bottles: a problem in polysemy», en *Cognitive Psychology*, vol. 7, pp. 167-180.
- Ardery, R.** (1967): *The Territorial Imperative*, Londres, Collins.
- Ausubel, B.** (1968): *Educational Psychology: A Cognitive View*, Nueva York, Holt, Rinehart, & Winston.
- Bandura, A. y Walters, R.** (1963): *Social Learning and Personality Development*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston. Trad. cast. de Angel Riviere: *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*, 5ª ed. Madrid, Alianza Editorial, 1980.
- Bannister, D. y Fransella, F.** (1980): *Inquiring Man*. 2ª ed. Harmondsworth, Penguin.
- Bartlett, F. C.** (1932): *Remembering*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bateson, G.** (1972): *Steps to an Ecology of Mind*, Nueva York, Ballantyne.
- Berlyne, D.** (1960): *Conflict, Arousal and Curiosity*, Nueva York, McGraw-Hill.
- Bever, T.** (1970): «The cognitive basis for linguistic structures», en J. R. Hayes (Ed), *Cognition and the Development of Language*, Nueva York, Wiley.
- Bharti, Ma Satya** (1980): *The Ultimate Risk*, Londres, Wildwood House.
- Bion, W. R.** (1961): *Experiences in Groups*, Londres, Tavistock.
- Blumberg, A. y Golembiewski, R. T.** (1976): *Learning and Change in Groups*, Harmondsworth, Penguin.
- Bohm, D.** (1980): *Wholeness and the Implicate Order*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Borger, R. y Seaborne, A.** (1982): *The Psychology of Learning*, 2ª ed., Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Angeles Izquierdo: *Psicología del Aprendizaje*, 2ª ed. Barcelona, Fontanella, 1973.
- Borges, J. L.:** *Discusión*, Madrid, Alianza, Emecé, 1983.
- Bower, G. H. y Hilgard, E. R.** (1981): *Theories of Learning*, 5ª ed. Nueva Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs. Trad. cast. de Francisco González Aramburo, Sylvia Sánchez de Riber y Edgar Galindo: *Teorías de aprendizaje*, 5ª ed. México, Trillas, 1979.
- Bower, T.** (1977): *A Primer of Infant Development*, San Francisco, W. H. Freeman. Trad. cast. de Mario Carretero y Víctor García Hoz Rosales: *El desarrollo del niño pequeño*, Madrid, Debate, 1979.
- Bransford, J. y Johnson, M.** (1972): "Contextual prerequisites for understanding", en *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, vol. 11, pp. 717-726.
- Broadbent, D. E.** (1967): *Behaviour*, Londres, Methuen.
- Brown, G. D.** (1969): *The Laws of Form*, Londres, Allen & Unwin.
- Bruner, J. S.** (1960): *The Process of Education*, Harvard University Press.
- Bruner, J. S.** (1967): *Towards a Theory of Instruction*, Cambridge, Mass., Belknap Press. Trad. cast. de Nuria Pres: *Hacia una teoría de la instrucción*, Barcelona, Editorial Hispano-América, 1972.
- Bruner, J. S., Goodnow, J. J. y Austin, G. A.** (1956): *A Study of Thinking*, Nueva York, Wiley.
- Butterworth, G.** (1981): *Infancy and Epistemology*, Brighton, Harvester Press.
- Capra, F.** (1975): *The Tao of Physics*, Londres, Wildwood House.
- Carroll, L.** (1962): *Through the Looking-Glass*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Jaime de Ojeda: *A través del espejo*, Madrid, Alianza Editorial, 1983.
- Chambers Twentieth Century Dictionary** (1977): Edimburgo, Chambers.
- Charriere, H.** (1970): *Papillon*, Londres, Panther. Trad. cast. de Domingo Pruna y Vicente Villacampo: *Papillón*, 14ª ed., Barcelona, Plaza y Janés, 1979.
