

LA ENSEÑANZA COMO ACTIVIDAD CRITICA

Neil Postman
Charles Weingartner

Libros de confrontación
Pedagogía 2

2ª EDICION

LA ENSEÑANZA COMO ACTIVIDAD CRITICA

Neil Postman
Charles Weingartner

BARCELONA, 1975

*Gracias a Dios, no tenemos escuelas
ni prensa libres; ...porque la cultura ha traído al mundo
desobediencia y herejía, y la prensa las ha divulgado...*

SIR WILLIAM BERKELEY Gobernador de Virginia, 1677

I

*¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?*

*¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?*

*Aprendí que Washington jamás mintió,
que un soldado pocas veces muere,
que todos somos libres.*

*Esto es cuanto el maestro me explicó,
y todo cuanto en la escuela aprendí hoy.
Esto es lo que en ella aprendí.*

II

*¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?*

*¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?*

Aprendí que los policías son mis amigos;

*que la justicia nunca acaba;
que los asesinos pagan sus crímenes con la vida,
incluso si alguna vez nos equivocamos.
Esto es cuanto en la escuela aprendí hoy.
Esto es lo que en ella aprendí.*

III

*¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?
¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?
Aprendí que nuestro gobierno debe ser fuerte;
que siempre tiene razón y jamás se equivoca;
que no hay mejor persona que quienes nos mandan,
y es por esto que los elegimos una y otra vez.
Esto es cuanto en la escuela aprendí hoy.
Esto es lo que en ella aprendí.*

IV

*¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?
¿Qué aprendiste hoy en la escuela,
hijito mío?
Aprendí que las guerras no son tan malas;
supe de las gloriosas que nosotros hemos sostenido;
que hemos luchado en Alemania y Francia,
y que algún día llegará mi oportunidad.*

Esto es cuanto en la escuela aprendí hoy.

Esto es lo que en ella aprendí.

Índice

Introducción.....	5
Detector de mentiras	10
II. Evidentemente, el medio es el mensaje	25
III. El método de las preguntas	34
IV. En busca de lo conveniente	48
V. ¿Qué cosas vale la pena saber?	68
VI. Atribuir significación	90
VII. Actividad lingüística.....	107
VIII. Los nuevos maestros.....	142
IX. Las escuelas de las ciudades.....	164
X. Los nuevos lenguajes son los medios de comunicación	169
XI. Dos alternativas	177
XII. ¿Por dónde empezar?	199
XIII. Técnicas de supervivencia	212
Agradecimiento	226

Introducción

Hemos basado este libro en dos supuestos previos. Creemos que uno de ellos es de una total evidencia. El otro, en cambio, resulta muy discutible. Nos estamos refiriendo a estas dos creencias:

- a) que, considerada globalmente, la supervivencia de nuestra sociedad se ve amenazada por un número cada vez mayor de problemas sin precedentes e insolubles por el momento.
- b) que se puede hacer algo por mejorar la situación.

Quien no sepa ver cuál de ambos puntos es indudable y cuál problemático, hará mejor abandonando la lectura de este libro.

Si tú, lector, comprendes la diferencia, no será necesario detenernos a documentar el punto a). A pesar de ello, es nuestra intención recordarte algunos de los problemas a que normalmente nos enfrentamos, para luego aclarar por qué motivo no hemos rechazado la esperanza de poder, si no eliminarlos, sí reducir su envergadura a través de un nuevo enfoque del quehacer educativo.

Es posible empezar casi por doquier a confeccionar una lista de problemas que, tomados en conjunto y sin resolver, significan el desastre para nosotros y para nuestros hijos. Pongamos un ejemplo: el problema sanitario más acuciante de los Estados Unidos es el de las enfermedades mentales. Hay más americanos afectados de trastornos mentales que de todas las otras variedades de enfermedad juntas. El problema del crimen adquiere proporciones similares. Avanza rápidamente desde todos los frentes: desde la delincuencia juvenil hasta los fraudes cometidos por algunas de nuestras empresas más poderosas. Un tercer problema es el del suicidio. ¿Os dais cuenta de que el suicidio es el segundo factor de mortalidad entre adolescentes? Y, ¿qué decir acerca de los niños "lastimados"?

La causa más corriente de fallecimiento infantil en los Estados Unidos es la violencia paterna. Otro problema aún: el que se refiere a la falsa información, normalmente conocido como "credibility gap", o también "news management". El problema de la información errónea adopta un sinnúmero de formas, tales como mentiras, tópicos y rumores. Afecta además a casi todo el mundo, sin exceptuar al mismo Presidente de los Estados Unidos.

Muchos de estos problemas guardan conexión o, cuando menos, se ven seriamente afectados por la revolución operada en los sistemas de comunicaciones que, al cogerlos desprevenidos, han inflamado la cuestión de los derechos civiles, desatado el problema de los espías electrónicos y hecho visible el del sexo, por no decir nada del de las drogas. Tenemos luego los que derivan de la explosión demográfica, en los que se incluyen el del control de natalidad, el aborto, vivienda, aparcamiento y el de suministros de agua y comida.

Habréis observado que casi todos estos problemas se relacionan con el "progreso", fenómeno hasta cierto punto paradójico, que nos ha deparado además otras dificultades: la contaminación atmosférica, contaminación del agua, eliminación de basuras, radiactividad, megalópolis, ruido de los reactores supersónicos, tráfico y los problemas del "¿quién soy yo?" y del "¿qué sentido tiene todo esto?"

Un párrafo más, para no omitir referirnos al escenario internacional: el problema de la "Bomba", el del Vietnam, el de la China Roja, el de Cuba, del Oriente Medio, el de la ayuda exterior, defensa nacional y muchos otros comúnmente tenidos como consecuencias del de la conspiración comunista. Enfrentémonos ahora a la otra cuestión. En ella podemos incluir todo lo dicho en los párrafos precedentes. Se trata de lo siguiente:

¿Qué podemos hacer, si realmente hay algo factible, acerca de todos estos problemas?

De esto exactamente intenta tratar este libro. Fue escrito porque somos educadores serios, dedicados, profesionales; lo que significa que somos hombres ingenuos, románticos, que se arriesgan a contribuir en el problema de la enfermedad mental, manteniendo la fe en el mejoramiento del hombre a través de la educación. No somos tan ingenuos y románticos como para creer que todos los problemas enunciados tienen solución, sea a través de la educación o de

cualquier otro medio. Pero algunos sí pueden ser solventados y quizás el método más directo sea precisamente la educación.

La escuela, si bien lo miramos, es la única institución impuesta a todo el mundo, y lo que en ella ocurre determina —para bien o para mal— una variación. Usamos el término "imponer" porque creemos que las directrices que rigen comúnmente las escuelas, son muy poco efectivas (probablemente inútiles del todo) para mejorar nuestras posibilidades de supervivencia mutua; es decir, para resolver cualquiera o uno tan sólo de los problemas que hemos mencionado. Un modo de representar el estado actual de nuestro sistema educativo es el siguiente: Supongamos que conducimos un deportivo de los que valen una fortuna y gritamos: "¡Más de prisa! ¡Más de prisa!", mientras mantenemos los ojos clavados en el retrovisor. Es un sistema estúpido de intentar saber dónde estamos y mucho más si lo que intentamos averiguar es a dónde vamos. Puro milagro es el que no hayamos saltado aún en pedazos. Hemos dedicado toda nuestra atención al coche. Lo hemos equipado con toda clase de fantásticos accesorios y un motor que lo impulsará a velocidades cada vez mayores. Parece, sin embargo, que hemos olvidado a dónde queríamos ir con él. Evidentemente, nos espera el gran trompazo. Lo único por saber es cuándo.

En la tesis de este libro se afirma que la característica más importante del mundo en que vivimos es el cambio constante, acelerado omnipresente; y que nuestro sistema educativo no se ha percatado aún de ello. Sostenemos, además, que la capacidad y actitudes necesarias para enfrentarse adecuadamente al cambio, son cuestiones de la máxima prioridad y que no es ingenuo por nuestra parte proyectar instalaciones escolares capaces de ayudar a los jóvenes a dominar las técnicas imprescindibles para sobrevivir en un mundo que cambia rápidamente. Esa institución que llamamos "escuela", es lo que es, porque así la hicimos. Si resulta inoperante, como dice Marshall McLuhan; si aparta a los niños de la realidad, como afirma Norbert Wiener; si educa para la antigüedad, como defiende John Gardner; si no desarrolla la inteligencia, como sostiene Jerome Brunner; si se basa en el miedo, como acusa John Holt; si impide el aprendizaje de lo que realmente importa, como recrimina Carl Rogers; si provoca alienación, como declara Paul Goodman; si castiga la creatividad e independencia, como le imputa Edgar Friedenberg; en suma, si no realiza aquello que necesariamente

debe hacerse, podemos transformarla. Debemos transformarla. Creemos en esta posibilidad, porque son muchas las personas competentes que, de un modo u otro, nos han ofrecido ideas claras e inteligentes que llevar a la práctica. Mientras tales ideas y las alternativas que ellas sugieren, estén en nuestras manos, no tenemos ningún motivo para abandonar la esperanza. Hemos mencionado ya algunos de estos hombres. Explicaremos, usaremos o aludiremos de algún modo a ideas de otros, a lo largo de este libro. Por ejemplo, de Alfred Korzybski, I. A. Richards, Adelbert Ames, Earl Kelley y Alan Watts.

Todos ellos tienen varias cosas en común. Casi todos son unos románticos, es decir, creen que la naturaleza humana es susceptible de mejoras por medio de innovaciones inteligentes. Son en su totalidad pensadores valientes e imaginativos, lo que significa que están más allá de las restricciones intimidas de los supuestos convencionales. Todos han intentado enfrentarse a los problemas contemporáneos y, por consiguiente, saben distinguir entre una idea inoperante, muerta, y una eficaz, realizable. Y, para terminar, a la mayoría de ellos no se los considera educadores. Esto es muy importante, porque demuestra otro de los principios defendidos por nosotros: que; dentro del "Estamento Educativo" no existen ideas lo suficientemente atrevidas y vigorosas sobre las que basar un enfoque nuevo de la educación. Hay que dirigir forzosamente la mirada hacia aquellos hombres cuyos libros raramente se usan o tan siquiera mencionan en los cursos de pedagogía y que en las librerías no se encuentran catalogados en el apartado referente a la "Educación".

Así, cualesquiera que sean los defectos, este libro será diferente de la mayoría de los que tratan sobre estos temas. No nos propusimos ser diferentes. Sucedió así, sencillamente, porque, son rarísimos quienes, trabajando como educadores profesionales, tienen algo interesante que decir en cuanto a la transformación de nuestro sistema educativo para adecuarlo a la realidad presente./La verdad es que nuestro actual sistema educativo es inviable y carece de la energía necesaria para auto-revitalizarse. Nos hace falta una terapia de "shock", con estímulos procedentes de otras fuentes, llenas de vida. Esto es lo que nos proponemos. Para nosotros, estas fuentes se concretan en obras como Understanding Media de McLuhan, The Human Use of Human Beings de Wiener, On Becoming a Person de Rogers, Science and Sanity de Korzbsky, e

incluso *Practical Criticism* de Richards (por citar unas pocas). En otras palabras, se trata de libros de "educación" y, en nuestra opinión, de la mejor clase. Nos referimos a que estos libros no sólo presentan ideas en viva conexión con la realidad actual, sino también que estas ideas sugieren un enfoque de la educación completamente distinto y mucho más pertinente que el reflejado hasta ahora por nuestras escuelas. Se trata de una educación que desarrolle en el joven la capacidad de aplicar las mejores estrategias disponibles para sobrevivir en un mundo lleno de dificultades, incertidumbres y oportunidades sin precedentes. Nuestra tarea es, pues, mostrar y explicitar estas técnicas, con la esperanza de que alguien, en alguna parte, actuará de acuerdo con ellas.

NEIL POSTMAN

CHARLES WEINGARTNER

New York, 1968.

Detector de mentiras

«En 1492, Colón descubrió América...»

A partir de este hecho discutido, cada uno de nosotros describirá la historia de este país de modo diverso. Es, sin embargo, razonable suponer que la mayoría haremos referencia a lo que se ha dado en llamar "proceso democrático" y a la estima en que es tenido por los americanos o, al menos, a la estima en que aseguran tenerlo. Aquí reside el problema. Uno de los principios de toda sociedad democrática es que cada hombre puede pensar y expresarse libremente sobre cualquier materia, hasta el punto de poder pronunciarse contra la idea misma de sociedad democrática. En la medida en que nuestras escuelas son instrumentos de tal sociedad, deben desarrollar en los jóvenes no solo la conciencia de dicha libertad, sino la voluntad de ejercitarla y la capacidad y perspectiva intelectuales imprescindibles para hacerlo con eficacia. Esto es ineludible, si queremos que la sociedad continúe auto-transformándose y modificándose para hacer frente a amenazas, obstáculos y oportunidades imprevistos. Es de este modo como podremos conseguir lo que John Gardner define como "una sociedad en perpetua renovación".

Hasta aquí la teoría.

En la práctica, tenemos otro cantar. En nuestra sociedad, como en otras, hay hombres influyentes a la cabeza de importantes instituciones que no pueden permitir que sus errores salgan a la luz, que encuentran todo cambio inconveniente, quizás intolerable, y que gozan de intereses financieros o políticos que deben conservar a toda costa. Estas personas, en consecuencia, se ven amenazadas en muchos frentes por la teoría del proceso democrático y la

idea de una sociedad en constante renovación. Más aún. Hay individuos anónimos que no presiden instituciones importantes, los cuales se sienten igualmente amenazados, porque se han identificado con determinadas ideas e instituciones, a las que desean ver libres de toda crítica o cambio.

Este tipo de personas preferirían unas escuelas casi o del todo inoperantes en el ejercicio de esta función de estimular a los jóvenes a preguntar, dudar o desafiar cualquier aspecto de la sociedad en que viven, especialmente aquéllos más vulnerables.

—Al fin y al cabo —dicen estos hombres prácticos—, se trata de nuestras escuelas y deben promover nuestros intereses; ¡que también esto es parte del proceso democrático!

Es cierto. Y aquí llegamos a un punto de verdadero conflicto. Sin embargo, a ¿quién pertenecen las escuelas, y al servicio de qué intereses deben dirigirse? Somos conscientes de que se trata de preguntas sobre las que cualquier profesor de educación que se respete podría escribir varios libros, encabezados todos con la reflexión de que el problema no puede plantearse como una disyunción: blanco o negro, sí o no. Pero, si habéis leído nuestra introducción, no esperaréis de nosotros que nos conduzcamos como profesores ni como personas prudentes. Se trata de sugerir estrategias de supervivencia que puedan ser desarrolladas en nuestras escuelas. Esto exige respuestas enfáticas. Creemos que las escuelas deben ser el principal instrumento para desarrollar en los jóvenes actitudes y técnicas de crítica social, política y cultural. ¡Un momento! Este aserto carece de énfasis suficiente. Expresémoslo con otras palabras: Al principio de la década de los sesenta, un entrevistador intentaba sonsacar a Ernest Hemingway su opinión acerca de las características personales necesarias para ser un "gran escritor". Hemingway iba rechazando cada una de las diversas posibilidades a medida que el otro se las iba sugiriendo. Por fin, sintiéndose frustrado, pregunta el entrevistador:

—¿Es que no hay ningún ingrediente especial que pueda usted identificar?

Replica Hemingway:

—Lo hay. Para ser un gran escritor, debe tenerse un sentido innato, a toda prueba, de detección de mentiras

Nos parece que, en esta respuesta, Hemingway definió una estrategia esencial de supervivencia y la función más importante de las escuelas en nuestro mundo actual. Una de las posibles interpretaciones de la historia del género humano es su consideración como una lucha constante contra la adoración del "engaño". La historia de nuestra intelectualidad es la crónica de la angustia y sufrimientos de unos hombres que intentaron ayudar a sus contemporáneos a ver qué parte de sus convicciones más íntimas eran conceptos erróneos, prejuicios, supersticiones e incluso mentiras descaradas. Los mojones que jalonan el camino de nuestro desarrollo intelectual, señalan los puntos en que alguien desarrolló una nueva perspectiva, una nueva interpretación o una nueva metáfora. Ahora nosotros concebimos una nueva educación que se proponga precisamente cultivar este tipo de personas: expertos en "detección del engaño".

Hay muchas maneras de describir esta función de las escuelas y muchos autores lo han hecho. David Riesman, por ejemplo, la denomina enfoque "anticíclico" de la educación, es decir, que las escuelas deberían acentuar aquellos valores que no son acentuados por otras instituciones importantes en la cultura. Norbert Wiener insiste en que las escuelas actuales deben funcionar como "sistemas de alerta antientrónicos", utilizando la palabra "entropía" para significar la tendencia general e infalible de todos los sistemas del universo — naturales o creados por el hombre— a perder impulso, desintegrarse e inutilizarse. Es un proceso irreversible, pero que puede ser ralentizado y controlado en parte. Una de las técnicas de control es la del "sostenimiento". Eric Hoffer usa este término, creyendo además que el nivel de sostenimiento es uno de los mejores índices del nivel cualitativo de vida en una cultura. Wiener emplea una metáfora distinta para expresar la misma idea. Dice que, para que exista una fuerza antientrónica, debemos poseer adecuados sistemas de alerta. En otras palabras: necesitamos instrumentos que nos adviertan cuándo empieza la regresión y cuándo se precisa el "sostenimiento". Según él, tales instrumentos serían personas educadas para reconocer los cambios, sensibles a los problemas causados por éste, y poseedores de motivación y

valentía suficientes para dar la alarma cuando el proceso entrópico alcanzara un grado peligroso de aceleración. Esto es a lo que nos referíamos al hablar de "detectar el engaño". A lo mismo alude John Gardner con su idea de la "sociedad en constante renovación" y Kenneth Boulding con la de "conciencia social". Con todo lo dicho apuntamos a que la escuela desarrolle en los jóvenes este instrumento —el más "subversivo" de todos—: la perspectiva antropológica. Esta permite al individuo ser parte integrante de su propia cultura y, al mismo tiempo, estar fuera de ella. Contemplar las actividades del propio grupo, observar sus ritos tribales, sus temores, sus presunciones, su etnocentrismo, al modo de un antropólogo. De esta manera, uno puede darse cuenta de cuándo la realidad empieza a distanciarse excesivamente de la comprensión de la tribu.

Es obvio que la adquisición de una perspectiva de tales características es extremadamente difícil y, entre otras cosas, exige una considerable dosis de valor. Estamos hablando, ni más ni menos, de conseguir un alto grado de independencia de las coerciones intelectuales y sociales de la propia tribu. Pongamos un ejemplo: es corriente creer que los individuos de las otras tribus son víctimas de falsas enseñanzas de las que la nuestra se ha librado. Nuestro modo de ver las cosas nos parece "natural" y nos extraña que otras gentes sean capaces de persistir maliciosamente en creencias absurdas. Desde luego es indudable que, para la mayor parte de las personas, la aceptación de unas creencias determinadas se debe sobre todo a un accidente de nacimiento. Puede decirse de ellas que son "ideológicamente intercambiables", es decir, que hubieran aceptado cualquier conjunto de creencias adoptadas por la tribu en que accidentalmente nacieron. Cada uno de nosotros, seamos americanos, rusos o hopi, ha nacido no sólo en un medio físico determinado, sino también simbólico. Desde muy temprana edad nos hemos acostumbrado a hablar y a que nos hablen de la manera más "natural" acerca de la "verdad". De modo completamente arbitrario, nuestra percepción de lo "verdadero" o real lleva la impronta de los símbolos e instituciones manipuladoras de símbolos de nuestra tribu. Casi todo el mundo aprende, poco a poco, a reaccionar fervorosa y ardientemente ante una serie de abstracciones verbales que les proporcionan el sentimiento de una identidad ideológica. La palabra más adecuada para expresarlo es, evidentemente, la de "prejuicios". Nadie puede liberarse de ellos, pero es característico del "detector de mentiras" el no dejarse aprehender

del todo por las abstracciones arbitrarias de la comunidad en cuyo seno le ha cabido en suerte crecer.

En nuestra misma sociedad, si se nace en un medio coloquial que incluye y aprueba conceptos como el de la "superioridad de los blancos", el individuo puede "moralmente" integrarse en el proceso de asesinato de los defensores de los derechos civiles. Del mismo modo, si una persona vive en un medio coloquial en el que la expresión "black power" proporciona una entidad ideológica, podrá entregarse también "moralmente" a actos de violencia contra personas no negras y sus propiedades. La ausencia de sensibilidad con respecto a los efectos inconscientes de nuestras metáforas "naturales" nos condena a visiones muy parciales de la realidad y, por consiguiente, a patrones alternativos de conducta muy limitados.

Quienes poseen dicha sensibilidad con respecto a los prejuicios inherentes a su medio "natural", aparecen como "subversivos" a los ojos de quienes carecen de ella. No existe, probablemente, nada más peligroso, porque no puede ser encasillado fácilmente bajo una u otra etiqueta ideológica, al tener la facultad de ver tras las palabras los procesos que fundamentan cada ideología. En su obra *May Man Prevail?*, Erich Fromm nos proporciona el ejemplo de un hombre (él mismo) en el curso de este proceso:

Los rusos están convencidos de representar el socialismo, porque hablan en términos de ideología marxista; pero no caen en la cuenta de cómo se parece su sistema a las formas de capitalismo más avanzado. Los occidentales creemos ser representantes genuinos de un sistema de individualismo, iniciativa privada y ética humanística, porque nos aferramos a nuestras propias convicciones; pero no tenemos conciencia de que nuestras instituciones se han hecho, en la práctica, cada vez más similares a las del odiado sistema comunista.

La enseñanza religiosa es otro ejemplo que ilustra este punto. Citemos a Alan Watts:

La entrega irrevocable a una religión no es sólo un suicidio intelectual, sino también una carencia positiva de fe, porque cierra la mente a toda visión nueva del mundo. La fe es sobre todo apertura, un acto de confianza en lo desconocido.

De acuerdo con esto, el sentido de la "detección del error" exige una perspectiva acerca de lo que Watts llama "las religiones estandarizadas". Dicha perspectiva puede aplicarse también al conocimiento. Sustituyendo la palabra "religión" por "conjunto de hechos", en la cita precedente, obtendremos una afirmación igualmente rigurosa e importante.

La necesidad de una tal perspectiva ha sido siempre imperiosa, pero jamás tanto como ahora. No vamos a someternos de nuevo a la penosa recensión de problemas que aquejan al siglo veinte, hecha en la introducción. Hay, no obstante, tres problemas en particular que nos llevan forzosamente a la conclusión de que las escuelas deben autorreconvertirse conscientemente en centros de adiestramiento para la "subversión". De hecho constituyen un problema único, pero en orden a su análisis es mejor descomponerlos en las tres vertientes citadas.

El primero es etiquetado como "revolución en los medios de comunicación". Según una expresión favorita del Padre John Culkin, de la Universidad de Fordham, en nuestro siglo han aparecido muchas cosas, la mayoría de las cuales se enchufan en las paredes. Para alcanzar una cierta perspectiva acerca de la invasión electrónica, imaginemos por un momento que nuestro hogar y las demás casas y edificios del vecindario han sido aislados del resto y se los ha despojado de todos los adelantos eléctricos y electrónicos aparecidos durante los últimos cincuenta años. Este desmantelamiento se hará siguiendo un orden inverso, es decir, empezando por los inventos más recientes. Lo primero en desaparecer de casa es, pues, el televisor. Ya tenemos a todo el mundo parado, como si estuvieran asistiendo al funeral de un amigo, preguntándose:

—Y ¿qué vamos a hacer esta noche?

Tras reagrupar el mobiliario, a fin de disimular el espacio vacío en la habitación, sugerirás ir a ver una película. Pero no hay cine. Tampoco hay discos, cintas magnetofónicas, radio, teléfono o telégrafo. Si piensas que la desaparición de los aparatos afectará tan sólo a su entretenimiento e información, recuerda que, en determinado momento, van a privarte de la luz eléctrica, nevera, calefacción y aire acondicionado. En resumen: tendrás que ser una persona totalmente distinta, si quieres sobrevivir más de veinticuatro

horas. Hay pocas probabilidades de que consigas alterar tus normas de vida y creencias con la celeridad suficiente que te permita salvarte. En el momento de expirar sabrás algo, por lo menos, acerca de la realidad de las cosas antes de que aparecieran los enchufes. Quizá no. En todo caso, si posees energía e interés suficiente para escucharlo, cualquier ecólogo competente podrá informarte de cuán lógico es tu problema: un cambio en las circunstancias ambientales, raramente tiene sólo un carácter aditivo o lineal. Raramente, si es que ocurre alguna vez, sobrevivirá tu medio ambiente con la única variante de la adición de un nuevo elemento: una imprenta o un enchufe. A lo que te enfrentarás será a un medio completamente nuevo, que exigirá de ti un repertorio completo de nuevas técnicas de supervivencia. Nunca resulta esto más cierto que cuando los elementos son de tipo tecnológico. Luego, en ningún aspecto, poseerá el nuevo medio una diferencia tan radical con respecto al antiguo como en el de las formas de vida políticas y sociales. Cuando enchufas algún aparato, algo se conecta también dentro de ti. Esto significa que necesitarás nuevos patrones de defensa, percepción, comprensión y evaluación. Necesitarás un nuevo tipo de educación.

Fue George Counts quien observó que la tecnología atentaba contra el "Bill of Rights". Durante el siglo dieciocho, un panfleto podía tener influencia sobre la nación en peso. Hoy en día, todas las ideas juntas de los Noam Chomsky, Paul Goodman, Edgar Friedenberg y hasta I. F. Stones, llaman menos la atención que una emisión de 30 minutos de Walter Cronkite. A menos, es evidente, que a uno de ellos se le ofreciera un programa emitido simultáneamente por todos los canales en el momento de mayor audiencia, en cuyo caso se parecería más a Walter Cronkite que a sí mismo. El mismo Marshall McLuhan, que va a la cabeza en el estudio de los medios de difusión, ve transformadas y truncadas sus propias ideas por las normas adoptadas por dichos medios para ejercer adecuadamente sus funciones características. Una de las exigencias es, por ejemplo, que una idea o persona deben ser "sensacionales" para conseguir audiencia. Con arreglo a ello, McLuhan no aparece como un universitario que estudia los sistemas de difusión, sino como el "Apóstol de la Electrónica".

Confiamos en que resulte evidente que no tratamos de hacer el clásico y quejumbroso ataque académico contra los medios de difusión. No estamos en contra de ellos. En la misma medida que McLuhan está a su favor. El cambio tecnológico resulta irreversible. Los aparatos que se conectan, están aquí para permanecer. Pero podemos hacer un estudio sobre ellos, dirigido a descubrir cuáles son sus efectos sobre nosotros. Como ha dicho McLuhan, no hay nada irremediable mientras exista la voluntad de examinar lo que está sucediendo.

Pocos de nosotros han estudiado con más rigor los efectos del avance de los medios de comunicación, como Jacques Ellul, quien ha dado descorazonadoras voces de alarma. Sin los medios de comunicación de masa, dice Ellul, no puede haber propaganda efectiva. Con ellos no hay mucho más. "Sólo mediante la concentración de un gran número de medios de difusión en unas pocas manos, se puede conseguir una verdadera orquestación, una continuidad y una aplicación de métodos científicos para influenciar a los individuos." Que esta concentración está ocurriendo día a día, es un hecho — dice Ellul— y su resultado puede ser la homogeneización de ideas entre todos aquellos que se encuentran dentro del radio de acción de dichos medios de difusión. No podemos permitirnos ignorar la observación de Norbert Wiener, cuando nos advierte que la paradoja de que cuanto mayor es nuestra capacidad tecnológica en el terreno de la comunicación electrónica, si bien aumenta en número de mensajes, disminuye la cantidad de información transmitida. Tenemos cada vez más medios de difusión para comunicar cada vez menos ideas importantes.

Otra manera de decirlo es que, mientras el número de medios de comunicación se ha visto espectacularmente incrementado, ha habido al mismo tiempo un descenso en el número de canales de comunicación "democráticos" a disposición de las personas y que resulten viables, puesto que los medios de comunicación de masas funcionan —por su estructura misma— en un sólo sentido de comunicación. La asamblea de ciudadanos, por ejemplo, no' existe ya como medio de participación en la política municipal. Cada vez son menos frecuentes las acciones comunitarias importantes (no violentas). Es absurdo pensar en una pequeña imprenta particular, casera, como instrumento de cambio social. Las formas

tradicionales de disensión y protesta parecen hoy impracticables; por ejemplo, las cartas al director, discursos en las esquinas, etc. Nadie tiene oportunidad de conseguir una audiencia importante, a menos que consiga acceso a los medios de comunicación de masas. En la época en que se escribe este libro, por ejemplo, no hay en la práctica ningún sistema de comunicación de doble sentido con respecto a la política y procedimientos de los Estados Unidos en Vietnam. Todas las comunicaciones tienen este mismo rasgo distintivo de sentido único: de arriba abajo, a través de los medios de comunicación de masas, especialmente de la televisión. Es una presión que se ejerce sobre cada uno en particular, para que suscriba, sin preguntar nada, las directrices políticas formuladas por el Pentágono. Aparece el Presidente por la pequeña pantalla y claramente enuncia la teoría de que quienquiera que no acepte "nuestra política", sólo puede ser considerado como portador de ayuda para el enemigo. Se ha divulgado cuidadosamente a través de los medios de difusión la opinión de que los "pacifistas" incumplen su obligación de "ayudar a nuestros muchachos de ultramar". Los efectos de tal proceso sobre cada uno de nosotros no son otros que los de privarnos de toda alternativa que no sea la aceptación de las directrices políticas, obligarnos a actuar de acuerdo con las órdenes emanadas de arriba, y apoyar la política oficial sin objeciones ni diálogo. Es lo que Edgar Friedenberg ha definido como "Eichmannismo rastrero", una especie de funcionamiento mecánico, sin espíritu, abstracto, que no dejar apenas lugar para la opinión y la acción individual.

Como Paul Goodman ha señalado, hay muy diversas clases de censura, y una de ellas es el impedir el acceso a los "micrófonos" a quienes tienen ideas divergentes, o siquiera alguna idea. Esto es muy difícil de hacer (y no se necesita conspirar para ello), cuando dichos micrófonos son propiedad y están bajo la dirección de empresas mastodónticas que han hecho enormes inversiones en su propiedad. Lo que tenemos es, pues, un sistema político enteramente nuevo, en el que cabe la posibilidad de que una condición esencial para detentar un cargo político sea la de haber tenido éxito previamente como personalidad en el mundo del espectáculo. Escribe Goodman en *Like a Conquered Province*:

La opinión tradicional americana es que una sociedad decente no puede construirse de ningún modo, a través de la política oficial, sino únicamente gracias a una sólida resistencia, a la cooperación comunitaria, a la empresa individual y a la vigilancia de los ciudadanos a fin de proteger su libertad... La cuestión estriba en si nuestro hermoso experimento libertario, pluralista y populista resulta viable en las actuales circunstancias. Si no lo es, entonces debo confesar que no conozco ningún otro sistema político aceptable y, en consecuencia, soy un hombre sin patria.

¿Es posible que millones de personas se estén quedando sin patria? ¿Personas cada vez más apartadas de las fuentes del poder? ¿Personas que cada vez tienen menos ideas a su disposición y cada vez menos medios para expresarse seriamente y con eficacia? ¿Es posible que la frustración que de ello se deriva, sea una de las causas del frecuente uso de la violencia como forma de expresión?

Llegamos a un segundo problema, que necesariamente postula de las escuelas una función "subversiva". Puede denominársele con propiedad "Revolución del Cambio". A fin de ilustrar lo que esto significa, nos referiremos dé nuevo a los medios de comunicación y utilizaremos la metáfora de la esfera del reloj. Tomemos como unidad total divisible para la esfera el tiempo durante el cual el hombre ha disfrutado de las técnicas de la escritura. Nuestro reloj representará así unos tres milenios y cada minuto unos cincuenta años. Basándonos en esta escala, no se han producido cambios significativos en los medios de difusión hasta hace unos nueve minutos. En dicho momento empezó la utilización de la imprenta en la cultura occidental. Hace tres minutos llegaron el telégrafo, la fotografía y la locomotora. Hace dos minutos, el teléfono, la prensa rotativa, películas animadas, el automóvil, el aeroplano y la radio. Hace tan sólo un minuto, el cine sonoro. La televisión ha aparecido dentro de los diez últimos segundos, las computadoras, en los últimos cinco, y los satélites de comunicaciones en el último. El rayo laser —quizás el más poderoso medio de comunicación— surgió hace tan sólo una fracción de segundo.

Es posible confrontar casi todos los aspectos vitales con nuestro reloj y conseguir a grosso modo las mismas mediciones. Tomemos, por ejemplo, el campo de la medicina. En él no ha habido cambios destacables hasta este último

minuto aproximadamente. De hecho, hasta este último minuto —como ha dicho Jerome Frank— casi la totalidad de la historia de la medicina se reduce a la historia del efecto placebo. Hace un minuto llegaron los antibióticos. Hace unos diez segundos, la cirugía a corazón abierto. En realidad, probablemente se han dado más cambios en la medicina en los últimos diez segundos que en el resto del tiempo representado en nuestro reloj. Es lo que algunos llaman la "explosión del conocimiento". Ocurre lo mismo en todos los ámbitos del conocimiento susceptibles de ser investigados científicamente.

La respuesta habitual a toda reflexión sobre el cambio (es la que dan, sin ir más lejos, la mayoría de educadores) es la de que dicho cambio no es nada nuevo y resulta muy fácil exagerar su importancia. Norbert Wiener tenía una respuesta muy útil para estas réplicas: La diferencia entre una dosis mortal de estricnina y una terapéutica "es sólo cuestión de grado". En otras palabras: el cambio no es nuevo; lo que sí es nuevo es el grado de cambio. Como sugería nuestra metáfora de la esfera del reloj, hace unos tres minutos apareció una diferencia cualitativa en el carácter del cambio. El cambio cambió.

Esto es, de verdad, un problema completamente nuevo. Hasta la última generación, por ejemplo, era posible en los Estados Unidos nacer, crecer y pasar la vida sin alejarse más de cincuenta millas del propio hogar, sin enfrentarse jamás a dudas serias con respecto a la propia escala básica de valores, convicciones y normas de comportamiento. Los rasgos predominantes eran la estabilidad y la consecuente posibilidad de predicción —dentro de los "ciclos naturales"—. Pero ahora, precisamente en el último minuto, hemos llegado a un estadio en que el cambio es tan rápido, que cada uno de nosotros debe elaborar continuamente una escala de valores, creencias y normas de conducta viables o que parezcan viables para cada uno en particular. Sucede entonces que, en el mismo instante en que hemos conseguido un sistema capaz de funcionar, éste es ya inoperante debido a la gran cantidad de cosas que, mientras lo elaborábamos, han cambiado.

Como es natural, este estado de cosas —que tanta frustración produce— se aplica también a nuestra educación. Si has cumplido los veinte años, las matemáticas que aprendiste en la escuela, son ya "anticuadas"; la gramática que te enseñaron, está ya superada y desacreditada; la biología,

completamente pasada de moda; y la historia en serio entredicho. Lo mejor que puede decirse de ti, suponiendo que recuerdes la mayor parte de las cosas que leíste y te explicaron, es que eres una enciclopedia ambulante de información anticuada. Como ha remarcado Alfred North Whitehead en *The Adventure of Ideas*:

Nuestras teorías sociológicas, nuestra filosofía política, nuestros principios comerciales prácticos, nuestra política económica y nuestras ideas sobre la educación, derivan de una tradición ininterrumpida de grandes pensadores y ejemplos prácticos que van desde la época de Platón... hasta finales del siglo pasado. Toda esta tradición se ve falseada por el supuesto gratuito de que cada generación vivirá en circunstancias básicamente idénticas a las que regían la vida de sus padres, y que estas circunstancias pasarán a su vez a configurar las vidas de sus hijos. Estamos viviendo el primer período de la historia del género humano en que dicho supuesto es falso.

Todo lo precedente nos lleva al tercer problema: la "burocracia gobernante". Hemos llegado hasta este punto, porque las burocracias, a pesar de aparecer como indispensables, por su propia naturaleza son extremadamente reacias al cambio. El lema de muchas de ellas es: "Sigue adelante con lo que hacías, sin atender a tu alrededor". Hay en ellas una falta de comprensión básica que las obliga, la mayor parte de las veces, a acelerar la entropía más que a impedirla. Las burocracias raramente se preguntan el porqué, sino sólo el cómo. John Gardner que, como Presidente de la Carnegie Corporation y Ministro de Sanidad, Educación y Bienestar, ha adquirido gran experiencia directa acerca de las burocracias, las ha descrito con mucha propiedad:

Para efectuar una renovación, necesitamos saber qué la impide. Al hablar de revitalización de la sociedad, tendemos a poner un énfasis exclusivo en el hallazgo de nuevas ideas. Pero, por lo común, no hay carencia de ellas. El problema es conseguir que sean escuchadas. Esto supone atravesar la rígida costra y obstinada complacencia del statu quo. La vieja sociedad elabora complicadas defensas contra las ideas nuevas. "Esposas mentales", en expresión plástica de William Blake... A

medida que una sociedad intensifica su interés por la tradición y los precedentes, se va preocupando más por el modo como se hacen las cosas y menos por su realización. No triunfa quien es eficaz en dicha realización, sino aquel que posee un conocimiento arraigado de las reglas y prácticas usuales. Es menos importante la consecución del objetivo que el comportamiento de un modo "apropiado".

El conjunto de hábitos, convenciones y modos "honorable" de comportamiento, ejercen un efecto tan opresivo sobre las mentes creadoras que, a menudo, los nuevos avances en un campo determinado se producen fuera del área de las prácticas respetables.

En otras palabras: las burocracias son los sustitutos de los prejuicios convencionales y rutinas inveteradas, dos de los más importantes aceleradores de la entropía.

Podríamos ponerlos ante los ojos un volumen de citas paralelas —desde Maquiavelo hasta Paul Goodman— que describirían cómo las estructuras burocráticas retrasan el desarrollo y puesta en práctica de nuevas estrategias de supervivencia. Pero al hacerlo nos arriesgaríamos a causaros la impresión de simpatizar con los anhelos de Goodman por una especie de Utopía anárquica en la que no existiría el Ejército, la Policía, la General Motors, el Ministerio de Educación, Correos, etc. No estamos "en contra" de las burocracias más de lo que podamos estar "a su favor". Son como los enchufes. Todo parece indicar que seguirán existiendo; pero deben ser controlados, si queremos que las prerrogativas de una sociedad democrática permanezcan a la vista y a nuestra disposición. Por esto pedimos a las escuelas que sean "subversivas", que funcionen a modo de una burocracia antiburocrática, al enseñar a los jóvenes a contemplar su propia sociedad bajo el criterio de la utilidad específica de cada cosa. Es ciertamente utópico esperar que esta función la realicen quienes controlan los medios de difusión. Ni siquiera los generales y los políticos. Tampoco es razonable esperarlo de los intelectuales, puesto que no tienen acceso a la gran masa de jóvenes. Pero los maestros sí lo tienen, y es que por este motivo que la responsabilidad recae principalmente sobre ellos.

La dificultad estriba en que la mayor parte de dichos maestros tienen un concepto muy distinto de su función. Algunos piensan que su tarea consiste en la "diseminación de información". Esta labor era razonable hasta hace un minuto o dos de nuestro reloj. (Por aquel entonces eran también razonables el oficio de herrador de caballerías o el de apagavelas.) El fracaso de sus actividades se manifiesta de mil maneras, pero siguen aferrados a ellas con más diligencia si cabe. Santayana nos dijo que un fanático es quien redobla sus esfuerzos una vez que ha perdido de vista la finalidad propuesta. En nuestro caso, si bien la finalidad no se ha olvidado, resulta sencillamente absurda y, a pesar de ello, los esfuerzos por conseguirla se han visto redoblados.

Algunos pedagogos piensan que su labor consiste en la "transmisión de nuestra herencia cultural", lo cual no es irrazonable si se extiende a la esfera completa del reloj y no sólo a sus 57 primeros minutos. El inconveniente está en que la mayor parte de tales maestros encuentran excesivamente arduo enfrentarse a los tres últimos minutos; y ahí precisamente radica la causa de su posición errónea. Los alumnos encuentran angustiosos y desconcertantes estos tres mismos minutos —especialmente los últimos 30 segundos— y necesitan ayuda. Por un lado tienen que convivir con la televisión, las películas, los discos, los satélites de comunicaciones y los rayos laser, mientras, por el otro, sus maestros están aún hablando como si el único medio de difusión existente fuera la imprenta tal como la concibió Gutenberg. Se les exige, por una parte, que comprendan psicología y psicodelia, antropología y antropomorfismo, el control de natalidad y la bioquímica: entretanto, sus maestros se entretienen enseñándoles "materias" que, en su mayor parte, ya no existen. Necesitan encontrar para sí mismos nuevas funciones que ejercer como organismos sociales, políticos y religiosos que son; sus maestros (como tan penosamente ha documentado Edgar Friedenberg) actúan, sin embargo, como reclutadores en favor de los intereses de las estructuras y los forman para convertirlos en funcionarios de una u otra burocracia.

A menos que nuestras escuelas reconviertan sus actividades hacia su verdadera finalidad, su clientela desertará de sus filas (muchos lo están ya haciendo) o padecerá un ataque grave de lo que, en acuñación relativamente

moderna, se ha llamado "shock del futuro". Este shock aparece cuando el individuo se enfrenta al hecho de que el mundo para el que te han educado, no existe. Tus imágenes acerca de la realidad son alucinaciones que desaparecen con el contacto. Hay diversas formas de reaccionar a esta enfermedad. Una de ellas consiste en la renuncia y en dejarse invadir por un sentimiento de impotencia. Más corrientemente se continúa actuando como si las apariciones fueran reales, siguiendo inexorablemente una línea de acción que se sabe nos va a frustrar. Seguramente conoces muchos dirigentes políticos, sociales o religiosos que sufren a todas luces procesos avanzados de shock del futuro. Repiten una y otra vez, sin descanso, las palabras que se supone representan el mundo que los rodea. Pero nada parece seguirse de ello. Entonces repiten las palabras de nuevo una y otra vez. Alfred Korzybski usaba una metáfora algo distinta para describir lo que hemos dado en llamar "shock del futuro". Comparaba el lenguaje de una persona a un mapa. El mapa quiere representar el territorio que llamamos "realidad", es decir, el mundo que rodea nuestra piel. Cuando mapa y territorio se corresponden exactamente, suele haber un alto grado de efectividad en la actuación, especialmente en aquellos aspectos que se refieren a la supervivencia. Cuando la coincidencia entre mapa y territorio es mínima, se da una fuerte tendencia al aumento de la entropía. Si nos situamos en este contexto, la aterradora pregunta "¿qué has aprendido hoy en la escuela?" adquiere suma importancia. Quizás no sobrevivamos a otra generación de inconscientes favorecedores de la entropía.

¿Cuál es la tarea propia de las escuelas? ¿Crear ávidos consumidores? ¿Transmitir ideas, valores y metáforas muertas, e información de hace tres minutos? ¿Crear burócratas que funcionen sin crear problemas? Estos fines sí son subversivos, puesto que socavan nuestras posibilidades de supervivencia como sociedad viable y democrática. Actúan en nombre de la costumbre y las prácticas inveteradas. Quisiéramos que las escuelas se dedicaran a la función anti-entropía. Desde luego, esto es también subversivo. Pero nuestro propósito es subvertir las actitudes, creencias y prejuicios que nutren el caos y la inoperancia.

II. Evidentemente, el medio es el mensaje

Una de las personas más peligrosas en el momento actual —peligrosa porque parece estar subvirtiendo todos los supuestos tradicionales —es Marshall McLuhan. Sin embargo, está llamando la atención no sólo nuestra, sino de los intelectuales y de la prensa como pocos educadores han conseguido jamás. Una de las razones es la aparente originalidad de sus observaciones. Otra es el modo nada convencional en que desarrolla sus reflexiones. La tercera es que no es considerado en general como educador. Si lo fuera, perdería probablemente buena parte de su audiencia. La gente no suele simpatizar con un pedagogo ingenioso o, por lo menos, no desea ser contada entre sus auditores. Esta es la razón por la que Jerome Bruner insiste en ser llamado psicólogo, y Edgar Friedenberg, sociólogo.