- Churcher, J. y Scaife, M.** (1982): «How infants see the point», en G. Butterworth y P. Light (Eds), *Social Cognition*, Brighton, Harvester Press.
- Clark, F.** (1975): «Fantasy and imagination», en T. Robert (Ed), *Four Psychologies Applied to Education*, Cambridge, Mass., Schenkman.

- Clark, H. y Clark, E.** (1977): *Psychology and Language*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich .
- Claxton, G. L.** (1981): *Wholly Human: Western and Eastern Visions of the Self and Its Perfection*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Claxton, G. L.** (1984): «Teaching and acquiring scientific knowledge», en T. Keen y M. Pope (Eds), *Kelly in the Classroom: Educational applications of Personal Construct Psychology*, Montreal, Cybersystems.
- Cole, M. y Scribner, S.** (1974): *Culture and Thought: A Psychological Introduction*, Nueva York, Wiley.
- Cox, C. B. y Boyson, R.** (1975): *Black Paper*, 1975, Londres, J. M. Dent.
- De Bono, E.** (1971): *The Mechanism of Mind*, Harmondsworth, Penguin.
- De Bono, E.** (1976): *Teaching Thinking*, Londres, Temple Smith.
- De Bono, E.** (1979): *Practical Thinking*, Harmondsworth, Penguin.
- Dennison, G.** (1972): *The Lives of Children*, Harmondsworth, Penguin.
- De Villiers, P. and de Villiers, J.** (1979): *Early Language*, Londres, Open Books. Trad. cas. de Alfredo Guerra Miralles: *Primer Lenguaje*, 2ª ed. Madrid, Morata, 1982.
- Dohrenwend, B. y Dohrenwend, B.** (1974): *Stressful Life Events: Their Nature and Effects*, Nueva York, Wiley.
- Donaldson, M.** (1978): *Children's Minds*, Londres, Fontana. Trad. cast. de Alfredo Guerra Miralles: *La mente de los niños*, Madrid, Morata, 1979.
- Dooling, D. y Lackman, R.** (1971): «Effects of Comprehension on retention of prose», en *Journal of Experimental Psychology*, vol. 88, pp. 216-222.
- Driver, R.** (1983): *The Pupil as Scientist?*, Milton Keynes, The Open University Press.
- Durkeim, K.** (1980): *The Way of Transformation*, Londres, Unwin.
- Ebbinghaus, H.** (1885): *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*, Nueva York, Teachers' College.
- Einstein, A.** (1973): *Ideas and Opinions*, Londres, Souvenir Press. Trad. cast. de J. Mª. Alvarez Flórez y Ana Góldar: *Mis ideas y opiniones*. Barcelona, Antoni Bosch, D. L. 1980.
- Evans, J. St. B. T.** (1982): *The Psychology of Deductive Reasoning*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Evans, P.** (1975): *Motivation*, Londres, Methuen.
- Evarts, E.** (1967): «Unit activity in sleep and wakefulness», en G. Quarton *et. al.* (Eds.), *The Neurosciences*, vol. I., Nueva York, Rockefeller University Press.
- Eysenck, H.** (1969): *The Biological Basis of Personality*, Illinois, C. C. Thomas, Springfield. Trad. cast. de Ma. Dolores Bordas: *La base biológica de la personalidad*, 4ª ed., Barcelona, Fontanella, 1978.
- Eysenck, M.** (1982): *Attention and Arousal*, Berlin, Springer-Verlag.
- Fillmore, C.** (1969): «The case for case», en E. Bach and R. T. Harms (Eds), *Universals in Linguistic Theory*, Nueva York, Holt, Reinhart & Winston.
- Flew, A.** (1975): *Thinking about Thinking*, Londres, Fontana.
- From, E.** (1975): «Psychoanalysis and Zen Buddhism», en E. Fromm, D. T. Suzuki y R. dc Martino, *Zen Buddhism and Psychoanalysis*, Londres, Souvenir Press.
- Gagné, R. M.** (1975): "Learning objectives? Yes!", en T. Roberts (Ed), *Four Psychologies Applied to Education*, Cambridge, Mass., Schenkman.
- Gagné, R. M.** (1977): *The Conditions of Learning*, 3ª ed., Nueva York, Holt, Rinehart & Winston. Trad. cast. de José Carmen Pecina: *Las condiciones del aprendizaje*, México, Interamericana, 1979.
- Gallwey, T.** (1975): *The Inner Came of Tennis*, Londres, Jonathan Cape.
- Gazzaniga, M.** (1980): *Psychology*, San Francisco, Harper & Row.
- Gazzaniga, M. y Blakemore, C.** (1975): *Handbook of Psychobiology*, Nueva York, Academic Press.
- Getzels, J. W. y Jackson, P. W.** (1962): *Creativity and Intelligence*, Nueva York, Wilcy.
- Gibran, K.** (1926): *The Prophet*, Londres, Heinemann. Trad. cast. de Fernando Alonso. *El Profeta*, Madrid, Akal, D. L., 1980.
- Gibson, J. J.** (1968): *The Senses Considered as Perceptual System*, Londres, Allen & Unwin.
- Goleman, D.** (197X): *The Varieties of the Meditative Experience*, Londres, Rider.
- Goodman, P.** (19713): *Compulsory Miseducation*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Ramón Ribé: *La des-educación obligatoria*, 2ª ed., Barcelona, Fontanella, 1976.
- Gray, J. A.** (1975): *Elements of a Two-Process Theory of Learning*, Londres, Academic Press.
- Gregory, R. L.** (1966): *Eye and Brain*, Londres, Weidenfeld & Nicolson.

- Griggs, R. y Cox, J.** (19X2): «The elusive thematic-materials effects in Wason's selection task», en *British Journal of Psychology*, vol. 73, pp. 407-420.
- Gurdjieff, G.** (1950): *Beelzebub's Tales to his Grandson*, Londres, Routledge & Kogan Paul. Trad. cast. de Nathalie de Etievan, Gastor Segundo Goa, Julio M. Díaz y otros alumnos: *Relatos de Belcebú a su nieto*, Buenos Aires, Hachette, 1976.
- Hall, C. y Lindzey, G.** (1978): *Theories of Personality*, 3ª ed., Nueva York, Wiley.
- Hamachek, D.** (197X): *Encounters with the Self*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.
- Hamachek, D.** (1982): *Encounters with other*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.
- Harding, E.** (1977): *The I and the Not-I*, Londres, Coventure.
- Hargreaves, D. H.** (1982): *The Challenge for the Comprehensive School*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Harris, P. L.** (1975): *Transitive Inferences by Four-year-old Children*. Ensayo para la Society for Research in Child Development, Denver, Colorado.
- Harris, P. L.** (1978): «Developmental Aspects of Children's Memory», en M. Gruneberg y P. Morris (Eds), *Aspects of Memory*, Londres, Methuen.
- Harris, T.** (1973): *I'm O.K. - You're O.K.*, Londres, Pan.
- Hebb, D. O.** (1949): *The Organization of Behaviour*, Nueva York, Wiley.
- Heckhausen, H. y Weiner, B.** (198()): «The emergence of a cognitive psychology of motivation», en P. Dodwell (Ed), *New Horizons in Psychology*, vol. II, 2ª ed., Harmondsworth, Penguin .
- Heisenberg, W.** (1963): *Physics and Philosophy*, Londres, Allen & Unwin.
- Herndon, J.** (1974): *The Way It Spozed To Be*, Londres, Pitman.
- Hesse, H.** (1979): *My Belief*, St. Albans, Panther. Trad. cast. de Pilar Giralt: *Mi credo*, 6ª ed., Barcelona, Bruguera, 1980.
- Hilgard, E. R., Atkinson, R. y Atkinson, R.** (1983): *Introduction to Psychology*, 8ª ed., Nueva York, Harcourt Brace Jovanovitch. Trad. cast. de Luis Echevarría Rivera: *Introducción a la psicología*, 6ª ed., Madrid, Morata, 1982.