A pesar de todo, McLuhan es un educador práctico. Más aún: algunas de sus "investigaciones", como él las llama, son únicas, sobre todo por su vigor metafórico. (Para ser un educador, se expresa con una abundancia extraordinaria de juegos de palabras y recursos poéticos.) Muchas de sus observaciones son reafirmaciones de ideas expresadas anteriormente por otros educadores —John Dewey y A. N. Whitehead entre ellos—, que fueron y continúan siendo ignoradas por casi todos aquellos que podrían aprovecharse de ellas. Estamos sobre todo en deuda con McLuhan por su refundición, en lenguaje aliterativo, del principio de Dewey: "aprendemos sólo aquello que hacemos". McLuhan dice exactamente lo mismo con su famoso aforismo: "El medio es el mensaje" (que, para darle énfasis, chiste y un poco de publicidad, él misma ha reconvertido en "El medio es el masaje"¹ Desde esta perspectiva, se induce a uno a ver que las impresiones más profundas ejercidas sobre el sistema nervioso humano provienen del carácter y estructura del ambiente dentro del que el sistema nervioso opera; que el ambiente mismo transmite los mensajes críticos dominantes, al controlar las percepciones y las actitudes de quienes se hallan inmersos en él. Dewey destacó que el papel que se le asigna al individuo dentro de un ambiente —aquello que se le permite— es lo que el individuo aprende. En otras palabras, el medio mismo, es decir, el ambiente, es lo que constituye el

¹ *Juego de palabras entre "message" y "massage". (N. del T.)*

mensaje. "Mensaje" significa aquí las percepciones que a uno se le permite tener, las actitudes que se le induce a adoptar, las sensibilidades que se le ayuda a desarrollar —casi todas las cosas que uno aprende a ver, sentir y valorar—. Se aprenden porque el ambiente está organizado de manera que permite, anima o insiste en que uno las aprenda.

Parece que donde McLuhan encuentra más dificultad es en intentar convencer a sus auditorios de que un aparato de televisión, un periódico, un automóvil o un aparato Xerox pueden ser definidos ventajosamente como un ambiente de este tipo. Incluso cuando sus oyentes suspenden su incredulidad por un momento para seguirle en sus elucubraciones, le es difícil persuadirles que la cuestión esencial a preguntarse con respecto a estos ambientes no es "¿qué dan por la televisión?" o "¿qué noticias trae el periódico?", sino "¿de qué modo la estructura o el proceso del medio manipulan nuestras sensaciones y actitudes?"

Uno se sentiría inclinado a creer que resulta mucho más sencillo persuadir a un auditorio de que una clase es un ambiente y de que el modo en que esté organizada es el responsable de lo que los alumnos aprendan de ella. Sin embargo y, por raro que parezca, no es así. El razonamiento educativo, especialmente entre las personas ilustradas, está tan abarrotado de prejuicios, que es prácticamente imposible introducir una idea que no concuerde con las categorías tradicionales.

Tomemos en consideración primeramente la noción vulgar de que una explicación de clase se compone de dos elementos: el contenido y el método. El contenido puede ser trivial o importante, pero constituye siempre la "sustancia de la lección". Es lo que los alumnos deben comprender. Lo que se supone que aprenden. Es lo que se "da". El contenido, como cualquier manual nos dirá, es independiente y previo al estudiante, del mismo modo que es indiferente al instrumento a través del que es "transmitido". El método, por otro lado, es "simplemente" la manera como se presenta el contenido. El método puede ser imaginativo o estúpido, pero nunca será más que una manera de transmitir el contenido. No tiene ningún contenido por sí mismo. Ya produzca excitación o aburrimiento, no acarrea ningún cómico. Los profesores de artes liberales han escapado hasta ahora a la censura y el ridículo que merecen ellos en particular, por

no haber caído en la cuenta de que una "disciplina" o una "materia" es un medio de conocer algo —en otras palabras, un método— y que, por tanto, sus lecciones son lecciones de método.)

Que "el medio es el mensaje", implica también la condena de la dicotomía entre contenido y método, como algo no sólo ingenuo, sino también peligroso. Implica también que el contenido crítico de cualquier experiencia de aprendizaje es el propio método o proceso a cuyo través se da este aprendizaje. Casi todos los padres dotados de una cierta sensibilidad son conscientes de este hecho, como lo es cualquier eficiente instructor, pongamos por caso. Lo que cuenta no es lo que uno diga a la gente, sino lo que uno les hace hacer. Si la mayor parte de maestros no han captado aún esta idea, no es por falta de evidencia precisamente. Puede deberse, más bien, a su falta de atención hacia los puntos en que dicha evidencia se manifiesta. A fin de comprender qué tipo de comportamiento promueven las clases, debe uno acostumbrarse a observar qué es lo que, de hecho, hacen los estudiantes en ellas. Aquello que los estudiantes hacen en la clase es lo que aprenden (como diría Dewey), y lo que aprenden a hacer es el mensaje de la clase (como diría McLuhan). Veamos, pues: ¿qué es lo que los estudiantes hacen en la clase? Bien: la mayor parte de las veces permanecen sentados y escuchan al profesor. Generalmente se les exige creer en las autoridades, o, por lo menos, simular tal creencia a la hora de realizar los exámenes. Casi siempre se les exige que recuerden. Casi nunca se les pide que hagan observaciones, formulen definiciones o realicen cualquier tipo de operación intelectual que trascienda la simple repetición de los enunciados de otra persona. Raras veces se les alienta a preguntar sobre cuestiones importantes, aunque se les permite hacerlo sobre detalles técnicos y administrativos. (¿Cómo deben ser los folios? ¿Cuenta la ortografía? ¿Cuándo hay que presentar los deberes?) Es prácticamente inimaginable pensar que los estudiantes participen en la determinación de qué problemas vale la pena estudiar o qué procedimientos de averiguación deberían usarse. Examina el tipo de preguntas que los maestros hacen en clase y verás que la mayoría de ellas son lo que técnicamente denominaríamos "preguntas convergentes", pero que más sencillamente llamaríamos "adivinanzas de lo que piensa el profesor". Citemos unas cuantas, que os resultarán familiares:

¿Qué es un hombre?

¿Cuáles fueron las tres causas de la Guerra Civil?

¿Cuál es el río principal del Uruguay?

¿Cuál es la definición de una proposición no restrictiva?

¿Cuál es el sentido real de este poema?

¿Cuántas series de cromosomas tiene el cuerpo humano?

¿Por qué Bruto traicionó a César?

Como se ve, lo que los estudiantes hacen en clase se limita generalmente a adivinar qué es lo que el profesor espera que digan. Deben siempre procurar dar "La Respuesta Acertada". Parece no importar mucho que se trate de historia, ciencias o lengua inglesa: generalmente, los estudiantes hacen lo mismo. Si consideramos ahora que es indiscutiblemente (aunque no públicamente) reconocido que el "contenido" ostensible de tales cursos raramente se recuerda tras el último examen (en el que tan sólo se exige que uno recuerde el 65 % de lo que le han explicado), no es exagerado afirmar que el único aprendizaje realizado en la clase es aquel que la misma estructura de la clase transmite. ¿Cuáles son estos aprendizajes? ¿Qué mensajes son éstos? Veamos unos cuantos entre muchos, que nunca se relacionan oficialmente en las listas de objetivos que el profesor se ha propuesto:

La aceptación pasiva de las ideas es mejor que la crítica positiva.

La investigación está más allá del alcance de los estudiantes y no es, en cualquier caso, asunto suyo.

La memoria es la forma más alta de triunfo intelectual, y el fin de la educación es recordar una colección de "hechos" inconexos.

Hay que confiar y valorar más la voz de la autoridad que el propio criterio.

Las propias ideas y las de los compañeros de clase son incongruentes.

Los sentimientos no cuentan en la educación.

Toda pregunta tiene siempre una Respuesta Acertada, simple y clara.

La Lengua Inglesa no es la Historia, y la Historia no es las Ciencias, y las Ciencias no son el Arte, y el Arte no es la Música; Arte y Música son

materias secundarias, mientras que la Lengua Inglesa, la Historia y las Ciencias son materias primarias; una materia es algo que "tragas" y, cuando lo has tragado, ya lo has "pasado"; y una vez que lo has "pasado", estás ya inmunizado y no necesitas tragártelo otra vez. (¿Se trata de la Teoría Vacunatoria de la Educación?)

Cada uno de estos aprendizajes se manifiesta en comportamientos específicos que encuentran aplicación constante en todos los ámbitos de nuestra cultura. Tomemos por ejemplo el mensaje de que la memoria —especialmente la memoria de hechos desordenados— es la forma más alta de triunfo intelectual. Esta creencia explica la enorme popularidad de que gozan los concursos de preguntas, la admiración genuina que los oyentes sienten por quienes son capaces de contestar en 30 segundos los nombres de las salas de concierto en las que se estrenó cada una de las Sinfonías de Beethoven, ¿Puede explicarse de otra manera la alegría que muchos experimentan con estos juegos recordatorios? ¿Hay alguien más premiado que aquel que pone punto final a una discusión, al identificar sin error al ganador del Título Nacional de Liga RBI de 1943? (Bill "Swish" Nicholson).

Hace poco asistimos a una reunión en la que se jugaba a esto. Había un joven sentado, sombrío y silencioso. Durante varias vueltas permaneció así, pensando quizás• que no podía haber nada más estúpido. En cierto momento surgió la pregunta:

—¿Cómo se llamaban el actor y la actriz que protagonizaron Mr. First Nighter?

Desde las profundidades de su interior debió surgir una respuesta y, ante su propio asombro y el de la concurrencia, se encontró de pie vociferándola. (Les Tremaine y Barbara Luddy.) Durante algunos momentos no pudo disimular su alegría. Se encontraba de nuevo en el quinto grado de la escuela, y la pregunta podría haber sido:

—¿Cuál es el principal río del Uruguay?

Había dado la respuesta correcta y con más prontitud que nadie. Y esto es bueno, como cualquier medio ambiente de las clases a que había asistido le había enseñado.

Observemos a alguien —un político, por ejemplo— entrevistado ante las cámaras de televisión y veremos una demostración de lo que él y sus entrevistadores han aprendido en la escuela: que todas las preguntas tienen respuesta, y que es bueno dar una respuesta aunque la pregunta no la tenga, aun cuando no se entienda la pregunta, incluso si dicha pregunta contiene supuestos erróneos, incluso si uno ignora los hechos necesarios para responder. ¿Has oído alguna vez a algún entrevistado contestar:

—No tengo la más mínima idea.

o

—No tengo los suficientes conocimientos, ni siquiera para intentar adivinarlo.

o

—Ya me han preguntado esto otras veces, pero todas mis respuestas parecen estar equivocadas?

Uno no "censura" a las personas, especialmente si se trata de políticos, por dar respuestas inmediatas a todas las preguntas. El público se lo exige, puesto que ha aprendido que el distintivo más importante de un hombre educado es proporcionar respuestas inmediatas.

Lo que todos nosotros hemos aprendido (y ¡qué difícil es desaprenderlo!) es que no importa que nuestras afirmaciones satisfagan las exigencias de la pregunta (o de la realidad), sino las del medio ambiente de la clase. El maestro pregunta. El estudiante contesta. ¿Has oído jamás a un estudiante contestar:

—¿Acaso hay alguien que conozca la respuesta a esta pregunta?

o

—No comprendo qué sistema debo seguir para encontrar una respuesta,

o

—Ya me han preguntado esto anteriormente y, con franqueza, no entiendo qué significa?

Tal comportamiento conduciría invariablemente a un castigo que, naturalmente, es cuidadosamente evitado por todos, menos por los

"repelentes". De esta manera, los estudiantes aprenden a no valorarlo. Captan el mensaje, aun cuando pocos maestros lo hayan articulado conscientemente, porque no forma parte del "contenido" de su instrucción. Jamás un maestro ha dicho:

—No tengáis en estima la incertidumbre y los experimentos. No hagáis preguntas. Sobre todo, no penséis.

El mensaje es transmitido silenciosa, insidiosa e inexorablemente, con la máxima eficacia, a través de la estructura de la clase: a través del papel del maestro, del papel del estudiante, de las reglas del juego verbal, de los derechos concedidos, de los sistemas para comunicarse entre sí, de las "hazañas" alabadas o censuradas. En otras palabras, el medio es el mensaje.

¿Sabes de algún estudiante que haya tomado notas acerca de las preguntas de otro estudiante? Probablemente no, puesto que la organización de la clase deja bien claro que lo que dicen los estudiantes no forma parte del "contenido" de la instrucción. Por esto no entra en los exámenes; y, si no entra en los exámenes, pueden permitirse ignorarlo.

¿Has oído alguna vez que un estudiante se interesara en el proceso seguido por el autor de un libro de texto para llegar a sus conclusiones? Raras veces, nos atreveríamos a afirmar. La mayor parte de los alumnos parece no darse cuenta de que los libros de texto están escritos por seres humanos. Por otro lado, la estructura de la clase no otorga ninguna importancia a los procesos de averiguación.

¿Has oído alguna vez que un estudiante sugiriera una definición más útil de algo previamente definido por el profesor? ¿O de un estudiante que preguntara:

—¿De quién son estos datos?

O de otro que dijera:

—¿Qué es un dato?

O un tercero que preguntara:

—¿Qué razón hay para que hagamos este trabajo?

Ahora, si reflexionamos sobre el hecho de que la mayor parte de las clases están estructuradas de tal modo que no puedan hacerse tales preguntas, puede que te sientas muy deprimido. Consideremos, por ejemplo, de dónde procede la

"ciencia". No ha nacido en un libro precisamente, esperando que alguien llegara y lo "aprendiera". Los conocimientos de la ciencia se producen como respuesta a unas preguntas. Y los nuevos conocimientos se originan al hacerse nuevas preguntas. Muchas veces, nuevas preguntas sobre viejas preguntas. Destaquémoslo: Una vez hayas aprendido cómo formular preguntas —importantes, apropiadas y esenciales—, habrás aprendido cómo aprender y nadie podrá privarte de aprender lo que quieras o necesites saber. Permítenos recordarte una vez más el proceso que caracteriza a la escuela: los estudiantes se ven constreñidos (única e incluso sañudamente) al proceso de aprender de memoria (de forma parcial y temporal) las respuestas de alguna otra persona a las preguntas de una tercera. Causa vértigo la consideración de lo que este hecho implica. ¡La facultad intelectual más importante del hombre —el arte y la ciencia de formular preguntas—no se enseña en la escuela! Más aún: no se "enseña" en la forma más catastrófica posible, es decir, estructurando el medio ambiente de modo que cualquier pregunta esencial sea menospreciada. Es dudoso que podamos recordar cierto número de escuelas que incluyan en su plan de estudios la formulación de preguntas o los métodos de investigación. Aun cuando supiéramos de un centenar de ellas, no serviría para alegrarnos a menos que las clases estuvieran estructuradas de tal forma que los estudiantes pudieran realmente hacer preguntas; no sólo hablar de ello, leer o ser enseñados. Hacer preguntas es un modo de comportamiento; si no lo realizas, no lo aprendes. Así es de sencillo.

Si repasas los periódicos y escuchas atentamente la radio o contemplas la televisión, observarás sin ninguna dificultad que nuestra vida social y política es dirigida en gran medida por personas cuyo comportamiento es casi exactamente el comportamiento exigido por el ambiente escolar de su adolescencia. No será necesario ilustrarte acerca de la saturación de dogmatismo y timidez intelectual, del miedo a todo cambio, de las rutinas y las estupideces causadas por la incapacidad de preguntarse cuestiones nuevas o básicas, trabajando al mismo tiempo inteligentemente a fin de obtener respuestas verificables.

La mejor ilustración a cuanto estamos diciendo puede contemplarse en el hecho de que cuantos de verdad preguntan, deben desaparecer del "Establishment". El precio a pagar por pertenecer a él es la aceptación de la autoridad sin hacer preguntas.

Nos damos cuenta, naturalmente, de que además de la escuela hay muchas otras estructuras que afectan o controlan el comportamiento. Hay que tener cuidado al identificar y distinguir entre aquellos medios que nos han enseñado cómo comportarnos. No todos enseñan lo mismo. No todos transmiten los mismos mensajes. Como McLuhan quisiera hacernos comprender, un automóvil, un aparato Xerox y una bombilla eléctrica, son medios ambientes que enseñan. Lo mismo que la arquitectura, la prensa y la TV en color. Nos centramos en la escuela, porque puede convertirse en el medio crítico que promueva las creencias y modos de comportamiento necesarios para la supervivencia. Nos gustaría ahora, pues, pasar a hacer la descripción del tipo de medio ambiente educativo que mejor pueda llevar a cabo esta finalidad.

III. El método de las preguntas

El método de enseñanza y aprendizaje a través de preguntas es un intento de rediseñar la estructura de la clase. Es un nuevo medio y sus mensajes son distintos de aquellos que usualmente se transmiten a los estudiantes. Pretendemos aquí empezar con la descripción de la "gramática" del medio, porque de todas las "estrategias de supervivencia" que 'la educación puede ofrecernos, ninguna tiene más poder o se halla en situación más necesitada de explicación que la del "medio ambiente de averiguación".

Empezaremos solicitando otra vez la ayuda de McLuhan. En este caso concreto nos proporciona tres metáforas que nos abren camino hasta el mismo corazón del problema. La primera puede ser definida como el gambito del "descrédito a través de la etiqueta". McLuhan se refiere constantemente a la tendencia humana a desechar una idea por el simple procedimiento de ponerle un nombre. Desacreditas la idea etiquetándola. (En esto, McLuhan vuelve a sintonizar con Dewey, porque no ha habido nadie que subrayara más que él la vacuidad del "conocimiento verbal".) Encuentra la etiqueta adecuada para un proceso determinado y ya lo sabes todo acerca de él. Si ya tienes conocimiento de él, no necesitas reflexionar más sobre el asunto. El "¿cómo se llama?" se convierte en sustituto del "¿cómo funciona?". Aunque bautizar a las cosas con un nombre es, evidentemente, una actividad humana indispensable, puede convertirse en peligrosa, especialmente cuando uno intenta comprender un proceso complejo y delicado. El punto de vista de McLuhan es el de que un medio es un proceso, no una cosa. Lo cual es razón de peso para hacerle adoptar la metáfora ya citada del "mensaje". Un mensaje es un proceso y, en bien de nuestra propia salud, será mejor que conozcamos sus efectos sobre nosotros antes que su denominación. El método de averiguación es un masaje, un proceso; y nada se averigua acerca de su funcionamiento con el simple intento de darle un nombre adecuado. Y, sin embargo, en círculos educativos, una parte considerable de las discusiones acerca del método de las preguntas se ha centrado en tratar de encontrar la etiqueta más apropiada. En aquellos casos en que alguien intenta arrumbar el método de averiguación, se suele oír:

—¡Ah! ¡sí! ¡A lo que te refieres es al método socrático!

Esto sirve entonces de punto final. No es necesario decir una palabra más. En circunstancias más alentadoras, la gente sería se preocupa por encontrar un nombre "real": el método inductivo, el método de la investigación, adquisición de técnicas de averiguación, sistema hipotético de enseñanza, aprendizaje deductivo, método inductivo-deductivo, etc. Nuestro menosprecio por tales etiquetas es sólo parcial. La profesión necesita de su vocabulario de modo que puedan sostenerse discusiones inteligentes y puedan precisarse útilmente los conceptos. Pero una etiqueta no es el proceso y, en este caso, el proceso necesita examen y descripción, no sólo una taxonomía.

La segunda metáfora útil de McLuhan es la del síndrome del retrovisor. Dice que la mayoría somos incapaces de comprender el impacto causado por los nuevos medios, porque somos como conductores cuyos ojos están clavados en el sitio de donde venimos, en lugar de contemplar a donde nos dirigimos. No se trata de que veamos mal a través del cristal parabrisas, sino que veamos perfectamente, pero a través del espejo retrovisor. Así, a la locomotora la contemplamos al principio como un "caballo de hierro", a la luz eléctrica como una vela poderosa, y a la radio como un megáfono extraordinario. Un error, según McLuhan. Estos medios eran experiencias completamente nuevas y tuvieron sobre nosotros efectos totalmente nuevos.

Esto es lo que sucede con el método de averiguación. No se trata de un perfeccionamiento, una extensión o modificación del viejo ambiente escolar. Se trata de un diferente mensaje, completamente nuevo y, como la locomotora, la bombilla eléctrica y la radio, su impacto será único y revolucionario. Con todo ello, sin embargo, el síndrome del retrovisor está en pleno apogeo. La mayor parte del los educadores que se han tomado la molestia de meditar acerca del método de averiguación, se preocupan intensamente por saber si con él se cumplirán los objetivos que los antiguos medios intentaban alcanzar: ¿pasarán los estudiantes los exámenes?, ¿cómo se comportarán ante una prueba "objetiva"?, ¿absorberán una buena cantidad de información?, ¿conseguirán encontrar las respuestas adecuadas?, etc.

Hasta cierto punto puede atribuirse un valor a la mentalidad de retrovisor y, ciertamente, es comprensible. Si hubieras vivido hace 60 ó 100 años, seguramente habrían sentido curiosidad, por otra parte muy razonable, por saber

si la luz eléctrica iba a ayudar a la gente a ver mejor o si los trenes reducirían la duración de un viaje a Filadelfia. De existir un profeta capaz de darte una respuesta, ésta hubiera sido un sí rotundo para ambas cuestiones. Pero también te hubiera dicho que en este sí no se agotaba todo el contenido de innovación, ni siquiera la mitad de él o una parte importante: la luz eléctrica y la locomotora, de hecho, cambiaron la faz de América, interna y externamente. Lo mismo ocurre con un nuevo medio de aprendizaje. Es muy posible que el método averiguativo ayude a los estudiantes a emitir las respuestas que sus profesores anhelan y a recordarlas por más tiempo, e incluso a recitarlas con mayor rapidez. Pero, al buscar esta anticipación, sólo ves la parte más incongruente del asunto. El método averiguativo no ha sido ideado para realizar con más perfección aquello que los antiguos métodos intentaban. Actúa sobre la persona de modos enteramente diversos. Activa diferentes sentidos, actitudes y perfecciones; produce un tipo de inteligencia distinto, de más osadía y potencia. De este modo, obligará a los profesores, a sus pruebas y sus curriculum a cambiar. Obligaré a modificar los requisitos exigidos para la admisión en las facultades. E induciré a renovar todo aquello que concierne a la educación.

A lo que nos encaminamos es a afirmar que la mentalidad de retrovisor se ha manifestado en intentos curiosos y ridículos de usar los métodos averiguativos como imitaciones de los antiguos medios educativos. Algunos han sido iniciados por personas bien intencionadas que, sin embargo, están básicamente ligadas a las formas y funciones anteriores del medio ambiente escolar. Otros han sido iniciados por editores que quieren satisfacer así el impulso que tantos profesores sienten por renovarse, sin exigirles un alejamiento excesivo de los controles reconocibles y seguros. El resultado se encuentra aproximadamente al mismo nivel que los intentos de utilizar la televisión para resucitar el vodevil. En los casos más extremos —si se nos permite por una vez etiquetar un poco— tales esfuerzos podrían definirse con mayor propiedad como el Método Seductivo de enseñanza. El objetivo sigue siendo el mismo: introducir en la cabeza del estudiante una serie de afirmaciones, definiciones y nombres tan rápidamente como sea posible (a esto se le llama "materia a dar"). El método se reduce a una colección de preguntas dictadas por el profesor, el texto o la máquina que tiene por misión conducir al estudiante a emitir las respuestas correctas, respuestas que el profesor, el texto o la máquina hipócritamente conocían de antemano. A esto se le ha llamado a veces

"enseñanza programada". Por lo que sabemos, la inmensa mayoría de los estudiantes no han sido seducidos ni intrigados por ella. Reconocen el viejo método bajo el nuevo disfraz, del mismo modo que identifican con él una disertación dada por televisión.

Todo ello nos lleva de la mano a nuestra tercera metáfora, que llamaremos el hilo de la acción. Uno de los temas sobre los que insiste McLuhan es que la era electrónica ha potenciado nuestra percepción de la estructura al romper lo que él llama la linealidad de la secuencia informativa. Nuestra inteligencia no está tan conformada en un orden lineal, secuencia) y compartimentalizado como antes. Tal como lo formula McLuhan, las formas de comunicación contemporáneas exigen muy poco hilo de acción. Las películas de Fellini, Resnais y Bergman carecen en gran parte de "argumento". Las pinturas abstractas no transmiten argumento. Epígrafes e indicaciones sobre pulsadores, ahorran una larga explicación. Los anuncios televisivos son epígrafes visuales, al ser sus imágenes episódicas y no secuenciales. Incluso los periódicos, a los que se puede considerar (parafraseando a Peyton Place) como "la historia continuada de nuestra cultura", no presentan ninguna continuidad en su información. Sus relatos se caracterizan precisamente por su falta de continuidad. Hay en ellos fragmentos de noticias, que el lector debe reunir en una síntesis coherente. Los titulares del lunes referentes a un asesinato en Brooklyn, desaparecen el martes para dar paso a otros referentes a un terremoto en Chile, los cuales, a su vez, cederán su sitio el miércoles a unos terceros que informan sobre un accidente aéreo en Beirut. El mismo Peyton Place no es un "argumento continuado", sino un montaje caprichoso, casi espástico, de borracheras emocionales.

McLuhan defiende que, sin la distracción de una trama, conseguimos participar e involucramos intensamente en las formas de comunicación, otra manera de denominar los procesos de aprendizaje. Uno se ve obligado a esforzarse, y en realidad quiere hacerlo, por descubrir una ordenación y atribuir significado a las propias experiencias. El foco de energía intelectual se concentra en la investigación activa de estructuras y relaciones, más bien que en la recepción pasiva del relato de otra persona. Naturalmente, el programa escolar es exactamente esto último: el relato de otra persona. La mayor parte de contextos educativos tradicionales han sido dispuestos en orden a facilitar la emisión y recepción de diversos argumentos. Por esto los profesores creen conveniente que

los estudiantes presten atención, miren al frente, estén correctamente sentados y se mantengan quietos.

—"Sabréis que había unos indios y que vivían en América. Bueno, eso era antes de que fuera descubierta..."

El método averiguativo es un producto peculiar de nuestra era electrónica. El temario se convierte en algo anticuado; los estudiantes desarrollan sus propios argumentos al integrarse en los métodos de aprendizaje. Donde el antiguo contexto escolar preguntaba "¿Quién descubrió América?", el método averiguativo pregunta: "¿Cómo descubrirás quién descubrió América?" Los antiguos contextos escolares subrayaban que el aprendizaje consiste en que a uno le cuenten lo sucedido. El contexto de averiguación subraya que el aprendizaje es en sí mismo un acontecimiento.

Naturalmente, no es la primera vez que existe este contexto. Sócrates no tenía trama alguna que comunicar y, por tanto, carecía de temario. Sus enseñanzas se centraban esencialmente sobre el proceso. Su método era su mensaje. Resulta indiscreto, pero necesario, aludir a su final. No se puede culpar a sus acusadores, que comprendieron perfectamente las implicaciones políticas de un contexto educativo de tal especie. Todas las autoridades se ponen nerviosas cuando la enseñanza se realiza sin un programa predeterminado.

El mismo John Dewey viose obligado a conceder la validez de la postura conservadora: una vez un hombre ha empezado a pensar, nadie puede predecir a dónde irá. Tan enervante como esto es el hecho de que nadie sepa cómo llegará allí. Un programa determina no sólo qué argumentos debe uno aprender (La Guerra de 1812 en el sexto curso, los cromosomas en el undécimo, Sudamérica en el noveno), sino que también determina el orden en que deben aprenderse las cosas (ortografía el lunes, gramática el martes, vocabulario el miércoles). A esto se le llama "curriculum secuencial", y hay que visitar la planta industrial de la Ford Motor en Detroit para comprender plenamente los supuestos sobre los que se basa. De hecho, las semejanzas existentes entre las industrias de producción a gran escala y la mayor parte de nuestros contextos escolares son sorprendentes: semana de cinco días, horario laboral de siete horas, una hora para la comida, una escrupulosa división entre las tareas de estudiantes y profesores, recompensa elevada a la conformidad y sospecha de cuanto suene a originalidad (o de

cualquier otro comportamiento divergente) y, lo más significativo, el interés de la dirección centrado más en el producto que en el proceso. Lo más grave es que el curriculum secuencial resulta inadecuado, porque los estudiantes no son secuenciales: los procesos de aprendizaje más importantes no ocurren en secuencias lineales, compartimentalizadas. En un capítulo posterior trataremos de varias metáforas acerca de la inteligencia. Lo que queremos decir es que las metáforas tendentes a considerar la inteligencia de forma lineal, mecánica, computadorizada, han resultado cada vez menos satisfactorias en nuestra época electrónica. Los mismos educadores profesionales, que son en general los últimos en reconocer lo anticuado de sus propios supuestos, se han dado cuenta y han inventado recientemente lo que llaman "curriculum espiral". Desgraciadamente, los estudiantes no son espirales ni secuenciales. Sin embargo, la concepción espiriforme posee ventajas evidentes sobre la anterior. Evidentemente, resulta aún excesivamente rígida para poder reflejar lo que de verdad ocurre cuando la gente se entrega con entusiasmo y energía a los procesos del aprendizaje. Cualquiera que haya trabajado con niños en un ambiente de averiguación, sabe que el aprendizaje es una amalgama deliciosa, caprichosa, episódica y explosiva de "sucesos" simultáneos. Quizás podríamos visualizarlo adecuadamente, comparándolo a una tela cuyos colores aumentan en intensidad a medida que crece la capacidad intelectual (ya que el aprendizaje es exponencialmente acumulativo).

No debes deducir de todo esto que el proceso de aprendizaje carece de lógica. La tiene, pero resulta más exacto describirle como "psico-lógica", cuyas reglas, secuencias, espirales e improntas vienen condicionadas por sistemas nerviosos que viven, se retuercen, preguntan, perciben, aman y sobre todo hablan. Ten bien presente que la finalidad del método averiguativo es ayudar a los "aprendentes"² a aumentar su capacidad como "aprendentes". El modo cómo espera conseguirlo es motivando al estudiante a hacer lo que hace un "aprendente" eficaz. Así, pues, el único tipo razonable de lógica o estructura

² El entrecomillado de la palabra "aprendente" es del traductor. Hemos utilizado esta palabra por creer que ni "estudiante" ni "aprendiz", expresaban con fidelidad el juego de palabras original.

aplicables en este contexto es el que viene dictado por el comportamiento de buenos "aprendentes". Los buenos "aprendentes", como todo el mundo, son sistemas nerviosos que viven, se retuercen, preguntan, perciben, aman y hablan; pero son buenos "aprendentes" precisamente porque creen y hacen ciertas cosas que otros "aprendentes" menos eficaces no creen ni hacen. Y en esto está la clave.

¿Qué creen los buenos "aprendentes"?

¿Qué hacen los buenos "aprendentes"?

En primer lugar, los buenos "aprendentes" poseen confianza en su propia capacidad de aprendizaje. Esto no significa que algunas veces no se sientan frustrados y descorazonados, lo mismo que todo el mundo; pero tienen una fe arraigada en su propia capacidad para resolver problemas y están convencidos de que, si fracasan en uno, esto no les incapacita para enfrentarse a otro.

En segundo lugar, acostumbran a disfrutar solucionando los problemas. Les interesa el proceso y suelen decepcionarse cuando alguien quiere "ayudarles" dándoles las respuestas.

En tercer lugar, parecen saber discernir entre lo que es importante para su supervivencia y lo que no lo es. Suele molestarles que alguien les diga que "les será útil conocer tal cosa", a menos —naturalmente— que su sentido de los valores les advierta de que realmente les es útil conocerlo, en cuyo caso, se molestan igualmente.

En cuarto lugar, por decirlo de otro modo, prefieren confiar en su propio criterio. Se dan cuenta, sobre todo a medida que pasa el tiempo, de que un número increíble de personas no tiene idea de lo que están hablando la mayor parte del tiempo. En consecuencia, sospechan de las "autoridades", especialmente de cualquiera de ellas que intente desalentar a los demás de confiar en su propio criterio.

En quinto lugar, no suelen temer el estar equivocados. Reconocen sus propias limitaciones y no sufren ningún trauma si llegan a la conclusión de que sus creencias estaban equivocadas. En otras palabras, pueden cambiar de opinión. Modificar sus criterios, es la actividad que más interesa a los buenos "aprendentes".

En sexto lugar, no se precipitan en sus respuestas. Tienden a retrasar sus juicios hasta haber tenido acceso a toda la información que imaginan disponible.

En séptimo lugar, son flexibles. Aun cuando casi siempre tengan un punto de vista acerca de una situación determinada, son capaces de examinarla desde otras perspectivas para ver qué pueden descubrir. Otro modo de decirlo sería que los buenos "aprendentes" parecen comprender que toda "respuesta" es relativa, que todo depende del sistema dentro del cual uno se mueve. Lo que es "verdad" dentro de un sistema, puede no serlo en otro. Esta es la razón por la que, al preguntarles algo, los buenos "aprendentes" empiezan frecuentemente sus respuestas con la palabra "Depende".

En octavo lugar, poseen un gran respeto por los hechos (que ellos consideran como empíricos) y saben distinguir hábilmente entre afirmaciones de hecho y otros tipos de afirmaciones. En general son muy diestros en todos aquellos aspectos del lenguaje implícitos en lo que llamamos "averiguación". Por ejemplo, saben cómo formular preguntas atinadas; son constantes en la revisión de sus propios supuestos; usan definiciones y metáforas como instrumentos de su pensamiento y raramente son engañados por sus propias palabras; son cautos y buscan la exactitud al hacer generalizaciones; se entregan continuamente a la verificación de sus creencias; son observadores cuidadosos y parecen reconocer que el lenguaje tiende a oscurecer las diferencias y manipular las percepciones.

Quizás lo más importante sea que los buenos "aprenden-tes" no necesitan una solución absoluta, final e irrevocable para cada problema. No les asusta decir "No lo sé", y ciertamente lo prefieren a las diversas formas de absurdo semántico que pasan por "respuestas" a preguntas que no tienen por ahora solución o que quizás jamás la tendrán.

Si me concedes que éstas son algunas de las creencias y prácticas más importantes de un buen "aprendente", habrás captado el sentido de lo que hemos llamado "método averi-guativo". Estamos hablando de un contexto en el que puedan florecer dichos modos de comportamiento, en el que sean ellos los mensajes predominantes del medio. Como es obvio, esto no sucederá si tú "enseñas" autoconfianza el lunes, disfrute en la solución de los problemas el martes, y seguridad el miércoles. Pero tampoco llegarás a ninguna parte enseñando a formular preguntas en sexto, a observar en el séptimo y a hacer

generalizaciones en el octavo. De lo que estamos hablando es de un medio ambiente en el que se empleen continuamente todo el espectro de comportamientos de aprendizaje —actitudes y técnicas—. De problema a problema. Desde el jardín de infancia a la facultad. De modo que, en cualquier momento del proceso de aprendizaje, el individuo intente comportarse como se comportan los buenos "apren-dentes". Solamente de esta manera puede el medio transmitir el tipo de mensajes de que estamos hablando.

Ahora bien, ¿de qué elementos se compone en la práctica tal contexto? Nos parece que consta de cuatro elementos primordiales: el profesor, los estudiantes, los problemas y las técnicas para solucionarlos.

Consideremos ahora a los maestros y, especialmente, sus actitudes. Adoptemos como axioma que las actitudes de los maestros son la característica más importante de un contexto averiguativo. Este punto es pasado por alto a menudo, incluso por quienes defienden el uso de los métodos averiguativos, pero especialmente por aquellos innovadores que buscan continuamente programas y metodologías "a prueba de profesores". No pueden darse innovaciones importantes en materia educativa, si no tienen como centro las actitudes de los maestros, y es pura ilusión pensar de otro modo. Las creencias, sentimientos y prejuicios de los profesores constituyen la atmósfera de un contexto educativo; son los factores que determinan el tipo de vida que se desarrolla en su interior. Cuando el aire está contaminado, el estudiante resulta intoxicado, a menos que contenga la respiración. (La técnica de no respirar es muy usada entre los estudiantes como defensa contra la intoxicación intelectual, pero suele conllevar —como fácilmente imaginarás— el suicidio por asfixia.)

Las actitudes del maestro averiguativo se reflejan en su comportamiento. Si le observas en acción, te darás cuenta de los siguientes rasgos:

El profesor raras veces dice a los alumnos lo que considera que deben saber. Cree que decirlo, cuando constituye una técnica básica de enseñanza, priva a los estudiantes de la emoción provocada por su propio descubrimiento y de la oportunidad de aumentar su capacidad como "aprendentes".

El tipo de lenguaje que usa en sus clases es el de preguntas. Aun cuando usa preguntas convergentes y divergentes, considera estas últimas como el instrumento más importante. De ningún modo utiliza las preguntas como un

medio de inducir a los estudiantes a recitar de carrerilla el texto o programa; más bien las ve como instrumentos aptos para abrir las inteligencias a posibilidades insospechadas.

Generalmente no acepta una simple afirmación como respuesta a una pregunta. De hecho, tiene una persistente aversión a quienquiera, sea persona, programa o texto, que ofrezca La Respuesta Correcta. No porque las respuestas y soluciones tengan que ser despreciadas (de hecho, lo que él intenta hacer es ayudar a los estudiantes a aumentar su habilidad en la solución de problemas), sino porque sabe cuán frecuentemente La Respuesta Correcta sirve únicamente para impedir seguir meditando sobre el tema. Conoce el poder de la pluralización. No pregunta el porqué, sino los porqués. No pide la razón, sino las razones. Nunca inquiere el significado, sino los significados. Conoce también el poder de la consideración de toda idea como limitada. Es el "aprendente" que más utiliza la expresión "depende" en la clase.

Alienta la interacción de estudiante a estudiante como opuesta a la interacción entre estudiante y profesor. Y generalmente evita actuar como mediador o juez de la bondad de las ideas expresadas. Si cada persona dispusiera en todo momento de una lista completa de opiniones autorizadas sobre cada materia, quizás no les sería necesario a los individuos elaborar sus propios juicios independientes. Pero, teniendo en cuenta la imposibilidad evidente de contar con ellas, el individuo debe aprender a depender de sí mismo como pensador. El profesor que utiliza el método averiguativo se interesa por que los alumnos desarrollen sus propios criterios o normas para juzgar la calidad, precisión e importancia de las ideas. Permite este desarrollo a base de minimizar su papel de lo que es aceptable y lo que no lo es.

Raramente hace una recopilación de los puntos de vista adoptados por los estudiantes en los distintos aprendizajes que suceden en clase. Se da cuenta de que el acto de resumir o recopilar tiende a inhibir cualquier reflexión posterior. Debido a que considera el aprendizaje como un proceso, no como un acontecimiento definitivo, sus "recopilaciones" se formulan como hipótesis, tendencias y direcciones. Presupone que nadie aprende de una vez para siempre a escribir o a leer, o, sencillamente, las causas de la Guerra Civil. Más bien presupone que uno está siempre en trance de adquirir técnicas, asimilar nueva

información, formular generalizaciones o precisarlas. De esta manera, es muy precavido a la hora de definir los límites del aprendizaje, a la hora de decir:

—Esto es lo que habéis aprendido durante los últimos 45 minutos.

o,

—Esto es lo que vais a aprender desde hoy hasta las vacaciones de Navidad e incluso (con más razón aún),

—Esto es lo que aprenderéis en el curso noveno.

Lo único de importancia que considera definitivo es la muerte; y sospecha que, quienes hablan del aprendizaje como algo parecido a un "punto final", o son viajeros que apremian, o sencillamente no han observado a los niños con el detenimiento suficiente. Además, reconoce que el aprendizaje no cobra la misma intensidad en dos personas, cualesquiera que sean, y considera todos los intentos verbales hechos para pasar por alto este hecho como una ficción semántica. Si un estudiante ha llegado a una conclusión concreta, poco sacará el profesor machacando sobre ella. Si no ha llegado a ninguna, es presuntuoso y deshonesto por parte del profesor pretender que sí. (Cualquier profesor que os diga exactamente lo que sus alumnos han aprendido durante una clase, unidad o semestre, no tiene la menor idea de lo que está diciendo.)

Sus lecciones se desenvuelven a partir de las respuestas de los estudiantes y no de una estructura "lógica" previamente determinada. El único tipo de planificación o programa de clase que tiene sentido para él es el que trata de prever, tener en cuenta y considerar las respuestas auténticas de los alumnos a un problema determinado; el tipo de preguntas que van a hacer, los obstáculos a que se van a enfrentar, sus actitudes, las posibles soluciones que van a proponer, etc. Así, no suele sentirse frustrado ni molesto por las "respuestas equivocadas", puntos de partida erróneos o enfoques desatinados. Este es el material del que saca sus mejores lecciones y en el que encuentra sus mejores oportunidades. Puesto que se interesa más por los procesos intelectuales que por los resultados finales (¡La solución!), no se siente impulsado a "quemar etapas" (otra vez el viajante), ni a asegurarse de que sus alumnos adopten una doctrina concreta, ni a rechazar una idea de un estudiante porque no es pertinente. Q, Pertinente a qué? Evidentemente, es pertinente al modo de enfocar el problema por parte del

estudiante.) Se entrega al examen del modo como discurren los estudiantes, no de lo que deberían discurrir (antes de las vacaciones navideñas). Por esto pasa más tiempo escuchándoles que hablándoles o reconviniéndoles.

Por lo general, cada lección suya propone un problema a los estudiantes. Casi todas sus preguntas, las actividades que propone y tareas que encarga, tienen como finalidad el que sus alumnos arrojen luz sobre un problema, hagan observaciones adecuadas con respecto a la solución de un problema y hagan generalizaciones basadas en sus propias observaciones. Su meta es interesar a los estudiantes en las actividades generadoras de conocimiento: definir, preguntar, observar, clasificar, generalizar, comprobar, aplicar. Como ya hemos dicho, todo conocimiento es resultado de estas operaciones. Cualquier cosa que creamos "saber" sobre astronomía, sociología, química, biología, lingüística, etc., fue descubierto o inventado por alguien más o menos experto en el uso de los métodos inductivos de averiguación. De este modo, nuestro profesor averiguativo o "inductivo" se interesa grandemente en ayudar a sus estudiantes a perfeccionarse en el uso de dichos métodos.

Mide su éxito en términos de cambio de comportamiento en sus estudiantes: la frecuencia con que preguntan; el aumento en la pertinencia y la lógica de sus preguntas; la frecuencia y convicción con que desafían afirmaciones hechas por otros estudiantes, profesores o textos; la pertinencia y claridad de los supuestos en los que basan sus discusiones; su voluntad de suspender cualquier juicio hasta conseguir los datos suficientes; su voluntad de modificar o cambiar su criterio cuando los datos lo justifican; el aumento de su capacidad de observación, clasificación, generalización, etc.; el aumento de su tolerancia hacia otras soluciones; su destreza en aplicar generalizaciones, actitudes e información a nuevas situaciones.

El conjunto de modos de comportamiento y actitudes mencionados llevan a la definición de un papel para el maestro, distinto del tradicionalmente aceptado. El contexto *ave-riguativo*, como cualquier otro contexto escolar, es una serie de encuentros humanos, cuya naturaleza es en gran parte determinada por el "profesor". "Profesor" está escrito entre comillas para llamar la atención hacia el hecho de que la mayoría de sus acepciones tradicionales están en contraposi-

ción con el método averiguativo. No es infrecuente, por ejemplo, oír a algunos "profesores" decir:

—Oh, yo se lo he enseñado, pero no lo han aprendido.

No hay afirmación, de cuantas se oyen en la Sala de Profesores, más extraordinaria que ésta. Bajo nuestro punto de vista, dicho aserto está al mismo nivel que el de un comerciante que dijera:

—Yo se lo he vendido, pero él no lo ha comprado.

Como se ve, es absurdo. Parece como si la palabra "enseñanza" sólo tuviera que ver con la actividad del "enseñante", la cual, a su vez, puede tener o no tener relación con la actividad de los "enseñados".

Seguramente no exageramos al afirmar que alrededor de un 95 % de lo que en América llamamos enseñanza (por lo menos a partir del tercer curso) se basa en esta distinción entre "enseñanza" y "aprendizaje". Quizás haya necesidad de inventar un nuevo término para designar al adulto responsable de la estructuración del contexto de aprendizaje en la escuela. En efecto, nosotros —en nuestros intentos de introducir contextos de averiguación en diversas escuelas— hemos descubierto que se da un gran paso adelante eliminando las palabras "enseñar" y "enseñanza" del vocabulario práctico. De ello resulta a veces una diferencia espectacular en el comportamiento. Como es de prever, al impedir al "profesor" la utilización de dichas palabras, se da un período inicial de gran dificultad cuando quiere hablar de lo que se va a hacer. Hay una torpe búsqueda de palabras sinónimas. Es difícil encontrarlas, sobre todo si se eliminan también las expresiones "nivel de estudios", "materia a dar" y varias metáforas más igualmente perniciosas, que tienen por efecto eliminar al sujeto "aprendente" de vuestros cálculos. Entonces, de modo casi imperceptible, en respuesta a preguntas sobre qué es lo que uno desea que los estudiantes aprendan (distintas de las preguntas sobre qué es lo que uno quiere "enseñarles"), se hacen observaciones en las que el epicentro resulta ser el estudiante y no la "materia". A través de estas pequeñas argucias del lenguaje, pueden operarse revoluciones. Pero, a fin de que no nos consideréis excesivamente románticos, debemos hacer constar que somos conscientes, como todo el mundo, de que el tipo de "profesor" que se necesita para formar un contexto averiguativo no se consigue sólo, o siquiera en gran parte, a través de argucias semánticas.