- Hirst, P. y Peters, R.** (1970): *The Logic of Education*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Hitch, G.** (1980): «Developing the Concept of Working Memory», en G. L. Claxton (Ed), *Cognitive Psychology: New Directions*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Holman, J.** (1979): *Introduction to Psychosomatics*, Londres, Biodynamic Psychology Publications.
- Holt, J.** (1971): *The Underachieving School*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Andrés Linares: *El fracaso de la escuela*, 2ª ed., Madrid, Alianza Editorial, 1980.
- Holt, J.** (1972): *How Children Learn*, Harmondsworth, Penguin.
- Holt, J.** (1973): *How Children Fail*, Harmondsworth. Penguin.
- Holt, J.** (1975): *Escape from Childhood*, Harmondsworth, Penguin.
- Holt, J.** (1981): *Teach Your Own*, Brightlingsea, Essex, Lighthouse.
- Hung, J. McV.** (1971): «Expericnce and the development of motivation», en *Personality Crowth and Learning*, Milton Keynes, Open University.
- Huxley, A.** (1962): «Education on the non-verbal level». *Daedalus*, vol. 91. pp. 279-293.
- Huxley, A.** (1962): *Island*, Londres, Chatto & Windus. Trad. cast. de Floreal María: *La isla*, 4ª ed., Barcelona, Edhasa, 1979.
- Illich, I.** (1973): *Deschooling Society*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Gerardo Espinosa: *La sociedad desescolarizada*, Barcelona, Barral Editores. 1974.
- James, W.** (1890): *The Principles of Psychology*, Nueva York, Holt.
- Jones, R.** (1968): *Fantasy and Feeling in Education*, Nueva York, Harper & Row. Trad. cast. de Josep Alcobé: *La fantasía y el sentimiento en la educación*, Barcelona, Nova Terra, 1975.
- James, W.** (1890): *The Principles of Psychology*, Nueva York. Holt.
- Jones, R.** (1968): *Fantasy and Deeling in Education*, Nueva York. Harper & Row.
- Julien, R. M.** (1981): *A Primer of Drug Action*, 3ª ed. San Francisco, W. H. Freeman.
- Jung, C. G.** (1971): *Collected Works, 1953-1971*, Londres Routledge & Kegan Paul.
- Kahneman, D.** (1973): *Attention and Effort Englewood Cliffs*, New Jersey, Prentive-Hall.
- Katz, J. J. y Fodor, J. A.** (1963): "The structure of a semantic theory". *Language*, vol. 39, pp . 170-210.
- Kelly, G.** (1955): *The Psychology of Personal Constructs*, vols. I y II, Nueva York, Norton.
- Kelly, G.** (1963): *A Theory of Personality*, Nueva York, Norton.
- Koestler, A.** (1964): *The Act of Creation*, Londres, Hutchinson.

- Kohl, J.** (1973): *36 Children*, Harmondsworth, Penguin.
- Kopp, S.** (1974): *If You Meet The Buddha on the Road, Kill Him*, Londres, Sheldon Press.
- Kopp, S.** (1980): *Mirror, Mask and Shadow*, Nueva York, Methuen.
- Kopp, S.** (1981): *An End to Innocence*, Nueva York, Bantam.
- Kozol, J.** (1968): *Death at an Early Age*, Nueva York, Bantam.
- Kuhn, T.** (1970): *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press. Trad. cast. de Agustín Contín: *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1981.
- Labov, W.** (1973): "The Logic of Non-standard English". En N. Keddie (Ed): *Tinker, Tailor... The Myth of Cultural Deprivation*, Harmondsworth, Penguin.
- Laing, R.** (1965): *The Divided Self*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Francisco González Aramburo: *El yo dividido*. México: Fondo de Cultura Económica, 1980.
- Laing, R.** (1971): *Knots*, Harmondsworth, Penguin.
- Lepper, M. y Greene, D.** (1978): *The Hidden Costs of Reward*, Hillsdale, Nueva Jersey, Lawrence Erlbaum.
- Lieberman, M.; Yalom, I. y Miles, M.** (1973): *Encounter Groups: First Facts*, Nueva York, Basic Books.
- Lilly, J.** (1973): *The Centre of the Cyclone*, Londres, Paladin.
- Lowen, A.** (1976): *Bioenergetics*, Harmondsworth, Penguin.
- Luria, A. R.** (1968): "The directive function of speech in development and dissolution: Part 1". Reeditado en R. C. Oldfield y J. Marshall (Eds), *Language*, Harmondsworth, Penguin.
- Lyons, J.** (1970): *Chomsky*, Londres, Fontana.
- Macfarland, D.** (1971): *Feedback mechanisms in Animal Behaviour*, Londres, Academic Press.
- Magee, B.** (1977): *Facing Death*, Londres, Kimber.
- Mair, J. M.** (1977): «The community of Self», en D. Bannister (Ed), *New Perspectives in Personal Construct Theory*, Londres, Academic Press.
- Marr, D.** (1970): «A Theory for Cerebral Neo-Cortex», en *Proceedings of the Royal Society*, Serie B. Vol. 176, pp. 161-234.
- Maslow, A. H.** (1962): *Toward a Psychology of Being*, Princeton, Van Nostrand. Trad. cast. de Ramón Ribé: *El hombre autorrealizado: hacia una psicología del ser*, 3ª ed., Barcelona, Kairós, 1979.
- Maslow, A. H.** (1968): «Some educational implications of humanistic psychologies», en *Harvard Educational Review*, Vol. 38, pp. 685-696.
- McClelland, D.** (1961): *The Achieving Society*, Princeton, Van Nostrand. Trad. cast. de José Cazorla Pérez: *La sociedad ambiciosa*, Madrid, Ediciones Guadarrama, 1968.
- Meltzoff, A.** (1981): «Imitation, Inter-modal Coordination and Representation in Early Infancy.» en G. Butterworth (Ed.), *Infancy and Epistemology*, Brighton, Harvester Press.
- Menzies, I.** (1970): *The Functioning of Social Systems as a Defence Against Anxiety*, Londres, Tavistock Institute.
- Milgram, S.** (1974): *Obedience to Authority*, Nueva York, Harper & Row. Trad. cast. de Javier Goitia: *Obediencia a la autoridad*, Bilbao, Desclée de Brouwer D. L., 1980.
- Miller, G. A., Galanter, E. y Pribram, K.** (1960): *Plans and the Structure of Behaviour*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston. Trad. cast. de Rodolfo Fernández González: *Planes y estructura de la conducta*, Madrid, Debate, D. L., 1980.
- Minsky, M.** (1977): «Frame-system theory», en P. C. Wason y P. N. Johnson-Laird (Eds.), *Thinking: Readings in Cognitive Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Murphy, M.** (1969): «Education for transcendence», en *Journal of Transpersonal Psychology*, Vol. 1, pp. 21-32.
- Murray, E. J.** (1964): *Motivation and Emotion*, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- Mussen, P., Conger, J. J. y Kagan, J.** (1979): *Child Development and Personality*, 5ª ed., Nueva York, Harper & Row.
- Needham, J.** (1974): *Science and Civilisation in China*, Vol. 5, Part 2, Cambridge, Cambridge University Press.
- Neisser, U.** (1976): *Cognition and Reality*, San Francisco, W. H. Freeman. Trad. cast. de Manuel Ato: *Procesos cognitivos y realidad*, Madrid, Marova, 1981.
- Nicholson, J.** (1978): *Habits*, Londres Pan.
- Norman, D. A.** (1982): *Learning and Memory*, San Francisco, W. H. Freeman.

- Oatley, K.** (1978): *Perceptions and Representations*, Londres, Methuen.
- Parkinson, G.** (1968): *The Theory of Meaning*, Oxford, Oxford University Press. Trad. cast. de Paloma Villegas: *La teoría del significado*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.