Más adelante dedicaremos un capítulo a algunas sugerencias prácticas y extrañas, al tiempo que extrañamente prácticas, para producir el tipo de mentalidad que se les exige a los profesores en un contexto averiguativo. Lo que queremos remarcar en este momento es que, si el maestro adopta funciones nuevas y exhibe distintos modos de comportamiento, sus alumnos también lo hacen. Es algo intrínseco a su gestión. Y nada es más importante en el método averiguativo que éste.

IV. En busca de lo conveniente

IMAGINÉMOSNOS ESTA ESCENA: El doctor Gillupsie ha reunido a su alrededor a varios de sus jóvenes cirujanos internos del Blear General Hospital. Van a empezar el análisis semanal de las distintas operaciones que han realizado en los cuatro días precedentes. Gillupsie hace un ademán en dirección a Jim Kildear, indicando así que sus casos serán los primeros en discutirse:

GILLUPSIE. - Bien, Jim, ¿qué has hecho esta semana? KILDEAR. - Sólo una operación. Le extirpé la vesícula biliar al paciente de la Habitación 421.

GILLUPSIE. - ¿Cuál era el problema?

KILDEAR. - ¿Problema? Ninguno. Creo que extirpar vesículas biliares es algo intrínsecamente bueno.

GILLUPSIE. - ¿Intrínsecamente bueno?

KILDEAR. - Quiero decir bueno en sí mismo. Estoy hablando de extirpar vesículas biliares que extirpar vesículas biliares.

GILLUPSIE. - ¡Oh! Te refieres a extirpar vesículas biliares per se.

KILDEAR. - Justamente, Jefe. Extirpar esta vesícula biliar tuvo su mérito. Fue, como decimos, algo bueno por sí mismo.

GILLUPSIE. - Espléndido, Jim. Si hay algo que no voy a tolerar en Blear, es un cirujano meramente práctico. ¿Qué temenos para la próxima semana?

KILDEAR. - Dos lobotomías frontales.

GILLUPSIE. - ¿Lobotomaís frontales qua lobulotomías frontales, supongo?

KILDEAR. - ¿Qué otra cosa podrían ser?

GILLUPSIE. - Y en cuanto a usted, joven doctor Fuddy, ¿qué ha hecho esta semana?

FUDDY. - He estado muy ocupado. He efectuado cuatro escisiones de quistes pilonidales.

GILLUPSIE. - No sabía que tuviéramos tantos casos.

FUDDY. - No los teníamos, pero usted sabe cuán aficionado soy a las escisiones de quistes pilonidales. Esta fue mi especialidad en la universidad.

GILLUPSIE. - Naturalmente. Lo había olvidado. Si mal no recuerdo, usted se decidió por la medicina esperando tener la oportunidad de practicar tales escisiones, ¿no es cierto?

FUDDY. - Sí, jefe. Siempre me interesó. Para serle franco, nunca me preocupé mucho de las apendectomías.

GILLUPSIE. - ¿Apendectomías?

FUDDY. - Sí. Este parecía ser el problema del paciente de la 397.

GILLUPSIE. - Pero usted insistió en lo de la escisión del quiste pilonidal, ¿no?

FUDDY. - Ciertamente, jefe.

GILLUPSIE. - Buen trabajo, Fuddy. Sé cómo se siente. Cuando yo era joven, era muy aficionado a las bisterectomías.

FUDDY (riendo entre dientes). — Un pequeño problema para los hombres, ¿eh, jefe?

GILLUPSIE. - Bien, sí (riendo). Se sorprenderían ustedes de lo que puede realizar un cirujano ingenioso. (Solemnemente.) Veamos, Carstairs, ¿cómo han ido las cosas?

CARSTAIRS. - Me parece que he tenido un poco de mala suerte, doctor Gillupsie. No he tenido ninguna operación en toda la semana; en cambio, han muerto tres de mis pacientes.

GILLUPSIE. - Bueno, habrá que hacer algo al respecto. ¿De qué murieron?

CARSTAIRS. - No estoy seguro, doctor Gillupsie; pero suministré a cada uno fuertes dosis de penicilina.

GILLUPSIE. - ¡Ah. El tradicional tratamiento "bueno per se", ¿verdad, Carstairs?

CARSTAIRS. - No exactamente, jefe. Simplemente pensé que la penicilina los ayudaría a reponerse.

GILLUPSIE. - ¿Contra qué era el tratamiento?

CARSTAIRS. - Verá. Todos estaban graves y yo sé que la penicilina cura a los enfermos.

GILLUPSIE. - En efecto, Carstairs. Pienso que obraste sabiamente.

CARSTAIRS. - ¿Y las muertes, jefe?

GILLUPSIE. - Malos pacientes, hijo, malos pacientes. Nada puede hacer un doctor con malos pacientes. Tampoco un buen medicamento puede hacer nada por ellos.

CARSTAIRS. - Sin embargo, me invaden las dudas. Quizás no necesitaban penicilina, sino alguna otra cosa.

GILLUPSIE. - ¡Tonterías! La penicilina siempre es efectiva en buenos pacientes. Todos lo sabemos. Si yo fuera usted, no pensaría más en ello, Carstairs.

Quizás nuestra pequeña representación no precise comentarios, pero queremos subrayar algunos puntos. En primer lugar, de haber continuado la conversación entre el doctor Gillupsie y sus jóvenes cirujanos, muy bien podríamos haber incluido otra media docena de "argumentos" para suministrar a los niños programas tan fuera de propósito como los que normalmente incluyen las escuelas convencionales. Podríamos, por ejemplo, haber contado con un médico que practicara aún la "sangría" en sus pacientes, por no haberse dado aún cuenta de la inconveniencia de tal procedimiento. O con otro que insistiera en haber "curado" a sus pacientes, a pesar de haber muerto todos. ("Oh, yo se lo enseñé, pero ellos no lo aprendieron".) Otro médico podría haber defendido cierta práctica argumentando que, aunque la operación no hiciera mucho por el paciente en este momento, podría serle necesaria en la otra vida y, si esto ocurría, ¡il'olla!, ya estaría operado.

El segundo punto a subrayar es que no hemos "inventado" dichos "argumentos". Nuestra comedieta es una parodia sólo en el sentido de que es imposible que unos médicos sostengan tal conversación. De haber usado, en su lugar, a un director escolar y sus profesores, y haberlos emplazado en una discusión acerca del trabajo realizado durante la semana, lo "enseñado", y el por qué, esta pequeña representación hubiera sido un documento auténtico y no precisamente exagerado. Hay miles de profesores que creen que hay materias "intrínsecamente buenas", "buenas por sí mismas". Si preguntáis para quién son buenas o para qué, se os dejará de lado por ser "meros pragmáticos" y os dirán que ellos hablan de literatura que literatura, gramática qua gramática, y matemáticas per se. A esta gente suele llamárseles "humanistas".

Hay miles de maestros que enseñan "materias" determinadas, como Shakespeare, la Revolución Industrial o geometría, porque a ellos les gusta hablar de ellas. De hecho, ésta suele ser la razón por la que se hicieron maestros. También es la razón por la que sus alumnos no son buenos "aprendentes". Hay miles de maestros que definen al "mal" estudiante como aquel que no responde a aquello que le ha sido prescrito. Otros miles creen que conviene enseñar tal o cual cosa en la idea de que dicha "materia" será útil a sus alumnos, siendo así que esto no sucede en la práctica y la evidencia demuestra precisamente todo lo contrario. Podríamos seguir, pero es suficiente.

El tercer punto a destacar acerca de nuestra comparación es que el "problema" de todos estos "argumentos" es que dejan fuera de consideración al paciente "aprendente", lo cual es una manera pintoresca de decir que se apartan de la realidad. Conscientes de las limitaciones de nuestra metáfora del paciente-aprendente, afirmamos que es aberrante (literal o metafóricamente, como prefiráis) realizar una escisión de quiste pilonidal a menos que sea necesario para conservar la salud y bienestar del paciente; y que también es insensato (escoged aquí también entre el sentido literal y el metafórico) que un maestro "enseñe" algo, a menos que sus alumnos lo precisen para una finalidad importante e identificable, es decir, para una finalidad ligada a la vida del "aprendente". Está en peligro la supervivencia de la capacidad del "aprendente" en cuanto tal y su interés por aprender. Y estamos convencidos de que, al afirmar esto, no somos melodramáticos.

Recientemente asistimos a una convención local de inspectores de profesores de lengua inglesa. Dicho Estado había pasado por una fuerte problemática y tenía en su haber una violenta crónica de disturbios raciales. Su gente se esfuerza, en lucha contra sí mismos, por adoptar unas actitudes que América necesita desesperadamente. Como otros Estados, ha visto a una gran parte de su juventud matando y muriendo en Vietnam por razones que no todos los americanos defienden. La pobreza no es infrecuente. También hace acto de presencia la censura, la John Birch Society, y otra docena de sucesos y disputas que separan a los americanos entresí y los priva de una visión esperanzadora del futuro. Puesto que todos estos problemas son humanos, de una forma u otra se ven afectados, conformados e incluso creados por el lenguaje. ¿Podría darse, pues, una convención más interesante para sus asistentes que la de supervisores

de maestros que enseñan materias centradas en el lenguaje y sus usos? Ya al inicio de la sesión se levantó alguien para preguntar acerca de un problema de lingüística, uno de los principales tópicos de la asamblea.

—Lo que queremos saber —preguntó a la asamblea de expertos— es qué gramática debemos enseñar.

Pues bien, ¿cuál creéis que fue la reacción a tal pregunta por parte de una audiencia de educadores maduros y responsables? ¿Risas quizás? ¿Ironías simuladas? ¿Disgusto por el tiempo que obligaba a perder? ¿Enfado, en proporción a la seriedad del preguntante? No. Hubo aplausos. Aplausos calurosos, de plena aprobación. Aquel hombre tenía razón. Esto era lo que la audiencia deseaba saber, y la respuesta posterior fue también calurosamente agradecida: enseña todas las gramáticas y prepárate a enseñar también aquellas que están aún por aparecer.

¿Qué papel juega el "aprendente" en todo esto? ¿Dónde está su mundo? Intentémoslo de nuevo. Más abajo figura la recensión de una nueva colección (1967) de textos de lengua inglesa (del primer al octavo cursos). La reseña fue escrita por un ayudante de dirección de una importante revista pedagógica (no lo hemos "inventado"):

A la primera ojeada, el atareado director de la escuela pensará:

—;oh, no! ¡Otra colección de libros de lengua, no! Si has visto una, ya las has visto todas.

Sin embargo, un cuidadoso examen de estos libros, completamente nuevos, revela unos rasgos no observados en otras colecciones y que los hace muy recomendables.

Lo primero que capta la mirada es el título "Inglés" en cada libro. Durante muchos años, los autores y editores de libros de texto para cursos elementales de enseñanza básica llamaban a esta materia "Lengua", como si quisieran evitar cuidadosamente cualquier título que recordara los de cualquier clase de libros difíciles de niveles superiores.

En una introducción, los autores definen tres tipos de gramática (antiguamente había sólo dos: la buena y la mala) y pasan a afirmar que su "enfoque ecléctico" se sirve de todos ellos.

Parece que estos libros utilizan sin rubor el vocabulario de la gramática tradicional sin disminuir por ello el atractivo necesario para alumnos en posesión de un vocabulario de escuela elemental. El énfasis, naturalmente, se pone más en la función que en la terminología.

Este énfasis en el uso correcto de la terminología es lo que debería acercar esta colección a los maestros, practicantes a su vez de un correcto uso del inglés. Poco importa que la gramática se llame tradicional, estructural o transformacional.

A través de la serie completa puede verse una estructuración sólida de los capítulos. Cada uno de ellos está introducido por una ilustración de página entera, seguida por una serie de interpelaciones ("¿Sabías que...?") que indican el contenido del capítulo. Sigue una colección de lecciones sobre lingüística, un grupo de lecciones titulado "Trabajar con Palabras", una unidad didáctica sobre "Uso de la Lingüística", y, para concluir, hay unas unidades que sirven de repaso, choques, autorrevaluación y prácticas complementarias.

Todos los capítulos de todos y cada uno de los volúmenes siguen el mismo esquema, con lo que obtenemos la seguridad de que toda la serie ha sido cuidadosamente planeada. Por lo que se ve, los autores han conseguido esta consistencia, sin caer por ello en la monotonía.

Aproximadamente en el centro de cada capítulo hay un poema o un grupo de poemas aptos para ser estudiados y discutidos.

Excepto el primer volumen, todos los demás libros se presentan encuadernados en tela con portadas a todo color e ilustraciones "integradas". Los dibujos muestran niños de diversas razas y nacionalidades reunidos en diferentes situaciones sociales.

En el libro del profesor correspondiente a los volúmenes de la escuela secundaria hay dos partes de la sección introductoria, de páginas azules, que podría ser de lectura obligatoria para todos los profesores de Inglés: la Segunda Parte, titulada "Conceptos Básicos sobre la Enseñanza del Lenguaje", y la Tercera Parte que trata acerca del "Inglés dentro del Plan General de Estudios". Esta filosofía es válida independientemente del texto utilizado.

Nos llama la atención afirmación tan curiosa, mucho más por resultar muy típica. Aun dejando de lado la fastuosidad del estilo (¿cómo puede evaluar un libro de Inglés alguien que escribe así?), hay probablemente docenas de cosas que cualquier persona conocedora de la realidad preguntaría al autor de la reseña; entre ellas estaría la extrañeza ante tan gran admiración por la sustitución de la palabra "Lenguaje" por "Inglés" en la cubierta de los libros. Para nosotros, desde nuestro punto de vista, la característica más sorprendente es que tan sólo una vez se menciona a los "aprendentes" a quienes se supone más afectados por los textos. Esta referencia es en verdad extraordinaria: "Parece que estos libros utilizan sin rubor el vocabulario de la gramática tradicional y sin que disminuya por ello el atractivo necesario para alumnos en posesión de un vocabulario de escuela elemental" (las cursivas son nuestras). ¿Atractivo para los alumnos? ¿De quién son tales alumnos? ¿De qué mundo vienen? ¿Es posible que en algún sitio haya alumnos que encuentren atractivo en algo descrito por esta reseña? ¿En el hecho, por ejemplo, de que los libros utilicen un enfoque ecléctico de la gramática? ¿O en el de tener grabada la palabra "Inglés" en la portada? ¿O en el de que dichos libros pongan un énfasis especial en el "buen Inglés"? (¡Menuda novedad!) ¿O quizás en que los libros tienen una sólida estructura en cada capítulo ("Sin caer por ello en la monotonía") y abundantes oportunidades de repaso, cheques, autoevaluación y prácticas suplementarias?

Evitaremos caer en la tentación de escribir otra comedieta en la que los alumnos de cuarto, Irving y Charlie, discuten el atractivo que sus nuevos textos de Inglés ejercen sobre ellos.

Seguramente no sería delicado. Por otro lado queremos presentar algo mucho más dramático sobre el tema de lo que conviene en educación. No procede de una revista pedagógica. Tampoco ha sido escrito por educadores profesionales. Es, naturalmente, "subversivo". Es un extracto de "Let Us Now Praise Famous Men" escrito por James Agee y Walter Evans. En 1936, Agee y Evans vivieron con una familia de granjeros de Alabama, para prepararse a escribir un documento sobre los colonos del algodón en los Estados Unidos. Mientras Evans conseguía sus notables fotografías de aquella gente y su medio ambiente, Agee estudiaba las distintas instituciones con influencia en sus vidas. Una de ellas era la escuela. Son palabras de Agee, que nos hablan de los estudios que se realizaban en Alabama en 1936:

Volvemos otra vez al programa de estudios. No era necesario investigar en él como yo hice, para saber que no se les presenta a los estudiantes ningún "hecho" "económico", "social" o "político", ni su situación dentro de estos "hechos"; que no se hacía intento alguno de clarificar o siquiera aliviar la situación existente entre las razas blanca y negra, mucho menos de explicar sus orígenes; ningún intento de clarificar las situaciones psicológicas del individuo, de su familia o de su mundo; ningún intento de profundizar y someter a revisión aquellas creencias y presiones "éticas" y "sociales" en las que se ven envueltos hasta los niños pequeños; ningún intento, excepto el puro interés nominal, por inducir a un niño a usar sus propios sentidos y criterio; ningún intento de contrarrestar la inmovilidad inherente a toda "autoridad"; ningún intento, excepto un puro interés nominal, y reprimido, por despertar, proteger o "guiar" el sentido de investigación, el sentimiento de delectación, el sentido de la belleza; ningún intento por clarificar aquellas palabras, habladas o escritas, cuya falsedad resulta sencillamente de vértigo; ningún intento, o por lo menos muy pequeño y mal realizado, por enseñar siquiera las más elementales técnicas de mejora en el trabajo ("explotación científica agrícola", régimen alimenticio y cocina, y trabajos especializados), ni por "enseñar" a un niño de acuerdo con la realidad de su situación; ningún intento, más allá de la pura represión, por despertar el espíritu del estudiante a la "religión" o a la "irreligión"; ningún intento por desarrollar en él el "escepticismo" o la "fe"; ningún "planteamiento", ni "honestidad" mental, ni "valentía" intelectual, ni comprensión o delicadeza en "las emociones" y en cualquiera de las funciones y placeres corporales, exceptuando los del atletismo; ningún intento por librarle del miedo y desviaciones del sexo o por liberar en su interior sus primeros impulsos de placer y descubrirle los limitados potenciales de pesar, peligro y bondad que hay en el sexo y, en el amor sexual, ni proporcionarle por lo menos las explicaciones y actitudes básicas sobre las que pueda aspirar a regirse él y aquellos con quienes mantenga contacto; ninguna indicación acerca de los daños que la sociedad, dinero, leyes, miedo y juicios precipitados han arrojado sobre estos asuntos y sobre todas las cosas humanas; tampoco sobre sus causas ni sobre la ignorancia y posibilidades de goce y de fracaso; ningún miedo a las dudas, ningún temor a los espejismos del conocimiento, ningún miedo al compromiso.

Queremos decir varias cosas acerca de este sorprendente fragmento; la primera es que realmente es sorprendente y que comprendemos perfectamente vuestro impulso de abandonar este libro para ir en busca de *Let Us Now Praise Famous Men*. La segunda es que, con raras excepciones (por ejemplo, la creciente atención a la formación profesional), la condena que Agee hace de las enseñanzas escolares de los años 1936, etcétera, se aplica enteramente a nuestras circunstancias actuales. La verdad plena es que lo que pasa como programa de estudios en las escuelas actuales es poco más que una estrategia distractiva, como lo era en Alabama en 1936. Está cuidadosamente preparado para evitar que los estudiantes puedan conocerse a sí mismos y a su contorno de un modo realista; es decir, no permitir analizar la mayor parte de problemas existentes en el mundo que rodea a la escuela. (Con respecto a esto —trataremos otra vez este punto—, una de las principales diferencias existentes entre el estudiante "aventajado" y el "desaventajado" es que el primero posee un interés económico en prestar su atención al programa, mientras que el segundo no. En otras palabras, la única razón que mueve al estudiante aventajado, por la que le conviene el programa de estudios y hacer aquello que se le ordena, es la de una recompensa tangible.)

A continuación podremos examinar un fragmento de programa de una escuela moderna. Se trata de una "buena" escuela, lo que significa, para quienes la califican así, que hay pocos negros en ella, que los padres de muchos de los niños que asisten a ella quieren que luego asistan a la universidad, que está emplazada en un sitio caro, que hay pocos problemas serios acerca de las "lecturas", y que los estudiantes consiguen altas calificaciones (de un modo u otro) en pruebas del Estado o nacionales:

Tenemos una gran deuda con las antiguas civilizaciones de Egipto, Grecia y Roma, especialmente en lo que respecta al arte, literatura, ciencia y gobierno. Puesto que se trata de una unidad didáctica tan importante, estudiaremos cada uno de los países por separado, empezando por Egipto; a continuación estudiaremos Grecia y, finalmente, Roma. Con respecto a cada uno de estos países, habrá una lista de preguntas y otra de trabajos a realizar por vosotros. Cada uno escribirá las respuestas a todas las preguntas. Haréis un trabajo acerca de cada país estudiado. Podréis prepararlo solos o en pequeños grupos de no más de tres personas.

Los libros que os citamos a continuación os ayudarán a introducirse en la cuestión. Leed dos por lo menos antes de empezar a contestar a las cuestiones y de iniciar la preparación de vuestros trabajos. Se espera de vosotros que utilicéis por lo menos otros dos (2) libros de la biblioteca y que leáis no menos de treinta (30) páginas sobre cada país...

CUESTIONES

Antiguo Egipto

1. ¿En qué medida el clima y geografía de su país condicionaba la vida de los egipcios? Sujétate a los siguientes puntos en tu respuesta:

un oasis

vivir en un área desierta

regadío

delta

defensa contra las tribus guerreras

2. ¿Cuáles eran algunas de las formas de ganarse la vida en el antiguo Egipto? Incluye los siguientes puntos de tu respuesta:

agricultura

artesanía manual

educación

empleos gubernamentales

otros tipos de actividad que hayas encontrado en tus lecturas...

Antigua Grecia

¿Quiénes eran los griegos antiguos? ¿De dónde provenían? ¿En qué medida les afectaba su geografía?

¿Por qué Atenas era la ciudad más importante de Grecia? ¿Qué era una ciudad-estado?

¿Cuántas lenguas se hablaban en Grecia? ¿En qué medida afectaba esto a la vida de los griegos?

¿Qué clase de religión tenían los antiguos griegos? ¿En qué puntos guarda similitud con la de los egipcios?

Lo más deprimente de este conjunto de trivialidades es que la mayor parte de la gente no ve en él nada malo. Es más, algunas podrían ver en él el reflejo de una o dos ideas "progresistas". (Después de todo, ¿no se pide a los estudiantes que trabajen en pequeños grupos y que hagan "ensayos"?). Es evidente que los defensores de "niveles altos" no pueden hallar en ello motivo de queja. Lo mismo puede decirse de aquellos autores de textos-estándar, "transmisores de nuestra herencia cultural" y defensores acérrimos de la "cultura básica". Quizás la mayoría de estudiantes a quienes esta "unidad de trabajo" va destinada, la aprobarían. Pero si lo hicieran, estamos seguros de que su aprobación se fundamentaría en una esquizofrenia cuidadosamente cultivada que es necesaria, en las circunstancias actuales, para su supervivencia académica. (Mencken escribió una vez que lo más importante que los niños aprenden en la escuela es a mentir.) Los niños saben que ninguna de estas cosas que se ven obligados a estudiar guarda relación con ellos; y saben que el juego que se desarrolla en clase no exige en sus reglas que las preguntas tengan esta relación. El juego se llama "Simulemos que...", y si su nombre estuviera esculpido en el frontispicio de cada edificio escolar americano, tendríamos por lo menos una referencia honesta de lo que allí sucede. Este juego se basa en una serie de simulaciones, entre las que podríamos incluir las siguientes: Supongamos que tú no eres lo que eres y que esto supone una diferencia de tu vida; finjamos que aquello que te aburre es importante y que, cuanto más te aburre, más importante es; presupongamos que hay cosas que todo el mundo debe saber, y que tanto las preguntas como las respuestas han sido ya fijadas para siempre; finjamos que tu competencia intelectual puede ser juzgada sobre la base de tu aptitud en el juego del "Finjamos que...".

Naturalmente, se trata del clásico "disfraz". Pero extraordinariamente peligroso en este caso, porque los participantes no son enteramente conscientes de la ficción. El efecto más devastador es promover en los estudiantes un sentimiento de alienación del proceso educacional. La alusión de G. B. Shaw a la escuela como el único período de su vida en que vio interrumpida su educación, está en el meollo de lo que queremos significar con esta alienación. El estudiante llega a la conclusión de que los temas sometidos a su consideración en la escuela no guardan relación alguna con aquellos sobre los cuales necesita aprender a

meditar. En consecuencia, sustrae de su educación formal la parte más auténtica de sí mismo. Se da cuenta también de que los baremos utilizados para medir su trabajo en la escuela no son auténticos y su desprecio por ellos es general y (desde el punto de vista de sus maestros) escandaloso. Considera el significado del siguiente artículo del The New York Post, del miércoles 26 de abril de 1967:

FRAUDE ESCANDALOSO EN LOS EXAMENES:
CUATRO MUCHACHOS EN EL BANQUILLO:

por Leonard Katz

Los directivos de la escuela secundaria Dewitt Clinton, situada en el Bronx, estudiaban esta mañana el castigo a imponer a cuatro estudiantes de los últimos cursos que distribuyeron copias robadas de los exámenes semestriales.

Unos 2.000 estudiantes de Clinton estaban preocupados por las noticias que circulaban acerca de una repetición de los exámenes.

El Director, Walter J. Degnan, dio la orden ayer mismo para la repetición de los exámenes de Lengua Inglesa, Economía e Historia Americana, al enterarse de que los exámenes habían sido robados y las soluciones habían circulado entre los alumnos de la escuela en uno de los incidentes escolares fraudulentos peores que se recuerdan en la ciudad.

Los estudiantes que se apoderaron de los tests poseían expedientes "impecables", declararon las autoridades. Pero usaron llaves maestras para sustraer los exámenes de la habitación donde se hallan almacenados los suministros escolares, antes de que los profesores los pusieran.

Las llaves les habían sido entregadas por un supervisor para quien habían trabajado en el centro comunitario nocturno de la escuela, sito en Mosholu Pkwy. Y Paul Avenue.

Los muchachos fanfarroneaban

Las hojas que contenían las respuestas fueron ampliamente difundidas y los muchachos empezaron "a alardear un poco y correr la voz", declaró un portavoz del Departamento de Educación.

Pero no antes de que los exámenes —que ahora no serán calificados— fueran puestos.

En un sondeo informal todos los estudiantes excepto uno negaron haberse beneficiado de las respuestas, pero la mayoría opinaban que lo iban a pasar mal en el segundo examen.

—Es una bomba —ha declarado Raymond Rodriguez Jr., de diecisiete años, del 960 de Simpson St.—. No es justo. Yo no tenía idea del asunto, pero sé que aprobaba. ¿Por qué he de pasar de nuevo por ello?

Edward Torres, de dieciocho años, del 1997 de Vyse Ave., estaba de acuerdo:

—Muchos de nosotros lo haremos peor la segunda vez; no porque hayamos copiado ni nada por el estilo, sino porque uno estudia para el gran día, se examina, y luego olvida lo que ha estudiado.

Félix Figueroa, de diecisiete años, del 585 de Union Ave., declaró:

—Es injusto para todo el mundo. Debería hacerse repetir el examen únicamente a aquellos que fueron pescados copiando y no a toda la escuela.

Pero Domingo Maldonado, de diecisiete años, del 936 E. 172 St., dijo que era justo que se repitieran los exámenes:

—Por lo menos en lo que a mí respecta. No pueden preguntarte algo que no se haya dado en clase. Seguramente lo haré mejor la segunda vez. Cuando menos tengo ya una idea de cómo puede ser el examen.

Uno de los mayores, que no quiso decir su nombre, admitió haber recibido las respuestas del examen de Lengua Inglesa:

—Mira —dijo—, yo no pasaré jamás. He estado suspendiendo esta... asignatura durante todo el trimestre y no voy a aprobarla si no tengo las respuestas.

Estupendo, ¿no es cierto? Todos los estudiantes poseían expedientes "impecables", pero Rodríguez no quiere pasar por el trance otra vez; Torres sabe la facilidad con que se olvida lo estudiado; Figueroa echa las culpas a quienes fueron cogidos copiando; Maldonado supone que al fin sabe por adelantado de qué tipo será el examen, y uno de los últimos cursos —que no ha querido decir su nombre— está preocupado porque sabe que sin las respuestas está acabado. ¿Qué

clase de juego sucio se está llevando entre manos, y quiénes son los culpables y quiénes las víctimas?

Este estado de cosas, estas indignadas observaciones hechas por unos estudiantes totalmente alienados, es el resultado de un grave desequilibrio ecológico. La Ecología trata de las relaciones entre todos los elementos de un medio y de cómo estas relaciones conducen al equilibrio y supervivencia, o de cómo conducen al desequilibrio y muerte. En un medio educativo hay por lo menos cuatro elementos críticos: el que aprende, el maestro, lo "que hay que aprender", y las técnicas de aprendizaje. Para que este medio realice su función, estos elementos deben respetar, complementar y derivar su razón de ser los unos de los otros. Es sencillamente absurdo motivar a los estudiantes a ser investigadores agresivos, independientes. para luego insistir en que sus investigaciones se centren en los modos de ganarse la vida en el Antiguo Egipto. Ni será adecuado colocar a un profesor sensible, poco autoritario, al frente de una clase a cuyos estudiantes se les exige, de acuerdo con el programa de estudios, leer por lo menos dos (2) libros antes de empezar sus trabajos, leer dos (2) más durante su realización, y, desde luego, como mínimo, treinta (30) páginas de cada libro.

No hay modo de ayudar a un alumno a ser disciplinado, activo y completamente motivado, a menos que él se dé cuenta de que un problema es realmente problema, o de que aquello que hay que aprender, sea lo que sea, merece aprenderse, y a menos que él ejerza una función activa en los procesos de solución. Esta es la verdad desnuda, sin embages, y si suena a "educación progresiva" recalentada, no por eso es menos cierta. Además, si es una verdad susceptible de fácil parodia ("Veamos, niños, ¿qué debemos estudiar hoy?" "Ven-ga, profesor, ¿no puede usted decirnos lo que queremos estudiar, para variar?"), también lo son la mayoría de las verdades importantes, y ¿qué? Por otra parte no puede haber mucha parodia, puesto que el profesor puede, sin perjudicar el proceso de aprendizaje, sugerir toda clase de cosas para estudiar. Nadie ha dicho jamás que los mismos niños son la única fuente, o necesariamente la mejor, a la hora de definir las áreas pertinentes de averiguación. Lo que se ha dicho es que, dejando aparte su origen, no habrá aprendizaje importante alguno, a menos que una investigación sea considerada conveniente por el alumno. Nadie aprenderá algo que no quiera saber. Si se le obliga —es decir, se le fuerza a actuar como si le

interesara—, tanto él como el profesor lo deplorarán, porque el alumno habla entonces sobre la enseñanza del mismo modo que lo hacen Rodríguez, Torres y Maldonado. No lo hemos inventado. Es así.

Es estéril y ridículo intentar dar vida al potencial investigador de los estudiantes iniciándoles en estudios que no ofrecen el más mínimo interés para ellos. ¿Habéis observado alguna vez esta operación? Por ejemplo, ¿habéis visto usar el método averiguativo para descubrir las características del péndulo o las formas de los verbos? Es una especie de minueto intelectual: todo forma, y ni un ápice de sustancia. Los estudiantes se comportan de forma extraña, como si esperaran algún acontecimiento; pero no sucede nada. Sus generalizaciones no guardan ninguna relación con sus preocupaciones. Platón insistía en que la Razón debe tener una adecuada base emocional para que la educación consiga su propósito. Si no hay base emocional, o es meramente artificial, pocas cosas de importancia pueden sobrevenirle al alumno, excepto en los términos más negativos.

Debido al interés que Jerome Bruner ha despertado por la estructura de la averiguación, probablemente necesitaremos hacerle responsable de lo que podríamos llamar aplicación del método averiguativo al "descubrimiento del péndulo". Bruner ha trabajado mucho por encontrar una respuesta satisfactoria a la pregunta "¿A través de qué proceso se llega al conocimiento?", pero no se ha preocupado de la otra pregunta —"¿Qué cosas vale la pena conocer?"—, por lo menos desde el punto de vista del "aprendente". Es casi imposible encontrar en las explicaciones de Bruner en torno al aprendizaje averiguativo un solo ejemplo de niños resolviendo problemas que les interesen profundamente en cuanto niños, aunque la mayoría de los problemas parecen interesar a Bruner. Quizás es pedir demasiado a un psicólogo que desarrolla una teoría acerca de lo que es importante en la instrucción. En cualquier caso, no es intención nuestra desacreditar a Jerome Bruner. Cualquier innovador en materia de educación le debe mucho y sería innoble insistir en sus omisiones. A pesar de todo, sucede que muchos innovadores y experimentadores que han aprendido de Bruner, también han aprendido sus errores. Tampoco ellos se han preguntado: —"¿Qué cosas vale la pena saber?" De esta manera han asegurado la existencia de un desequilibrio ecológico en los nuevos contextos educativos que han intentado crear.

De todas aquellas cosas que uno puede imaginar de interés para los niños —recordemos las esbozadas por James Agee—, muy pocas han sido tratadas por los contextos educativos tradicionales. Todo el mundo lo sabe. Pero muy pocas han sido hasta ahora tratadas también por los contextos averiguativos. Estoy pensando en "las matemáticas nuevas", "las ciencias nuevas", "los nuevos estudios sociales", y especialmente "la nueva Lengua Inglesa". Estos programas están ostensiblemente dedicados a las nuevas formas de aprendizaje, como las que describimos en el anterior capítulo, pero, en general, estas formas o procesos no han sido aplicadas a problemas importantes de la sociedad, en la medida que son percibidos por los alumnos.

Creemos por varias razones que vale la pena hablar de por qué esto es así. La primera, como sucede siempre en asuntos de innovación pedagógica, guarda relación con los maestros. Pongamos, por ejemplo, el caso de los profesores de Lengua Inglesa e imaginemos que han aceptado (como en realidad sucede en muchos casos) la idea de un contexto básicamente averiguativo. Esto supone crear un medio ambiente que conceda la máxima prioridad posible al comportamiento averiguativo. Es un medio que valora más que nada el desarrollo de actitudes de supervivencia y perspectivas tales como la objetividad, experimentación, autosuficiencia, relatividad, amplitud de criterio, flexibilidad, inventiva e ingenio. Los profesores intentan cultivar estos modos de comportamiento haciendo que los alumnos se interesen en la formulación de preguntas, definir, observar, clasificar, generalizar, verificar y todas las demás técnicas investigadoras. De esta manera, el "contenido" del medio ambiente parece centrarse en un proceso. El medio es el mensaje y todo eso. Hasta aquí, muy bien. Pero hay, en otro sentido, un "contenido" que hay que tener en cuenta. ¿Sobre qué puntos deben discurrir los estudiantes? ¿En qué problemas van a utilizar sus técnicas de investigación? ¿A qué materias van a aplicar sus actitudes de "aprendentes" eficaces?

Ahora bien, si la "materia" es lo que llaman "Lengua Inglesa", la lista de problemas de interés es prácticamente interminable. Por ejemplo, si uno acepta el hecho más bien obvio de que el lenguaje es casi siempre algo producido por seres humanos con propósitos humanos para compartir contenidos humanos (la única excepción es una conversación entre dos gramáticos), el estudio del lenguaje es inseparable del estudio de las situaciones humanas. Una situación de lenguaje (es decir, una situación humana) es cualquier suceso humano en el que

el lenguaje se usa para participar un contenido. Un poema es una situación lingüística. Lo es un juego, una expresión de condolencia, un editorial, un anuncio, un argumento, un noticiario televisivo, un informe científico, una canción, un menú. En un capítulo posterior proporcionaremos algunas preguntas específicas sobre éstas y otras situaciones lingüísticas que los niños suelen hacer con enorme interés. Tan interesados están, en la práctica, que no puede detenerseles cuando empiezan a hacer investigaciones imaginativas, rigurosas y bien defendidas. Tan sólo es necesario decir una cosa al respecto, que es el que cada una de estas situaciones lingüísticas es diferente de las otras; es decir, posee reglas propias. Cada una de ellas es una situación sobre la que los niños saben muchas cosas, pero que no han examinado suficientemente de cerca. Cada una, además, es real, podemos encontrarnos con ella a la vuelta de la esquina, y es útil, por tanto, conocerla bien. En otras palabras, al estudiar el funcionamiento del lenguaje, uno tiene ante sí la posibilidad de estudiar todas las formas del habla humana. En cambio, ¿hacia dónde creéis que se enfoca el área de estudio de la "Lengua Inglesa nueva"? Hacia la gramática. ¡Dios nos valga!

Naturalmente, ya habíamos aludido a este hecho. Pero la cuestión es: ¿por qué sucede así? ¿Por qué los profesores de Lengua Inglesa han acudido a los gramáticos para desempeñar su labor? ¿Por qué de todos los problemas importantes e incluso críticos del lenguaje que hay bajo la capa del sol, los profesores de Lengua Inglesa han escogido los gramaticales como terreno para las investigaciones de sus alumnos? Al contestar, debemos esforzarnos por no desacreditar a nadie. Pero el hecho es que muchos profesores de Lengua Inglesa le temen a la vida e, incidentalmente, a los niños. Son pomposos y elegantes, devotos de la simetría, las categorías y la etiquetación correcta. Para ellos, el lenguaje de una actividad humana real es demasiado descuidado, emocional, incierto, peligroso y, en conjunto, muy poco adecuado para ser estudiado en clase. Fue Kafka, creo, quien remarcó que no podía comprender el desdén que algunos manifiestan por la vida "cotidiana", puesto que no tienen otra. Seguro que estaba pensando en el tipo de profesor de Lengua inglesa que estamos describiendo.

Los gramáticos proporcionan a tales maestros una respetable salida. Les ofrecen algo a que jugar, con reglas y diagramas, y con llaves y flechas que dibujar. La gramática no carece, naturalmente, de controversias, pero son de una naturaleza tan estéril y vacía de contenido por lo general, que sólo quien se

encuentra muy alejado de las preocupaciones fundamentales del hombre puede encontrar estímulo en ellas. La opinión de Browning de que los gramáticos están muertos de cintura para abajo, capta el sentido de la idea que intentamos expresar acerca de ellos. (Una excepción notable a la observación de Browning es el profesor Noam Chomsky, que se ha distinguido recientemente como un inapreciable "detector de mentiras" del lenguaje de los burócratas políticos y de los "intelectuales caseros".) Queremos dejar bien sentado que no tenemos objeción alguna que hacer al trabajo de los gramáticos ni a los gramáticos mismos.

De lo que nos lamentamos es del hecho increíble de que los intereses exóticos de estas personas hayan sido llevados al epicentro mismo de la "Lengua Inglesa nueva" por maestros asustados de dirigir sus pasos a donde los sentimientos, percepciones y preguntas de los niños los llevarían. Como comprenderéis, lo que sucede es que no hay ni un niño que tenga un posible motivo —ahora o durante el resto de su vida—, para preocuparse por la definición del sustantivo o por las reglas que rigen la formación de la voz activa o por los alomorfemas que puede tener el morfema plural. Y mientras tengamos profesores de Lengua Inglesa que creen en la existencia de tales niños, el "Inglés nuevo" será virtualmente indiferenciable en sus efectos del "Inglés viejo".

Lo mismo puede decirse de las demás "materias". Resulta casi del todo inútil hablar de una nueva programación, si no hablamos de la posibilidad de conseguir un nuevo tipo de profesor, tanto si la "materia" es Lengua Inglesa, ciencias, estudios sociales o cualquier otra cosa.

No sería del todo justo cargar enteramente sobre los profesores este afán por la inutilidad. Después de todo estamos hablando de una renovación pedagógica destinada a producir un tipo de personas diferente del que se valora hoy día en las escuelas. Además de los maestros, muchas otras personas participan en esta posibilidad. Nos referimos a los dirigentes políticos y religiosos. A los burócratas y a los de mentalidad burocrática. A los hombres de negocios y a los anunciantes y a muchos otros, incluyendo a todos aquellos que poseen amplias inversiones espirituales y materiales en el tipo de mentalidad que nuestras escuelas suelen producir. Consideremos este punto: el primer hoyo cavado en la luna por una máquina producto del hombre, ya ha sido hecho. Es el hoyo más caro de toda la historia de la especie humana. Ahora bien, ¿qué significa

esto? ¿Cómo sabemos si se trata de una de las más nobles consecuciones del hombre, o es simplemente un juego de un grupo de lunáticos para su propia diversión y a nuestras expensas?

Mientras escribimos esto, un numeroso grupo de americanos nativos se halla en franca rebelión contra su propio gobierno. Hay una insurrección por todo el país, como la hubo anteriormente en 1776 y 1861. ¿Cómo sabremos si se trata de una de las necesidades más profundas del hombre, la de expresarse ("el lenguaje de los no escuchados", lo llamó el doctor King), o simplemente es una aberración sin sentido precipitada por el calor y el aburrimiento del verano?

Por la época en que estamos escribiendo, hay guerra en Vietnam. Quince mil americanos han muerto ya y los B-52 han arrojado más bombas sobre Vietnam que las que fueran arrojadas sobre Alemania durante la Segunda Guerra Mundial. ¿Se hace de verdad en pro de la libertad, nuestra o de algún otro, o se trata de una locura absurda que se está auto-propagando?

No creemos irrazonable sugerir que habrá muchas personas influyentes que se molestarán por estas preguntas; de hecho se esforzarán considerablemente porque no sean formuladas. La supervivencia de tales personas depende grandemente de la continua vacuidad de la mayor parte de programas escolares. Pero ello no significa que se opongan a las innovaciones pedagógicas. Al contrario. Se puede asegurar que prestarán casi siempre apoyo firme a la televisión educativa, a la enseñanza en equipo, a las pizarras eléctricas, sillas movibles, más libros de texto, máquinas para la enseñanza, uso de retroproyectores y otras innovaciones que no juegan ninguna baza en la importancia de lo que se aprende. Operar con estas pautas es una especie de variación de la Ley de la Trivialidad de Parkinson: el entusiasmo que despliegan los dirigentes de una comunidad por una innovación pedagógica es inversamente proporcional a su importancia con respecto a los procesos de aprendizaje.

Es obvio que hay otras razones más para explicar la ausencia de temas pertinentes en los medios escolares, una de las cuales es la posibilidad reconocida a regañadientes de que nuestra sociedad, en general, no se preocupa mucho de los jóvenes. Esto significa que, a pesar de poner a disposición de nuestra juventud increíbles sumas de dinero, los explotamos, nos burlamos de sus intentos de autoexpresarse, y no les proporcionamos oportunidades para vivir sus vidas de

adolescente de una forma "varonil", digna y productiva. La evidencia de todo esto nos ha sido presentada, entre otros, por Paul Goodman en *Growing Up Absurd*, Jules Henry en *Culture Against Man*, John Holt en *How Children Fail*, Edgar Friedenberg en *The Vanishing Adolescent*, y Earl Kelley en *In Defense of Youth*. Pero, al igual que otros educadores, vamos a ignorar lo que han dicho, aunque por diferentes razones. En nuestro caso, nos resulta demasiado deprimente, e incluso abrumador, enfrentarnos a la verdad. Su reconocimiento podría muy bien llevar a quienquiera que proponga una innovación pedagógica a un estado de catatonía intelectual. Uno tiene que hacer ciertas concesiones para poder seguir con su trabajo. Supongamos, por tanto, que América aprecia a sus jóvenes, que los dirigentes de nuestra comunidad desean que nuestra juventud conozca la realidad y no sólo fantasía, y que nuestros maestros no temen a la juventud ni a su necesidad de conocer el mundo en que viven. En este caso, ¿qué cosas vale la pena saber?

V. ¿Qué cosas vale la pena saber?

Supongamos por un momento que todos los programas, planes de estudio y libros de texto desaparecen de las escuelas. Supongamos que todos los exámenes-estándar —de la ciudad, estatales y nacionales— se han perdido. En otras palabras, supongamos que el material más corriente inhibidor de toda innovación en las escuelas, simplemente no existe. Supongamos, luego, que decides transformar esta "catástrofe" en una oportunidad para aumentar la actualización de las escuelas. ¿Qué harías?

Sometemos a tu consideración una posibilidad: supón que decides basar todo el plan de estudios en preguntas. Estas cuestiones tienen que ser tales que merezcan el esfuerzo de la búsqueda de las respuestas, no sólo desde tu punto de vista, sino también, lo que es más importante, del de los estudiantes. A fin de acercarnos aún más a la realidad, añade la exigencia de que las cuestiones deben ayudar a los estudiantes a desarrollar e interiorizar conceptos que los ayuden a sobrevivir en el mundo rápidamente cambiante del presente y del futuro.

Evidentemente, te estamos pidiendo que supongas que eres un educador que vive en la segunda mitad del siglo veinte. ¿Qué cuestiones comprendería tu lista?

Toma un lápiz y haz una lista de tus cuestiones en la página siguiente que, expresamente, hemos dejado en blanco para ti. Por favor, no te preocupes por manchar nuestro libro, a menos, naturalmente, que una de tus preguntas sea: "¿Cuáles eran algunas de las formas de ganarse la vida en el Antiguo Egipto?" En este caso, usa tu propio papel.