- Perls, F.** (1972): *In and Out the Garbage Pail*, Toronto, Bantam.
- Piaget, J.** (1926): *Language and Thought of the Child*, Londres, Routledge & Kegan Paul. Trad. cast. de D. Barnés: *Lenguaje y pensamiento en el niño*, Madrid, Ediciones La Lectura.
- Pirsig, R.** (1974): *Zen and the Art of Motor-Cycle Maintenance*, Londres, Bodley Head.
- Polanyi, M.** (1958): *Personal Knowledge*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K.** (1969): *Conjectures and Refutations*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Postman, N. y Weingartner, C.** (1971): *Teaching as a Subversive Activity*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Ramón Ribé: *La enseñanza como actividad crítica*, 3ª ed. Barcelona, Fontanella, 1981.
- Prytulak, L. S.** (1971): «Natural language mediation», en *Cognitive Psychology*, Vol. 2, pp. 1-56.
- Pudovkin, V. I.** (1933): *Film Technique*, Londres, Newnes.
- Rahula, W.** (1967): *What the Buddha Taught*, Bedford, Gordon Fraser.
- Rajneesh, Bhagwan Shree** (1976): *The Book of the Secrets*, Vol. I, Londres, Thames & Hudson.
- Reimer, E.**: *School is Dead*, Harmondsworth, Penguin. Trad. cast. de Ernesto Mayans: *La escuela ha muerto*, Barcelona, Guadarrama, 1981.
- Rhinehart, L.** (1976): *The Book of Est*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.
- Riopelle, A. J.** (1967): *Animal Problem Solving*, Harmondsworth, Penguin.
- Roe, A.** (1952): *The Making of a Scientist*, Nueva York, Dodd Mead.
- Rogers, C. R.** (1961): *On Becoming a Person*, Boston, Houghton Mifflin. Trad. cast. de Liliana R. Wainberg: *El proceso de convertirse en persona*, Barcelona, Paidós, 1982.
- Rogers, C. R.** (1980): *A Way of Being*, Boston, Houghton Mifflin.
- Rosch, E.** (1977): «Classification of real-world objects», en P. C. Wason y P. N. Johnson-Laird (Eds.), *Thinking: Readings in Cognitive Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Rose, S.** (1973): *The Conscious Brain*, Londres, Weidenfeld & Nicolson.
- Rousseau, J.** (1966): *Emile*, Londres, Dent. Trad. cast. de Luis Aguirre Prado: *Emilio o de la educación*, Madrid: Edaf, D. L., 1982.
- Rowan, J.** (1976): *Ordinary Ecstasy*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Rycroft, C.** (1971): *Reich*, Londres, Fontana. Trad. cast. de Albert Roies: *Reich*, Barcelona, Grijalbo, 1973.
- Sawyer, W. W.** (1967): *Mathematician's Delight*, Harmondsworth, Penguin.
- Schaffer, H. R.** (1971): *The Growth of Sociability*, Harmondsworth, Penguin.
- Schrödinger, E.** (1967): *What is Life? and mind and Matter*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Seligman, M. P.** (1975): *Helplessness: On Depression, Development and Death*, San Francisco, W. H. Freeman. Trad. cast. de Luis Aguado Aguilar: *Indefensión: en la depresión, el desarrollo y la muerte*. Madrid: Debate, 1983.
- Sharpe, T.** (1978): *Wilt*, Londres, Pan.
- Shayer, M. y Adey, P.** (1981): *Towards a Science of Science Teaching*, Londres, Heinemann Educational.
- Skinner, B. F.** (1957): *Verbal Behaviour*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F.** (1972): *Beyond Freedom and Dignity*, Londres, Jonathan Cape. Trad. cast. de Juan José Coy. *Más allá de la libertad y la dignidad*, 5ª ed. Barcelona, Fontanella, 1982.