Ahora bien, si una de tus preguntas es "¿Por qué debería contestar a las preguntas de otra persona?", entonces es que sin duda te has dado cuenta de que nosotros vamos a ofrecer nuestra propia lista de muestra con algunos recelos. Como ya hemos dicho, la ecología de un contexto averiguativo exige que los estudiantes jueguen un papel central, aunque no necesariamente exclusivo, en la estructuración de las preguntas que ellos consideran importantes. Ni siquiera el profesor más sensible es siempre capaz de adoptar el punto de vista de los estudiantes, ni de presumir que su percepción de la realidad es necesariamente compartida por ellos. Teniendo bien presente esta limitación, podemos justificar la lista de preguntas que

vamos a ofrecer, fundándonos en varias razones. La primera es que muchas de estas preguntas han sido formuladas al pie de la letra por niños y adolescentes cuando se les ha permitido responder libremente al desafío de "¿Qué cosas vale la pena saber?" En segundo lugar, algunas de estas preguntas están basadas en nuestro cuidadoso y constante escuchar a los estudiantes, aun cuando en algún momento no estuvieran preguntando cosas. Muchas veces, los niños hacen afirmaciones declarativas sobre las cosas, cuando en realidad sólo intentan conseguir una respuesta informativa. En algunos casos se comportan así, porque han aprendido de los adultos que es "mejor" pretender que se sabe una cosa antes que admitir su desconocimiento. (Un antiguo aforismo que describe este proceso, dice: Los niños entran en la escuela como interrogantes y salen como períodos). En otros casos este tipo de comportamiento es debido a que no saben cómo preguntar cierta clase de cosas. En cualquier caso, una simple trasposición de sus afirmaciones declarativas producirá a veces una gran variedad de preguntas hondamente sentidas.

Nuestra justificación final se basa en nuestra propia imaginación. Hemos tejido —igual que os hemos pedido a vosotros— algunas cuestiones que, a nuestro parecer, corresponden al momento actual e inmediato, en contraposición a las necesidades imaginadas y futuras de los alumnos, del mundo tal como es (no tal como fue). En este punto no hemos estado vigilando a miles de estudiantes, pero hemos consultado con muchos, la mayor parte asistentes a centros de enseñanza secundaria. Hemos intentado plantear variantes de estas cuestiones ante los niños de los primeros cursos. En conjunto, la respuesta fue entusiástica y seria. Parecía no haber dudas de que, desde el punto de vista de los estudiantes, tenían mucho más sentido que aquéllas, cuyas respuestas correctas deben aprender por lo general de memoria en las escuelas. Llegados a este punto, creemos conveniente advertir que nuestra lista de preguntas va dirigida a "educar" a los estudiantes. Contrariamente a la práctica escolar convencional, lo que esto significa es que intentamos que los estudiantes saquen a la luz aquellos contenidos que ya han almacenado, a fin de poderlos someter a un proceso de crítica y verificación, reordenación y reclasificación, modificación y ampliación. En este proceso el estudiante no es un "receptor" pasivo, sino que se convierte en un productor activo de conocimientos. La palabra "educar" guarda una estrecha relación con la palabra "educir". En la antigua acepción pedagógica del término, éste significaría sonsacar a una persona algo latente o potencial. Después de todo, sólo podemos aprender en relación con aquello

que ya sabemos. Contrariamente, otra vez, a las falsas concepciones comunes, esto significa que si no conocemos muchas cosas, nuestra capacidad de aprendizaje no es muy grande. Esta idea, por sí misma, exige una buena revisión de casi todas las metáforas que conforman las directrices y métodos escolares.

Reflexiona sobre estas cuestiones y sobre otras que de ellas puedan originarse. No te limites a reaccionar ante ellas.

¿Qué es lo que más te preocupa?

¿Cuáles son las causas de tus preocupaciones?

¿Pueden ser eliminadas tus preocupaciones? ¿Cómo? ¿De cuáles podrías ocuparte en primer lugar? ¿Cómo decidirlo?

¿Hay otras personas que tengan los mismos problemas? ¿Cómo lo sabes? ¿Cómo podrías descubrirlo?

Si tuvieras una idea importante que quisieras dar a conocer a todas las personas (del mundo), ¿cómo te las arreglarías para dársela a conocer?

¿Qué te fastidia más de los mayores? ¿Por qué? ¿Quieres parecerte o ser diferente de los adultos que conoces, cuando seas mayor?

¿Por qué cosa, si es que hay algo, crees que vale la pena morir?

¿Cómo has llegado a esta creencia?

¿Hay algo por lo que merezca la pena vivir?

¿Cómo has llegado a esta creencia?

En el momento actual, ¿qué preferirías ser, o te gustaría poder hacer? ¿Por qué? ¿Qué tendrías que saber para poder hacerlo? ¿Qué tendrías que hacer para poder saberlo?

¿Cómo distinguirías la "gente buena" de la "gente mala"?

¿Cómo se puede distinguir el "bien" del "mal"? ¿Qué clase de persona te gustaría ser? ¿Cómo podrías conseguirlo?

En el momento actual, ¿qué te gustaría estar haciendo? y ¿dentro de cinco años?, ¿dentro de diez años? ¿Por qué? ¿Qué tendrías que hacer para realizar estas esperanzas? ¿A qué tendrías que renunciar para conseguir algunas de estas cosas o todas ellas?

Cuando oyes, lees u observas algo, ¿cómo sabes lo que significa?

¿De dónde "proviene" el significado?

¿Qué significa "significado"?

¿Cómo puedes decir lo que "es" una cosa o si es? ¿De dónde provienen las palabras?

¿De dónde provienen los símbolos?

¿Por qué cambian los símbolos?

¿De dónde proviene la ciencia?

¿Cuáles crees que son algunas de las más importantes ideas del hombre? ¿De dónde surgieron? ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Qué importancia tienen actualmente?

¿Qué es una "buena idea"?

¿Cómo sabes cuándo una idea buena y viva se convierte en mala y muerta?

¿Qué ideas humanas sería mejor olvidar? ¿Cómo determinarlas?

¿Qué es "progreso"?

¿Qué es cambio?

¿Cuáles son las causas más evidentes del cambio? ¿Cuáles son las menos visibles? ¿Qué condiciones son necesarias para que se dé el cambio?

¿Qué clase de cambios se están dando en el momento

presente? ¿Cuáles de ellos son importantes? ¿En qué se

parecen o diferencian de otros cambios ya ocurridos? ¿Qué relación hay entre las nuevas ideas y el cambio? ¿De dónde provienen las ideas nuevas? ¿Cómo? ¿Si quisieras detener alguno de los cambios que se están produciendo (escoge uno), cómo procederías? ¿Qué consecuencias deberías prever?

De los cambios importantes en curso actualmente en nuestra sociedad. ¿cuáles deberían alentarse y cuáles contrarrestarse?

¿Cuáles son los cambios más importantes ocurridos en los últimos diez años? ¿En los últimos veinte? ¿En los últimos cincuenta? ¿El mes pasado? ¿Cuáles serán los cambios más importantes el mes de que viene? ¿El próximo año? ¿Los próximos diez años? ¿Cómo puedes saberlo?

Si estuviera en tus manos, ¿qué cosas cambiarías? ¿Cómo procederías? De los cambios que van a acontecer, ¿cuáles detendrías, si pudieras? ¿Por qué? ¿Cómo?

¿Quién crees que es la persona con cosas más importantes por decir en el momento actual? ¿A quién? ¿Cómo? ¿Por qué?

¿Cuáles son las ideas más estúpidas y peligrosas que gozan de la popularidad actualmente? ¿Por qué lo crees? ¿De dónde provienen tales ideas?

¿Cuáles son las condiciones para la supervivencia de toda forma de vida?

¿Cuáles para las plantas? ¿Cuáles para los animales? ¿Cuáles para el hombre?

¿Cuáles son las mayores amenazas contra toda forma de vida? ¿Contra las plantas? ¿Contra los animales? ¿Contra el hombre?

¿Cuáles son algunas de las "estrategias" usadas por los vivientes para sobrevivir? ¿Cuáles son propias de las plantas? ¿Cuáles son propias de los animales? ¿Cuáles son exclusivas del hombre?

¿Qué tipo de estrategias humanas de supervivencia son: a) similares a las de animales y plantas; b) distintas de las empleadas por animales y plantas?

¿Qué estrategias de supervivencia humana vienen condicionadas en su desarrollo al hecho del lenguaje y que, pdr tanto, los animales no pueden desarrollar?

¿En qué se diferenciarían dichas estrategias de supervivencia de las actuales en el caso de que el hombre careciera de lenguaje?

¿Qué otros "lenguajes" posee el hombre, además de aquellos que se basan en la palabra?

¿Qué funciones desempeñan dichos "lenguajes"? ¿Por qué y cómo se originan? ¿Puedes inventar uno nuevo? ¿Cómo empezarías?

¿Qué sucedería, qué diferencias habría, qué es lo que el hombre no podría hacer, si careciera de lenguajes numéricos (matemáticos)?

¿Cuántos sistemas de símbolos tiene el hombre? ¿Cómo se originan?

¿Cuáles son algunos de los símbolos buenos? ¿Y de los malos?

¿Qué símbolos buenos podríamos usar que no tenemos ahora?

¿Qué símbolos malos tenemos, de los que haríamos mejor si prescindieramos de ellos?

¿Qué cosas vale la pena conocer? ¿Cómo lo determinarías? ¿Cuáles son algunas de las maneras de llegar a saber qué cosas vale la pena conocer?

Es necesario que digamos en seguida que todas estas preguntas no tienen por finalidad hacer el papel de catecismo de la nueva educación. Son muestras y ejemplos del tipo de cuestiones que creemos dignas de respuesta. Nuestra serie de cuestiones puede considerarse mejor una metáfora de nuestro sentido de la pertinencia. Si te tomas la molestia de confeccionar una lista con tus propias preguntas, es posible que prefieras muchas de ellas a las nuestras. Magnífico. La nueva educación es un proceso que no se resiente por la aplicación a él de la imaginación de cuantos en él quieren tomar parte. Pero al evaluar tus propias cuestiones, lo mismo que las nuestras, ten bien presente que hay ciertas normas de aplicación necesaria, que pueden ser formuladas también en forma de preguntas :

¿Potenciarán tus cuestiones la voluntad del "apren-dente", así como su capacidad de aprendizaje?

¿Le ayudarán a conseguir un sentimiento de gozo en el aprendizaje?

¿Contribuirán a proporcionarle confianza en su capacidad de aprender?

¿Se verá obligado a hacer averiguaciones para conseguir las respuestas? (Preguntarse cuestiones adicionales, aclarar la terminología, hacer observaciones, clasificar los datos, etc.?)

¿Permite la pregunta respuestas alternativas (que impliquen modos de investigación alternativos)?

¿Contribuye el proceso de responder a las cuestiones o acentuar la personalidad del "aprendente"?

¿Producirían las preguntas respuestas distintas, caso de ser formuladas en distintos estadios del desarrollo del "aprendente"?

¿Ayudarán las respuestas a que quien las formula sienta y comprenda la universalidad de la naturaleza humana, y de este modo acreciente su capacidad de acercamiento a los demás?

Si las respuestas a esta lista de preguntas acerca de tus pregunta consisten todas en un "sí", te felicitamos porque realmente insistes sobre unos estándares educativos extraordinariamente altos. Si te parece un cumplido extraordinario, te diremos que el motivo es habernos acostumbrado a una concepción y jerarquía de estos estándares que, en nuestra opinión, no sólo son descabellados sino absurdos. Generalmente pensamos que un plan de estudios sigue unos estándares altos si "dicho plan" cubre mucha materia, exige mucha lectura y difícil, requiere muchos trabajos escritos, y si los estudiantes a quienes va dirigido encuentran gran dificultad en conseguir "buenas" calificaciones. Los defensores de los "niveles altos" invocan, de manera característica e inconsciente, otras metáforas reveladoras. Una de las más características es la de los "fundamentos básicos". Los defensores más acérrimos de "niveles altos y cada vez más altos", insisten en particular en su "aplicación" a los "fundamentos básicos". Cediendo a nuestra tendencia a investigar el lenguaje educativo, descubrimos que una parte esencial de la palabra "fundamental" es la palabra "fundament". Nos parece extraordinariamente apropiado, en un sentido poético, que "fundament" tenga también el significado de nalgas y, específicamente, de ano. Resistiremos a la tentación de explorar los motivos inconscientes de los "fundamentalistas". A lo que no podemos resistir es a decir que sus "altos niveles" son un ejemplo de los niveles más bajos que uno pueda imaginar dentro de cualquier concepción de una educación nueva. De hecho, se trata de niveles tan bajos, que la expresión patas arriba es una metáfora poco expresiva para describirlos.

Lo que uno debe averiguar acerca de unos niveles o normas, no es si son altos o bajos; sino si son adecuados a lo que uno se propone. Si lo que te propones es modelar a todo el mundo de la misma manera, prepararlos para ser dóciles funcionarios de una burocracia e impedirles ser vigorosos y autónomos "aprendentes", entonces los niveles o principios seguidos en la mayor parte de las escuelas no son altos ni bajos. Son, sencillamente, adecuados. Si la finalidad perseguida es la que se propone una educación nueva, se necesitan estándares basados en las actividades reales de unos "aprendentes" competentes y seguros de sí mismos, realmente interesados en aprender. Uno debe centrarse primordialmente en el corazón y la mente del educando, al revés de aquellos que sólo piensan en los "fundamentos". Jamás un "aprendente" eficaz se dirá a sí mismo:

—Para intentar resolver este problema, voy a leer dos libros (no menos de 30 páginas de cada uno de ellos). Luego redactaré un informe de por lo menos 30

páginas, con un mínimo de 15 notas al pie de página... El único sitio donde rigen estos principios es en el programa escolar de muchos centros. No existen en una situación de aprendizaje natural y humano, porque nada tienen que ver con las condiciones del aprendizaje, con todo aquello que el "aprendente" necesita ser y saber para aprender cómo aprender, o cualquier otra materia. Cualquier charla sostenida por profesores o directores de escuela acerca de niveles altos, es absurda, a menos que se estén refiriendo a niveles de aprendizaje (contraponiéndolos a niveles exigidos en exámenes, que es de lo que comúnmente se habla). Nos referimos a que es necesaria una concepción nueva y "más alta" acerca de los "fundamentos". Todo el mundo en la actualidad está de acuerdo en hacer que los estudiantes aprendan los fundamentos. Para la mayoría, lo fundamental se concreta en "las tres Reglas" o en alguna variante de las mismas. Sin embargo, si observamos a un "aprendente" y nos preguntamos "qué le es indispensable a este organismo y qué es aquello cuya carencia le impediría desarrollarse", es descabellado pensar que en "las tres Reglas" esté la respuesta. Los "nuevos fundamentos" derivan de las realidades emocionales e intelectuales de la naturaleza humana. Por esto pueden darse "nuevas" respuestas (mucho más profundas que las de la categoría de las tres Reglas) a la cuestión. En su obra *In Defense of Youth*, Earl Kelley cita cinco posibles respuestas:

La necesidad de otras personas.

La necesidad de una comunicación válida con otras personas.

La necesidad de una relación amorosa con otras personas.

La necesidad de un concepto válido de uno mismo.

La necesidad de libertad.

No es necesaria la aceptación de todas ellas para compartir la perspectiva de Kelley acerca de lo que es fundamental. Evidentemente, a su lista quisiéramos añadir "la necesidad de saber cómo aprender", así como algunas otras cosas sugeridas por nuestra lista de preguntas. Lo realmente importante es que cualquier plan de estudios que no haga frente a las necesidades partiendo de este punto de vista — "¿qué necesita el organismo para desarrollarse?" — no tiene nada que ver, de acuerdo con nuestra definición, con los "fundamentos".

Nos gustaría ahora invitaros a re-examinar nuestro muestrario de preguntas. Representan, al fin y al cabo, un posible programa para la nueva educación. El Programa de Cuestiones Acerca De Lo Que Vale La Pena Saber. Este programa posee varias características que, llegados a este punto, necesitan ser elaboradas. Por ejemplo, observa que todas estas cuestiones son de naturaleza divergente o de libre respuesta, para que cada estudiante reduzca el enfoque. Parte del proceso de aprender cómo aprender consiste en reformular, afinar y dividir una cuestión que "vale la pena conocer", en una serie de cuestiones "susceptibles de ser contestadas, que vale la pena conocer". Es un hecho que no se aprende fácilmente (y, desde luego, casi nunca en la escuela) el de que la "respuesta" a una gran cantidad de preguntas es "simplemente" otra pregunta. Esto es verdad no solamente tratándose de cuestiones como las que hemos enumerado, sino también de cuestiones tales como "¿Qué es un nombre?", "¿Quién descubrió el oxígeno?", y "¿Cuál es el río principal del Uruguay?"

Para ilustrar este punto, reproducimos a continuación un problema propuesto a veces a los estudiantes por maestros que consideran el proceso de formulación de preguntas como básico para la educación:

1. Estudia las siguientes cuestiones:

¿Cuál es el nombre de esta escuela?

¿Son los hijos de padres tolerantes más creativos que los hijos de los padres no tolerantes?

¿Quién descubrió el oxígeno?

¿Quién es la mujer más bella de América?

¿Son los marcianos más avanzados que los terrestres?

¿Lloverá mañana?

¿Cómo estás?

¿Irás a la universidad que tú escojas?

¿Amor es un nombre o un verbo?

¿ $8 + 6 = ?$

¿Por qué se estrellan los aviones?

2. Contesta las siguientes preguntas:

¿A qué cuestiones de las que acabamos de enunciar puedes responder con certeza absoluta? ¿Cómo puedes estar seguro de tu respuesta?

¿Qué información necesitarás para responder a otras cuestiones con certeza absoluta? ¿Dónde la conseguirás?

¿Qué preguntas restringen tus respuestas a proporcionar información factual? ¿Cuáles no? ¿Cuáles son las que no necesitan ningún tipo de hecho?

¿Qué preguntas exigen mayor cantidad de definiciones antes de intentar responderlas?

¿Qué cuestiones requieren el testimonio de expertos? ¿Qué es lo que le hace a uno experto? ¿Qué preguntas presuponen que quien contesta es un experto?

g. ¿Qué cuestiones pueden estar basadas en supuestos falsos?

11. ¿Qué preguntas exigen predicciones como respuestas? ¿Qué tipo de información sería necesario para mejorar la calidad de una predicción?

Al trabajar sobre este problema, los estudiantes descubren muy frecuentemente que la pregunta "¿Quién descubrió el oxígeno?" (por citar sólo un ejemplo) está formulada de modo ambiguo. Normalmente, la reformulan en algo parecido a "De acuerdo con la Encyclopaedia Britannica, ¿a quién se considera 'descubridor del oxígeno'?" Si piensas que la diferencia entre ambas preguntas no es sustancial, o que "todo el mundo sabe" que la primera implica la segunda, permítenos recordarte que, de hecho, la respuesta a la pregunta "¿Quién descubrió América?" variará según la dirijas a un italiano, a un sueco o a un monje irlandés.

Nuestro Programa de Preguntas, además de exigir el examen del tipo de las cuestiones, tiene la capacidad de provocar nuevas cuestiones de las que los estudiantes al principio no son conscientes. En otras palabras, las cuestiones divergentes son instrumentos de "expansión de la conciencia". Revelan a los estudiantes nuevas e importantes áreas de investigación, permitiendo con mucha frecuencia descubrir que la pregunta original era mucho menos importante que dos o tres sugeridas por ella.

A continuación transcribimos los cinco primeros minutos de una clase real, llevada a cabo de acuerdo con el método averiguativo. Durante las clases anteriores,

alumnos y profesor habían estado examinando los significados de la palabra "bien" en tres contextos distintos:

Está bien que un caballero ceda su asiento a una señora en el autobús.

Está bien que se vacune a los niños contra la polio.

Está bien que los ciudadanos acudan a votar.

Durante esta sesión, los estudiantes examinan esta cuestión divergente: "¿Qué significa 'bien' en afirmaciones de tipo lingüístico, como en 'Está bien decir He doesn't en vez de He don't'?" Fíjate en el número de cuestiones nuevas que los estudiantes suscitan en cinco minutos.

PROFESOR. - Hemos pasado varias clases examinando los sentidos cambiantes de la palabra "bien" en las siguientes frases: 1." Está bien que un caballero ceda su asiento a una señora en el autobús. 2.' Está bien que se vacune a los niños contra la polio. 3.' Está bien que los ciudadanos acudan a votar. He escrito una cuarta frase en la pizarra, que me gustaría leyerais: "Está bien decir He doesn't en vez de He don't". Hoy vamos a examinar el significado de la palabra "bien" en esta frase. ¿Quién de nosotros empieza? Podéis, si os parece, comparar el sentido que tiene aquí con el sentido que tiene en cualquiera de las otras frases.

MARCIA. - Creo que ésta que habla de He doesn't en lugar de He don't, este "bien" significa "aceptado". Así habla la gente educada... o bien instruida. Creo que la frase núm. 1, la que habla de un caballero que cede su asiento, es exactamente el mismo caso.

PROFESOR. - ¿Dices que en la frase núm. 4 nos encontramos con una cuestión de etiqueta igual que en la frase n. 1?

MARCIA. - No, no se trata exactamente de etiqueta. Es más bien un reflejo de tu instrucción y del modo como has sido educado. Si has sido educado por gente rústica, probablemente dirás He don't, pero si has sido educado por padres que han ido a Oxford, seguro que dices He doesn't.

PROFESOR. - ¿De acuerdo, Dan?

DAN. - Me gustaría preguntar algo. Has dicho: "si has sido bien educado". ¿Quién decide quién está bien educado?

MARCIA. - ¿Que quién decide quién está bien educado? De acuerdo. Verás, i deja que te ponga un par de ejemplos! ¿Dirías que quien ha llegado hasta sexto está bien educado?

DAN. - No sé.

MARCIA. - ¿Cómo que no sabes?

DAN. - Depende del individuo. Una persona que ni siquiera ha ido a la escuela pero ha recorrido el mundo, descubriendo cosas y leyendo, iquizás sepa más que quien ha ido a la universidad toda su vida!

PROFESOR. - Me parece que nos encontramos en los comienzos de un problema referente a otra palabra. Hemos empezado examinando la palabra "bien" y en tan sólo tres o cuatro minutos de conversación hemos llegado a la palabra "educación". Si no me equivoco, Marcia sugería que la gente que ha ido a Oxford es educada y que los rústicos no lo son. ¿Es esto lo que querías decir?

MARCIA. - Bueno, yo diría que son los dos extremos, pero más o menos es esto.

DAN. - Bien, ahí tienes a nuestro Presidente Lincoln. No creo que asistiera mucho a la escuela. Durante un par de años recibió unas pocas clases particulares y era una persona muy bien educada. Sus discursos no estaban mal. Estaban bien redactados.

BOB. - Casi todos los Presidentes encargan a alguien que les escriban sus discursos, Dan.

DAN. - Pero él no lo hizo. Recuerdo haberlo visto en una película. Escribía mientras viajaba en tren.

PROFESOR. - En el dorso de los sobres, creo. Bien, veamos qué pinsa Judy sobre el asunto.

JUDY. - Bueno. Marcia también dijo eso de hablar correctamente, pero puedes haber sido bien educado incluso si vives en los suburbios más pobres, ¿no? Tus padres pueden querer darte lo que ellos no tuvieron y te mandan a una buena escuela y todo esto, pero todavía en casa dicen don't en lugar de doesn't y seguramente te quedarás con el he don't en lugar del he doesn't.

PROFESOR. - Bien, ¿estás diciendo, Judy, que quien dice he don't no habla correctamente?

JUDY. - Quizás en su casa está hablando correctamente. Es el modo aceptado de hablar en su casa.

PROFESOR. - De acuerdo. Detengámonos en este punto unos momentos. Si interpreto correctamente lo que has dicho, ¿estás diciendo que no puedes afirmar que una cosa es correcta?

JUDY. - Exacto.

PROFESOR. - ¿Que lo que es correcto aquí, en nuestra clase, puede no serlo en algún otro lugar?

JUDY. - Sí. Quizás uno pueda decir he doesn't en la escuela, pero al llegar a casa dirá he don't, porque de esta manera es como los padres pueden entenderlo, o quienquiera que viva con uno.

PROFESOR. - Bueno, Bill, ¿qué piensas sobre este punto de vista?

BILL. - Una cosa no está bien sólo porque tus padres dicen he don't o tú digas he don't en tu casa. Eso es sólo lo que tú haces. Todos hacemos una gran cantidad de cosas que no están bien.

PROFESOR. - Bueno. Eso es lo que estamos tratando de descubrir, Bill. ¿Qué queremos decir con la palabra "bien" o "correctamente"?

BILL. - Opino que en esta frase significa que he doesn't son las palabras aceptadas en el lenguaje y usadas para transferir esta idea.

PROFESOR. - Ahora bien, ¿quién acepta estas palabras, quién las usa y quién os dice que no las uséis?

BILL. - Los profesores de Lengua Inglesa.

PROFESOR. - En otras palabras, lo que los profesores de Lengua Inglesa os dicen que debéis hacer, se transforma en bueno o correcto.

BILL. — En la clase; pero ellos reciben su información de libros y otras fuentes.

PROFESOR. - Bueno. Tenéis una fe conmovedora en los profesores de Lengua Inglesa y yo lo agradezco. ¿Escucháis a vuestro profesor de Sociología con la misma

atención con que escucháis a vuestros profesores de Lengua Inglesa? Por ejemplo: si el profesor de Historia os dice que un candidato republicano es mejor que uno demócrata o viceversa, ¿tendríais su juicio en tanta estima, como tendríais el de un profesor de Lengua Inglesa sobre lo que está bien?

BILL. - No, porque está emitiendo una opinión. El profesor de Lengua Inglesa le dice a uno una regla preestablecida, no por él mismo, sino por algún otro.

PROFESOR. - Sue, ¿qué piensas sobre esto?

SUE. - Bueno, yo no estoy de acuerdo con él, porque creo que uno aprende las estructuras del habla en los años que asiste a la escuela elemental, y cuando uno va a las escuelas secundarias, aprende por qué está bien. Pero el modo como aprendes a hablar se te enseña en tu primera edad. Yo no creo que mientras estás en la escuela secundaria puedas cambiar tus normas de habla, porque, quiero decir, en realidad son como dialectos diferentes.

PROFESOR. - Dialectos. ¿Qué crees que significa la palabra "dialecto"?

SUE. - Bueno, como los del Sur que dicen "you-all" antes de empezar sus frases, y los del Este, que no lo dicen.

PROFESOR. - ¿No lo dicen?

SUE. - No.

PROFESOR. - Veamos ahora. ¿"You-all" es una forma correcta de hablar o no?

SUE. - Bueno. Quizás allí, en el Sur, lo sea, pero no creo que sea una forma correcta de hablar. Quiero decir que en realidad no lo sé.

PROFESOR. - Eric, ¿tú qué opinas?

ERIC. - Cuando hablabais de dialectos y de que no puedes cambiar un dialecto, bueno, mi madre vino de Richmond, Virginia, y cuando llegó al Norte solía decir "you-all". Ahora ya no lo dice. Y cuando va a Richmond, Virginia, todos le dicen que tiene acento del Norte y ha cambiado completamente su dialecto.

SUE. - Quizás se te pueda pegar algo al cabo de un tiempo, pero yo me refiero, como dijo él, a que uno aprende a hablar gracias a sus profesores de Inglés, pero no los tenía cuando estaba allí, en el Sur, y...

BILI . - Yo no dije que uno aprende a hablar. Yo dije que uno aprende las reglas que gobiernan su modo de hablar. Uno aprende a hablar cuando es pequeño.

RICHARD. - Yo creo que debe haber ciertas reglas fijadas por gente que cree saber cómo deben ser las reglas. Creo que, en Inglés, las reglas están escritas en el diccionario, y los profesores de Lengua Inglesa han seguido estas reglas, y estas reglas son necesarias, porque, si nadie obedeciera las reglas, no entenderíamos lo que dice el vecino. A lo mejor está hablando en Inglés, pero ciertamente hay que seguir las reglas, incluso si no te gustan.

PROFESOR. - ¿Cómo reaccionáis a esto? Richard dice que debe haber reglas, porque, si no las hubiera, no podríamos comunicarnos bien unos con otros; y que estas reglas están copiadas en unos libros que se llaman "diccionarios". ¿Jim?

MM. — Estos diccionarios —el modo como la gente lo dice suena como si un pequeño grupo de personas estuviera sentado en una habitación oscura y decidieran qué opinan sobre esta regla, y decidieran que no, que no les gusta. Descartada. Bueno, esto no sucede así. Los lexicógrafos se sientan y...

PROFESOR. - ¿Los qué?

JIM. - Los lexicógrafos.

PROFESOR. - Espera. Déjame copiarlo. Es así como se deletrea, ¿no?

JIM. - No lo sé.

PROFESOR (escribiendo en la pizarra). — Me parece que es así, pero me parece que tenéis que saber deletrearlo para buscarlo en el diccionario.

JIM. - Bueno, los lexicógrafos. Se sientan y leen. Leen todos los libros que se publican; leen periódicos, artículos de revistas, discursos; escuchan discursos; escuchan la televisión y la radio, y captan el modo como habla la mayoría. Bueno, quieren ver si dices he doesn't o he don't. Leen libros, lo escuchan todo y observan aquello que usa la mayoría, y por tanto el diccionario dictamina lo que dice la mayoría.

Habrás notado, estamos seguros, que, de acuerdo con las normas convencionales, el maestro se ha comportado de manera extraña. No tenía ninguna información que impartir y parecía preocupado porque los estudiantes preguntaran y esclarecieran sus propias percepciones y asertos. Otro modo de decirlo es que el

"contenido" de la lección eran las respuestas de los alumnos a las cuestiones a que se enfrentaban. En el capítulo siguiente intentaremos explicar por qué jamás puede haber otro tipo cualquiera de "contenido", independientemente del comportamiento del profesor.

Queremos puntualizar ahora que por lo menos media docena de preguntas fueron producidas por una discusión de cinco minutos acerca de una cuestión divergente y que estas preguntas fueron formuladas por los mismos estudiantes. Estas preguntas incluyen:

¿Quién decide lo que significa "educado"?

¿Son los profesores de Lengua Inglesa autoridades fidedignas de lo que constituye un inglés correcto?

¿Hay diferentes normas de "corrección" para cada ambiente?

¿Son "correctos" los dialectos? ¿Qué es "dialecto"?

¿Cuál es la tarea de los lexicógrafos?

Nuestro "programa", cuando se aplica a un grupo de estudiantes, puede engendrar, por tanto, 200 cuestiones adicionales. O quizás mil. En una ocasión se presentó a un grupo de alumnos la pregunta "¿Qué es el lenguaje?" La transformaron en "¿Qué es un sistema lingüístico?" Luego en "¿Cuáles son las características de los diferentes sistemas lingüísticos o situaciones lingüísticas?" Después de dos semanas (con la guía de sus profesores), los estudiantes habían recopilado la siguiente lista de preguntas:

Acerca del lenguaje de los anuncios:

¿Qué se propone? ¿Cuáles son sus símbolos más importantes? ¿Qué clase de relación mantiene con sus audiencias? ¿Qué valores sociales expresa? ¿En qué medida estos valores reflejan los de la audiencia? ¿Cómo operan sus metáforas? ¿En qué situaciones es más efectivo su simbolismo? ¿Qué normas pueden usarse para juzgar su veracidad? ¿En qué sentido puede ser "verdadero" el lenguaje publicitario?

Acerca del lenguaje de los noticieros:

¿Qué se propone? ¿Qué es una "noticia"? ¿Qué es un hecho? ¿Qué queremos dar a entender con la palabra "objetividad"? ¿Desde qué punto de vista se escriben las noticias? ¿Cómo puedes saberlo? ¿Qué normas pueden ser razonablemente

usadas para valorar las noticias? ¿En qué sentido puede decirse del lenguaje informativo que es verdadero?

Acerca del lenguaje político:

¿Qué se propone? ¿Cuáles son sus principales supuestos previos? ¿Qué metáforas tiene características? ¿Cuáles son sus diferentes clases de afirmaciones? ¿Qué actitudes se necesitan para interpretarlo de forma inteligente? ¿Cuál es su rasgo característico? ¿Cuáles son los significados de algunas de sus palabras-clave: ley, teoría, defensa, soberanía, libertad, paz, etc.?

Acerca del lenguaje religioso y de las oraciones:

¿Cuáles son las funciones de la plegaria? ¿Cómo las cumple? ¿Cuáles son sus reglas? ¿Cómo está organizada? ¿Desde qué punto de vista hay que partir para valorar las afirmaciones de tipo religioso? ¿Cuáles son sus principales supuestos previos? ¿En qué sentido puede afirmarse que son verdaderos los asertos religiosos? ¿Cuáles son sus metáforas más importantes?

Acerca del lenguaje científico:

¿Qué se propone? ¿Cuál es su tono característico? ¿Cuáles son sus diferentes niveles de abstracción? ¿Qué usos hace de las metáforas? ¿Desde qué punto de vista está escrito? ¿Qué significa la expresión "verdad científica"? ¿En qué se diferencia de una "verdad religiosa"? ¿Y de una verdad política? ¿Qué normas pueden usarse para evaluar el lenguaje científico?

Estas preguntas fueron formuladas y, consiguientemente contestadas, en una clase de "Lengua Inglesa". Pero es evidente del todo que las mismas cuestiones podrían haberse planteado con propiedad en una clase de "sociología" o en un curso sobre "antropología", "lingüística", "semántica", "psicología", "teología", "filosofía", "relaciones humanas" o "dinámica de grupos". Todo lo cual nos lleva de la mano a otra característica de nuestro curso de preguntas: las asignaturas, tal como se las considera y habla de ellas en las escuelas, son cada vez menos diferenciadas entre sí y van perdiendo sus contornos divisorios. Pueden llegar incluso a desaparecer.

La primera y menos importante razón estriba en la creciente dificultad en decidir qué "materias" deben incluirse en un plan de estudios. ¿Por qué historia y geografía? ¿Por qué no cibernética y ecología? ¿Por qué economía y álgebra? ¿Por qué no antropología y psico-lingüística? Es difícil sustraerse al sentimiento de que

un plan de estudios convencional es bastante arbitrario a la hora de seleccionar las "materias" a estudiar. Vale la pena examinar las implicaciones de este asunto.

La segunda razón, que es también crítica para la supresión de las "asignaturas" en una educación nueva, es más útil y poderosa. Al centrarse en la formulación de preguntas, se llega inmediatamente al examen de las relaciones entre "materias", lo cual, a su vez, permite el desarrollo de una perspectiva sinóptica y a menudo original del conocimiento en lugar de la fraccionada perspectiva tradicional. Nos encontramos aquí con la diferencia crucial que existe entre una percepción del conocimiento enfocada dinámicamente y una percepción estática.

Con respecto a este punto, nos encontramos (sintiéndolo) en desacuerdo con Jerome Bruner (otra vez). Bruner ha defendido la aplicación a la enseñanza del enfoque averiguativo, a fin de ayudar a los estudiantes a comprender mejor lo que llama "estructura de una materia". Aunque ha habido siempre alguna confusión sobre el sentido exacto de esta frase de Bruner, parece claro que él no encuentra razón, al usar los métodos averiguativos, para abandonar la abstracción que llamamos "materia". En *The Process of Education* escribe:

"La tarea de enseñar una materia a un niño en una edad determinada consiste en representar la estructura de dicha materia de acuerdo con el modo que tiene el niño de ver las cosas."

Aunque es demasiado sofisticado para creerlo, parece que Bruner —en esta afirmación y en otras muchas parecidas— al hablar de una materia, la considera como un sistema cerrado de datos fragmentarios definidos, fijos, "estructurados". La "materia" es algo dado. Está ahí.

Por razones ya mencionadas (¿os acordáis de McLuhan, cuando habla de la gente con mentalidad sistematizada alfabéticamente?) y que seguiremos elaborando en el próximo capítulo, esta concepción del conocimiento es demasiado mecanicista. Para empezar, cualquier "estructura" de que hablemos es un producto de los procesos cognoscitivos del estructurador, es decir, de quien conoce, de quien aprende. Citemos a Heisenberg:

"Debemos recordar que aquello que observamos no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta a nuestros métodos interrogativos."

En otras palabras, no "obtenemos" el sentido de las cosas a partir de lo que nos rodea. Somos nosotros quienes otorgamos un sentido. Sin embargo, Bruner parece sugerir que en la naturaleza existe una "materia" y que "ésta" posee una "estructura". Todo lo que tenemos que hacer los educadores se reduce, pues, a encontrar la manera de traducir la estructura que está "ahí fuera", en términos tales que el niño pueda captar-"la". Pero es evidente que la "estructura" que uno percibe en una "materia" es sólo un modo de ver las cosas por parte del cognoscente. La estructura fue creada, inventada e imaginada por un cognoscente. Si nuestra historia intelectual hace posible una conclusión firme, ésta es la que acabamos de formular.

Confiamos en que, una vez llegados a este punto, no nos acuséis de solipsísticos. No estamos diciendo que "ahí fuera" no hay nada. Lo que sí decimos es que el sentido de lo que hay ahí fuera "se" lo da el cognoscente. De acuerdo con esto, una transcripción literal de la afirmación de Bruner citada hace un momento, vendría a ser algo parecido a esto:

"La tarea de enseñar una materia a un niño consiste en hacerle ver los objetos y sus relaciones mutuas bajo la misma perspectiva en que los ven las autoridades."

Esto suena más a educación antida que, porque induce al niño a ver sólo aquello que otros cognoscentes previos han visto. Nos hemos referido ya a la aplicación al "descubrimiento de tu péndulo" del trabajo de Bruner. Se enseña a los niños a "ver" exactamente aquello que el profesor quiere que vean, porque ésta es la naturaleza de la "materia". Otra denominación sería la de Método Seductivo de Aprendizaje. La finalidad de este método es idéntica a la de la antigua educación: conseguir que el estudiante sea "ventrílocuo". Ser ventrílocuo, de acuerdo con la explicación dada por Wendell Johnson a este proceso, consiste esencialmente en hablar como si uno poseyera la voz de otro, generalmente de una "autoridad". En la escuela suele adoptar la forma de repetir al maestro lo que el mismo maestro dijo o lo que algún libro dijo independientemente de otros efectos de este proceso, está asegurada virtualmente la inhibición de toda actividad discursiva (cuestionario). En efecto, los castigos para quien rehúsa la técnica de la ventriloquía son refinados y se aplican sin compasión.

Evidentemente, para ser justos con Bruner, debemos decir que con la expresión "estructura de una materia" pretende también significar las cuestiones originadas automáticamente en ciertos "campos". Es verdad que los "historiadores"

formulan tipos de cuestiones diferentes a las de los "biólogos", y los "biólogos" a las de los "lingüistas". Sin embargo, estas personas están descubriendo cada vez más que aquello que tenían por "campo" ajeno se convierte cada vez más en campo propio. Tenemos ya biomatemáticos, biofísicos, psico-antro-pólogos, etc. Están descubriendo que los modos tradicionales de estructurar ("ver") lo que hay ahí fuera son inadecuados y arbitrarios. Como dice Alan Watts, el universo tiene movimiento ondulatorio. Nuestros intentos por captar instantáneas de las ondulaciones no debe llevarnos a creer que la fotografía es la ondulación. Por otro lado, alguna otra persona puede tomar otra fotografía y captar un aspecto totalmente diferente de la ondulación. Esto es exactamente lo que sucede cuando se les permite a los niños ejercer la función de formular preguntas y formular respuestas. Frecuentemente perciben relaciones que otros no habían captado con anterioridad. Dejémosles empezar, por ejemplo, con una pregunta de "biología": "¿Cuáles son las condiciones necesarias para la conservación de la vida en las plantas?" Seguro que a los pocos momentos empezarán a preguntar cuestiones relativas a la "física", "antropología", "química", etc. Esto ocurrirá una y otra vez, a menos que el profesor insista en que "se mantenga dentro de los límites de la asignatura". Pero, ¿quién va a decir qué es y qué no es una disciplina? Por otro lado, a los estudiantes no les importa demasiado el nombre que se le dé a una materia. Están interesados en descubrir cosas, en "estructurar" aquello que les parece ver. Cuando uno se entrega a esta actividad, debe dirigirse a aquellas parcelas, en las que cree poder encontrar algo. Si no hay ninguna "categoría oficial" con que designar el sitio que uno está examinando o lo que anda buscando, puede que sea incluso una ventaja: Leeuwenhoek inventó el microscopio y los hermanos Wright el aeroplano sin saber que "no podían". Por lo menos, las autoridades de su época "sabían" y podían "demostrar" que no podían. La carrera de Charles Kettering, uno de los más prolíficos inventores de América, es una crónica ininterrumpida de "realización de cosas que no podían hacerse", debido sobre todo a que no sufría de esta "rigidez de categorías". Alfred North White-head destacó el hecho de que la taxonomía es la muerte de la ciencia. Y, añadiríamos nosotros, la memorización de las taxonomías es la muerte de la educación.

Por esto, en nuestro plan de estudios averiguativos, las "materias" pierden frecuentemente la "claridad" y límites arbitrarios de sus dimensiones. Es necesario que empecemos a hablar más de la "estructura de quien aprende y su aprendizaje" y menos acerca de la "estructura de la asignatura".

Hay otras dos características de nuestro plan de estudios averiguativo que deberíamos mencionar aquí. La primera guarda relación con la recién descubierta (¿inventada?) categoría de seres humanos, que llamamos "niños poco dotados". Hablando en general, estos niños son considerados "más tardos" en aprender que otros tipos de niños. Si esto es cierto, significa simplemente que no se desenvuelven tan bien como los otros en el contexto escolar existente. De ello no puede deducirse que estos "niños poco dotados" constituyeran un "problema" en el caso de que la ecología del contexto escolar fuera completamente diferente. Permítasenos parafrasear a Heisenberg:

"Debemos recordar que aquello que vemos hacer a los niños en la escuela no es en realidad lo que ellos son, sino tan sólo niños contemplados a través de nuestros propios métodos de enseñanza."

De hecho, creemos que estos niños poco dotados encontrarán con mucha mayor probabilidad las condiciones que les

satisfagan como "aprendentes" en el medio ambiente que hemos tratado de describir, antes que en ningún otro. En cierto modo, esta afirmación resulta ser una tautología,- puesto que, por definición, el contexto que estamos describiendo tiene por finalidad "satisfacer" al estudiante. Se basa en nuestros conocimientos sobre los "aprendentes" y no en nuestros conocimientos sobre aquello que queremos hacerles aprender.

Finalmente, debemos observar que las cuestiones que hemos enumerado son susceptibles de ser propuestas y tratadas por niños de cualquier curso. Sus respuestas, lo mismo que su manera de responder, variará de acuerdo con su experiencia, según donde hayan vivido, lo que crean y aquello que persigan. Este programa de estudios no exige una serie simple de respuestas. Por tanto, no exige tampoco un tipo único de respondentes. Se cuenta una vieja anécdota de un director que se desalentó cuando, tras una ardua labor suya y de su personal docente por preparar un nuevo y maravilloso plgn de estudios, descubrieron que les habían tocado en suerte los niños "inadecuados". Este es el problema del viejo sistema educativo y sus servidores: queda virtualmente asegurada la existencia de un número interminable y cada vez mayor de estudiantes "inadecuados".

Nos queda aún por decir que la función del "Programa de Cuestiones acerca de lo que Vale la Pena Saber" consiste en dejar bien sentadas dos cosas. La primera

es que el arte y ciencia de formular preguntas es la fuente de todo conocimiento. Cualquier plan de estudios planteado, por tanto, bajo los términos de una renovación educativa, tiene que centrarse alrededor de la formulación de preguntas. Esto significa que, aun en el caso de un sistema escolar que no quiera abolir su actual plan de estudios (es decir, "historia", "lengua inglesa", "ciencias", etc.), será necesario transformar su programa instruccional de modo que la mayor parte del contenido a aprender por los estudiantes sea fruto de investigaciones determinadas por las preguntas que surjan en clase. Esto implica que los estudiantes dediquen mucho tiempo a la búsqueda de respuestas a sus preguntas. Formular preguntas y encontrar las respuestas son cosas que caminan juntas. Encontrar respuestas exige que los estudiantes acudan a los libros, laboratorios, periódicos, aparatos televisivos, a las calles, adondequiera que deban ir para encontrar sus respuestas.

La segunda idea es la de que la formulación de preguntas, si no ha de ser una actividad estéril y ritualizada, debe versar sobre problemas que los estudiantes perciban como útiles y realistas. No queremos sugerir con ello que la visión del niño de lo que es importante y lo que no lo es, sea una premisa inalterable; de hecho, la finalidad básica del "plan de estudios" que estamos describiendo se dirige a ampliar la percepción del niño acerca de lo que es importante y lo que no lo es.

Resumiendo: no hay aprendizaje sin "aprendente". Y no hay significación si alguien no la otorga. Para sobrevivir en un mundo rápidamente cambiante, no hay nada que sea más necesario conocer, para cualquiera de nosotros, que el proceso continuado de atribuir a las cosas sentidos viables.

VI. Atribuir significación

Hemos venido insistiendo en que la educación nueva es realmente nueva, no sólo porque ofrece más, en todos los aspectos, sino porque se entrega a "actividades" completamente nuevas: fundamentalmente, a la detección de errores y a la cuestión de la pertinencia de las cosas. Como ya hemos comentado, habrá dificultad en convencer a los maestros de que ésta es su función propia. Pero, en este caso, los maestros han sido ambivalentes con respecto a la actividad que realizan para ganarse el sustento. Un ejemplo claro de esto puede verse en sus concepciones acerca de la mente humana. Tenemos, por ejemplo, el tipo de profesor que cree que su profesión es la de iluminar. Podríamos llamarle el Farolero. Si se le pregunta qué tipo de trabajo intenta realizar con sus estudiantes, su respuesta viene a ser más o menos:

—Quiero iluminar sus mentes, hacer que un poco de luz penetre en las tinieblas.

Luego está el Jardinero:

—Yo quiero cultivar sus mentes, fertilizarlas, de modo que las semillas que yo plante florezcan.

También está el Jefe de Personal, que lo único que intenta es mantener ocupadas las mentes de los estudiantes, hacerles eficientes y habilidosos. El Forjador de Músculos quiere fortalecer sus mentes flácidas, y el Llenacubos quiere llenarlas.

¿Cómo debemos hablar acerca de "la mente humana" y de nuestros siempre imperfectos intentos de hacer algo a su respecto? ¿Debemos encender las luces, esparcir fertilizantes, mantenerla ocupada, endurecerla o llenarla? ¿O quizás deberíamos intentar, como hace el Alfarero, moldearla? ¿O, como hace el dietético, alimentarla? ¿O, como hace el Constructor, dotarla de sólidos fundamentos?

Aunque nos sentimos penosamente tentados, no es intención nuestra ridiculizar ninguna de estas metáforas acerca de la mente. Después de todo, no es posible hablar de "la mente" más que en términos metafóricos. Incluso las palabras "la mente" son sutilmente metafóricas. Pensemos en ellas por un

momento. ¿Por qué la mente? ¿Por qué un sustantivo? ¿Por qué una "cosa"? Como observaron John Dewey y Arthur Bentley, nos acercáramos mucho más a la realidad si habláramos del "pensar" (como un proceso) más bien que de "la mente" (como una cosa). Como es obvio, usamos la palabra "metáfora" para designar cualquier representación de la realidad, especialmente la representación lingüística. Los profesores de Lengua Inglesa suelen definir la metáfora sólo en un "sentido literario". Sin embargo, todo lenguaje es metáfora en uno u otro grado. La única realidad no metafórica es la misma "realidad". Toda simbolización humana, por tanto, es metáfora, una abstracción, un "como si". La palabra no es la cosa, insistía Korzybski. Cualquier cosa que digas que algo es, no lo es. Decir algo sobre el mundo no es el mundo (excepto, quizás, para aquellos que llamamos psicóticos). El resto de nosotros debe enfrentarse a la cuestión de "¿Qué palabras debemos usar para representar 'las cosas'?" El problema se complica con el hecho de que las cosas sean tan rápidamente cambiantes. Y aún más por el hecho de que apenas hay nada tan cambiante como el proceso del "pensar". En el próximo capítulo nos enfrentaremos al problema de "atribuir nombres" en la nueva educación. Aquí queremos decir que el Farolero, el Jardinero y los demás, están simplemente haciendo aquello que todo el mundo debe hacer a la hora de "discurrir" sobre el "pensar". Pero diciendo esto no cerramos la cuestión. Simplemente, la hemos abierto. Por ejemplo, ¿hay metáforas acerca de la mente que se acerquen más a la realidad que otras? ¿Se basa la nueva educación, de manera importante, en alguna metáfora en particular? ¿Qué diferencia implica ésta?

La respuesta a la primera pregunta es evidentemente afirmativa. Hay un sentimiento creciente entre los psicólogos, psiquiatras, psicolingüistas, físicos e incluso teólogos, de que las diversas metáforas-"cosa" acerca de la mente son inadecuadas y desorientadoras. Implican la concepción de una "entidad" estática y segmentada, codificada en un sistema de categorías polarizadas que difícilmente parecen representar aquello que de verdad ocurre cuando pensamos, aprendemos o actuamos. Tenemos las "emociones", "el entendimiento", "el espíritu", "el coeficiente de inteligencia". Tenemos "ingenio", "estupidez", "autocontrol", "educación", etc., cómo si dentro de nosotros hubiera cosas que correspondieran a una u otra de estas metáforas. Nos descubrimos a veces a nosotros mismos haciendo afirmaciones tales como "la escuela actúa sobre el entendimiento del

niño, el hogar sobre sus emociones y la iglesia sobre su espíritu" (¿y el hospital sobre su hígado?).

Parece, sin embargo, que —a pesar de las categorías— la gente actúa como un todo en proceso. Sus procesos intelectivos son funciones simultáneas, no compartimientos estancos. Jamás os habréis encontrado con alguien que, al tiempo de "pensar", no estuviera también "sintiendo", "espiritualizando" y, en la medida que haga al caso, "haciendo funcionar el hígado". Cuando los pedagogos progresistas de épocas anteriores hablaban de enseñar a "todo el niño" no se comportaban idealísticamente. Estaban siendo descriptivos. Los maestros no tienen otra alternativa que enseñar a "todo el niño". Que los maestros excluyan de sus enseñanzas "las emociones" y "el espíritu" no significa, naturalmente, que dichos procesos no se vean afectados por lo que el maestro haga. Platón dijo que, para que una educación cumpla con sus objetivos, debe poseer una adecuada base emocional; y Dewey habló de "aprendizaje colateral", refiriéndose a la mayor parte de procesos de aprendizaje que tienen lugar mientras el maestro actúa sobre "el entendimiento". Naturalmente, estos aprendizajes son los más duraderos, probablemente debido a que no han sido programados, estructurados, examinados u ordenados por cursos. El efecto del aislamiento que el profesor hace del "entendimiento" es que ciertas facetas importantes del ser humano pasen desapercibidas. Por ejemplo: los planes de estudio de muchas escuelas —especialmente en aquellas que con más especialización se dirigen al "entendimiento"—no parecen reconocer el simple hecho de que los muchachos son distintos de las muchachas. Esto es extraordinariamente particular, puesto que casi todo el mundo se ha dado clara cuenta de las diferencias. Para citar otro ejemplo: los planes de estudio de muchas escuelas urbanas no parecen tener en cuenta en ningún momento las diferencias existentes entre niños blancos, de clase media, y niños negros que no pertenecen a la clase media. El precio que pagamos por dicha omisión es realmente incalculable.

Confiamos en que estas observaciones no constituyan una revelación para vosotros. Es difícil imaginar que muchas personas reflexivas y conscientes crean que "las emociones", "el entendimiento", "el espíritu" y, en la medida que podamos aquí hablar de ello, "el id", "el ego", "el superego", sean mucho más que metáforas de muy limitada utilidad. Y, sin embargo, nos parece muy difícil no compartir su creencia o retenernos de inventar otras nuevas e igualmente

estáticas. La estructura de nuestro lenguaje nos presiona implacablemente hacia concepciones estáticas. En inglés podemos transformar cualquier proceso o relación en una "cosa" por el simple hecho de sustantivarlos. Hemos hecho esto con "cuvia" y "explosiones", con "olas" y "nubes", con "pensamiento" y "vida". El profesor Allen Walker Read, al investigar el origen y los usos de la palabra "psicosomático", nos proporciona un ejemplo reciente. La palabra fue evidentemente acuñada para expresar una relación y un proceso, para impedir de un modo explícito que pudiéramos pensar que esa enfermedad puede ser siempre catalogada como algo físico o bien mental. Lo sucedido después es bien típico. Empezamos a usar la palabra "psicosomático" como sinónimo de "mental". ("Dímelo claramente, Doc. ¿Estoy enfermo o sólo es psicosomático?")

El mismo término "Todo el niño", a pesar de sus buenas intenciones, es una metáfora tan estática como las otras. "Niño" es una palabra-"cosa" y la realidad es que no hay ningún estadio del desarrollo humano en que sea más visible el proceso que en "la infancia".

Es como si los nombres presentaran batalla a los verbos para conseguir la supremacía en el campo de nuestras metáforas seminales. Los nombres vencen la mayor, parte de las veces. O han vencido hasta ahora. Marshall McLuhan presupone que el predominio de la metáfora-nombre es, en gran parte, una función propia de una cultura ordenada alfabéticamente, de escritura alfabética, y orientada por las publicaciones. Con la llegada de la electricidad y los medios de comunicación electrónicos, parecen haber aumentado las metáforas-proceso y, al final, quizás consigan prevalecer. Un "happening" es una metáfora-proceso. Lo mismo podemos decir de "be-in", "taking a trip", "cooling it" y "making the scene". Esta última es especialmente significativa, como intentaremos mostrar dentro de un momento, cuando expliquemos la metáfora acerca de la mente que nosotros preferimos. Es suficiente decir ahora que hay evidencia creciente de que nosotros "creamos" la realidad percibida, más bien que "recibirla" pasivamente o "reflejarla". Es también importante, creemos, que las metáforas-proceso que acabamos de mencionar estén sacadas en su mayor parte del lenguaje de la gente joven, que son, al fin y al cabo, nuestra primera generación crecida enteramente entre medios de comunicación electrónicos y que, por primera vez, abarca la mitad del total de nuestra población. Es sólo hasta cierto punto especulación afirmar que una de las razones por las que se "desinteresan" o "despreocupan" de

su experiencia educativa es que los sistemas escolares de la época industrial les parecen arbitrarios, irreales, opresivos y del todo opuestos a quien quiera hacer uso de la más amplia gama de sentidos. Todo esto de "los cursos", "los exámenes semestrales", "los exámenes finales", "las asignaturas", etcétera. Hay geografía el lunes, historia el martes, educación cívica el miércoles. Uno oye incesantemente: "alinearos en vuestros sitios", "los muchachos a un lado, las muchachas al otro" (es ésta una de las pocas circunstancias en que la escuela posee conciencia de las diferencias entre muchachos y muchachas), "colocaos por orden alfabético" y "no vamos a entretenernos en esta cuestión durante otras dos semanas". Lo que no puede ser ordenado por cursos, no existe; y lo que puede serlo, no parece importante. Hay poca espontaneidad y auténtico diálogo, y una carencia total de experiencia simultánea. Ciertamente no hay oportunidad alguna de involucrar profundamente a "todo el niño". En una palabra, la realidad, tal como los jóvenes la perciben, es omitida. Los muchachos que finalmente, con callada desesperación, "escinden la realidad", quizás nos estén diciendo a través de su metáfora que son las malditas series, divisiones, compartimentos y categorías, lo que es necesario romper, redistribuir e integrar.

Parece del todo evidente que nuestra juventud está recelosa de cómo hemos dividido y desgajado la realidad con nuestras categorías lingüísticas. Les molesta ser "metidos en un saco", especialmente si se trata de un "saco" ajeno. Apenas necesitamos decir que todo esto acarrea consecuencias extremadamente graves, como todo conflicto entre metáforas seminales. Lo que aquí tenemos no es "sólo" una discusión acerca de qué nombres debemos usar para "las cosas", sino una cuestión más profunda, una discusión acerca de a qué "cosas" hay que dar nombre. La estructura de nuestro lenguaje no es parte neutral en la discusión. Como ya hemos dicho, se ha inclinado a favorecer a la gente partidaria de "categorías estáticas" frente a la gente partidaria del "proceso de relación".

Nuestro lenguaje nos predispone además de otra manera. La estructura de nuestras frases milita en favor de la idea de que cada uno de nosotros es algo separado y distinto de cuanto hay más allá de nuestra piel. En el capítulo anterior hemos aludido ya a esta creencia, a la idea de que la realidad es independiente de nosotros, de que no jugamos ningún papel en la "creación del escenario". Es muy difícil escapar a esta idea mientras seamos esclavos del lenguaje convencional. Hasta en la frase más sencilla, como "yo te veo", se sugiere implícitamente que lo

que yo hago es independiente de ti, como en el caso del profesor que, "enseña" tanto si el estudiante está "aprendiendo" o no, o en el del vendedor que "vende" tanto si el cliente "compra" como si no. Naturalmente, es relativamente fácil para la mayoría de nosotros aceptar la idea de que "enseñanza-aprendizaje" o "venta-compra" son transacciones (procesos) y no sucesos distintos, separados. Es más difícil aceptar la idea de que el proceso de mi visión de ti es también una transacción psicológica y simbólica. La réplica más corriente a esta idea es:

—¿Quieres decir que la persona que "ves" no está realmente allí, que el perceptor la ha "creado"?

La respuesta es simultáneamente afirmativa y negativa. Empecemos con el supuesto previo de que existen "cosas" más allá de nuestra piel. Pero, ¿cómo "vemos" estas cosas? Bueno, alguien podría decir:

—Tú simplemente miras.

Pero, ¿qué miras? y ¿cómo? y ¿qué queremos decir con eso de "mirar"? y ¿cómo es que dos personas "miran" la "misma cosa" y "ven" cosas diferentes? Los científicos, en particular, son cada vez más conscientes de que lo que una cosa "es" depende del cómo alguien mire lo que mira.

Confiamos en que estéis de acuerdo en la importancia que revisten estas cuestiones, ya que la metáfora fundamental de la nueva educación acerca de la mente se basa en las respuestas más recientemente formuladas. Nos estamos refiriendo a la metáfora que da título a este capítulo: "pensar" como "atribuir significación". Antes de explicar las implicaciones que supone esta concepción de la mente, queremos hacer público reconocimiento de las fuentes de que deriva. Tal reconocimiento debe iniciarse con Adelbert Ames, Jr. (y ¿quién, preguntarán todos, es Adelbert Ames, Jr.?). A diferencia de Marshall McLuhan, jamás ha llamado la atención de la prensa

de los intelectuales, y puede afirmarse con seguridad que ni un maestro entre cinco mil ha oído jamás pronunciar su nombre. Sin embargo, dudamos que haya algún "educador" reciente dotado de credenciales más impresionantes. En el primer párrafo de su primera carta publicada a Ames (en diciembre de 1946), John Dewey escribía:

"Me sería imposible exagerar mi juicio acerca de la importancia de tus demostraciones referentes a la percepción visual

acerca de la importancia de que sean ampliamente difundidas. Aunque las demostraciones se limitan por sí mismas al campo de la percepción visual, se proyectan sobre todo el campo de la teoría psicológica y sobre todas las aplicaciones prácticas del conocimiento psicológico, empezando por la educación."

En la última carta publicada a Ames (en noviembre de 1950), Dewey escribía:

"Opino que tu obra es con mucho lo mejor que se ha hecho en el campo psico-filosófico durante este siglo, y me siento inclinado a decir que es la única obra realmente importante." (Las cursivas son de Dewey.)

Alfred North Whitehead calificó a Ames de "auténtico genio". Horace Kallen lo comparó a Leonardo. ¿Cómo es, pues, que nadie le conoce? En parte, suponemos, porque Ames no escribió ningún libro. En medio de una clase intelectual con mentalidad de imprenta, esta deficiencia es un obstáculo virtualmente insuperable para su reconocimiento. Otra razón estriba quizás en que Ames era excesivamente remiso a la publicación de sus descubrimientos. Este retraimiento era consecuente con el contenido de su obra, pero quizás no hubiera sido atractivo para la prensa y demás medios de comunicación de masas. Un tercer motivo podría ser muy bien el que los resultados del trabajo de Ames son realmente revolucionarios y, creemos, que sus implicaciones en el campo educativo son tales que causan vértigo. A nadie le gusta un revolucionario inteligente, especialmente si se trata de un "amateur". Y Ames era ciertamente un "amateur". He aquí brevemente los hechos:

Nació en 1880. Se graduó en Harvard, practicó la abogacía, posteriormente estudió arte y se dedicó a la pintura durante algunos años. Su interés por el arte le llevó a un interés por la fisiología óptica y obtuvo una beca de investigación en la Clark University que conservó hasta la Primera Guerra Mundial. Después de la guerra, Ames fue a Dartmouth como profesor de investigación, primero en el Departamento de Fisiología Óptica y luego en el Instituto Ocular de Dartmouth que él fundó. Murió en 1955, completamente desconocido para aquellos que más podían aprovecharse de su obra, es decir, los maestros.

Empezando en 1938, Ames creó una serie de "demostraciones" destinadas al estudio de la naturaleza de la percepción. Su "laboratorio" incluía habitaciones de formas extravagantes, sillas, ventanas y otros objetos que parecían "falsear" la realidad al ser percibidas por la gente normal. Quizás su "demostración" más impresionante es la de la ventana trapezoidal que giraba en un círculo de 360°. El espectador, sin embargo, observa que la ventana gira 180°, se detiene, y luego recorre los 180° en sentido inverso al de antes. Algunas personas de las que pudieron gozar de las "demostraciones" no se dejaron convencer por ellas y, descartando su importancia, las clasificaron como "ilusiones ópticas". Unos pocos, en cambio, incluyendo entre ellos a Albert Einstein, Dewey, Hadley Cantril y Earl Kelley, opinaron de forma distinta. Dewey estaba convencido de que Ames había suministrado la evidencia empírica a la "psicología transaccional" que él mismo y Arthur Bentley habían formulado en *Knowing and the Known*. Este término fue empleado por ellos para minimizar la excesiva simplificación mecanicista producida por la palabra "interacción". El sentido profundo de la "psicología transaccional" estriba en el hecho de que aquello que son los seres humanos y aquello en que convierten su medio exterior, es producto de un proceso mutuo simultáneo, extremadamente complejo y continuado, de "negociación" entre lo que reside bajo su piel y lo que hay fuera de ella. Dewey creía que Ames había suministrado aclaraciones sustanciales acerca de la naturaleza de dicho proceso de "regateo".

Cantril intuyó la gran importancia que la obra de Ames tenía para la psicología social, y desarrolló este punto de vista en su libro *The "Why" of Man's Experience*. Kelley captó al momento las consecuencias de las demostraciones en cuanto se aplicaran al terreno educativo. En su libro *Education for What is Real* (con una introducción de Dewey) describe con detalle los experimentos de Ames y sugiere los profundos cambios que estos experimentos aportan al proceso educativo, si son comprendidos y aplicados. A nuestro juicio, es el mejor libro de pedagogía escrito durante los últimos 20 años y probablemente uno de los menos conocidos. ¿Qué es lo que Ames parece demostrar? El primer hecho, y también el más importante, descubierto por sus estudios sobre la percepción, es que nuestras percepciones no provienen de las "cosas" que nos rodean. Nuestras percepciones provienen de nuestro propio interior. Con esto no se niega la existencia de cosas exteriores a nosotros. Sí se afirma, en cambio, que lo que hay "ahí fuera" no puede

ser conocido, excepto a través del filtro de nuestro propio sistema nervioso. No podemos salirnos de nuestra propia piel. La "realidad" es una percepción localizada en alguna parte detrás de nuestros ojos.

En segundo lugar, parece deducirse claramente en los estudios de Ames que aquello que percibimos está en gran parte en función de nuestras experiencias anteriores, nuestros prejuicios y nuestros propósitos (es decir, nuestras necesidades). En otras palabras, es el perceptor quien decide lo que es un objeto, dónde está y por qué se ajusta a sus propósitos y supuestos previos en un momento dado. Uno se siente inclinado a percibir aquello que quiere y necesita percibir y aquello que, de acuerdo con la propia experiencia pasada, suponemos que nos "va a ir bien".

En tercer lugar, difícilmente cambiaremos nuestro modo de percibir las cosas hasta y a menos que nos veamos frustrados en nuestros intentos de hacer algo basándonos en él. Si nuestros actos parecen bien encaminados hacia el logro de nuestros propósitos, no cambiaremos nuestras percepciones a pesar de la frecuencia con que se nos diga que están "equivocados". En realidad, la significación de la palabra "equivocado" dentro de este contexto, hace referencia a una percepción que no "le sirve" al perceptor. No queremos decir, sin embargo, que cambiemos automáticamente nuestras percepciones en el caso de que veamos frustrados nuestros intentos de actuar sobre ellas. Significa sencillamente que poseemos la alternativa de cambiarlas. La capacidad de aprender puede considerarse como la capacidad de abandonar percepciones no apropiadas, para desarrollar unas percepciones nuevas, más viables.

Cuarto: ya que nuestras percepciones derivan de nosotros mismos y de nuestra experiencia anterior, es evidente que cada individuo percibirá lo que hay "ahí fuera" de un modo único y personal. No tenemos ningún mundo en común y tan sólo es posible la comunicación en la medida en que dos perceptores posean propósitos, supuestos previos y experiencias similares. El proceso de convertirse en un ser social efectivo depende de la capacidad de captar el punto de vista ajeno.

Quinto: la percepción es, en una proporción mucho mayor de lo que hasta ahora se creía, una función de las categorías lingüísticas que el perceptor tiene a su disposición. Como ya hemos dicho antes, la percepción es algo localizado en algún lugar tras los ojos. Pero tras los ojos hay un proceso de lenguaje. Sabemos

que la "naturaleza" jamás repite o clasifica. Nosotros- sí lo hacemos. Y el modo como lo hacemos depende de las categorías y clasificaciones de nuestro sistema lingüístico. No es exagerado decir que "vemos" con nuestro lenguaje.

Sexto: el significado de una percepción hay que buscarlo en el modo como nos obliga a actuar. Si cae lluvia del cielo, algunos buscarán protección; otros disfrutarán paseando bajo ella. Sus percepciones de "lo que está sucediendo" son distintas, como puede verse por medio de sus distintas actuaciones. El hecho de que ambos grupos estén de acuerdo con la frase "está lloviendo" no significa que perciban el "suceso" de la misma manera.

A la luz de todo esto, quizás comprenderéis por qué hemos preferido, al hablar de la mente, la metáfora "atribuir significado", desechando la mayor parte de las que suelen utilizarse en las escuelas. Para empezar, es mucho menos estática que las otras. Subraya la consideración de la mente como proceso e incluye el hecho de que el "pensar" está sujeto a un cambio continuado. "Atribuir significación" nos obliga también a centrarnos en la individualidad y unicidad del "atribuidor" (el "pensante"). En la mayor parte de las otras metáforas se presupone la "unicidad" de todos los "aprendentes". El "jardín" a cultivar, la oscuridad que iluminar, los fundamentos sobre los que construir, el barro que hay que moldear implican siempre la creencia de que todo aprendizaje sigue las mismas pautas. Las flores serán del mismo color, la luz iluminará la misma habitación, la arcilla adoptará la misma forma, etc. Además, estas metáforas imponen fronteras, límites, el aprendizaje. ¿Cuántas flores caben en un jardín? ¿Cuánta agua puede caber en un cubo? ¿Qué pasa con el "aprendente" una vez que su mente ha sido ya moldeada? ¿Qué dimensiones puede tener un edificio, aun habiendo sido construido sobre fundamentos sólidos? El "atribuidor de significaciones" no sufre esta limitación. No hay término para el proceso educativo. Continúa creando siempre nuevas significaciones, para realizar nuevos ajustes con su medio ambiente.

Llegamos ya a la pregunta: "¿Qué diferencias implica todo esto?" Nos parece de una claridad meridiana que, si todos los maestros actuaran bajo el criterio de que sus alumnos son creaciones de significaciones, cambiaría automáticamente casi todo el proceso escolar. Casi todas las prácticas escolares, por ejemplo, se basan en el supuesto de que el estudiante es básicamente un

receptor, de que el objeto ("materia a estudiar") de la que deriva el estímulo es extremadamente importante, y de que el estudiante no tiene otra opción que la de ver y contemplar el estímulo tal como es "en sí mismo". Sabemos ya que este supuesto es falso. Citemos a Earl Kelley:

Sucede ahora que, sea lo que sea lo que le digas al estudiante, será una materia prima con la que elaborará algo propio suyo, que será distinto de aquello que tan cuidadosamente meditabas e intentabas "transmitir". Lo introducirá en su propio esquema de cosas y lo relacionará de modo único y particular con todo aquello que de un modo único y particular poseía ya como experiencia. De esta manera se construye un mundo personal; y lo realmente importante no es lo que nosotros intentamos decirle, sino el producto que con ello él ha elaborado.

En otras palabras: terminas con un "plan de estudios centrado en el estudiante", pero no porque intentes con ello "motivarle", sino porque en realidad no tienes otra opción.

No existe la "materia a estudiar", así, en abstracto. Una "materia" sólo existe en las mentes de los perceptores. Y no es más que aquello que cada uno piensa que es. Hemos estado actuando en las escuelas como si el conocimiento tuviera fuera de nosotros existencia sustantiva. Este es el motivo por el que tenemos los planes de estudio, programas y textos que tenemos. Pero, como apunta Kelley, el conocimiento es lo que tenemos después de haber aprendido. Es una consecuencia de la percepción y es tan único y particular como cualquier percepción. Así, si partes del supuesto de que te enfrentas a un "creador de significación" más bien que a un "cubo vacío", abandonarás lógicamente la costumbre de preparar y usar programas y textos que determinan al detalle qué conocimientos se deben adquirir. No esperarás, por consiguiente, que todos los estudiantes adquieran los "mismos" conocimientos. Te darás cuenta en la práctica de que tal coincidencia no es deseable en absoluto, aunque fuera posible; que no lo es. Te molestarán los exámenes estándar, porque devalúan e incluso denigran la exclusividad de las percepciones de cada estudiante. Jamás serás capaz de decir lo que tu "clase" ha aprendido, puesto que no existe tal "cosa", sino tan sólo 22 ó 34 ó 43 perceptores individuales. Tendrás que arrojar por la borda todo tu actual sistema de evaluación. ¿Cómo puedes saber qué percepciones debes valorar más y cuáles menos?

Se cuenta una pequeña anécdota, más bien triste, acerca de un profesor de quinto curso de una escuela suburbial que preguntó a un ceñudo muchacho negro en el curso de una clase de "ciencias":

—¿Cuántas patas tiene un saltamontes?

A lo que replicó el muchacho:

—¡Caramba, hombre! ¡Me gustaría tener tus problemas!

¿Hubierais castigado al muchacho por tener objetivos distintos a los del maestro y, por tanto, valorara y percibiera una realidad diferente? Además, ¿en qué te basarías para dar a un perceptor una "nota más alta" que a otro? ¿Simplemente en que uno había captado la percepción del "conocimiento" propia del profesor, mientras que el perceptor "tonto" no lo había captado? Tus métodos de enseñanza deberán ser reconvertidos. Tendrás que evitar prácticamente de todo las explicaciones, porque una explicación se basa en el supuesto de que es su "contenido" lo que hay que aprender. Y, sin embargo, una explicación no es más que tu punto de vista sobre la cuestión. Para el estudiante, su contenido es aquello que él oye. En vista de esto, tienes que estar averiguando continuamente qué es aquello que el estudiante oye, lo cual supone que debes abandonar las explicaciones durante el resto del año. Tendrás que revisar completamente los procedimientos que utilizas para "agrupar" a los muchachos, y especialmente deberás reexaminar tus métodos de clasificar y definir su potencial. Casi al mismo tiempo que escribimos estas palabras, ha aparecido en la portada del The New York Times (8 de agosto de 1967) un ejemplo casi perfecto de esta necesidad. Citemos a continuación el título y los cuatro primeros párrafos:

LAS INVESTIGACIONES INDICAN QUE LOS ALUMNOS
ACTUAN BIEN CUANDO A LOS PROFESORES
LES HA DICHO QUE SUCEDERA ASI

por John Lee

Hace cuatro años, Robert Rosenthal (actualmente, a los 34 años, profesor de psicología social de Harvard) informó tras numerosas pruebas de que las ratas se comportaban con mayor destreza cuando a los experimentadores se les había indicado, engañosamente, haberseles suministrado un entrenamiento especial para desarrollar la inteligencia.

El mismo tipo de ratas conseguía pobres resultados de manera constante, cuando a los experimentadores se les había dicho que los animales eran tontos, declaró.

Posteriormente, el profesor Rosenthal empezó a aplicar tests similares a niños en edad escolar, llegando a resultados semejantes. Una serie de niños de primer y segundo curso de una escuela elemental al sur de San Francisco, escogidos al azar, fueron tomados como grupo representativo. Se pronosticó que estos muchachos conseguirían resultados espectaculares en el rendimiento escolar; pues bien, realmente los están consiguiendo, mientras el resto del estamento estudiantil no logra las mismas cotas. Sólo a los maestros, y no a los niños o a sus padres, se habían hecho estas predicciones.

Aunque, por razones éticas, no se pronosticó de ningún niño que resultara tonto, el profesor Rosenthal cree que sus experimentos proporcionan una evidencia sustancial en orden a demostrar la tesis generalmente admitida de que muchos niños, especialmente aquellos que pertenecen a grupos minoritarios, resultan tontos porque esto es lo que se espera de ellos.³

El rasgo más importante de esta historia es quizás que apareciera en la primera página del *The New York Times*. El hecho de que los editores consideraran que una coincidencia tan "obvia" en el proceso educativo era algo digno de ser destacado, es una prueba más de cuán inadecuadas son nuestras metáforas acerca de la mente. ¿Cuántos niños han sido llevados de la mano a la estupidez, crees tú, simplemente porque sus maestros creían que "de verdad" eran "estúpidos"? La crónica nos cuenta que el doctor Rosenthal, por razones éticas, desistió de establecer un grupo de niños "tontos". Sin embargo, apenas hay una escuela en todo el país en la que no se hayan organizado grupos de niños "tontos", a fin de que tanto los maestros como ellos sepan a qué atenerse con respecto a lo que "son". En otras palabras, el uso de la metáfora "creadores de significaciones" nos puede ayudar a abandonar la concepción de una "inteligencia determinada", lo que, a su vez, debilitaría casi todos los motivos existentes para agrupar a los niños y etiquetarlos. La investigación a que alude *The Times* debería avergonzar a todos aquellos maestros que dicen a un padre que su hijo es "incapaz" de

³ Para una más amplia exposición de estos experimentos, ver *Pygmalion in the Classroom*, por Rosenthal y Jacobson.

aprender. Al mismo tiempo resulta difícil censurar a tales maestros. Las metáforas acerca de la mente que ellos han adoptado como base de su práctica pedagógica les impide comprender lo que ha descubierto el doctor Rosenthal, y quizás lleguen a negar la posibilidad de que estas cosas ocurran. Un cubo no se hará más grande por más que se diga que así sucederá. Ni tampoco por ello unos cimientos se vuelven más sólidos, ni un jardín más suntuoso. Por todo ello, vale la pena detenernos un momento a comentar lo que parece haber sucedido en los estudios del doctor Rosenthal.

Hay, para empezar, dos distintos "sucesos". Uno de ellos encuentra su mejor ilustración en el caso de las ratas que parecen haberse portado inteligentemente, de acuerdo con las percepciones de los experimentadores a quienes se dice que estas ratas habían sido especialmente educadas para un comportamiento inteligente. ¿Se comportaron "de verdad" las ratas inteligentemente? Creo que podemos suponer que las ratas no se comportaron ni "inteligente" ni "estúpidamente". Simplemente, se comportaron. Que tal comportamiento fuera inteligente o estúpido tiene menos que ver con el comportamiento que con la percepción y evaluación humana de este comportamiento. Lo que sucedió fue lo siguiente: Habiendo clasificado los experimentadores a las ratas como "inteligentes", seleccionaron aquellos "retazos" de comportamiento, aquellos fragmentos que coincidían con la etiqueta. "Vieron" un comportamiento inteligente porque esto era lo que se esperaba que vieran. Los experimentadores que "observaron" a las ratas estúpidas, las vieron "estúpidas" en su comportamiento por las mismas razones. Lo que "vemos" es un producto de lo que creemos que hay "ahí fuera". No vemos las cosas tal como "ellas" son, sino tal como somos nosotros.

El caso de los niños de la escuela elemental es bastante similar, pero con una dimensión adicional. Los maestros "percibieron" a estos niños como inteligentes, precisamente porque esperaban contemplar un "comportamiento inteligente". Los maestros, lo mismo que los experimentadores del laboratorio, "hicieron" la realidad que había "allí". Pero podemos suponer que, una vez que los maestros hubieran "hecho" esta realidad, los niños empezaron a "hacer" una por su parte. Los niños modificaron su comportamiento de acuerdo con las expectativas positivas de sus maestros. En otras palabras: los niños cambiaron las percepciones que de sí mismos tenían; y lo hicieron porque el medio que les

rodeaba ejercía un efecto positivo sobre sus objetivos y sus supuestos. El informe no nos ofrece los detalles de este medio, excepto en lo que se refiere a la actitud de los maestros. Sin embargo, tenemos muchas razones para suponer que el proceso de un cambio positivo de percepción se da en un medio averiguativo con mucha mayor eficiencia que en cualquier otro, aunque no sea más que por el hecho de minimizar la respuesta negativa del profesor. Retrocede (Capítulo V) al extracto de cinco minutos de una clase averiguativa a que hemos ofrecido, y encontrarás allí todos los motivos. El profesor, obviamente, no ha aceptado el supuesto previo de que el conocimiento radica fuera del "aprendente"; por lo tanto no necesita "meter" nada "dentro" de las cabezas de los estudiantes. Además, no hay nada de lo que el alumno puede decir que no es "pertinente". ¿Con respecto a qué no sería pertinente? Ciertamente no con respecto al mismo "aprendente". En el caso de que el profesor hiciera notar que una observación determinada "no hace al caso", ¿de qué modo podría éste cambiar la percepción del estudiante? Tendría sobre todo como efecto hacer sentir desplazado al estudiante, darle un sentimiento de incapacidad para comprender bien de qué está tratando la lección. Pero, en un medio averiguativo, la lección trata siempre acerca del "aprendente" y es "el contenido". Trata acerca de las significaciones que tiene en su cabeza (incluyendo las significaciones de sí mismo como "aprendente") y acerca de las posibilidades de modificar y ampliar estas significaciones.

Aunque provenga de una dirección completamente distinta, nos llega una confirmación de las implicaciones que los estudios de Ames tienen sobre el campo educativo, gracias a la labor de I. A. Richards. Sus investigaciones nos ofrecen descripciones detalladas de las complejidades del proceso de atribución de significación. La naturaleza transaccional de este proceso es ilustrada dramáticamente por las descripciones aportadas por Richards acerca de lo que sucede cuando los lectores se enfrentan a una página impresa. Richards ha estado insistiendo durante más de 40 años en que el "estudio de la literatura" es una actividad más bien anodina y, en realidad, inexistente. Lo que uno puede estudiar son las significaciones que los lectores asignan a las obras literarias. Lo que la gente llama "literatura" no existe sobre el papel. Lo único que encontraréis sobre la hoja son trazos negros. Las significaciones asignadas a estos trazos negros es lo que podemos llamar la "experiencia literaria", y esto es lo que Richards ha

estudiado. Su libro *Criticismo Práctico* es un catálogo de significaciones que diferentes lectores han asignado a determinados trazos negros existentes sobre un papel. Richards intenta explicar los procesos mediante los que se han producido estas significaciones, y sugiere los modos cómo los "maestros" pueden ayudar a los lectores a modificar sus percepciones. Richards presenta ciertos criterios para atribuir significaciones al leer. En ningún momento afirma Richards que tan "buena" es una significación como otra. Puesto que nuestras percepciones se originan en el pasado, es posible asignar lo que deseemos a las guías que recibimos. Como es evidente, necesitamos poseer algunos procedimientos para determinar la fiabilidad de una percepción. Por ejemplo, necesitamos poder distinguir la diferencia existente entre una afirmación psicopática y una científica. En el capítulo siguiente discutiremos con algún detalle estos criterios. Lo que aquí queremos puntualizar es que, cualesquiera que sean los criterios que utilices, el material sobre el que deberás siempre trabajar, en cuanto profesor, son las percepciones de los alumnos en un momento dado. De acuerdo con esto, las enseñanzas de Richards en "literatura" son siempre enseñanzas acerca de las significaciones creadas por sus estudiantes y del porqué creen que estas significaciones son las más apropiadas que pueden atribuir. Este era exactamente el enfoque del profesor en la clase averiguativa del Capítulo V. La lección trataba de las significaciones que sus estudiantes atribuían a un "inglés correcto" y por qué; y también si sentían que estas significaciones eran las más útiles que tenían a mano. Esto es todo lo que puede dar de sí una clase. El contexto averiguativo reconoce simplemente este hecho, parte de él y lo utiliza para ampliar la gama de alternativas viables.

En cuanto los estudiantes se dan cuenta de que sus clases versan sobre sus significaciones, todo el contexto psicológico de la escuela cambia de signo. El aprendizaje deja de ser una pugna entre ellos y algo ajeno a ellos, se trate de un poema, una conclusión histórica, una teoría científica o cualquier otra cosa. No hay, pues, ninguna necesidad de los tipos de "motivación" encontrados en las pugnas convencionales acerca de trivialidades. No quedan apenas resquicios para sentirse inadaptados, pocas amenazas a su sentido de la propia dignidad, menos motivos para resistirse a cambiar las propias percepciones. En resumen, la metáfora del forjador de significaciones coloca al estudiante en el mismo centro del proceso de aprendizaje. Hace no sólo posible, sino también aceptable, la

existencia de una pluralidad de significaciones, puesto que el contexto no existe únicamente para imponer interpretaciones únicas, sino más bien para ayudar a los estudiantes a mejorar sus propias capacidades individuales de atribución de significación. Esta es la base del proceso de aprender cómo aprender, cómo manejar lo que de otra manera "carecería de significado"; cómo enfrentarse al cambio, que exige continuamente la atribución de nuevas significaciones.

VII. Actividad lingüística

No es infrecuente en la historia del género humano que una sola idea cambie enteramente el rumbo de la vida en una sociedad determinada. Consideremos, por ejemplo, la idea de que la tierra da vueltas alrededor del sol y no viceversa. Es también el caso de la idea de la evolución o de que un hombre sólo puede gobernar con el consentimiento de los gobernados. A menudo este tipo de ideas no lo cambian todo de forma inmediata. Se necesita un tiempo. A veces una guerra o dos. Al fin, sin embargo, la idea prevalece y nada sigue siendo lo mismo que antes.

No somos los únicos en pensar que la idea de que nuestras percepciones provienen de nosotros mismos, de que "vemos" las cosas no como ellas son sino como somos nosotros, posee una potencia de magnitud similar a la de la concepción copernicana del universo. La idea de Copérnico revolucionó el universo. Desplazó al hombre del centro del cosmos, donde instintivamente se había colocado, y lo situó en la periferia y más tarde en la periferia de la periferia. La idea del hombre como creador de significación lo devuelve al centro del universo, aunque no en el mismo sentido de antes.

Todos sabemos que cada hombre crea su propio mundo exclusivo; que él, y sólo él, engendra cualquier realidad que pueda conocer. Pero esto no es exactamente un motivo de celebración injustificada. Nos revela, por ejemplo, que John Donne estaba equivocado. Cada hombre es una isla autónoma. Los objetivos y suposiciones y, en consecuencia, las percepciones de cada hombre son exclusivamente suyas y no hay nadie más en todo el vasto océano del universo que las comparta en cada detalle. Entre otras cosas, esto significa que nadie puede estar absolutamente seguro de nada. Lo máximo a que uno se puede aventurar es a decir cómo le parece que la cosa es. El cosmos no ofrece confirmaciones absolutas. El principio de la relatividad y de la indeterminación son mucho, mucho más, que simples términos técnicos de física. Cada uno de nosotros debe vivir con ellos durante cada segundo de nuestras vidas.

Nos revela también que el lenguaje está muy lejos de ser natural en el proceso de percibir, así como en el proceso de evaluar las percepciones. Nos hemos acostumbrado a pensar que el lenguaje "expresa" el pensamiento y que éste "refleja" lo que vemos. Sabemos ahora que esta creencia es ingenua y simplista, que nuestro

proceso lingüístico está implicado de lleno en todos y cada uno de nuestros intentos por fijar la realidad. Como indican los estudios sobre la percepción, no "extraemos" la significación de las cosas, sino que se la asignamos. Pero, yendo aún más lejos, crece el convencimiento de que la significación asignada por nosotros es una función de la estructura o sistema de símbolos a través de la que ordenamos y relacionamos todo aquello que está bajo nuestra esfera de influencia. En otras palabras, sea lo que sea lo que hay fuera, no es nada hasta que nosotros lo hacemos algo; y entonces "es" aquello que nosotros lo hayamos hecho. Una gran parte de nuestra actividad de "hacer algo" consiste, naturalmente, en dar nombre a las cosas. Korzybski nos recordaba que, sea lo que sea lo que digamos que algo es, no lo es. Pero, en un cierto sentido, sea lo que sea lo que digamos que algo es, sí lo es. Porque lo hemos dicho y, precisamente por haberlo dicho, lo percibiremos como tal. Otra manera de decirlo es que, una vez que hemos tomado instantáneas de los movimientos continuos que componen el universo, dichas instantáneas se convierten en nuestra realidad. ¿Acaso no es verdad que creemos que el tiempo se compone de un pasado, un presente y un futuro? ¿Que el tiempo está fraccionado en unidades de días, meses y años? ¿Que el mundo está formado por fragmentos separados de cosas? ¿Que las cosas poseen características intrínsecas? ¿Que una cosa es o A o B y que de ninguna manera puede ser ambas cosas al mismo tiempo? Sabemos actualmente que creencias de este tipo son consecuencia de nuestro sistema lingüístico, de nuestros métodos de codificar la realidad y que pueden guardar mucho o ningún parecido con los movimientos cambiantes que tienen lugar más allá de nuestra piel.

Uno de nuestros ejemplos favoritos de hasta qué punto la gente puede ignorar el papel que el lenguaje juega en su fijación de la realidad, ocurrió en el año 1752, al instituir el gobierno británico una reforma del calendario. Esta medida exigía que el día dos de septiembre de este año fuera fechado como 14 de septiembre. El resultado fue que mucha gente imaginó que les habían robado once días de su vida. Su confusión era en cierto modo análoga a la de quien, al decirsele que hay 90° al exterior, replicaba:

—¡No es de extrañar que haga tanto calor!

Un ejemplo más corriente de cómo nuestros hábitos lingüísticos producen percepciones lo encontramos en el proceso conocido como "proyección". "Proyección", en el sentido en que lo usan semánticos como Korzybski y Hayakawa,

significa que transferimos nuestros propios sentimientos y evaluaciones a los objetos externos a nosotros. Por ejemplo, decimos: "John es estúpido" o "Helen es lista". Una traducción literal de "John es estúpido" (es decir, su significación más científica) podría ser algo parecido a esto: "Cuando percibo el comportamiento de John, me siento decepcionado, enojado, frustrado o disgustado. La frase que yo uso para expresar mis percepciones y evaluación de estos sucesos es 'John es estúpido'".

Cuando decimos "John es estúpido", estamos hablando mucho más acerca de nosotros mismos que acerca de John. Y, sin embargo, este hecho no se refleja en absoluto en la afirmación. El yo, la implicación del perceptor, ha sido desplazada por una peculiaridad gramatical. Nuestra gramática nos ha obligado a "objetivar" nuestros sentimientos, a proyectarlos sobre algo exterior a nuestra piel. "Estupidez" es una categoría gramatical. No existe en la "naturaleza". Sin embargo nosotros imaginamos que sí existe, porque nuestro lenguaje la ha colocado allí.

Este punto de vista acerca del lenguaje y la realidad ha sido designado a veces como la "Hipótesis de Sapir-Whorf". Se hace referencia a Edward Sapir y su alumno Benjamin Lee Whorf, antropólogos ambos con un interés especial por las operaciones del lenguaje. Sus estudios sobre los sistemas lingüísticos de diversas culturas les llevó a la conclusión (a Whorf más que a Sapir) de que cada lenguaje —comprendiendo en ello tanto su estructura como su vocabulario— representa una manera exclusiva de percibir la realidad. Creían que nos encontramos prisioneros, por así decirlo, dentro de un edificio lingüístico. Intentamos determinar lo que hay fuera de la casa desde el lugar que ocupamos en su interior. Sin embargo, la casa tiene una forma "singular" (y nadie sabe decir con exactitud cómo debería ser una forma "normal"). Hay un número de ventanas, de cristales teñidos y situadas en ángulos peculiares. No tenemos otra alternativa que ver lo que la estructura de la casa nos permite ver.

Seguro que os habréis dado cuenta de que la Hipótesis de Sapir-Whorf (llamada también a veces la "Hipótesis de Sapir-Whorf-Korzybski") es una reformulación de la proposición "el medio es el mensaje", ya que sostiene que el medio (en este caso el propio lenguaje) no sólo estructura lo que uno verá y creará, sino que es, de hecho, inseparable de aquello que uno ve y cree. Esta perspectiva del papel del lenguaje en la percepción ha sido denominada "hipótesis", sobre todo debido a la extrema dificultad existente a la hora de determinar experimentos

concretos que puedan "demostrarla" o "rebatirla". A pesar de todo, esta "hipótesis" ha obtenido amplia aceptación en casi todos los campos de la ciencia —por ejemplo, en física, lingüística, filosofía, psicología y medicina—. De hecho, podemos ahora referirnos a ella como a la "Hipótesis de Sapir-Whorf-Korzybski-Ames-Einstein-Heisenberg-Wittgenstein-McLuhan y otros". Para aquellos de vosotros especialmente interesados en este "y otros", hemos incluido un apéndice a este capítulo, que consiste enteramente en citas de quienes, en el pasado y en el presente, aceptan en uno u otro grado la opinión de que el lenguaje no es sólo un vehículo de expresión, sino también el conductor, y que aquello que percibimos y podemos, consecuentemente, aprender, es una función de nuestros procesos del lenguaje. El sentido de estas citas, viniendo como vienen de hombres tan distinguidos en diversas facetas de la actividad humana, es el siguiente: En la nueva educación, el lenguaje asume una importancia que no había tenido jamás en ninguna filosofía educacional. Deberíamos retroceder hasta el trivium a fin de encontrar un énfasis que pudiera comparársele; pero, como esperamos mostrar, nos proponemos llegar mucho más lejos.