- Skinner, B. F.** (1974): *About Behaviourism*, Londres, Jonathan Cape. Trad. cast. de Fernand Barrera, *Sobre el conductismo*, Barcelona, Fontanella, 1977.
- Skinner, B. F. y Rogers, C. R.** (1956): «Some issues concerning the control of human behaviour», en *Science*, Vol. 124, pp. 1057-1066.
- Smith, P.** (1980): *Group Processes and Personal Change*, Londres, Harper & Row.
- Standing, L., Conezio, J. y Haber, R.** (1970): «Perception and memory for pictures», en *Psychonomic Science*, Vol. 19, pp. 73-74.
- Talland, G. y Waugh, N. C.** (1969): *The Pathology of Memory*, Nueva York, Academic Press.
- Thoresen, C. and Mahoney, M.** (1974): *Behavioural Self-Control*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.
- Tolman, E.** (1932): *Purposive Behaviour in Animals and Man*, Nueva York, Appleton.
- Tulving, E.** (1976): «Euphoric processes in free recall», en J. Brown (Ed.), *Recall and Recognition*, Londres, Wiley.
- Tulving, E. y Donaldson, W.** (1972): *Organisation of Memory*, Londres, Academic Press.
- Verson, J.** (1966): *Inside the Black Room*, Harmondsworth, Penguin.

- Vernon, P. E.** (1970): *Creativity*, Harmondsworth, Penguin.
- Vonnegut, K.** (1968): *Mother Night*, Londres, Jonathan Cape. Trad. cast. de J. C. Guiral: *Madre Noche*, Barcelona, Bruguera, 1977.
- Vonnegut, K.** (1983): *Deadeye Dick*, Londres, Jonathan Cape.
- Vygotsky, L.** (1962): *Thought and Language*, Cambridge, Mass., Massachusetts Institute of Technology Press. Trad. cast. de María Margarita Rotger: *Pensamiento y lenguaje*, Buenos Aires, La Pléyade. 1973.
- Warren, N. y Jahoda. M.** (1973): *Attitudes*, Harmondsworth, Penguin.
- Wason, P. C. y Johnson Laird, P. N.** (1972): *Psychology of Reasoning*, Londres, Batsford. Trad. cast. de Juan del Val: *Psicología del razonamiento*, Madrid, Debate, D. L., 1981.
- Watson, G.** (1957): «Psychoanalysis and the future of education», en *Teachers' College Record*, Vol. 8, pp. 241-247.
- Watts, A. W.** (1976): *Nature, Man and Woman*, Londres, Abacus.
- Watzlawick, P.** (1977): *How Real is Real?*, Nueva York, Vintage Books. Trad. cast. de Mario Villanueva, *¿Es real la realidad?*, Barcelona, Herder, 1979.
- Weisskopf, E.** (1951): «Some comments concerning the role of education in the "creation of creation"», en *Journal of Educational Psychology*, Vol. 42, pp. 185-189.
- Wertheimer, M.** (1959): *Productive Thinking*, Nueva York, Harper & Row.
- Westmacott, E. V. S. y Cameron, R. J.** (1981): *Behaviour Can Change*, Basingstoke, Globe.
- Wilber, K.** (1979): *No Boundary*, Boulder, Colorado, Shambhala.
- Winston, P.** (1977): «Learning to identify toy block structures», en P. N. Johnson-Laird y P. C. Wason (Eds.), *Thinking: Readings in Cognitive Science*, Cambridge. Cambridge University, Press.
- Wittgenstein, L.** (1961): *Tractatus Logico-Philosophicus*, Londres, Routledge & Kegan Paul. Trad. cast. de Enrique Tierno Galvan: *Tractatus logico-philosophicus*, 4ª ed. Madrid, Alianza Editorial, 1980.
- Wittrock, M. C.** (1966): «The learning by discovery hypothesis», en E. Keislar y L. Schulman (Eds.), *Learning by Discovery: A Critical Review*, Chicago, Rand McNally.
- Wollheim, R.** (1971): *Freud*, Londres, Fontana.