Para empezar, nos encontramos en una posición adecuada para comprender que casi todo lo que habitualmente llamamos "conocimiento" es lenguaje. Esto significa que la clave para comprender una "materia" estriba en comprender su lenguaje. De hecho, es una manera más bien torpe de decirlo, puesto que implica la existencia de algo como una "materia" que comprende un "lenguaje". Es más exacto decir que lo que llamamos una materia es su lenguaje. Una "disciplina" es un modo de conocer y, sea lo que sea lo conocido, es inseparable de los símbolos (en su mayor parte palabras) en los que el conocimiento se halla codificado. ¿Qué es la biología, por ejemplo, sino palabras? Si todas las palabras usadas por los biólogos fueran borradas del lenguaje, no habría "biología". A menos, hasta que se inventaran nuevas palabras. Entonces tendríamos una "nueva" biología. ¿Qué es la "historia", sino palabras? ¿Y la astronomía? ¿Y la física? Si no conoces los significados de las palabras que componen el "vocabulario de la historia" o "el vocabulario de la astronomía", no sabes ni historia ni astronomía. Esto implica, naturalmente, que todo profesor es un profesor de lenguaje. No lo decimos en el sentido en que un director lo dice, cuando recuerda a sus profesores de ciencias, matemáticas y estudios sociales, que también ellos son profesores de lengua inglesa. El director suele referirse a que desea que cada uno compruebe la ortografía, puntuación y

corrección gramatical de los ejercicios entregados por los estudiantes. Nosotros nos referimos a que los profesores de biología, matemáticas e historia tienen literalmente poco que enseñar excepto una forma de hablar y, por consiguiente, de ver el mundo. La nueva lengua inglesa, las matemáticas modernas y los nuevos estudios sociales representan lenguajes nuevos, y todo lenguaje nuevo significa inevitablemente nuevas posibilidades de percepción.

Por esta razón, la nueva educación, además de estar centrada en el estudiante y en la formulación de preguntas, debe centrarse también en el lenguaje. Y aquí, aun a riesgo de rizar el rizo, debemos decir que al hablar de "centrarse en el lenguaje" no queremos decir aquello que los profesores de lengua inglesa suelen dar a entender con esta frase: que en lugar de insistir en clase sobre literatura, se debe insistir en el estudio de la gramática, historia de la lengua y dialectos regionales. Quizás habréis tenido la impresión de que alimentamos una hostilidad particularmente aguda hacia muchos profesores de lengua inglesa. Nuestras razones guardan relación con su obstinada trivialización del estudio del lenguaje en las escuelas. Si dejamos aparte a los delfines, el hombre es la única criatura del planeta dotada de lenguaje. ¿Qué implica esto? Para los "peores" profesores de lengua inglesa, ha significado enseñar el esquema de las oraciones, las partes de la oración, las diferencias entre "quien" y "cuyo", y Shakespeare. Para los "mejores", ha significado enseñar composición, historia de la lengua, literatura moderna y las gramáticas actuales. Podríamos llamar al conjunto —los mejores y los peores— el enfoque cosmético del lenguaje, una visión del lenguaje que lo considera primordialmente como instrumento de movilidad social hacia arriba. Es casi imposible encontrar un lugar en el que se estudie el lenguaje como el factor predominante en la producción de nuestras percepciones, nuestros juicios, nuestro conocimiento y nuestras instituciones. La nueva educación propone este estudio del lenguaje, lo mismo que lo hace I. A. Richards en el siguiente extracto de *Interpretation in Teaching*:

Hay modos triviales de estudiar el lenguaje, que no guardan conexión alguna con la vida, y que es necesario eliminar de nuestras escuelas. Pero un estudio más profundo y más completo acerca de nuestro uso de las palabras es, bajo todos los aspectos, un estudio de nuestras formas de vida. Abarca todas las modalidades de actividad interpretativas —en las técnicas y en la convivencia social— de las que depende nuestra civilización.

Realmente es así, y en lo que queda de capítulo nos gustaría indicar algunos de los conceptos y estrategias comprendidos en un "estudio completo" del lenguaje en las escuelas. No creemos apenas necesario decir que este estudio no debe ser confinado exclusivamente a la clase de "Lengua Inglesa". De hecho, puesto que las clases de "Lengua Inglesa" no tratan generalmente de nada real, es poco probable que en ellas se den investigaciones serias acerca del lenguaje y la realidad. Como dijo Wendell Johnson, no puedes escribir escribiendo. Tienes que escribir acerca de algo. Lo mismo puede decirse del hablar, escuchar, leer o investigar; en resumen, de todas las actividades lingüísticas. El estudio serio del lenguaje, en otras palabras, debe tratar acerca de las relaciones entre lenguaje y realidad, tanto si la "materia" es historia, política, biología, religión, guerra, como cualquier otra cosa. De esta manera, el estudiante puede empezar a desarrollar normas mediante las que poder juzgar el valor de las percepciones, ya sean tuyas o de algún otro. Como Richards ha señalado, el estudio del lenguaje es el estudio de nuestras formas de vida, que es lo mismo que decir nuestras formas de percibir la realidad. Dando por supuesto que las percepciones de cada hombre son exclusivas, nos queda aún por saber si las afirmaciones de uno tocantes al mundo son "mejores" que las de otro. Necesitamos poseer maneras de determinar la diferencia existente entre un lunático y un científico, y de distinguir entre todas las posibilidades intermedias. Necesitamos poseer métodos para diferenciar una respuesta "buena" de una "mala"; una solución viable, de un fracaso. Esta es, después de todo, la tarea de un competente detector de mentiras. Por esto, resulta enteramente apropiado que la nueva educación solicite ayuda a uno de los más vigorosos detectores de mentiras de nuestra época. Nos estamos refiriendo a Alfred Korzybski.

Korzybski fue un ingeniero nacido en Polonia, cuya experiencia en la Primera Guerra Mundial le llevó a intentar poner los fundamentos de una "ciencia del hombre". Su centro de atención fue desde el principio el papel que juega el lenguaje en los asuntos humanos y en cómo simultáneamente capacitaba al hombre para "encadenar el tiempo", a la vez que lo ciega a su propio tiempo. En 1933, con la publicación de *Science and Sanity*, Korzybski dio a conocer lo que llamó su "Ciencia de Semántica General". Korzybski estaba convencido de que el uso no científico del lenguaje por parte del hombre le aislaba cada vez más de la realidad y, por tanto, disminuía sus perspectivas de supervivencia. Como consecuencia, proyectó un sistema de estrategias lingüísticas dirigidas a mantener conscientes a los usuarios

del lenguaje del grado en que su propio lenguaje respondía o no a algo susceptible de verificación sensorial. En cierto modo, toda actividad científica puede ser considerada como "verificación semántica" en el sentido dado por Korzybski. La ciencia, que es una extensión y refinamiento de la capacidad del hombre de percibir la "realidad", exige que hablemos y, consecuentemente, pensemos de modo diferente acerca de lo que sucede a nuestro alrededor. Este tipo de charla ha causado siempre mucho enojo entre aquellos que se han enamorado de ciertas palabras y combinaciones de palabras (ideas). La historia de la ciencia es una crónica de las reacciones de desengaño habidas cuando alguien, en alguna parte, ha señalado que lo que todo el mundo había estado afirmando y creyendo hasta. aquel momento era absurdo.

Antes de indicar algunos de los conceptos más importantes de Korzybski, creemos que vale la pena decir que precedió en muchos años a McLuhan en desarrollar la teoría de que el medio es el mensaje. Cuando Korzybski observaba que la "palabra no es la cosa", o que "sea lo que sea lo que digamos que algo es, no lo es", o cuando discutía los efectos de la proyección y de los diferentes e inconscientes usos de "es", estaba diciendo en el fondo que la forma del lenguaje es su más crítico contenido. Es la forma de nuestras afirmaciones, insistía, lo que actúa sobre nosotros, nos proporciona "masaje", y mucho más al ser inconscientes de ello. El lenguaje es nuestro medio más profundo y posiblemente menos visible. Si uno dice "John es estúpido" o "John es brillante", observaba Korzybski, esto constituye un mensaje menos importante que el mensaje contenido en la forma de la afirmación misma, es decir, que "estupidez" o "brillantez" son una característica de John. Si Korzybski hubiera sido un forjador de frases y juegos de palabras tan hábil como McLuhan, hubiera podido tener un impacto más deslumbrante sobre la comunidad intelectual. Tal como se desarrolló, sus juegos verbales adoptaron la forma de observaciones como la siguiente: "El pensamiento categórico y dogmático les va mejor a los gatos y los perros que a los seres humanos". Podría decirse, sin embargo, que en lo que se refiere a la educación, Korzybski y McLuhan (y también Ames, Richards, Wiener, Heisenberg, Einstein y otros) han tenido el mismo impacto: cero. En el caso de Kor-zybski, este hecho es particularmente descorazonador, porque más que ningún otro, si exceptuamos a Dewey, era explícitamente un educador. Su semántica general es un sistema reeducativo cuya finalidad es adiestrar a la gente a usar el lenguaje de la misma manera que lo usan los científicos cuando se comportan

como tales. Esto se consigue mediante la aplicación de varias tácticas destinadas a elevar los efectos del proceso lingüístico a un nivel consciente y mantener esta conciencia de forma relativamente constante.

¿Cuáles son algunos de los tipos específicos de conciencia que el sistema de Korzybski se propone desarrollar?

La primera, y probablemente eje de todas las demás, es la conciencia de que la significación no reside "en" las palabras. La significación reside en las personas y, cualesquiera que sean los significados que poseen las palabras, les son asignados o adscritos por las personas. Hemos aludido ya a esta idea llamándola "proyección". Es importante reconocer que nadie puede dar, asignar o adscribir significaciones que no tenga ya en el haber de su propia experiencia. Evidentemente, cuando una palabra y lo designado por ella rebasan la propia experiencia, "carecen de sentido". Así, pues, hablar de lo que las palabras significan más bien que de lo que la gente quiere significar, oscurece más que aclara las relaciones existentes entre lenguaje y realidad.

Un segundo concepto estrictamente relacionado con el primero es la conciencia de que las palabras no son aquello a que ostensiblemente hacen referencia. O, como suele decirse, "la palabra no es la cosa". Parece tan evidente este concepto, que quizás se piense que no vale la pena enunciarlo. (Recordemos, sin embargo, la observación de Whitehead de que el análisis de lo evidente ha producido algunos de los logros intelectuales más espectaculares del hombre.) Aparentemente, uno de los rasgos más primitivos del hombre es el de reaccionar ante los símbolos que inventa, como si fueran aquello, sea lo que fuere, que él ha ideado que simbolicen. Las palabras adoptan, por así decirlo, vida propia y pueden llegar a ser más importantes que la realidad que se hallan destinadas a sistematizar. Un ejemplo especialmente interesante acerca de este punto puede verse en las reacciones convencionales a "palabras sucias" por parte de, pongamos por caso, el U. S. Post Office, que actúa como censor oficial de cuanto se publica. Los funcionarios del Post Office raramente, si es que lo hacen alguna vez, ponen objeciones a una descripción de actividades sexuales, con tal de que el autor haya usado una determinada serie de símbolos verbales. Sin embargo, si el autor ha escogido "palabras sucias" para describir los mismos sucesos, puede encontrarse ante un tribunal y hasta quizás en prisión. No es la cosa en sí lo que molesta al Post Office. Son las palabras.

Las dos clases de "conciencia semántica" descritas forman la base de lo que puede llamarse "conciencia del proceso de abstracción". Es decir, conciencia del hecho de que de un universo virtualmente infinito de posibles cosas a las que prestar atención, abstraemos solamente determinados fragmentos, que resultan ser los únicos para los que poseemos etiquetas o categorías verbales. Lo que abstraemos, es decir, "vemos" y el cómo lo abstraemos, vemos o pensamos, es inseparable en la práctica del cómo lo decimos. Esto es lo que todos aquellos cuyas citas hemos recopilado al final de este capítulo vienen a decir.

Un tercer tipo de conciencia semántica consiste en una ampliación de la conciencia de la abstracción, es decir, una conciencia de los diversos niveles de abstracción. Las palabras se distinguen en el grado en que corresponden a hechos verificables. Algunas palabras son relativamente más abstractas o generales y algunas otras son relativamente más concretas o específicas. En relación con ello encontramos un cuarto tipo de conciencia semántica, que es lo que podríamos llamar "dirección del significado". Es decir, a medida que aumenta la abstracción o generalidad de las palabras (hasta llegar a niveles muy alejados de significados prácticamente verificables), se va desplazando paralelamente la dirección del significado desde "fuera" hacia "dentro". A medida que aumenta la concreción o especificación de las palabras (hasta llegar a significados que pueden ser fácilmente comprobados empíricamente), se va desplazando paralelamente la dirección del significado desde "dentro" hacia "fuera".

La terminología semántica tradicional para designar estas direcciones del significado es la de intensiva (interna o interior) y extensiva (externa o exterior). Estrechamente ligadas a estas direcciones del significado están, naturalmente, las diferentes clases de significación. La primera distinción semántica entre diferentes tipos de significación la encontramos entre connotación (significación intensiva, subjetiva, personal) y denotación (significación extensiva, objetiva, social).

El lenguaje científico, que Korzybski tomó como modelo de lenguaje sano, es casi exclusivamente extensivo y denotativo, o por lo menos intenta serlo. El lenguaje de los enfermos mentales, el más claramente "in-sano", es casi en su totalidad intensivo y connotativo. Es un lenguaje que no corresponde a nada de lo que hay "ahí fuera" y éste es, de hecho, el cómo y aún quizás el porqué su usuario está mentalmente enfermo. El interés de Korzybski por mantener una "conexión" o co-

correspondencia consciente entre lenguaje y los significados verificables es, en la práctica, paralelamente seguido por el proceso de psicoterapia. En este proceso, que consiste en su mayor parte en "pura charla", la finalidad es desarrollar una correspondencia más estrecha y cuidadosa entre el lenguaje del paciente y los contenidos externamente verificables. Como diría un semántico, el proceso psicoterápico tiende a desplazar la elección de palabras del paciente desde las que poseen contenidos connotativos de gran fuerza intensiva hasta otras portadoras de contenidos más denotativos. Una persona que sufra de esquizofrenia paranoica puede usar un inglés perfectamente "correcto" y con una "lógica" irrefutable, y, sin embargo, el problema de su lenguaje reside en que no corresponde a nada de "ahí fuera".

Esta es la base esencial de la opinión defendida por los semánticos, de que la salud mental está en función del grado en que el lenguaje corresponda a cosas verificables exteriormente.

Un quinto tipo de conciencia semántica tiene que ver con lo que llamamos efectos "fotográficos" del lenguaje. Vivimos en un mundo en proceso continuo. Todo está cambiando en el mundo físico que nos rodea. Nosotros mismos, por lo menos de un modo físico, cambiamos sin cesar. De este torbellino de acontecimientos abstraemos pequeñas porciones a las que prestamos atención. Fotografiamos estos fragmentos por el procedimiento de darles nombre. En seguida empezamos a reaccionar ante los nombres como si fueran los fragmentos que hemos bautizado, oscureciendo así los efectos del cambio. Los nombres usados por nosotros tienden a "fijar" lo nombrado, particularmente si los nombres llevan también connotaciones emotivas. Los médicos, por ejemplo, nos previenen de guardar medicamentos almacenados en nuestros botiquines durante un período que exceda mucho de la fecha para la que fueron recetados, porque su composición química está cambiando continuamente, como todo lo demás. Lo que pudo haber sido valioso desde un punto de vista terapéutico en una época, puede tener efectos fatales en otra, por más que su nombre continúe siendo el mismo. Algunos semánticos han sugerido que frases tales como "defensa nacional" y "soberanía nacional" han sido mantenidas de modo parecido hasta exceder con mucho la fecha para la cual fueron recetadas. Lo que pudo haber sido políticamente terapéutico en una época, puede manifestarse como políticamente fatal en otra.

Una variante del efecto "fotográfico" del lenguaje consiste en darse cuenta de hasta qué punto es borrosa la fotografía. La "falta de nitidez" es consecuencia de nombres genéricos, que hacen menos visibles las distinciones entre los miembros individuales de la clasificación genérica. Una de las manifestaciones más corrientes de la falta de esta clase de conciencia semántica se encuentra en lo que llamamos "prejuicio". En él la reacción ante un individuo está predeterminada, porque el nombre de la clasificación genérica a que pertenece esta persona ha sido prejuzgado de forma negativa. La observación corrientemente formulada en estos casos aclara este punto: "Todos son iguales".

Otras formas de falta de nitidez pueden hallarse en las afirmaciones cotidianas más comunes, como la de que "los adolescentes son irresponsables" o "todos los muchachos de pelo largo son unos camorristas" o "deberían meter en el ejército a todos estos beatniks barbudos". Otro tipo de falta de nitidez es el de la supersimplificación. Consiste corrientemente en una formulación de un problema dejando fuera muchos detalles críticos. Lo que más caracteriza a la supersimplificación es la atribución de una causa única a problemas complejos. Hoy, por ejemplo, existe la tendencia a atribuir a inspiración comunista cualquier suceso político que nos resulte desconcertante. Los comunistas, que están en todas partes, son la única causa de todo lo desfavorable, desde las demostraciones estudiantiles de la Costa Occidental hasta la revuelta de los negros en las ciudades. Esta tendencia a la supersimplificación tiene ya una larga historia y nos es más fácil reconocerla en otras épocas y lugares. Reconocerla aquí, no sólo es difícil, sino que además requiere valentía.

La supersimplificación tiene, naturalmente, la ventaja de permitir actuar inmediatamente, sin tener que soportar la carga de pasar por un proceso de verificación extensiva ("ahí fuera"). Nuestros procesos judiciales son un intento hecho por la sociedad para minimizar la supersimplificación, insistiendo sobre observaciones auténticas, verificación de hechos y el proceso de rigurosa evaluación semántica (mediante, por ejemplo, el diálogo entre el fiscal y la defensa). Cuando la super-simplificación no está controlada, produce violencia en los asuntos domésticos e indiscriminados bombardeos de "territorio enemigo" durante la guerra. Decir que esto sirve más para complicar el problema que para resolverlo, parece (por lo menos por ahora) una observación demasiado romántica para ser tomada en serio.

Esta breve lista no contiene de ningún modo todos los tipos de conciencia examinados por la semántica general. Pero es suficiente, creemos, para proporcionar una base a las investigaciones inteligentes sobre cualquier "materia". ¿Cómo sería una clase, si se mantuvieran estos conceptos en el centro de toda investigación? A continuación tenemos un extracto de una clase sobre estudios sociales. La lección es inductiva, basada en preguntas y, como veréis, centrada casi exclusivamente en el lenguaje.

(Está en curso una discusión sobre el movimiento de los derechos civiles.)

PROFESOR. — Bueno. Pero, entonces, ¿qué significa "derechos civiles"?

ROD. — Estás bromeando.

PROFESOR. — ¿Quién? ¿Yo?

ROD. — Verás, quiero decir, ¿no depende esto de quién sea al que lo defina? No creo que Sstokely Carmichael y Thurmond compartan el mismo punto de vista.

PROFESOR. — ¿Te refieres a Strom Thurmond?

ROD. — Sí.

LOUIS. — Será verdad o no, pero ¿qué más da? Ni Thurmond ni ningún otro puede cambiar los hechos.

PROFESOR. — ¿Qué hechos?

Louis. — Como el de un tipo que quiere comprar una casa o comer en unos almacenes y no le dejan. Esto es un hecho.

No podrás cambiarlo.

LARRY. — ¿Que no puedes cambiar el qué?

Louis. — Los hechos, maldita sea.

LARRY. — Pero, ¿qué es un hecho?

Louis. — Si no sabes lo que es un hecho, mal andamos.

PROFESOR. — Espera un segundo, Lou. ¿Qué es un hecho, según tú?

Louis. — ¿Según yo? Pero, hombre, ¡que no es según yo! No entiendo este lío que hacéis de "según yo" sobre los hechos.

Un hecho es aquello que ha sucedido. Como es un hecho el que os estoy hablando ahora. Esto es lo que está sucediendo.

PROFESOR. — ¿Estás enfadado ahora?

Louis. — Pues claro que no estoy enfadado.

PROFESOR. — Supón que un historiador estuviera escribiendo una crónica de los sucesos acontecidos en esta clase. ¿Daría cuenta de que estabas enfadado o quizás un poco hostil?

Louis. — Naturalmente que no. Estaría mintiendo.

PHIL. — No. No mentiría. No sé si estarás enfadado, Lou. Pero si yo tuviera que escribir esta crónica, diría que estabas un poco excitado. Quizás no sea ésta la palabra.

PROFESOR. — ¿Qué palabra usarías tú, Chuck?

CHUCK. — Tonto.

(Risas)

Louis. — Muy gracioso.

PROFESOR. — ¿Madeline?

MADELINE. — En serio. Phil encontró la palabra adecuada. Excitado. Louis está definitivamente excitado, especialmente con Chuck.

BOB. - Quizás lo esté ahora, pero no antes. Preguntaba simplemente algunas cosas.

ROD. - No preguntaba nada. Le decía a todo el mundo lo que pensaba.

Louis. — Preguntaba cosas.

PROFESOR. - Bueno, tenemos algunos problemas interesantes. Lou dice que un hecho es lo que ha pasado. ¿Cómo saber lo que ha pasado? Lou dice que basta con mirar. ¿No es así, Lou?

Louis. — Ahora no estoy seguro. Si tuviéramos una cinta magnetofónica, sabríamos si he preguntado cosas o no.

PROFESOR. - ¿Sabríamos si estaban excitado hace, digamos, unos dos minutos?

Louis. — Si me lo preguntaraís a mí, os lo podría decir.

PROFESOR. - Pero, ¿cómo explicaríamos el hecho de que los otros pensarán que estabas excitado?

BOB. - ¿Cómo sabemos que es un hecho que los demás pensaban esto?

CHUCK. - ¡Por todos los santos!

ROD. - Escuchad. Hay algo que todos hemos pasado por alto. Eso de que no esté "enfadado" y sí "excitado" es importante. Lo que alguien dice que ha ocurrido, puede ser que no sea aquello que ha ocurrido, pero es todo lo que vuestro historiador o cualquier historiador puede hacer. Decir lo que ha ocurrido. Yo puedo decir que Louis estaba "excitado". Tú, que estabas "contento". Chuck, "tonto".

PROFESOR. - ¿Estás dando a entender que un hecho no es aquello que ha ocurrido, sino un juicio sobre lo ocurrido?

ROD. - Eso creo. Quiero decir que ¿quién sabe lo que ha pasado? Nadie puede ver nada. U oír. Simplemente se dice lo que uno cree haber visto.

PROFESOR. - En tal caso, si ni siquiera podemos ponernos de acuerdo sobre si Lou estaba enfadado o no, ¿no resultaría más difícil precisar cuándo son violados los "derechos civiles" de alguien?

ADAM. - Difícil, pero no imposible.

PROFESOR. - ¿Qué quieres decir?

ADAM. - Bueno, después de todo, la gente se comunica, ¿no? Y la historia es comunicación.

PROFESOR. - ¿Que la historia es comunicación?

ADAM. - Sí. Me gusta esto.

(Risas)

PROFESOR. - Felicidades. Pero, ¿qué quieres dar a entender?

ADAM. - Veréis, si la historia dice palabras sobre las cosas, entonces es que es una comunicación. Y si es una comunicación, tiene que haber algunas reglas sobre las que calcular la calidad de la comunicación. Como el asunto ese de Lou. Supón que alguien escribe que Lou ha dicho un taco. Podrías comprobarlo preguntándolo a todo el mundo, o por medio de una cinta magnetofónica.

PROFESOR. - ¿Recuerdas haber oído a Lou diciendo tacos? ADAM. - No.

PROFESOR. - Recuerdo que ha dicho, "maldita sea".

Louis. — Esto no es un taco, ¡maldita sea!

(Risas)

ADAM. - Sé a dónde quieres ir a parar. De acuerdo. Quizás un "taco" es algo demasiado vago. Pero supongamos que un tipo escribe que Lou le ha pegado a alguien. Esto se puede comprobar. Y todo el mundo estaría de acuerdo. Bien, casi todo el mundo; porque tú (refiriéndose al profesor) nunca estás de acuerdo con nada.

(Risas)

PROFESOR. - Bien. Supón que has conseguido que todo el mundo estuviera de acuerdo menos yo. ¿Qué harías conmigo?

MADLINE. - ¿Si todo el mundo estuviera de acuerdo menos tú? PROFESOR.
- Sí

MADLINE. - Me gustaría saber por qué no estabas de acuerdo. Quizás lo único que querías sería hacer pasar un mal rato a todos.

PROFESOR. - ¿Te refieres a que investigarías mis motivos?

MADLINE. - ¿Por qué no? Algunos quieren que todo resulte como ellos desean.

PROFESOR. - Y ¿cómo determinaríamos quién ha formulado una opinión más fidedigna?

CHUCK. - Podríamos recurrir a los tribunales.

(Risas)

No. En serio. Como en los tribunales, hay reglas para saber cuándo un tipo es de fiar. Me refiero a eso de los testigos. A veces dice el juez: —"Este jurado no tomará en cuenta esta declaración".

PROFESOR. - ¿Son las normas que rigen en los tribunales las mismas que sirven para juzgar afirmaciones históricas?

CHUCK. - Esta es una pregunta interesante, ¿no?

La más importante característica de esta clase, desde nuestro punto de vista, es que los estudiantes discurren (y, por lo que puede verse, disfrutan haciéndolo). Pero es igualmente importante el que estén empezando a discurrir del modo que lo hacen los historiadores, es decir, se enfrentan al tipo de problemas a que todo historiador debe enfrentarse. Aunque algunas veces constituye una sorpresa para muchos profesores de historia, casi todos estos problemas tienen que ver con el lenguaje y la percepción. (Y nada que ver, dicho sea de paso, con la memorización de fechas.) Los estudiantes, por tanto, aprenden en clase lenguaje e historia porque, de hecho, ambas cosas son inseparables.

A este respecto, es digna de ser comentada la "estructura" de esta clase en particular. Los estudiantes empezaron el trimestre reflexionando sobre diversas cuestiones, una de las cuales era: "¿Conoces algunos de los cambios importantes que están ocurriendo actualmente en la sociedad?" Una de las respuestas fue "el movimiento de los derechos civiles". Esta respuesta condujo a otras cuestiones como "¿Qué es un 'movimiento'?", "¿Qué es un 'derecho civil'?" y, como dijimos más arriba, "¿Qué es un 'hecho'?" y "¿Cómo determinaríamos qué 'hechos' son fidedignos?" En el transcurso de la lección, el profesor, primero, y los estudiantes después, fueron proporcionando ejemplos de discernimiento factual. Por ejemplo, aprovechando la alusión hecha por Chuck, el profesor propuso a los estudiantes el siguiente problema sirviéndolos del lenguaje judicial:

Esta es la transcripción de una parte del juicio de Louis Conchi, acusado de homicidio. El Fiscal del Distrito está interrogando a un testigo ocular del supuesto crimen, confiando con ello dejar demostrada la culpabilidad de Conchi. Leed cuidadosamente la transcripción:

FISCAL DEL DISTRITO. — Mr. Flood, ¿quiere indicarle con exactitud a la corte lo que usted vio aproximadamente a las 11 de la noche del día 6 de febrero de 1965?

MR. FLOOD. — Bien, muy sencillo. Conducía mi coche cuando vi a Conchi y Mr. Lewis luchando junto a la barandilla del puente.

FISCAL DEL DISTRITO. — ¿Hizo usted algo?

MR. FLOOD. — Detuve el coche, bajé y corrí hacia los dos hombres.

FISCAL DEL DISTRITO. — ¿Y...?

MR. FLOOD. — Bueno. Antes de llegar a donde estaban ellos, este asesino arrojó a Mr. Lewis desde lo alto del puente.

FISCAL DEL DISTRITO. — ¿Hizo o dijo usted algo?

MR. FLOOD. — Pues sí. Lo agarré del brazo y le hice dar la vuelta.

FISCAL DEL DISTRITO. — ¿Se resistió el acusado?

MR. FLOOD. — ¡Vaya si lo hizo! Me agarró por el brazo y, por la expresión de su rostro, vi que estaba a punto de arrojarme del puente a mí también.

FISCAL DEL DISTRITO. — ¿Le dijo algo el acusado?

MR. FLOOD. — Me amenazó. "Si no se va, tendrá problemas", dijo.

FISCAL DEL DISTRITO. — ¿Se fue usted?

MR. FLOOD. — Maldita sea si no lo hice. Frente a un loco maniaco como éste, ¡bueno!, lo mismo hubiera matado a dos que a uno.

FISCAL DEL DISTRITO. (dirigiéndose al abogado defensor). — Su testigo, Mr. Denning.

(Imagínate que eres Mr. Denning, abogado defensor de Mr. Conchi.

¿En qué momentos del interrogatorio del fiscal a Mr. Flood hubieras hecho objeciones?

¿En qué hubieras fundado Las objeciones?

Durante tu contrainterrogatorio, ¿qué preguntas adicionales hubieras dirigido al testigo acerca de su declaración?)

A este problema le siguieron otros, como una comparación de dos diferentes descripciones de la doctrina Monroe; una comparación entre varias crónicas diferentes (sacadas de los periódicos) sobre unas "elecciones" en el Vietnam; una comparación de las descripciones de la "revolución americana" extraídas de la Encyclopaedia Britannica y de la Encyclopædia Americana; una comparación del tratamiento del "régimen Nazi" en tres diferentes textos escolares; comparaciones entre descripciones de los propios estudiantes acerca de determinados sucesos; etc.

A través de investigaciones lingüísticas como éstas, los estudiantes pudieron aprender algo sobre "historia". Por ejemplo, que no existe la "historia", sino sólo historias; que no existe la "objetividad", sino grados de subjetividad; que, sea lo que

sea lo que tú digas que algo es, no lo es; que las propias definiciones, supuestos y metáforas, determinan qué "hechos" va uno a descubrir; que el mundo está en un proceso continuado de cambio y que nunca podemos "verlo" todo; que cada uno de nuestros sentidos es fin censor, lo mismo que cada una de nuestras frases. En resumen, los estudiantes empezaron a aprender cómo se hace una historia, cómo se la lee y cómo se la usa.

La idea de que el estudio de cualquier materia es esencialmente un estudio lingüístico, parece ser reconocida como válida en todas partes excepto en la escuela. Si reflexionamos un momento sobre los elementos que constituyen la investigación, veremos que prácticamente todo el proceso consiste en operaciones lingüísticas. Si concedemos que la investigación incluye formular preguntas, definir, observar, clasificar, generalizar, verificar y teorizar, entonces la inseparabilidad del lenguaje e investigación es evidente. Pero, naturalmente, el lenguaje de la investigación varía de una "materia" a otra, y en algunos casos considerablemente. ¿Qué es, por ejemplo, un "hecho" en biología? ¿Es lo mismo que un "hecho" en matemáticas? ¿Comprenden las matemáticas "hechos" de alguna clase? ¿Cuáles son las características de una "generalización histórica"? ¿Son lo mismo que una "generalización empírica"? ¿Qué significa "ley" en biología, lingüística, psicología o física? ¿Qué significa "teoría" cuando pasamos de una "materia" a otra?

Consideremos la palabra "respuesta", tan simple a primera vista. Examinemos cómo se incluye el proceso lingüístico en la producción de lo que llamamos "respuesta". Tanto si estudiamos una "materia" como si hacemos un crucigrama o nos enfrentamos a los quehaceres cotidianos, parece que estamos intentado encontrar respuestas. Sin embargo, raras veces distinguimos entre los diferentes tipos de respuestas que buscamos: una respuesta es una respuesta, y esto es todo. ¿Qué sucede cuando no hacemos distinciones? Una posibilidad es que nos hagamos con una "respuesta" que no viene al caso: no funciona o no cumple con aquello que se supone debería hacer. Este tipo de respuestas son más obvias cuando son hechas por médicos, mecánicos o políticos, cuyas respuestas pueden verse en acción. Una respuesta fuera de lugar de un médico puede llevar a un tratamiento que generalmente sólo sirve para empeorar el problema y no para mejorarlo. Una respuesta de un mecánico puede conducir a una factura por una reparación de importancia que en nada mejora el funcionamiento del coche. Una "respuesta" de un Secretario de Estado puede llevar a matanzas y destrucciones innecesarias.

Como ya hemos insinuado, una manera de minimizar los riesgos de producir una respuesta fuera de lugar es distinguir entre los diferentes tipos de respuestas. Quizás la técnica a emplear más útil sea la de determinar a qué tipo de sistemas nos enfrentamos. Sistema, en este caso, significa situaciones en las que intentamos "saber" algo, en las que intentamos atribuir significaciones. Un crucigrama puede ser considerado como un sistema (de significaciones). Lo mismo podemos decir de la geometría, la historia, las matemáticas, así como de la medicina, relaciones internacionales, negocios y astrofísica. Sin embargo, no todos estos sistemas son parecidos. Por ejemplo, se diferencian grandemente en el grado en que son "cerrados" y "abiertos". Un sistema cerrado es un sistema en el que lo cognoscible es fijo. Ejemplos de esta clase de sistema son aquellos cuyas respuestas consisten en su mayor parte en sí o en no, verdad o falsedad, de manera clara y sin que exista otra posibilidad. La mayor parte de problemas matemáticos son sistemas cerrados (por lo menos tal como son presentados en la escuela). Existe una respuesta cerrada, dentro de los límites del sistema; toda otra respuesta está equivocada. Algunas respuestas "morales" y "legales" pertenecen a este tipo. Hay una respuesta verdadera y una falsa; no se requiere imaginación. Debido a que gran parte de nuestra educación formal consiste en aprender a tomar decisiones (respuestas disyuntivas dentro de sistemas cerrados), tendemos a suponer que este enfoque se puede aplicar a todas las situaciones. Incluso cuando intentamos actuar con un criterio abierto, es probable que digamos:

—Examinemos ambas caras de la cuestión.

o,

—Oigamos la otra versión de la historia.

Démosle cuenta de lo que sucede al hablar de este modo: las palabras que usamos para estructurar el problema nos llevan a admitir sólo dos posibilidades que automáticamente suponemos opuestas. Naturalmente, si hacemos lo mismo con la mayor parte de las cuestiones, lo que en realidad estamos haciendo es convertir sistemas muy abiertos en sistemas cerrados. Puede decirse que los sistemas abiertos son situaciones en las que hay grados de "verdad", y en las que una respuesta verdadera hoy, puede muy bien ser falsa mañana. Si no somos conscientes del hecho de estar trabajando en un sistema abierto o en uno cerrado, podemos muy bien llegar

a respuestas que en el mejor de los casos serán frustrantes y, en el peor de ellos, trágicas.

Muy pocos problemas de alguna importancia pueden ser respondidos, si se los enfoca desde un punto de vista de un sistema "cerrado". Casi todos los problemas humanos nos exigen escoger y encontrar soluciones. Por "escoger" entendemos la selección de una posibilidad de entre otras varias. Este es un proceso mucho más complicado y riguroso que el de tomar una decisión. En él tenemos que incluir más cosas, reconocer más cosas, considerar más cosas y prever más cosas. Una solución es una respuesta a la que llegamos como resultado de investigar tan abiertamente como un ser humano puede hacerlo. La mayor parte de las investigaciones científicas producen soluciones. Las cuestiones del espacio, por ejemplo, son enfocadas como un sistema abierto en el que se buscan respuestas, frecuentemente sin precedente alguno. Un astrofísico raramente se siente frustrado cuando se le presenta algo que no esperaba ver. Más bien espera ver toda clase de cosas que él no esperaba ver y saber que lo que ve en un punto cualquiera del espacio-tiempo, puede no ser "verdad" en cualquier momento futuro. Dentro del sistema se "admite" algo distinto de aquello que se esperaba, obligando al científico a cambiar su percepción y, en consecuencia, sus acciones. Tanto los astrofísicos como los físicos nucleares proporcionan excelentes ejemplos de lo que hemos estado diciendo acerca de las relaciones entre "conocimiento" y el sistema de símbolos dentro del que acontece el conocimiento humano. En ambos campos, los conocedores han tenido que inventar todo tipo de símbolos nuevos para codificar las nuevas cosas a saber. Los antiguos símbolos y sistemas de símbolos, tanto verbales como matemáticos, sencillamente no "servían". El lenguaje de la física de Newton, sistema relativamente cerrado, consiste en normas, supuestos y puntos de vista insuficientes para el grado de complejidad simultánea que debe "contemplarse" a fin de "hacer" algo en astrofísica o física nuclear. Los nuevos lenguajes tuvieron que ser desarrollados a fin de abrir el sistema.

Un desarrollo similar puede verse en el campo de la religión. En muchas variedades de cristianismo, la ortodoxia ofrecía tradicionalmente una serie de proposiciones relativamente cerrada. Una creencia o una acción eran buenas o malas, y uno debía decidirse sencillamente por una de las partes. La aparición actualmente de la "moral de situación" presenta un planteamiento de los problemas mucho más abierto, en el que tener en cuenta un gran número de factores. Por

ejemplo, acerca de la cuestión de la moral sexual premarital, los seguidores del sistema cerrado tenían una decisión clara a tomar. Hoy, los ministros insinúan cada vez más que el problema no es tan simple. Hay que plantearse las siguientes cuestiones: ¿Quién, caso de que haya alguno, resultará herido por esta acción? ¿Existe un sentimiento de responsabilidad mutua? ¿Cuáles son las posibles consecuencias psicológicas?, etc. Como en la nueva física, la nueva religión representa, esencialmente, un nuevo lenguaje. A medida que el sistema se va transformando de uno cerrado en uno abierto, se necesita una nueva estructura de codificación que permita la aparición de un pensamiento productivo. Por ejemplo, ¿qué utilidad tienen las siguientes palabras: pecado original, milagro, temor de Dios, redención, salvación, etc.? Muchos teólogos llegan incluso a sugerir que la misma palabra "dios" ya no es útil a la hora de ayudar a la gente a hacer las opciones y encontrar las soluciones exigidas por las circunstancias en que se mueven sus vidas.

La misma situación puede encontrarse en el terreno de la política. "La obediencia al propio país, en la justicia como en la injusticia", puede haber servido de principio-guía en un mundo menos complejo que el nuestro. Los Procesos de Nuremberg cambiaron todo esto. Se condenó la decisión de Eichmann de cumplir con aquello que su país exigía de él; como consecuencia, todos los demás nos enfrentamos a elecciones complejas. ¿Cuáles son las "mejores" significaciones de patriotismo, lealtad, interés nacional, etc.? ¿Necesitamos un lenguaje ciudadano nuevo? Aparentemente sí, porque la ciudadanía no es ya un sistema cerrado de obligaciones claras. En mucha mayor medida necesitamos un nuevo lenguaje en lo tocante a la guerra. Antiguamente las naciones vencían o perdían. No había más que una pregunta: ¿cómo ganar? Hoy en día ya no es tan simple. Debemos preguntarnos: "¿Cuáles son las consecuencias de la victoria? ¿En qué consiste la 'victoria'? ¿Podemos obtener ventajas 'perdiendo'?", etc. No hace falta decir que la incensante serie de decisiones desastrosas en Vietnam han sido tomadas por gente acostumbrada a usar un lenguaje que ya no sirve para representar la realidad que tienen entre manos.

El método corrientemente usado para evaluar a los estudiantes en las escuelas proporciona otro ejemplo aún de lo importante que es hacer distinciones entre los diversos tipos de sistemas a que uno se enfrenta, como entre los diversos tipos de respuestas que pueden darse. En la mayoría de casos, las decisiones tienen como centro los resultados del niño. Por ejemplo, si se pregunta:

—¿Puede con las matemáticas, o no?

Naturalmente, podemos asegurar que si la "respuesta" es no, el niño se identificará con ella. Si, en cambio, hubiera que hacerse una elección a propósito de él, las preguntas (plural) serían:

—¿Qué sabe de matemáticas? ¿Qué podría aprender?, etc. Si lo que se busca es una solución, las preguntas pueden ser parecidas a éstas:

—¿Por qué encuentra dificultades en aprender las matemáticas?

o

---¿Cómo podríamos reducir o eliminar las causas de esta dificultad?, etc.

Naturalmente que, de buscarse una solución, las probabilidades de una mejora por parte del estudiante son mucho mayores.

Llegados a este punto, queremos recalcar que no estamos ligados a ninguna terminología en particular (abierto-cerrado; decisión, elección, solución). Quizás podáis pensar en una terminología más adecuada. Nuestra intención es ayudar a hacer más visible una técnica averiguativa. Su significado en el contexto de la nueva educación es el siguiente: en el mundo en que vivimos hay cada vez menos sistemas cerrados que revistan alguna importancia, ya sea para el conocimiento o para la vida. Nuestros estudiantes necesitarán tener el máximo de oportunidades para reflexionar acerca de los problemas de una manera abierta; es decir, eligiendo y encontrándoles soluciones. Los problemas cerrados dejan tantos elementos fuera, que es difícil dar una respuesta viable a cualquier cuestión, excepto una tan abstracta que no representa diferencia alguna para los seres humanos a la hora de habérselas con un medio ambiente continuamente cambiante. Vuelve a repasar las preguntas expuestas en el Capítulo V. Te darás cuenta de que todas ellas precisan de una investigación de "sistema abierto". Sería posible, naturalmente, crear un plan de estudios basado en un análisis de sistemas. Tal plan podría coexistir o desarrollarse a partir de uno a base de preguntas, y proporcionaría a los estudiantes una experiencia continua en el estudio de los efectos del lenguaje, en particular respecto a cómo el lenguaje contribuye a "abrir" o "cerrar" la mente. Un posible modelo de preguntas, podría ser el siguiente:

Estas preguntas, con variaciones y modificaciones, pueden usarse como base para examinar cualquier sistema (por ejemplo, el hogar, el gobierno, las

matemáticas, la descripción de la historia, la guerra, el matrimonio, la astrofísica, la escuela, los suburbios, etc.).

¿Qué finalidad tiene el sistema?

¿Qué papeles se otorgan a las personas?

¿Qué reglas deben seguirse?

¿Qué derechos y restricciones se conceden o se imponen? ,Cuáles son algunos de sus supuestos críticos subyacentes? ¿Cuáles son sus palabras clave?

¿En qué medida los problemas del sistema exigen decisiones? ¿Elecciones? ¿Soluciones?

¿Hasta qué punto evoluciona el sistema?

¿En qué medida resulta anticuado el lenguaje del sistema? ¿Cuáles son los símbolos críticos, no verbales, del sistema? ¿En qué medida evolucionan?

¿Cuál es el efecto práctico del sistema sobre las personas? ¿En qué medida se aparta de la finalidad aparente del sistema? ¿Hay alternativas al sistema?

¿Podemos pasar sin él?

¿Cómo se relaciona el sistema con otros sistemas de conocimiento y comportamiento?

El propósito de todo esto, apenas necesitamos decirlo, es convertir a nuestros estudiantes en sistemas abiertos. Las personas se convierten a sí mismas, o son convertidas, en sistemas "cerrados" por muchas razones, casi siempre por no darse cuenta de hasta qué punto son sistemas lingüísticos; y, al no darse cuenta de ello, se encierran en decisiones predeterminadas al limitar sus recursos lingüísticos. Una persona con prejuicios contra los Negros, por ejemplo, no es capaz de "ver" un negro; sólo puede ver un "nigger"⁴ y decidir que son aquello que su sistema cerrado hace que sean. Actúa con respecto a ellos como si fueran aquello que su sistema hace que sean. El mismo proceso tiene lugar en una persona que ha predeterminado, con ayuda de un vocabulario limitado e inconscientemente usado, lo que es "América", un poema, un comunista, la historia o las matemáticas. Actuarnos basándonos en aquello que "vemos". Si "vemos las cosas" de una manera, actuamos en

⁴ "Nigger" incluye un matiz peyorativo. (N. del T.)

consecuencia. Si las vemos de otra, entonces actuamos de modo distinto. La capacidad de aprendizaje resulta estar en función de la medida en que uno es capaz de cambiar sus percepciones. El estudiante que, tras cuatro años de escuela, sale de ella "viendo" las cosas igual que cuando empezó, actuará lo mismo que entonces. Significa que no ha aprendido nada. Si no actúa del mismo modo, significa que ha cambiado su manera de hablar. Así es de complicado. La nueva educación exige que nos enfrentemos al problema. De este modo, los conceptos lingüísticos básicos que fundamentan el estudio de cualquier cuestión, problema, o sistema dentro de un plan de estudios concorde con la nueva educación, serían los siguientes:

Las preguntas son instrumentos de percepción.

La naturaleza de una pregunta (su forma y supuestos) determina la naturaleza de su respuesta.

Las definiciones y las metáforas son instrumentos del pensamiento y carecen de toda autoridad fuera del contexto en que se usan.

La observación está en función de los sistemas de símbolos de que dispone el observador. Cuanto más limitados son los sistemas de símbolos, en número y cualidad, menos capaz es uno de "ver".

Un sistema de símbolos es, en la práctica, un punto de vista. Cuantas más formas de hablar posea una persona, más elecciones podrá realizar y más soluciones podrá idear.

La significación está en la gente. Sin ella no hay significaciones.

Cuantas más significaciones tiene alguien en su experiencia, más significaciones puede producir o adquirir.

El nivel de abstracción del lenguaje que uno usa en cualquier contexto es un índice de en qué medida está "en contacto" con la realidad. Cuanto más alto es el nivel, menor es el contacto con la realidad.

Los hechos son afirmaciones acerca del mundo en cuanto percibido por los seres humanos. Son, por tanto, tan inciertos como todos los juicios humanos.

Las reglas para juzgar la fiabilidad y valor de las percepciones humanas son en sí mismas sistemas lingüísticos y son únicamente aplicables dentro de un contexto determinado.

Puesto que el proceso cognoscitivo es inseparable del "lingüístico", en la nueva educación se considera al lenguaje (es decir, todas las formas de codificación simbólica) como mediador de toda percepción humana y se le utiliza como foco de atención unificador y continuo de toda investigación de los estudiantes. A continuación recogemos algunas citas sobre este punto, extraídas de una amplia gama de autores. Puesto que la actitud respecto al lenguaje es crucial para la tesis en conjunto de este libro, estas citas servirán para ayudar a fundamentar y ampliar considerablemente lo dicho.

MIRANDA:

¡Maldito esclavo,

En quien no hay sombra de bondad,
Que eres capaz de toda Maldad! Tuve piedad de ti,
Me esforcé por hacerte hablar, te enseñé hora tras hora
Una u otra cosa; cuando no sabías, salvaje,
Ni siquiera tu propio significado, pero aullabas como
Un ser irracional, doté a tus intenciones
De palabras con que expresarlas. Pero tu vil raza,
Aunque aprendiste bien, hizo que las buenas cualidades
No pudieran florecer; por esto fuiste
Merecidamente confirmado en el interior de esta cueva,
Que habías merecido más que una prisión.

CALIBAN:

Me enseñaste el lenguaje; y en ello está mi provecho,
Porque sé maldecir. ¡La plaga roja te lleve
Por haberme enseñado tu lenguaje!

-SHAKESPEARE, The Tempest

La única justificación posible para nuestros conceptos y sistemas de conceptos es que sirven para representar el complejo de nuestras experiencias; fuera de esto carecen de toda legitimidad. Estoy convencido de que los filósofos han ejercido un

efecto pernicioso sobre el proceso del pensamiento científico al traspasar ciertos conceptos fundamentales desde el dominio del empirismo, donde están bajo nuestro control, a las intangibles cumbres del a priori.

-A. EINSTEIN, Relativity

El abuso del lenguaje tiene lugar cuando se esconde su naturaleza metafórica, identificando la representación con la cosa representada. Por esto, el uso higiénico, desde un punto de vista lingüístico, de la metáfora, depende del pleno reconocimiento de sus limitaciones; es decir, de la conciencia crítica de las generalizaciones, analogías y abstracciones implicadas.

-A. RAPOPORT, Operacional Philosophy

Ya que los conceptos sobre los que vive la gente se derivan únicamente de las percepciones y del lenguaje, y puesto que las percepciones son recibidas e interpretadas sólo a la luz de anteriores conceptos, es casi como si el hombre viviera en una casa construida por el lenguaje.

-RUSSELL F. W. SMITH, "Linguistics in Theory and in Practice". ETC.,
otoño 1952.

La trama y urdimbre de todo pensamiento e investigación son los símbolos y la vida del pensamiento y la ciencia es la vida inherente a los símbolos; de forma que es falso decir que un buen lenguaje es sólo importante para un pensamiento correcto; ya que forma parte de su esencia.

—C. S. PEINCE, Syllabus Of Certain Topics of Logic

El atribuir nombres selecciona, discrimina, identifica, localiza, ordena, arregla, sistematiza. Tales actividades son atribuidas al "pensamiento" por las antiguas formas de expresión; pero es mucho más propio atribuir las al lenguaje, cuando se considera a éste como el comportamiento vital del hombre.

-J. DEWEY y A. F. BENTLEY, Knowing and the Known

El lenguaje... no permite la consideración inmediata de todos los aspectos del comportamiento. Un individuo que quiera hablar o escribir acerca de un suceso debe usar el lenguaje, que necesariamente hace referencia a algún aspecto seleccionado del suceso. Un oyente es capaz de comprender el suceso en -su totalidad sólo después de haber estudiado no uno, sino muchos aspectos seleccionados. Debido a que este

procedimiento es muy largo y hace que los informes escritos sean más bien voluminosos, es frecuente tomar atajos y omitir, en consecuencia, muchos detalles. Cuando se usan menos palabras y se trata un número menor de aspectos, el oyente se siente inclinado a prestar excesiva atención a lo que se menciona y desestimar lo que se omite. Esta peculiaridad del lenguaje y las dificultades subsiguientes en la descripción del comportamiento han producido ciertas clasificaciones verbales que no se basan sobre las características de la patología, sino más bien sobre las del informador y el lenguaje que usa.

-J. RUESCH, Disturbed Communication

Es alarmante darse cuenta de que gran parte de la filosofía tradicional no es más que lo absurdo, solemne y augusto de una obediencia al protocolo gramatical o un aprisionamiento en una autoinstituida denotación y connotación. Todos los científicos examinan sus instrumentos a fin de evitar cualquier error de experimentación, ¡pero los filósofos tradicionales jamás han examinado su instrumento, el lenguaje! Únicamente se ha hecho esto en la época moderna, por parte de la nueva filosofía analítica más que por la antigua sintética. Esto sucede a muchos absolutistas semánticos hasta las mismas raíces de su ser. Freud y los antropólogos van más allá y nos invitan calladamente a examinar el más omnipresente de todos nuestros instrumentos de investigación, nosotros mismos, mientras nuestros Brahmines intelectuales se rasgan las vestiduras.

...Lo más triste es el hecho de que nuestros hábitos lingüísticos inconscientes conforman nuestras religiones y nuestras filosofías, aprisionan nuestras afirmaciones científicas acerca del mundo, forman parte integrante de la esencia de los conflictos entre culturas, juegan un papel en nuestras guerras y otras faltas de comprensión humanas, y hasta forman parte de nuestros sueños, nuestros errores y nuestras neurosis.

-W. LABARRE, The Human Animal

Todo lenguaje es una manera especial de contemplar el mundo e interpretar la experiencia... Uno ve y oye aquello para lo que el sistema gramatical del propio lenguaje le ha hecho sensible o le ha enseñado a buscar en la experiencia. Esta predisposición es insidiosa, por lo inconscientes que somos todos de nuestra lengua nativa como sistema.

-C. KLUCKHOHN, *Mirror form Man*

Einstein señaló que la afirmación "Dos sucesos a cierta distancia el uno del otro ocurren simultáneamente" no puede usarse para deducir ningún hecho observable. En ello había el ímpetu para una nueva filosofía cuya principal preocupación ha sido el significado del lenguaje. Puesto que todo conocimiento debe ser manifestado en el lenguaje, es el significado que damos a éste lo que confiere al conocimiento su peso y ambigüedad... Lo curioso es que raramente examinamos el fenómeno del lenguaje, cuyo papel en el mundo político no tiene parangón.

—W. S. BECY, M. D., *Modern Science and the Nature of Life*

Disecionamos la naturaleza siguiendo unas líneas determinadas por nuestra lengua nativa. Las categorías y tipos que separamos del mundo de los fenómenos no los encontramos allí, porque saltan tan claramente a la vista del observador; por el contrario, el mundo se presenta en un flujo caleidoscópico de impresiones, que deba ser organizado por nuestras mentes, lo cual significa por el sistema lingüístico de nuestras mentes. Recortamos la naturaleza, la ordenamos en conceptos y otorgamos significación como lo hacemos, sobre todo porque formamos parte de un acuerdo en organizarlo de esta manera, un acuerdo que comprende a toda nuestra comunidad lingüística y está codificado en los patrones de nuestro lenguaje.

-B. L. WHORF, *Language, Thought, and Reality* ed. by J. B. Carroll

El que trabaja en el laboratorio no se limita a informar y exponer valiéndose de la analogía, sino que ésta es también la manera como piensa. El átomo fue una vez una pequeña partícula dura y redonda o, más tarde, con pequeños ganchos. Recientemente fue un sistema solar. La disputa clásica de los físicos acerca de la naturaleza de la luz estaba preguntando realmente si la luz era como una lluvia de partículas o como ondulaciones en una bañera. La respuesta última, "ambas", era difícil de aceptar. ¿Por qué? Porque no se acomodaba a ninguna concepción pre-existente; las olas son olas, y las partículas son partículas —no hay nada en la experiencia corriente que posea las propiedades de ambas cosas.

-D. O. HEBB, *The Organizations of Behavior*

Si hay que hacer una distinción conceptual..., la maquinaria para hacerlo debería reflejarse en el lenguaje. Si una distinción no puede hacerse en el lenguaje, tampoco puede hacerse conceptualmente.

-N. R. HANSON, Patterns of Discovery

Cuando la mente está pensando, está hablando consigo misma.

-PLATON

El lenguaje, como tal, es el vehículo primario del pensamiento humano. El cerebro piensa con palabras. No es un simple juego de palabras decir que no podemos pensar sin hablar, o hablar sin pensar. Muchas personas sufren una aguda desazón mental hasta que la urgencia por expresar una idea, definir, razonar, interpretar, ha sido formulada en palabras o en fórmulas, diagramas, ecuaciones u otros artificios simbólicos que incluyen palabras. Sin palabras específicas, adecuadamente ordenadas, el pensamiento es vago y nebuloso, y aparece borroso a través de los abismos del "sentimiento" y la "intuición".

—I. O. HERTZLER, A Sociology of Language

La comprensión no es más que la concepción provocada por el lenguaje.

-T. HOBBS, Leviathan

Los seres humanos no viven sólo en el mundo objetivo, ni sólo en el mundo de actividad social, tal como normalmente se concibe, sino que dependen mucho del lenguaje particular que se ha convertido en el medio de expresión de su sociedad. Es pura ilusión pensar que uno se ajusta esencialmente a la realidad sin el uso del lenguaje y que éste es tan sólo un medio incidental de resolver problemas específicos de comunicación y reflexión. El hecho es que el "mundo real" es en gran medida inherente, sin conciencia de ello, a los hábitos lingüísticos del grupo.

-E. SAPIR, Culture, Language, and Personality

El conocimiento... tiene una conexión más estrecha con las palabras que lo que corrientemente suele sospecharse.

-J. LOCKE, Essay Concerning Human Understanding

El propósito de Newspeak era no sólo proporcionar un medio de expresión a los hábitos mentales y visión del mundo propios de los devotos de Ingsoc, sino hacer también imposibles todas las restantes formas de pensar.

—O. ORWELL, 1984

Hay un esquema básico de clasificación inherente a nuestro lenguaje corriente y habla. Este sistema de clasificación inherente nos dirige de modo que observamos las cosas que podemos clasificar fácilmente, mientras tenemos una fuerte tendencia a pasar por alto o desechar todo lo demás. Vemos con nuestras categorías.

—W. JOHNSON, Verbal Man

Antes de que la tarea intelectual de concebir y comprender los fenómenos pueda empezar, debe haberle precedido la tarea de nombrarlos, y haber alcanzado cierto grado de elaboración. Puesto que es este proceso el que transforma el mundo sensorial, que los animales también poseen, en un mundo intelectual, un mundo de ideas y significados. Todo conocimiento teórico tiene su punto de partida en un mundo ya preformado por el lenguaje; el científico, el historiador, incluso el filósofo, convive con sus objetos sólo como el lenguaje se los presenta. Esta dependencia inmediata es más difícil de concebir que cualquier otra creada mediatamente por la mente, por medio de procesos de pensamiento conscientes.

-E. CASSIRER, Language and Myth

El mundo es mucho, mucho mayor que el número de palabras que lo describen. Como dijo una vez J. B. S. Haldane —un gran científico—:

—"El universo no sólo es más desconocido de lo que suponemos; es más desconocido de la que podemos suponer."

Encontramos extraños los descubrimientos de la ciencia moderna o las afirmaciones de los escritores modernos, pero la mayor parte de esta extrañeza es debida a nuestra estrechez de miras con respecto al lenguaje, especialmente nuestro propio lenguaje. En la medida en que nosotros, los occidentales, concebimos el mundo como una colección de "cosas" simples distintas en la naturaleza y, sin embargo, tomamos parte en "acciones", estamos haciendo ciertamente una injusticia a este universo.

-M. GIRDANSKY, The Adventure of Language

El lenguaje no es sólo el medio mediante el cual recibimos de los demás todos nuestros pensamientos, sentimientos, emociones e ideas, y se los comunicamos; es también el instrumento por medio del que actúa la misma mente. Es tan cierto, que pensamos con palabras y no podemos razonar o reflexionar si no por medio de ellas.

Son precisamente el material sobre el que trabaja la mente y los utensilios con que lo hace.

-JUDGE L. SHAW (a quien Melville dedicó *Typee*; ver Herman Melville: *Cycle and Epicycle* por Elinor Melville Metcalf)

Las palabras juegan familiarmente sus pequeñas bromas incluso al pensamiento del científico, el cual puede olvidar que en el uso necesario que hace de los símbolos verbales para su pensamiento y comunicación (espacio, tiempo, coeficiente de inteligencia, actitud, etc.), está usando abstracciones que no puede, en tanto que científico, admitir como reales en una investigación, inconsciente o implícitamente. Sólo en la medida en que el investigador es consciente de su propia transformación de relaciones adjetivales o adverbiales en cualidades sustantivas, podrá mantener la posibilidad de descubrir nuevas relaciones condicionales, de no ser por las cuales no existiría ningún fenómeno.

-F. P. KILPATRICK, *Explorations in Transactional Psychology*

Negar que el lenguaje es la esencia del pensamiento no significa afirmar que es posible pensar sin aquellas otras actividades coordinadas con él. Estas actividades pueden ser denominadas la expresión del pensamiento. Cuando dichas actividades satisfacen ciertas condiciones, son denominadas un lenguaje.

-A. N. WHITEHEAD, *Modes of Thought*

El diagnóstico varía, porque estamos cambiando nuestros conceptos acerca del mal y la enfermedad... Pero es muy difícil desembarazar nuestro pensamiento y nuestro lenguaje del antiguo concepto entitativo de enfermedad. Hablamos a menudo en términos figurativos de "luchar contra la enfermedad", "hacerle frente", de tener un cáncer, de sufrir de artritis, o de tener presión alta. Este argot refleja la tendencia a pensar en las enfermedades como si fueran cosas horribles, odiosas y hostiles que invaden el organismo...

Una cosa que debemos aprender, re-aprender y volver a aprender, porque continuamente la olvidamos, es que dos cosas aparentemente opuestas pueden ser verdad conjuntamente. A veces es cierto que la enfermedad es una invasión; en otros casos es también perfectamente verdad que la enfermedad no es ninguna invasión.

...La enfermedad es, en parte, lo que el mundo ha hecho a una víctima; pero, en mayor parte aún, es lo que la víctima ha hecho con su mundo y consigo misma...

A lo que estamos objetando es a la facilidad con que se infiere que las etiquetas de diagnóstico corrientemente usadas al describir condiciones psiquiátricas, son tan definidas y constantes como las de la enfermedad de Tay-Sachs... Dar un nombre al diagnóstico puede ser muy perjudicial.

...Se ha dicho que la misma palabra "cáncer" ha matado a pacientes que no habrían sucumbido (tan rápidamente) al mal que sufren...

Menospreciamos todo tipo de etiquetas en psiquiatría, en la medida en que dichas etiquetas se aplican a supuestas enfermedades o condiciones de determinación etiológica específica. Deploramos la tendencia de la psiquiatría por conservar sus viejas funciones peyorativas de dar siempre un nombre al diagnóstico. Los pacientes que nos consultan acerca de sus sufrimientos y su enfermedad o incapacidad, tienen derecho a sentirse molestos por que les apliquemos una maldita etiqueta clasificatoria. Nuestra función consiste en ayudar a estas personas y no en añadirles motivos de sufrimiento.

-KARI, MENNINGER, The Vital Balance

La razón por la que el Taoísmo y el Zen parecen a primera vista un rompecabezas para la mentalidad occidental, es que hemos adoptado una visión restringida del conocimiento humano. Para nosotros, prácticamente todo conocimiento se reduce a lo que un Taoísta llamaría lenguaje convencional, porque no sentimos conocer realmente una cosa a menos que podamos representárnosla en palabras o en cualquier otro sistema de signos convencionales, tales como la notación matemática y musical. Este conocimiento es llamado convencional, porque depende de un acuerdo social en cuanto a los códigos de comunicación. De la misma manera que aquellos que hablan un mismo idioma poseen acuerdos tácitos con respecto a qué palabras usar para cada cosa; del mismo modo los miembros de toda sociedad y toda cultura están unidos por lazos de comunicación que se apoyan sobre todo tipo de acuerdo, por lo que se refiere "a la clasificación y valoración de acciones y cosas.

De esta manera, la tarea de la educación consiste en hacer aptos a los niños para vivir en una sociedad, persuadiéndoles a aprender y aceptar sus códigos, las reglas y convenciones de la comunicación por medio de las que la sociedad se mantiene unida. Tenemos primero el lenguaje hablado. Se enseña al niño a aceptar "árbol" y no "boojum" como signo acordado para éste (señalar el objeto). No tenemos

dificultad alguna en comprender que la palabra "árbol" es una convención. Lo que ya resulta mucho menos claro es que la convención gobierna también las delimitaciones de la cosa a la que la palabra se asigna. Puesto que al niño debe enseñársele no sólo qué palabras se emplean para cada cosa, sino también el modo como su cultura ha acordado tácitamente separar una cosa de otra, marcar las fronteras en el seno de nuestra experiencia diaria. De acuerdo con esto, una convención científica es quien decide si una anguila será pez o serpiente; también una convención gramatical es quien determina qué experiencias serán llamadas objetos y cuáles serán llamadas sucesos o acciones. A través de la siguiente pregunta véase cuán arbitrarios pueden ser tales convenciones: "¿Qué le pasa a mi puño (nombre-objeto) cuando abro mi mano?" El objeto desaparece milagrosamente, porque una acción estaba disfrazada bajo una categoría de una parte de la oración normalmente asignada a una cosa. En inglés, las diferencias entre cosas y acciones se distinguen claramente, aunque no siempre en forma lógica; sin embargo, gran número de palabras chinas sirven como nombres y como verbos, de modo que quien piensa en chino, encuentra pocas dificultades en ver que los objetos son también sucesos, que nuestro mundo es una colección de procesos más bien que de entidades.

-ALAN WATTS, *The Way of Zen*

Las palabras son una clase especial de símbolos. En las formas de vida más primitiva, la verbalización actúa como función de proceso primario, estrictamente autística. El individuo obtiene placer instintivo de la pura percepción del sonido y las sensaciones. Al principio, las palabras invaden la vida psíquica enraizadas en asociación con partes, productos y necesidades del cuerpo. Poco a poco se van centrando en objetos concretos ajenos al yo, y más tarde representan conceptos más abstractos de los sujetos. A medida que el lenguaje se desarrolla gracias al uso de símbolos convencionalizados compartidos por otros, las primitivas conexiones con la imagen y funciones corporales son reprimidas, y las asociaciones compartidas entre símbolo-palabra, y los objetos o ideas simbolizados permanecen conscientes. La simbolización de las palabras hace posible una gran parte de la comunicación interpersonal y de la conceptualización, formando la base del proceso secundario del pensar.

Cuando se dan estados de regresión, el pensamiento de procesos primario recobra progresivamente el dominio del lenguaje gracias a la pérdida de la

simbolización hecha válida por el consenso. Los significados compartidos de las cosas son sustituidos por significaciones estrictamente personales, con frecuencia estrechamente relacionadas a la imagen y función corporal. La capacidad para formar abstracciones cede el paso a la concretización en la que una palabra denota un objeto muy específico y pierde aquella connotación más amplia. La diferenciación entre el símbolo-palabra y el objeto representado retrocede hasta que se da entre ellos una igualdad completa, y la palabra correspondiente a un objeto puede producir el mismo efecto que el objeto mismo. Las palabras pueden llegar a ser sustitutos intercambiables entre sí y para los objetos simbolizados.

-BEULAH PARKER, M. D., *My Language Is Me*

El desarrollo del lenguaje se refleja de rechazo sobre el pensamiento; porque gracias al lenguaje los pensamientos pueden ser organizados y nuevos pensamientos pueden aparecer. La autoconciencia y el sentido de responsabilidad social han surgido como resultado de pensamientos organizados. Han sido forjados sistemas éticos y legales. El hombre se ha hecho autoconsciente, responsable, una criatura social.

—C. CHERRY, *On Human Communication*

¿En qué medida promueve el lenguaje al pensamiento? Mucho, como era de esperar. Al haber dos aspectos principales en el lenguaje, el de los significados expresados en el vocabulario y el de las relaciones que pertenecen a la gramática y a la retórica, el lenguaje promueve al pensamiento de ambas maneras. Tomemos la primera. El cerebro piensa con palabras. Quizás no las necesita. Supongamos que pudiéramos pensar sin tener palabras. A pesar de ello, la naturaleza del cerebro humano hace que desarrolle mucho mejor su pensamiento con palabras que con cualquier otro medio —con imágenes mentales, por ejemplo—; que, al disponer de palabras, aprendamos a pensar con ellas y a depender de ellas hasta tal punto que, en la práctica, la mayor parte de la gente sólo piensa en aquellas cosas para las que dispone de palabras y sólo puede pensar en aquellas direcciones para las que dispone de ellas.

-C. LAIRD, *The Miracle of Language*

El lenguaje es mucho más que un instrumento para intercambiar ideas o una salida para emociones acumuladas; revela y expresa una manera especial de

contemplar el mundo e interpretar la experiencia. Todo lenguaje esconde bajo su estructura una amplia estructuración de supuestos inconscientes acerca de la vida y del universo, todo aquello que uno da por supuesto y todo aquello que parece de sentido común (la olvidada historia del pensamiento mismo, que sigue obligando a la gente a pensar siguiendo las antiguas líneas maestras). El habla misma nos aprisiona, aunque de diversos modos, y cada especie de ella existente expresa una perspectiva distinta. Lo que tiene sentido para ti, puede ser absurdo para otro; y viceversa. Cada uno ve solamente una parte, aunque nuestro propósito supremo sea contemplar el todo, y cada pueblo necesita ver a través de los ojos del otro.

Por ejemplo, es imposible que obtengas de un chino un rotundo "sí o no", a menos que piense y hable en tu idioma y no en el suyo, porque los chinos no tienen equivalentes para estas palabras o sus significados, ya que la mentalidad china no sigue las pautas de "es éste o qué era aquello", sino "cómo es éste o de qué manera".

-N. J. BERRILL, *Man's Emerging Mint*

—Cuando yo uso una palabra —dijo Humpty Dumpty en tono más bien despreciativo—, significa precisamente aquello que yo quiero que signifique, ni más ni menos.

—La cuestión es —dijo Alicia— si puedes hacer que las palabras signifiquen tantas cosas diferentes.

—La cuestión es —dijo Humpty Dumpty— saber quién es el que manda; y nada más.

-LEWIS CARROLL, *Through the Looking-Glass*

VIII. Los nuevos maestros

Si has entendido lo que has leído hasta ahora, probablemente te habrás anticipado a nosotros, preguntando:

—De dónde sacamos los nuevos maestros necesarios para poner en práctica la nueva educación?

Es obvio que resultará muy difícil rescatar muchos de ellos de la antigua educación. La inmensa mayoría se hallan tan ligados a las metáforas, procedimientos y objetivos existentes, que es prácticamente imposible que acepten una "educación nueva". A continuación citamos un artículo aparecido en el The New York Times el día 1 de agosto de 1967. Lo reproducimos en su totalidad porque en él se incluyen varias de las razones por las que tantas personas, que están enseñando en la actualidad, serían incapaces de adaptarse a las nuevas circunstancias.

LOS PROFESORES SON JUZGADOS POR UN TRIBUNAL DE MUCHACHOS

La falta de comunicación es considerada
el punto crítico del problema
por diez adolescentes

SE DISCUTEN LAS ORIENTACIONES

Algunos de los 150 profesores asistentes
abandonan la sala en medio de una
acalorada discusión

Diez muchachos declararon ayer a un grupo de profesores que asistir a ciertas escuelas era "peor que carecer de toda educación", por causa de la discriminación racial, los narcóticos y otros problemas de clase.

De esta manera no vais a ninguna parte —declaró Cynthia Smith de 15 años, al empezar a describir el método de disciplina ("pórtate bien o lárgate") seguido en su "junior high school". Había unos 150 profesores entre los oyentes del auditorio de la "Sarah J. Hale High School" en Brooklyn.

Algunos profesores discutieron las quejas de los adolescentes. Algunas instructoras jóvenes abandonaron la sala murmurando:

No puedo soportarlo más.

Poco después de que hiciera acto de presencia en la sesión el Diputado Timothy W. Costello, una autoridad de la escuela pidió a Fran Defren, asistente social de la vecindad en la campaña contra la pobreza, que cambiara el tema "a fin de que aquello no derivara en una pelea a gritos".

Los muchachos, muchos de ellos despedidos de la "high school" y que actualmente trabajan en el "South Brooklyn Community Progress Center", brazo local del programa contra la pobreza, son quienes han pedido a los directivos del "Board of Education" la celebración de la asamblea. Pretendían que la causa de la inmensa mayoría de los problemas de la clase son debidos a la "casi total" falta de comunicación entre los jóvenes y los adultos.

Se exige un mayor diálogo

Los maestros no quieren dialogar con nosotros —opinaba Louis Gelomino, de 18 años—. Pero deberían hacerlo. Una larga charla es mucho más eficaz que limitarse a coger un estudiante aparte y decirle "tus calificaciones son malas; mal asunto".

Dave Hamilton, de 15 años, se quejaba de que las únicas veces en que oyó la voz de su director fue a través de los micrófonos de la escuela.

El director entra en su despacho cada mañana y dice a través de los micrófonos: "La 'Junior High School 51' es la mejor" —dijo Dave—, sabiendo como sabe que esto es una mentira.

Algunos de los profesores, sin embargo, censuraron a los jóvenes por no intentar con la suficiente insistencia el diálogo.

—Cada vez que intento hablar a un estudiante, me manda a paseo —declaró un joven profesor portorriqueño.

Debes continuar buscando en South Brooklyn —contestó Louis Gelamino—. Encontrarás una minoría que responde. Esta área puede resultarte físicamente repugnante, pero mucha gente es agradable.

Creo que gran parte del conflicto proviene de una falta de amor entre estudiantes y profesores —añadió Georg McLaughlin, de 19 años.

Mi oficio no es amar a mis alumnos, sino enseñarles! —gritó un profesor.

Se acusa de discriminación

El comité, formado por muchachos negros, portorriqueños y blancos, citó la discriminación racial como un problema más. Cynthia Smith, dijo a los profesores. un 95 % aproximadamente de los cuales son blancos, que sólo dos profesores de la "Junior High School 10" eran negros.

—Son cuatro —dijo una voz entre el auditorio.

Jerrold Glassman, antiguo director de la escuela, dijo que tres, de una totalidad aproximada de 70 profesores. eran negros. La escuela iba a ser reemplazada en otoño por la "Intermediate School 88".

Joe Castagna. de 18 años se quejó de los métodos de disciplina.

—Tuve un profesor de química en la "John Jay High School" que hacía sentarse a los indisciplinados en la parte trasera de la clase para que leyeran libros de "comics". Si leías dichos libros durante todo el trimestre, aprobabas —dijo.

Isador Auerhach, director de "John Jay." hasta el pasado septiembre, al preguntársele sobre dicho profesor de química, declaró:

—Estoy seguro de que jamás ha sucedido algo de este tipo.

Más tarde. entre bocadillos de pavo y conservas en el comedor de la escuela, muchos profesores dijeron estar al corriente de los problemas de sus estudiantes, pero que se veían incapaces para ayudarlos.

—Muchos estudiantes se enfadan; pero cuando ello ocurre en la clase, no hay posibilidad de diálogo —dijo Elaine Mitchell, profesor de la "Junior High School 142". Otros profesores se quejaron de que el tiempo que necesitaban para pasarlo con sus estudiantes les era robado por un papeleo "inútil".

Un profesor de mediana edad. que rehusó dar su nombre. comentó que las escuelas parroquiales estaban por "encima" de estos problemas.

—En las escuelas parroquiales —dijo--; cuando tenemos un niño-problema, lo amenazamos con enviarlo a la escuela pública. En seguida se reforma.

Hay unos cuantos párrafos de este artículo que merecen especial atención. Habréis observado, por ejemplo, que algunos de los profesores abandonaron la sala.

Os disteis cuenta también de que hubo que cambiar de tema antes de que la reunión se convirtiera en una "pelea a gritos". Y, ¿cuál era el tema? La comunicación, y cómo facilitarla, entre estudiantes y profesores. Creemos evidente afirmar que los profesores que abandonaron la sala, porque "no podían soportarlo más", no sirven para la nueva educación. Recordad: para cambiar una percepción es necesario que uno se vea frustrado en sus actos o que cambie de objetivos. Recordad también que nadie puede obligar a otro a cambiar sus percepciones. Podría llevar toda una vida a una persona el crear las circunstancias que permitieran a estos profesores cambiar sus percepciones. Esto se aplica especialmente a aquel profesor que contestó a gritos al estudiante que solicitaba amor por parte de los profesores:

—¡Mi oficio no es amar a mis alumnos, sino enseñarles!

Y, ¿de qué manera —nos preguntamos— cree que se "les enseña"? Hay otros profesores, a los que el artículo hace referencia, que no se encuentran excesivamente alejados —por lo menos aparentemente— de las percepciones exigidas por la nueva educación. Nos referimos al grupo que, durante la comida, admitió estar al corriente de los problemas de sus alumnos, pero que se veían incapaces de ayudarles. Estos profesores han cumplimentado una de las exigencias básicas para el cambio de percepción: reconocen la frustración resultante de sus supuestos. Quizás hay esperanza en estos casos, pero es muy difícil predecirlo. ¿Por qué —se pregunta uno— si estos profesores conocen los problemas de sus alumnos, no pueden ayudarles? Quizá porque no los conocen. O quizá porque aceptan como "hecho" inalterable la estructura de la escuela y no pueden imaginarse cómo puedan resolverse los problemas de sus alumnos dentro de dicha estructura. En cualquier caso, nos parece claro que la fuente más importante de profesores para la nueva educación debe estar en las instituciones que están preparando a los futuros profesores. De acuerdo con este supuesto, casi todo este capítulo tratará de lo que debe hacerse en la preparación del profesorado en orden a producir seres humanos que puedan desenvolverse dentro de la nueva educación. Pero antes de que lleguemos a ello, queremos proponer algunas cosas atrevidas, como prometimos hace ya mucho, destinadas a modificar las percepciones de los profesores que actualmente trabajan en las escuelas. Sabemos, de acuerdo con las investigaciones que obran en nuestro poder, que algunas veces es posible cambiar las percepciones de los preceptores si cambiamos sus puntos de vista. Se sabe, incluso, de casos en los que se ha dado un cambio de percepción, al forzar la introducción de un punto de

vista distinto en el perceptor. Es decir, cuando se coloca al perceptor dentro de un contexto en el que le resulta difícil, si no imposible, desenvolverse con arreglo a sus antiguos supuestos. En tales casos, el cambio no es algo que suceda automáticamente o con frecuencia, pero sucede las suficientes veces como para que juzguemos que vale la pena intentarlo. Así, pues, vamos a presentaros una lista de proposiciones que intentan cambiar radicalmente la naturaleza del contexto escolar existente. La mayoría de ellas os sorprenderán y parecerán completamente impracticables, pero sólo porque habéis olvidado por un momento que el sistema actual está entre los más impracticables que uno pueda imaginarse, si lo que uno se propone es facilitar el aprendizaje. Puede que tengáis aún otra reacción ante nuestras proposiciones. Puede que admitáis que son "impracticables" pero, aun así, creáis que contienen cada una de ellas una idea o dos que puedan ser adoptadas bajo una forma "práctica". Estaremos encantados si ello es así. Pero a nosotros ninguna de nuestras proposiciones nos parece impracticable o atrevida. Nos parecen, de hecho, muy conservadoras, dada la enormidad del problema que quieren resolver. Mientras lo lees, imagina ser miembro de un comité de educación, un director, inspector, o alguna otra persona con deseo y posibilidad de colocar los fundamentos para una educación nueva.

I. Declara una suspensión de cinco años en el uso de textos escolares.

Al margen de dos o tres excepciones, todos los textos son no sólo extremadamente aburridos, sino que se basan en el supuesto de que el conocimiento existe previa, independiente y del todo exteriormente al estudiante; por esto resultan inútiles o dañinos. Si es imposible desenvolverse sin libros de texto, proporciona a cada estudiante un libro de notas con las páginas en blanco, y pídele que componga su propio texto.

Haz que los profesores de "lengua inglesa" "enseñen" matemáticas, que los profesores de matemáticas enseñen lengua inglesa, que los profesores de estudios sociales enseñen ciencias, que los de ciencias enseñen arte, etc.

Uno de los mayores obstáculos para el establecimiento de un contexto educativo sano, es el deseo de los maestros de introducir algo que creen saber en la cabeza de quienes no lo saben. Un profesor de inglés que enseñara matemáticas, difícilmente se vería en posición de realizar este deseo. Lo que es más importante aún, se vería forzado a percibir la "materia" como estudiante, no como profesor. Si esta sugerencia es demasiado impracticable, prueba suerte con los números 3 y 4.

Traspasa todos los maestros de la escuela elemental a la escuela superior, y viceversa.

Exige a todo profesor que crea conocer bien su "materia", que escriba un libro sobre ella.

De esta manera, se verá aliviado de la necesidad de infligir su conocimiento sobre otra gente, en particular sus estudiantes.

Disuelve todas las "materias", "cursos", y especialmente los "requisitos para pasar curso".

Esta proposición, por sí sola, echaría a pique toda la burocracia educacional existente. El resultado sería privar a los maestros de las excusas que dan actualmente a sus fracasos y liberarles a fin de poderse centrar en sus alumnos.

Pon un límite a cada profesor de tres frases declarativas por clase y quince interrogativas.

Cada frase que exceda del límite debería penalizarse con 25 centavos. Los estudiantes pueden encargarse de llevar la cuenta y la colecta.

Prohíbe a los profesores la formación de cualquier pregunta cuya respuesta ya conozcan.

Esta proposición no sólo obligaría a los profesores a percibir el aprendizaje desde el punto de vista del "aprendente", sino que también les ayudaría a aprender cómo formular preguntas que produzcan conocimiento.

Declara una suspensión de todas las pruebas y exámenes.

Con ello se sustraería de manos de los maestros sus más importantes armas coercitivas y se eliminarían dos de los obstáculos que más se oponen a que sus estudiantes aprendan algo importante.

Exige a todos los profesores que se sometan a alguna forma de psicoterapia como parte de su formación práctica.

No es necesario que se trate de psicoanálisis. Ciertas formas de terapia de grupo o de asesoramiento psicológico servirán. Su finalidad: conceder a los profesores una oportunidad de avanzar por el camino de su introspección, particularmente en aquello que se refiere a sus razones para ser profesores.

Clasifica a los maestros de acuerdo con su capacidad y haz públicas las listas.

Tendríamos un grupo "brillante" (los Pájaros Azules), un grupo "normal" (los Petirrojos), y el grupo de los "tontos" (las Gallinetas). Las listas deberían ser publicadas anualmente en el periódico de la comunidad. Deberían publicarse también los coeficientes de inteligencia y calificaciones de los profesores, así como la lista de quienes son "aventajados" y "atrasados" en base a lo que saben con relación a los conocimientos de sus alumnos.

Exige que todos los profesores realicen un examen preparado por los estudiantes sobre aquello que éstos saben.

Sólo debe permitírsele "enseñar", si pasa esta prueba, que podría servir para "agrupar" a los profesores como hemos indicado en el número 10.

Haz electivas todas las clases y retén el cheque mensual de cada profesor si sus estudiantes no muestran interés por asistir a las clases del mes siguiente.

Esta proposición se limitaría a poner al profesor en un plano de igualdad con otros profesionales, por ejemplo, médicos, dentistas, abogados, etc. Nadie te obliga a asistir a la consulta de un médico concreto, a menos que sea "un caso clínico". En tal caso, debes aceptar lo que te den. Nuestro sistema actual convierte a cada estudiante en un "caso clínico". Los burócratas deciden quién debe dirigir tu educación. Con esta proposición restablecemos la filosofía americana: si no hay clientes, no hay dinero; si hay muchos clientes, habrá mucho dinero.

Exige a todos los profesores que abandonen por un período de un año la enseñanza, cada cuatro años, para trabajar en algún otro "campo" que no sea el educativo.

Tal experiencia podría tomarse como prueba, aunque no incuestionable, de que el profesor ha estado en ~tacto estrecho con la realidad durante algún momento de su vida. Ocupaciones recomendadas: camarero, taxista, dependiente de una tienda de ropa, barman. Uno de los problemas más frecuentes entre los profesores se halla en el hecho de que la mayor parte se han limitado a pasar de un lado de la mesa (como estudiantes) al otro lado (como "profesores") y que no han estado demasiado en contacto con la realidad de las cosas fuera de las aulas.

Exige a cada profesor que proporcione alguna prueba (él o ella) de mantener o haber mantenido una relación humana con otro ser humano, por lo menos.

Si la profesora (-profesor) puede presentar a alguien que diga "La quiero (o lo quiero)", debe ser contratada. Si puede presentar dos personas que lo digan, debe concedérsele un aumento. No es necesario excluir a las esposas de la testificación.

Exige que todas las inscripciones acumuladas en los lavabos de la escuela sean reproducidas en mayor tamaño sobre un papel y sean colgadas en la sala de espera.

Las direcciones referentes a directores y profesores deberían cincelarse en piedra en la puerta de entrada de la escuela.

Debería redactarse una prohibición general contra el uso de las siguientes palabras y frases: enseñar, texto, materia a dar, coeficiente de inteligencia, recuperación, prueba, atrasado, dotado, acelerado, mejora, curso, examen, calificación, naturaleza humana, tonto, material escolar y necesidad administrativa.

Antes de dar paso a nuestra próxima serie de recomendaciones, queremos añadir una palabra acerca de la seriedad de las proposiciones precedentes. Consideremos, por ejemplo, las proposiciones 14 y 15, que algunos pueden considerar jocosas, ya que no impertinentes. La proposición 14 exigiría a un profesor que presentara pruebas de haber sostenido una relación amorosa con otra persona. Estúpida, ¿no es cierto? ¿Qué tipos de vivencia deben presentar actualmente para conseguir sus puestos? Una lista de "cursos". De estas exigencias, ¿cuál os choca más por su incongruencia? Desde el punto de vista del estudiante, ¿qué exigencia os parecería más práctica? Ten bien presente lo enormemente difícil que es que una persona aprenda algo importante de otra. Ten también presente que probablemente es imposible que se dé tal aprendizaje, a menos que exista entre el "enseñante" y el "aprendente" algo parecido a una relación amorosa. Pregúntate entonces: ¿Puede pedírsele algo más estúpido a quien solicita un puesto en la enseñanza, que haber hecho un curso sobre literatura victoriana?

La proposición número 15 gira en torno a hacer públicas las inscripciones de los lavabos escolares, a modo de "slogans" y lemas similares a los que en la actualidad adornan vestíbulos y fachadas. Retrocede hasta el artículo del Times y encontrarás una observación de un estudiante acerca de lo que su director anuncia diariamente

por las mañanas a través de los altavoces. El estudiante está claramente disgustado por el hecho de que su director esté mintiendo. Es asombroso que tantas personas no reconozcan hasta qué punto la hipocresía y las necesidades pueden envenenar toda la atmósfera de una escuela. Y ¿dónde vais a encontrar mayor concentración de hipocresía y necesidades que en las paredes de las aulas, en los vestíbulos y en las fachadas de los edificios escolares? Sustituirlas por observaciones hondamente sentidas no sería de mal gusto ni excéntrico. A menos, naturalmente, que tu sentido del decoro incluya la intención de engañar a los jóvenes.

Finalmente queremos decir que, a pesar de nuestra creencia de que no es razonable esperar que la inmensa mayoría de maestros cambien lo suficiente para que pueda darse una revolución educativa, es sorprendente a veces descubrir cuán equivocados podemos estar. Hay profesores —algunos de los cuales llevan diez o quince años enseñando— que saben cuán desesperadamente se necesita el cambio y que están más que deseosos de ser agentes activos de tal cambio. No puede dejarse de lado a estas personas y, de hecho, empleamos una parte considerable de nuestro tiempo intentando localizarlos y prestarles apoyo. Pero los maestros del futuro son quienes deben llevar adelante esta revolución, porque de lo contrario no tendrá lugar. Por esto, nos gustaría presentar algunas proposiciones "convencionales" para la preparación de estudiantes universitarios que deseen convertirse en maestros. Nuestras proposiciones tienen como objeto hacer posibles cambios importantes sin la abolición inmediata de la estructura normal de las instituciones encargadas de la formación del profesorado.

Siguiendo el principio de "el medio es el mensaje" o "uno aprende aquello que hace", es evidente que la educación de un profesor debe llevar a los futuros profesores a hacer como estudiantes aquello que como maestros deberán, a su vez, ayudar a sus estudiantes a hacer. ¿Cómo podría operar un programa de este tipo para la formación del profesorado? En general, sería algo parecido a esto: colocaría al futuro maestro en el papel de inventor de nuevas técnicas de enseñanza que fueran viables. Le enfrentaría a problemas dirigidos específicamente a extraer de él preguntas acerca de lo que está haciendo, por qué lo hace, para qué se supone que sirve y cómo puede saberlo.

Un programa de esta clase afectaría a cada aspecto de la actual estructura de la formación de profesores. Pero queremos limitarnos aquí a la descripción de un

"curso" que hemos "enseñado" personalmente y que creemos que puede servir como modelo para una revolución en la formación de profesores. Lo que intentamos mostrar es cómo es posible, dada la estructura en que estamos inmersos, empezar a hacer la nueva educación. Nuestro método consistirá simplemente en describir lo que hemos estado haciendo durante más de diez años.

El "curso" puede ser calificado como un "curso sobre métodos generales", lo cual es la ruina de todos los estudiantes de pedagogía y es tenido en el desprecio más profundo por cuantos militan en la escuela, desde el conserje hasta el presidente. Los estudiantes planean todos enseñar en la "high school" y se han especializado en las "asignaturas" corrientes. Nuestras clases, por consiguiente, se componen de estudiantes que se han "graduado" en lengua inglesa, matemáticas, ciencias, historia, idiomas extranjeros, educación física, arte, música, economía del hogar, oratoria, etc. Normalmente tienen la impresión de no poseer nada en común, y encuentran difícil o casi imposible pensar en sus futuros alumnos; tan formidable es su interés por la propia "asignatura". Una de las cosas que esto supone es que hasta este momento jamás se les ha ocurrido preguntarse:

—¿Por qué demonios tiene alguien que estudiar mi asignatura?

Cuando surge esta cuestión, se sienten inclinados a responder con afirmaciones estereotipadas que, al parecer, producen el efecto de evitarles discurrir sobre la cuestión y su importancia. La mayor parte de sus respuestas, aun cuando adopten formulaciones distintas, se reducen a un "Es exigido" para una cosa u otra; para graduarse, para diplomarse en la universidad, para entrar en la facultad, etc. La respuesta da por supuesto, implícitamente, que como justificación sirve cualquier razón impuesta por la burocracia. Raramente, si es que ocurre alguna vez, las respuestas guardan relación con algo exterior a los parámetros convencionales de la escuela. Los "graduados" en "arte", "música", "educación física" y "economía doméstica" se las arreglan a veces para hacer referencia a algún detalle acerca del estudiante y su vida fuera de la escuela; pero esto no ocurre siempre, ni siquiera normalmente: tan coactiva es el habla escolar sobre temas escolares.

En cualquier caso, hemos intentado separar a estos futuros maestros de su retórica sin vida dotándoles "simplemente" con la libertad —y, consecuentemente, con la responsabilidad— de inventar el sistema que constituyera la mejor experiencia de escuela secundaria para estudiantes de la era del espacio nuclear. Generalmente

les apremiamos para que se decidan a bautizar esta aventura como la "Quo Vadimus High School".

El conflicto empieza casi en el acto.

Empieza casi inmediatamente, porque los estudiantes han sido víctimas —en este caso durante casi dieciséis años— del tipo de sistema escolar que hemos descrito anteriormente como causante de paraplejía intelectual. Los estudiantes universitarios de los que estamos hablando son aquellos que tuvieron más "éxito" según la nomenclatura convencional de la escuela. Es decir, son aquellos que mejor aprendieron lo que les exigía hacer: estar sentados en silencio, aceptar sin preguntar cualquier absurdo que les fuera infligido, comportarse como ventrílocuos ante las demandas de un alto grado de fidelidad, bajar únicamente por la escalera no principal, hablar sólo con permiso del profesor, etc. Durante estos dieciséis años han aprendido a no pensar, a no preguntar, a no considerar las cosas por sí mismos. Han aprendido a depender totalmente de la autoridad del maestro y lo han aprendido con dedicación.

Naturalmente, esto es lo que provoca el conflicto cuando se enfrentan a una oportunidad de hacer lo que deben, es decir: crear significaciones viables a fin de realizar, a su vez, elecciones viables y decisiones propias basadas en su propio criterio.

La primera reacción general a la sugerencia de que empleen ellos el semestre en formular recomendaciones en orden a crear el sistema que constituya la mejor experiencia de escuela secundaria para la era del espacio nuclear, es una reacción de incredulidad. No pueden creer que estemos hablando en serio. Reaccionan de esta manera, aun cuando no tienen conciencia de ello, debido a que les hemos traspasado nuestras funciones. Están todos sentados, abiertos los cuadernos de apuntes, alzadas las plumas, prestos a "tomar notas" sobre "Problemas y Prácticas en la Escuela Secundaria", con objeto de obtener alguna idea acerca de lo que el idiota de este profesor juzga importante, y así poder hacer los exámenes (pruebas objetivas) normales de mitad del semestre y finales, con las mayores posibilidades de "sacar una buena nota".

Cuando empiezan a convencerse de que hablamos en serio, las cosas empeoran. En su ansiedad por haber sido despojados de su disfraz académico protector, su primera reacción es atacarnos por negarnos a "enseñarles algo", es

decir, por no adoptar "textos obligatorios", por no explicar y por no imponerles exámenes (pruebas objetivas) de mitad de semestre y finales. En resumen, por "no hacer nada" más que pedirles que inventen la "Quo Vadimus High School".

A lo que nos enfrentamos, llegados a esta encrucijada, es a un problema de los más difíciles en materia educativa: ayudar a los estudiantes a desaprender gran parte de lo que "saben". Josh Billings ya lo dijo hace casi cien años:

"La dificultad no está en que la gente sea ignorante; está en que 'saben' tanto que no lo son."

¿Cuáles son algunas de las cosas que estos estudiantes saben que "no son así"? Pues, por ejemplo, "saben" :

1) cuanto más "contenido" "sabe" una persona, mejor profesor es; 2) que como mejor se "imparte" un "contenido" es por medio de un "curso de estudio"; 3) que el "contenido" se mantiene más "puro" por medio de una instrucción departamentalizada; 4) que el "contenido" o "materia" tiene una "estructura lógica" o "secuencia lógica" que dicta cómo debe ser "impartido" el "contenido"; 5) que las escuelas grandes son mejores que las escuelas pequeñas; 6) que las clases pequeñas son mejores que las clases grandes; 7) que los "grupos homogéneos" (con estudiantes "agrupados" sobre la base de alguna similitud real o imaginada) hacen más eficiente el aprendizaje de las materias; 8) que para que tenga lugar un "curso" sobre una "materia", deben darse clases durante "períodos" de aproximadamente una hora de duración, cinco días a la semana, durante unas quince semanas.⁵

Resulta una conmoción para estos estudiantes darse cuenta de que no hay ninguna evidencia en que basar uno cualquiera de estos principios. Al contrario, hay una evidencia masiva en contra de ellos. Suele ser laborioso, sin embargo, ayudar a los estudiantes a reconocer el hecho de que la mayor parte de estos supuestos "educativos" tan hondamente amigados, se basan más en falsas informaciones que en verdadera información.

Nos es útil a veces dotarles de una serie de creencias en contradicción directa a las suyas. Una de las más dramáticas, está sacada de una formulación muy personal

⁵ Ver Ben M. Harris, *"Ten Mythis That Have Led Education Astray", The Nation's Schools*, Abril de 1962.

de Carl Rogers. Aparece en su libro *On Becoming a Person*. Al pasar revista a su experiencia como profesor de profesores, Rogers saca las siguientes conclusiones:

"Mi experiencia me ha dicho que no puedo enseñar a otra persona como enseñar."

"Me parece que cualquier cosa que pueda ser enseñada a otro carece relativamente de importancia y tiene muy poca o ninguna influencia sobre el comportamiento."

"He llegado a convencerme de que el único aprendizaje que influencia el comportamiento de modo significativo, es el comportamiento autodescubierto y autoconseguido."

"Este aprendizaje autodescubierto, aunque es verdad que ha sido adquirido y asimilado personalmente por medio de la experiencia, no puede ser comunicado directamente a otra persona."

"Como consecuencia de lo precedente, soy consciente de haber perdido interés en ser profesor."

Rogers sigue adelante, afirmando que las consecuencias de intentar enseñar son, o bien importantes, o bien dañinas; por esto sólo se interesa por ser un "aprendente". Algunos de nuestros estudiantes reaccionan maliciosamente ante estas declaraciones, alegando que Rogers siente así porque es un mal profesor. Honesto, pero malo. Otros parecen profundamente conturbados y piden que se les explique lo que Rogers entiende por "aprendizaje significativo". Aducimos entonces la definición del término dada por Rogers, formulada a base de comportamientos específicos. En ellos se incluyen:

La persona se ve a sí misma de modo diferente.

Se acepta a sí misma y sus propios sentimientos de modo más pleno.

Confía más en sí misma y en sus -propias directrices.

Se parece más a la persona que le gustaría ser.

Se hace más flexible y menos rígido en sus percepciones.

Adopta para sí mismo objetivos más realistas.

Se comporta de manera más madura.

Se hace más permeable a la evidencia, tanto de lo que está ocurriendo en su exterior como en su interior.

Algunos de nuestros estudiantes permanecen inamovibles, prefiriendo creer que tales comportamientos, aunque importantes, no son fundamentalmente tarea del profesor. Pero muchos estudiantes empiezan a modificar sus definiciones de la enseñanza y a reconsiderar aquello que pueden hacer como maestros. Casi todos se dan cuenta del hecho de que nosotros, por lo menos, no hemos preparado ningún "programa" para ellos más que, el de una investigación en sus propias creencias y supuestos apenas examinados.

El instrumento de la investigación es, naturalmente, su desarrollo de la "Quo Vadimus High School". A medida que avanzan en la estructuración de tal escuela, muchos estudiantes sienten una profunda implicación emocional, sobre todo, pensamos nosotros, porque tienen conciencia de que, sea lo que sea lo que estructuren, va a representar una afirmación personal sobre sí mismos.

Algunas de las cuestiones que ellos creen necesarias preguntar en el proceso de formular sus recomendaciones para la "Quo Vadimus High School", son:

¿Cuál es la finalidad primaria de la QVHS? ¿Qué debería hacer? ¿Qué clase de estudiante debería producir? ¿Qué cosas deberían ser capaces de hacer los estudiantes al partir, que no podían hacer cuando ingresaron?

¿Qué objetivos debería tener la QVHS para sí misma y para sus estudiantes? ¿Cómo pueden "orquestarse" estos objetivos para aumentar las probabilidades de que se cumpla la finalidad de la QV? ¿Qué relaciones con la comunidad y sociedad son más deseables?

¿Cómo son los estudiantes? ¿Qué es lo que saben? ¿Cuáles son sus intereses? ¿Cómo es el mundo desde su punto de vista? ¿Qué sienten con respecto a él? ¿Qué quieren hacer en él y de él? ¿Cuáles son los factores influyentes más importantes en las actitudes, percepciones, supuestos, creencias, valores y elecciones del estudiante?

¿Hasta qué punto son conscientes de las fuerzas que los afectan? ¿Qué contiene su repertorio de "técnicas de supervivencia"? ¿Qué necesitan para liberarse? ¿Necesitan mejorar? ¿Qué necesitan añadir?

¿Qué "consejos" (actitudes, valores, perspectivas) deben dominar los estudiantes para ser capaces de los modos (de comportamiento que constituyen las mejoras técnicas de "enfrentarse" al mundo en que viven? ¿Qué "materias" (si es que hay alguna) resultarían de más utilidad para ayudar a los estudiantes a dominar estos "conceptos"?

¿Qué procedimientos y técnicas serían las más apropiadas para ayudar a los estudiantes a dominar los conceptos del número 3? ¿Qué clase de medio ambiente, marco o atmósfera, sería la más conducente a arraigar estos conceptos más bien que a recitarlos como un ventrílocuo? ¿Qué procedimientos NO deberían usarse? ¿Qué atmósfera NO debería permitirse que se desarrollara? ¿Cuál sería el mejor marco físico para la QV? ¿Qué tipo de claustro de profesores y dirección debería tener la QV? ¿Cuál debería ser el papel y responsabilidad de los estudiantes dentro de la marcha general de la QV —cualquiera que sea su forma física? ¿Qué criterios deberían seguirse en la selección del personal? ¿Cómo aplicar estos criterios?

¿Qué clase de procedimiento deben desarrollar y aplicar los estudiantes y personal de la QV para mantenerse al corriente de la medida en que la QV cumple con su finalidad? ¿Qué tipo de procedimientos puede usar la QV para introducir aquellos cambios que se consideren necesarios en respuesta a la "señal de alarma"? ¿Qué tipos de procedimientos NO deberían aplicarse? ¿Qué procedimientos podría aplicar la QV para enfrentarse a los ataques críticos contra ella, su finalidad y métodos?

Lo mismo que hemos enumerado las anteriores preguntas como ejemplo, hay un número casi interminable de ellas que pueden ser formuladas incluso dentro de un pequeño y "sencillo" proceso, como el de inventar la "Quo Vadimus High School". Algunos estudiantes llegan hasta ellas y crean un lema para la escuela, canciones y vítores escolares para la QV.

Casi cada grupo de estudiantes engarzado en este proceso presenta una versión distinta de la "Quo Vadimus High School". En esta etapa de su metamorfosis es más importante el proceso mismo de invención que el producto inventado. Y, francamente, es lo único que nos interesa. Si podemos tener un grupo numeroso de nuestros estudiantes interesado en el proceso de formular preguntas acerca de lo que están haciendo —acerca de sus supuestos, sus metáforas, su lenguaje—nos sentimos satisfechos de haber contribuido a convertirlos en agentes creadores en cualquier

tipo de educación nueva que se pueda concebir. En efecto, hemos descubierto que en muchos casos, aunque no en todos ellos, los estudiantes que pasan por este proceso son personas muy diferentes de las que eran antes de plantearse —y contestar, aunque sólo sea a guisa de intento— estas preguntas no formuladas previamente. ¿En qué han cambiado? Pues, depende; pero en general se han liberado de la dependencia de una autoridad arbitraria. Han adquirido un mayor respeto por sí mismos como profesionales, porque ya no son puros funcionarios deseando aceptar rituales burocráticos intrascendentes y visiblemente ineficaces. Son agentes antientrónicos prestos a poner en tela de juicio (y aportar respuestas alternativas) las actitudes de 'las escuelas que producen la inercia institucional. Son agentes de auto-renovación. Están más prestos a actuar como si lo que se conoce sobre el aprendizaje fuera cierto, que a "pasar un examen" sobre ello.

El resumen de Goodwin Watson⁶ acerca de lo que conocemos sobre el aprendizaje, por ejemplo, es considerado por muchos estudiantes como una serie de líneas maestras para idear actividades didácticas destinadas no a seducir a los estudiantes a aprender ideas muertas, sino más bien a conseguir dominio de los nuevos conceptos necesarios para sobrevivir en un mundo en el que lo precedente es la fuente menos útil de analogía.

El resumen de Watson incluía los siguientes puntos "evidentes":

1. El comportamiento recompensado —desde el punto de vista del estudiante— es más probable que se repita.
2. La pura repetición, sin recompensas, es una pobre manera de aprender.
3. La amenaza y el castigo tienen efectos variables sobre los estudiantes pero pueden producir, y normalmente lo hacen, inhibición en el' comportamiento, en el que toda recompensa supone una disminución de las posibilidades de castigo. El castigo, como puede verse, no es lo "contrario" de la recompensa. En efecto, gran parte de la actividad que la escuela utiliza como "castigo" es percibida por los estudiantes como recompensa, y así, más que eliminar el comportamiento que está siendo "castigado", lo que hace la escuela es reforzarlo.

⁶ "What Do We Know About Learning?" Teachers College Record. 1960-61, pp. 253-257.

4. Lo "dispuestos" que estemos a aprender algo nuevo, depende de la confluencia de factores diversos y cambiantes, algunos de los cuales identificó Ames en su demostración sobre la percepción. Otros comprenden:

a) que exista una experiencia adecuada en orden a permitir que lo nuevo sea aprendido (sólo podemos aprender en relación con aquello que ya conocemos)

b) la importancia y relevancia necesarias para que el estudiante se interese por la actividad de aprender (aprendemos sólo aquello que es apropiado a nuestros objetivos)

c) la liberación del desánimo, espera del fracaso, o amenazas al bienestar físico, emocional o intelectual.

5. Sea lo que sea lo que hay que aprender, será imposible lograrlo si creemos que no podemos hacerlo o lo percibimos como inútil o percibimos como amenazadora la actividad de aprender.

6. La novedad (de acuerdo con los números 4 y 5 precedentes) suele ser ventajosa;

7. Aprendemos mejor aquello en cuya selección y planificación hemos participado.

8. La participación auténtica (opuesta a la participación simulada, dirigida a evitar el castigo) refuerza la motivación, flexibilidad y el índice de aprendizaje.

9. Una atmósfera autocrática (producida por un profesor autoritario que controla la dirección por medio de complicados castigos) produce en los estudiantes una conformidad apática, diversos —y frecuentemente desviados— tipos de desafío, víctimas propiciatorias (desahogando sobre los compañeros la hostilidad engendrada por la atmósfera represiva), o escape (psicológico o físico).

Una atmósfera autocrática produce también una dependencia creciente de la autoridad, con la consiguiente obsequiosidad, ansiedad, timidez y conformismo.

Los ambientes "cerrados", autoritarios (como los ya característicos de la mayoría de escuelas y clases convencionales), condenan a muchos estudiantes a críticas continuas, sarcasmos, desánimos y fracasos, de tal modo que se destruyen la autoconfianza, las aspiraciones (a todo aquello que no sea la huida) y un sano concepto de sí mismo. Whitehead bautizó a este tipo de proceso como "asesinato del

espíritu". Los estudiantes condenados a este fracaso continuado, tan sólo aprenden que no pueden aprender; y su cólera y disgusto consiguientes se desahogan frecuentemente contra la sociedad y el sistema que les han infligido este castigo inhumano.

La mejor época para aprender algo es cuando, sea lo que sea lo que haya que aprender, nos es útil de inmediato.

Una atmósfera "abierta", no autoritaria, puede ser considerada como productora en el estudiante de iniciativa y creatividad, promoviendo el aprendizaje de actitudes de autoconfianza, originalidad, seguridad en sí mismo, audacia e independencia. Todo lo cual es equivalente a aprender cómo aprender.

Este es el punto sobre el que hemos intentado atraer la atención: a los futuros maestros no puede "enseñárseles" a actuar sobre este tipo de conocimiento, a menos que sus propios profesores actúen sobre él. El curso sobre métodos que hemos estado describiendo no se propone decir a los estudiantes lo que creemos que deberían saber. Se propone hacer que los estudiantes realicen aquello que creemos necesario que hagan, dentro de un contexto basado en lo que se sabe sobre el aprendizaje. Creemos muy importante aclarar que muchos estudiantes que han pasado por esta experiencia nos piden de vez en cuando que les revelemos algunas fuentes de conocimiento que nos hayan influenciado a nosotros. Cuando tales demandas son auténticas, es decir, cuando no están destinadas a evitar el esfuerzo de aprender, proporcionamos a los estudiantes una bibliografía de longitud tan respetable como cualquiera de las que "verdaderos" profesores proporcionan en cursos "verdaderos". Esta lista contiene sobre todo las obras de los autores ya mencionados en este libro. No nos sorprenderá si incluimos quizá muy pronto este mismo libro. Sin embargo, uno debe ser siempre cauteloso acerca de la eficacia de los libros. Al Smith declaró una vez que ninguna joven ha perdido jamás su inocencia por haber leído un libro. Uno podría decir con la misma certeza que nadie jamás se ha convertido en buen profesor por leerse una bibliografía. Una mujer pierde su inocencia por hacer algo que no debe; un estudiante se convierte en buen profesor haciendo algo que debe. Esto nos lleva a un segundo punto: si todos los profesores universitarios "enseñaran" sus cursos del modo que hemos sugerido, no serían necesarios los cursos sobre métodos. Cada curso sería entonces un curso sobre metodología del aprendizaje y, por tanto, sobre métodos de enseñanza. Un curso de "literatura", por ejemplo, sería

un curso sobre cómo aprender a leer. Un curso de historia sería un curso acerca de los procesos de aprender cómo hacer historia. Etcétera. Pero esta posibilidad es la más remota entre las existentes, ya que todos los profesores universitarios, hablando en general, están más apegados al juego de las trivialidades que cualquier otro grupo profesoral dentro de la jerarquía educativa. Así, pues, sólo nos queda la esperanza de que empiece la educación educativa, en el caso de que los cursos sobre métodos puedan ser rediseñados hasta convertirlos en contextos de aprendizaje modelos. En otras palabras, empezará tan pronto como haya el suficiente número de profesores jóvenes dispuestos a pasar sobre los contextos coactivos que están destinados a supervisar y quieran destruirlos. La revolución empezará a ser visible cuando tales maestros adopten las siguientes disposiciones (muchos estudiantes que han pasado por el curso que hemos descrito no las consideran "impracticables"):

1. Eliminar todas las "pruebas" y "exámenes".
2. Eliminar todos los "cursos".
3. Eliminar todas las "normas".
4. Eliminar a todos los directores y direcciones consagrados exclusivamente a esta tarea.
5. Eliminar todas las restricciones que confinan aún a los estudiantes a permanecer sentados en jaulas metidas a su vez en otras jaulas.

Confiamos en que, llegados a este punto, utilicéis criterios distintos a la hora de juzgar lo que es practicable; pero, si estas sugerencias os parecen aún impracticables, será necesario que os digamos que las circunstancias que queremos eliminar no han sido escogidas caprichosamente. Se da el caso de que son los obstáculos más corrientes que se oponen al aprendizaje. Nosotros mismos nos hemos visto reducidos en nuestras escuelas a sumar casi todas nuestras energías y recursos en la dirección y conservación de modos y procedimientos absurdos incluso en sus propios términos. Simplemente, no producen los resultados alegados para su justificación, sino todo lo contrario.

Si resulta práctico seguir financiando a costes sociales y económicos cada vez mayores un sistema que condena a nuestros jóvenes a 10, 12 ó 16 años de esclavitud a un ambiente totalitario, al parecer con el objetivo de prepararles para ser ciudadanos en pleno rendimiento y que se renuevan continuamente a sí mismos en el seno de una democracia, entonces estaremos a merced de cualquier crítica que se

alce contra nosotros. Si, al contrario, creéis posible ponernos de acuerdo en que no es "práctico" continuar este esfuerzo, quizá podamos emplear una parte de nuestras energías y recursos en la creación de alternativas.

La eliminación de los exámenes convencionales, por ejemplo, es necesaria porque, en el mismo momento en que se usan como útiles de juicio, todo proceso escolar deja de ser educativo para empezar a ser una preparación destinada a aprobar los exámenes. Las únicas bases sólidas sobre que justificar los exámenes masivos radican en que proporcionan las circunstancias adecuadas para la única actividad intelectual creadora de que disponen los estudiantes: hacer trampas. Es muy probable que la actividad discursiva de "solución de problemas" más original llevada a cabo por los estudiantes tenga que ver con la invención de sistemas para burlar el sistema. Gustosos aceptaríamos los exámenes si estuvieran explícitamente destinados a producir esta clase de creatividad.

Los cursos se reducen entonces a depender de los exámenes. Un "curso" consiste generalmente en una serie de resúmenes para la gran prueba de las trivialidades. Es una especie de concurso de preguntas, ya preparado. Y parece funcionar sólo en el caso de que los participantes estimen el "premio". El "premio", naturalmente, es una "nota". Una calificación apropiada permite al participante seguir jugando a las trivialidades. Durante todo este tiempo, no lo olvidemos, se produce muy poca, si es que se produce alguna, actividad intelectual sustantiva.

Las "normas" convencionales tienen también que abandonarse, porque también ellas transforman la educación en algo distinto. Las "normas" son sistemas de prescripciones y prohibiciones cuya única finalidad es limitar los movimientos físicos e intelectuales de los estudiantes, para "mantenerlos a raya, en sus puestos, en orden", etc. Desplazan el centro de atención desde el estudiante (repasa de nuevo lo que dice Watson) al "curso". En la práctica, las "normas" violan casi todo lo que sabemos acerca del aprendizaje, porque en ellas está el germen de un sistema elaborado de castigos que, a su vez, suponen una atmósfera amenazadora en la que es imposible que se dé un aprendizaje positivo. Las "normas", en efecto, obligan al profesor (y al director) a adoptar el papel de un funcionario autoritario cuya tarea primordial consiste en apoyar las normas más bien que en ayudar al estudiante a aprender. Toda la autoridad del sistema depende de las "normas".

Todo lo cual nos lleva hasta los "directores". Los directores son otra consecuencia curiosa de una burocracia que ha olvidado su razón de ser. En las escuelas, los directores suelen volverse miopes como resultado de enfrentarse a todos los problemas engendrados por las "normas". De esta manera les resulta imposible ver (u oír) a aquellos a quienes el sistema debe servir (en lo cual está la razón evidente de su existencia): los estudiantes. La idea de que la escuela debe consistir en procedimientos destinados específicamente a ayudar a los estudiantes a aprender, sorprende a muchos directores como algo absurdo e "impracticable". La misma naturaleza de la "dirección" parece asegurar esta conclusión. Después de todo, Eichmann fue "un simple director". Se limitó a "apoyar las normas". La idea de una persona "dedicada exclusivamente a la dirección" es evidentemente muy mala —especialmente en las escuelas— y merece que la mandemos al cuerno. Casi todas las tareas "administrativas" de la escuela deberían ser responsabilidad de los estudiantes. Si las escuelas funcionaran de acuerdo con los ideales democráticos a los que prestan obediencia verbal, hace tiempo que los estudiantes habrían desempeñado un papel más importante en los métodos y directrices que rijen esta operación. Uno de los hechos perniciosos con respecto al totalitarismo, es su aparente "eficacia".

Es necesario delegar en alguien la responsabilidad y, al mismo tiempo, la autoridad para desempeñarla, PERO para que un sistema democrático funcione, aunque sea de modo imperfecto, la autoridad responsable debe rendir cuentas a sus componentes. En las escuelas, a los estudiantes. La democracia —con toda su "ineficacia"— es aún el mejor sistema que tenemos por el momento para reforzar las perspectivas de nuestra mutua supervivencia. Las escuelas deben empezar a actuar bajo este supuesto.

Por fin, sólo queda decir que —tal como va el mundo—el último lugar donde cualquiera de nosotros puede esperar aprender algo importante acerca de las realidades a que debemos enfrentarnos en nuestra ávida búsqueda de vida, libertad y felicidad, es la clase. Si decidiéramos que las escuelas deben hacer todo lo necesario para ayudar a los estudiantes a aprender los conceptos y técnicas concernientes a la era del espacio nuclear, no perderíamos mucho tiempo sentados en el interior de pequeñas jaulas encerradas a su vez dentro de jaulas mayores, aun cuando dispusiéramos de toda la quincallería necesaria para adornar caprichosamente el juego de las trivialidades. Es probablemente cierto que la mayor parte de cuanto

conocemos no lo hemos aprendido en la escuela; además, el desarrollo de los procesos electrónicos de la informática hacen innecesaria la escuela tal como existe en la actualidad. ¿Tenéis algo que objetar? Todo ello nos lleva otra vez hasta la "nueva educación". Su finalidad es producir gente que pueda enfrentarse con eficacia al cambio. Hasta este momento, ninguna de las nuevas "técnicas educativas" se ha propuesto este objetivo. Recuerda la opinión de Santayana: el fanatismo consiste en redoblar los propios esfuerzos, tras haber olvidado los objetivos. Los avances en las "técnicas educativas" tienen como finalidad mejorar toda la estructura de la antigua escuela —y probablemente lo hacen—, pero éste no es el objetivo de la nueva educación.

Usaríamos todas las nuevas "técnicas educativas", o cualquier otra cosa que resulte conveniente en un momento dado, pero sólo para ayudar a los estudiantes a aprender (a la Watson) las técnicas necesarias para sobrevivir en un mundo cambiante. Este es el mundo al que se dirige la nueva educación. Esto es lo que hay de nuevo en él, y ésta es la causa por la que necesita una nueva clase de profesores que lo haga funcionar.

IX. Las escuelas de las ciudades

Las escuelas de las ciudades, tal como existen en la actualidad, confinan a los estudiantes en jaulas, sentados, sin posibilidad de elección más que entre acceder a las exigencias del profesor o marcharse. Aunque parezca fácil desacreditar la observación de que los profesores que adoptan actitudes convencionales de clase media son quienes causan la mayor parte de los problemas que ellos mismos deploran en las escuelas, el testimonio aportado por los estudiantes a través del diálogo y de su comportamiento exige la refutación de esta crítica. En el caso de profesores blancos y estudiantes negros, desechar esta crítica supone simplemente desechar la realidad.

La misma forma y sustancia de las escuelas convencionales, especialmente en el caso de estudiantes "atrasados", produce la mayor parte de los problemas comúnmente percibidos. Los problemas son reales, pero no inevitables, ya que el proceso que los produce puede modificarse.

Por el momento, la escuela convencional es un lugar hostil, especialmente para los niños de la ciudad "atrasados". No aprenden lo que la escuela dice "enseñar", y la abandonan (o son despedidos) tan pronto como alcanzan una edad en la que pueden hacerlo legalmente.

Estas "frustraciones" no desaparecen. Permanecen en el seno de la comunidad e incluyen una población interminable y creciente dedicada a "desquitarse" de la sociedad que los ha ultrajado y despreciado en la escuela. El coste —simplemente en dólares— que pagamos por tratar todos estos casos

excede en mucho cualquier presupuesto necesario para cambiar el contexto de la escuela a fin de que produzca actitudes y desarrolle hábitos en estos jóvenes que les permitan participar y contribuir como miembros de la comunidad, más bien que como enemigos de ella.

Por muy "impracticables" y "románticas" que puedan parecer las siguientes sugerencias, no son de ningún modo más "impracticables" que las actualmente existentes en las escuelas de las ciudades, que están contribuyendo entretanto al de-

sarrollo de la mayor reserva de amenaza para la existencia misma de la ciudad como comunidad: su juventud "inadaptada".

Es posible considerar la "escuela" en lá ciudad, particularmente en áreas "atrasadas", más como proceso que como estructura. Hay muchas razones para adoptar este punto de vista, no siendo la menor la de cambiar las connotaciones que la escuela convencionalmente revela. Más aún, si se considera el proceso como teniendo su objetivo primordial en dotar a la comunidad de un servicio directo e inmediato, salen a la luz un buen número de posibilidades que de otra manera serían "invisibles". Por ejemplo, podría estructurarse el proceso en torno a 1) identificar los problemas de la comunidad; 2) idear diversas soluciones a diferentes niveles y 3) trazar un plan, cuyo objetivo sea producir un alivio inmediato y palpable de los problemas. En cierto modo, este proceso escolar permite que la escuela funcione como una especie de "recipiente intelectual" con su actividad intelectual enfocada hacia problemas que el personal (estudiantes) identifica, y reforzado todo ello por la actividad física empeñada en la aplicación de las soluciones.

Este tipo de proceso escolar tiene a la comunidad próxima como "plan de estudios". La escuela, en este sentido, se convierte en instrumento de primera línea para preocuparse de los servicios y productos que la comunidad necesita.

No hay "asignaturas" en el sentido convencional; todas ellas están absorbidas por la comunidad y sus problemas, y por el trabajo de los estudiantes desarrollando posibles soluciones. Los estudiantes —a través de todos los niveles de edad actualmente integrados en la escuela— son los principales agentes de ellas y son pagados (recompensados) no sólo con "calificaciones", sino con la paga que merezcan, incluyendo el reconocimiento público.

A los adolescentes, especialmente los muchachos (ellos) que abandonan los estudios antes de la edad prevista, debería dárseles la responsabilidad completa del liderato, jugando los "maestros" un papel consultivo o asesor.

Una de las funciones de este tipo de escuela sería abrir un canal de participación constructiva y responsable en los asuntos comunitarios para aquellos adolescentes y jóvenes a quienes en la actualidad suele negárseles tal oportunidad y que, en parte como consecuencia, emprenden actividades anti-comunitarias como alternativa.

Este tipo de escuela no necesita obligar a los estudiantes a sentarse en una clase. Toda la ciudad puede, y debe, ser un continuo "laboratorio educativo", teniendo la comunidad inmediata como fuente de recompensa inmediata para toda actividad.

Los servicios que esta "escuela" puede usar como vehículo son:

1. proyectos comunitarios y programas de acción, que van desde los servicios informativos que pueden incluir boletines informativos, revistas, películas, hasta la exterminación de las ratas, con una prima por cada animal exterminado, y recompensas por enfoques más adecuados del problema;
2. una gama de servicios destinados a los problemas cotidianos inmediatos, tales como servicios de reparación de herramientas y aparatos caseros;
3. una gama de servicios "culturales", en los que se incluyen programas musicales y teatrales producidos por los estudiantes, marionetas, películas, programas de televisión, etc., todo sobre una base periódica; podría difundirse semanalmente un programa televisivo de ámbito ciudadano con los mejores intérpretes y realizaciones, etc.;
4. una gama de servicios "atléticos" (asociados quizás a un programa "cultural") también de ámbito ciudadano; éste podría ser de tipo "interno", quizás bajo la égida de un Club Atlético de la Ciudad, con una serie continuada de eliminatorias; uno de los objetivos de tal programa podría ser la colocación de sus participantes en un equipo olímpico;
5. una gama de servicios en y para organismos de la ciudad: hospitales, policía, extinción de incendios, sanidad, parques, museos, etc. (podría ampliarse a las industrias privadas).

También podría emprender la escuela la producción de objetos, entre los que se incluyan ropa, comida, menaje y decoración personal. Podrían venderse estos productos, o distribuirlos de otra manera, dentro de la comunidad. Los estudiantes podrían cultivar huertos y parques, así como regentar panaderías, reparación de juguetes, cerámicas y joyería, tiendas de fotografía, por ejemplo, añadiendo al proceso de producción el proceso comercial. En el mismo caso podrían estar las residencias de animales domésticos y tiendas de libros especializados sobre ellos. El proceso escolar podría incluso llegar a una experiencia del tipo de un kibbutz sobre terrenos públicos o privados, dentro o fuera de la ciudad. Lo interesante en todo ello es dar a los muchachos algo constructivo que hacer, estructurado de forma que

tuviera un funcionamiento continuado durante todo el año, al igual que el resto de la comunidad. No sólo se vería muy incrementada la gama de sus experiencias cinestésicas, sino que sus consecuencias permitirían el desarrollo de una "instrucción" dentro de una variedad de tipos cuya existencia ni siquiera es admitida por las escuelas convencionales. Quizás sea necesario insistir en que todo lo antecedente no es un restablecimiento de un plan de educación "vocacional". Estamos sugiriendo ejemplos de un tipo de actividades enfocadas hacia las necesidades comunitarias, que podrían constituir un camino para una educación global.

Podría sugerirse a los comercios e industria privados que otorgaran "recompensas", bajo diversos aspectos, a los estudiantes que participaran de un modo claramente superior a la actuación normal.

Podrían concertarse acuerdos con universidades y colegios universitarios públicos y privados para que admitieran a estudiantes provenientes de tal sistema escolar, sobre la base de su actuación en estas actividades más bien que sobre la de las "notas" en las "materias" convencionales.

También podrían concertarse acuerdos con diversas empresas comerciales de la ciudad y del Estado, para proporcionar cierta clase de colocaciones de "aprendizaje" en varios momentos del programa. No sería necesario desplazar a los estudiantes en todos los casos, puesto que las empresas comerciales y las industrias podrían proporcionar algunos "consejeros" que asistieran a los estudiantes comprometidos en alguna actividad para la que necesitan ayuda.

Este proceso escolar tiene, pues, como función primaria, el desarrollo de un liderazgo responsable para la comunidad, dando a los estudiantes la oportunidad de participar efectivamente en la invención, iniciación y cumplimiento de programas destinados a mejorar la comunidad. A su vez, esto produce varios efectos, entre los que se incluyen:

1. liberar a los estudiantes de demorarse en una escuela que asegura virtualmente su alienación de la comunidad.
2. reducir las probabilidades de continuidad de instituciones burocráticas ocupadas por funcionarios que no forman parte de la comunidad a la que evidentemente deben servir.

Este proceso tendría también el efecto de canalizar las energías y cualidades de los jóvenes adolescentes (especialmente los masculinos) hacia actividades constructivas más bien que destructivas. También produciría una red política viable al mantener comunicación directa con la comunidad a través de sus jóvenes, minimizando así la proliferación de "portavoces" competidores, especialmente provenientes de fuentes ajenas a la comunidad local.

Un sistema escolar de este tipo tiene posibilidades de convertirse en uno de los instrumentos sociopolíticos más útiles imaginables para enfrentarse con provecho a los problemas de la ciudad, tal como se presentan actualmente y como parece probable que van a desarrollarse en el futuro.

En tal sistema uno no necesita las estructuras escolares tal como existen en la actualidad, ni los planes de estudio tal como existen en la actualidad, ni las facultades o departamentos actuales. Cualesquiera que sean las razones para mantener la forma actual de las escuelas públicas, poco o nada tienen que hacer ante los problemas con que la ciudad se enfrenta y necesitan, por tanto, ser cambiados. Si una cualquiera de las instituciones sufragadas por el público no ayuda a resolver los problemas tal como realmente se presentan, ¿por qué hemos de sostenerla?

X. Los nuevos lenguajes son los medios de comunicación

Una de las contribuciones más importantes de McLuhan a la educación es su ampliación de la Hipótesis de Sapir-Whorf.

Como ya hemos explicado, consiste en considerar que el lenguaje estructura nuestra percepción de la "realidad". Mc-Luhan y su colega en los estudios sobre los medios de comunicación, el antropólogo Edmund Carpenter, han sugerido la idea de que los nuevos medios de comunicación eléctricos constituyen lenguajes nuevos.

Al combinar esta idea con la función esencial (y tradicional) de las escuelas — desarrollar la instrucción y sofisticación en los lenguajes (medios) más importantes para los estudiantes—, el estudio de los medios se hace urgente en la nueva educación. El hecho de que los medios nuevos sean inseparables de los cambios ocurientes en el medio ambiente, exige que el interés de la escuela casi exclusivo por la cultura impresa se extienda a estas formas nuevas; en otras palabras, la magnitud de los efectos de los nuevos medios —aún en período de fijación— exige que todo intento de aumentar la relevancia de la educación incluya una consideración sustantiva de los mismos.

Permitidnos presentar brevemente una perspectiva acerca de los medios de comunicación.

El habla no fue sólo el primer instrumento de comunicación de masas, sino, lo que es más importante aún, fue el primer medio de diferenciación decisiva y cualitativa del hombre del resto de formas vitales. Más que al animal productor-de-utensilios, el hombre es el animal simbolizador. Por definición, no hay tradición humana más antigua que la tradición oral.

Se desconoce prácticamente todo acerca del origen del lenguaje, si exceptuamos el hecho de que el hombre adaptó los órganos respiratorios y destinados a la alimentación, al objetivo del habla; y que ha estado emitiendo sonidos significativos durante 100.000 años por lo menos. Aunque el habla sigue siendo el instrumento simbólico más usado por el hombre, así como su mecanismo básico de integración social, es difícil que podamos imaginarnos un mundo en el que el habla sea la única manifestación práctica del lenguaje. Respecto a la civilización occidental, tal mundo concluyó con la invención del alfabeto.

Nuestro alfabeto fue inventado por los semitas sirio-palestinos unos 1.500 años a. C. y fue completado por los fenicios. Mientras que el habla es una simbolización primaria o directa de los sucesos, procesos y cosas existentes en el mundo, la escritura alfabética es una serie de símbolos de una serie de símbolos; es decir, un intento de representación de los sonidos del habla humana por medio de un sistema de signos gráficos. Gracias a la escritura, el flujo continuado de sonidos que constituye el habla, fue capturado como por una cámara fotográfica e inmovilizado. Al hacer esto, el hombre extendió su lenguaje más allá de los límites "naturales" de espacio y tiempo. Al principio, el hombre luchó con su nuevo intento, adosando signos a cualquier superficie que pudiera retenerlos con cierto grado de permanencia. Probó, en una u otra época, la piedra, cortezas, cera, bronce, arcilla, cuero, papiro y pergamino, en cuyas superficies raspó, cinceló o martilleó. A mediados del siglo IV a. C., el alfabeto jónico de 24 letras ya se había generalizado, y los modestos y manejables rollos de papiro de los griegos se habían convertido en el mejor instrumento de captación y conservación del habla humana jamás aparecido. Sin embargo, esta transmutación del lenguaje no fue recibida con uniforme aprobación. Uno de los hechos que saltan a la vista invariablemente en todo estudio acerca de las comunicaciones humanas es la ansiedad, sospechas y pesimismo que acompañan a todos los cambios en dichos medios de comunicación. Las personas suelen reaccionar ante la intrusión de un nuevo método de comunicación, y a menudo se sienten impulsadas a defender el antiguo medio contra las eventuales o actuales competidores. Sócrates, por ejemplo, jamás escribió un libro, y opinaba que, como instrumento educativo, eran inferiores a la palabra hablada. En el Fedro de Platón encontramos varios pasajes significativos que expresan la animosidad de Sócrates respecto a la palabra escrita. Entre los más familiares, se cuenta el siguiente:

Esto de la escritura, oh Fedro, es algo terrible, y en verdad sucede en ello como con la pintura. Lo que quiero decir es que las creaciones del pintor existen como criaturas vivientes, pero si les preguntas algo, guardan un silencio solemne. Esto mismo acontece con los escritores; quizá pienses que hablan como si de verdad tuvieran inteligencia, pero si les haces una pregunta en busca de información sobre algo de lo que se ha dicho, sólo habrá una, una sola, invariable respuesta. Más aún, una vez está escrita una palabra, se pone en movimiento y pasa indiferentemente entre aquellos a quienes no importa un comino, al tiempo que desconoce a quiénes debería dirigirse y a quienes no.

El prejuicio privado no es, sin embargo, un antagonista persistente ante el movimiento de la historia. La invención de la escritura produjo una cadena de reacciones más o menos radicales en casi todos los niveles de la sociedad. La escritura, pongamos por caso, favoreció el progreso del comercio y los materiales ligeros para escribir; en especial, condujeron a la conversión de las ciudades-estado en imperios. Del mismo modo, la escritura contribuyó a fijar la tradición histórica y a reforzar la cohesión social. Promovió el interés por la ciencia, contribuyó al desarrollo del Derecho Romano y facilitó la expansión del Cristianismo.

Por otro lado, durante todo el período de escritura "no mecánica" —desde las tablillas de arcilla hasta el libro manuscrito— siguió dominando la palabra hablada. Era un instrumento de enseñanza, persuasión política y experiencia literaria más importante. La poesía de Homero fue invariablemente recitada. Herodoto leyó en público sus historias. Una escuela de filosofía, el estoicismo, recibió su nombre de los pórticos desde los que hablaban sus defensores. Cicerón, el más grande orador de Roma, compuso sus discursos oralmente, y tan sólo más tarde los copió. De hecho, la mayor parte de la literatura clásica —poesía, teatro, filosofía, historia— fue compuesta para ser escuchada más bien que leída. Incluso, bien entrada la Edad Media, el lenguaje seguía siendo esencialmente un medio auditivo, y casi toda la enseñanza organizada, dentro y fuera de la escuela, se transmitía por métodos auditivos. En la práctica, los estudiantes no tenían otras fuentes de información o ideas fuera de la palabra hablada de sus maestros. Se desconocían los deberes y exámenes escritos. No existía nada que pudiera parecerse a una pizarra. Cuando los estudiantes leían los manuscritos, su ritmo era por lo visto tan lento, tan torpe, que parecían "deletrear" a lo largo de cada página de modo análogo a como lo hace un lector ineducado de hoy. En resumen, la palabra hablada era el principal cauce de comunicación, incluso ante la competencia del manuscrito. Hasta la invención de la imprenta, ningún otro medio lingüístico invadió drásticamente la conciencia Simbólica del hombre.

El año y lugar exactos de la invención de la imprenta dentro de la civilización occidental no se conocen con certeza. De hecho, siete ciudades han reclamado tal honor, y cada una fija una fecha distinta a la de las demás. Con todo, suele generalmente aceptarse que fue Johannes Gensfleisch zum Gutenberg, un impresor de la ciudad de Mainz, en Alemania, quien primero produjo un "escrito artificial" en el año 1456 ó 1457. Se trataba de la famosa Biblia que todavía se conserva. Antes del

fin del siglo, en casi todos los países de Europa se imprimían libros, como indicó Gutenberg, "sin ayuda de punzón, estilete o pluma, sino por medio de la maravillosa concordancia, proporción y armonía de la prensa y los tipos".

La prensa fue desde su nacimiento una aventura comercial próspera. El nuevo medio de comunicación no tuvo ningún adversario de la talla de Sócrates. La mayor oposición vino de parte de quienes habían compilado costosas librerías de manuscritos o de aquellos cuya manutención dependía de los manuscritos, es decir, los copistas. Para estos últimos, la invención de la imprenta fue un cataclismo.

La imprenta, de forma más revolucionaria aún que la escritura, cambió todos los aspectos de la civilización. No es una pura coincidencia, por ejemplo, que la Reforma Protestante fuera contemporánea de la invención de los tipos móviles. Desde el momento en que Martin Luther fijó sus tesis en 1517, se utilizó la imprenta para publicar opúsculos religiosos polémicos e incluso incendiarios. Pero, lo que es más importante, la impresión y distribución de millares de Biblias posibilitó una religión más personal, al estar la Palabra de Dios sobre cada mesa de cocina.

El libro, al aislar al lector y sus respuestas, tendió a sustraerle de las poderosas influencias orales de su familia, maestro y sacerdote. La imprenta creó así un nuevo concepto del individuo y sus intereses. Al mismo tiempo, creó la amplia red circulatoria necesaria para la creación de las literaturas nacionales y el fuerte orgullo de la propia lengua nativa. De esta manera la prensa desarrolló el individualismo por un lado y el nacionalismo por otro.

Creó a su vez nuevas formas literarias y cambió las ideas acerca del estilo literario. La poesía medieval estaba destinada al oído y cada poema debía pasar por la prueba de la recitación. Además, los auditorios medievales no siempre se interesaban por el poeta mismo, puesto que su obra sólo les era conocida a través de las interpretaciones de trovadores 'que con frecuencia transformaban los poemas para adaptarlos a su estilo y apariencia. La página impresa cambió estas circunstancias. Poco a poco, el poeta adquirió unos nuevos grados de relación con sus lectores. Aprendió a no repetirse tanto como sus predecesores, puesto que un lector podía volver atrás tantas veces como quisiera para repasar pasajes no comprendidos. Aprendió también a crear rimas y sintaxis para la vista así como para el oído, como hizo John Donne en sus sermones. La forma de la página impresa proporcionaba por sí sola un medio de diferenciación visual entre poesía y prosa y añadía nuevas

dimensiones al arte de la versificación. La prosa adoptó nuevas formas, como los personales ensayos de Montaigne y las novelas de Defoe y Richardson,, el último de los cuales fue además impresor. Después del florecimiento del teatro en la época isabelina, la página impresa sustituyó al escenario y millones de escolares conocieron a Shakespeare de esta manera.

En las escuelas, la prensa desplazó el interés básico de las formas de comunicación orales a las escritas y visuales. Los maestros que tan sólo marginalmente enseñaban a leer, desde mediados del siglo xvi se abocan casi con exclusividad a esta tarea. Desde esta época, la edición de libros de texto ha representado una baza comercial muy importante para los editores. Desde el siglo xvi los exámenes y deberes escritos han pasado a formar una parte integral de la metodología de las escuelas; y, desde esta misma época, la imagen del estudiante solitario, el estudiante que lee y estudia en la soledad, ha constituido la esencia de nuestra concepción del estudiar. Resumiendo: durante 400 años la civilización occidental ha vivido en lo que ha sido definido como la "Era de Gutenberg". La imprenta ha sido el instrumento principal de nuestro flujo informativo. La imprenta ha conformado nuestra literatura y ha condicionado nuestras respuestas a la experiencia literaria. La imprenta ha condicionado nuestra concepción del proceso educativo.

Algunas formas de imprenta, como el libro, seguirán ejerciendo una influencia poderosa sobre nuestra sociedad. Una vez han aprendido a leer y escribir, la mayor parte de las personas se hallan en posesión de unos poderes intelectuales y emocionales irrevocables. Pero es igualmente cierto que la prensa ya no "monopoliza el contexto simbólico del hombre", en frase de David Riesman. Este monopolio empezó a disolverse hacia mediados del siglo XIX, cuando una corriente más o menos continua de nuevos medios de comunicación recién inventados empezaron a hacer accesible cantidades sin precedentes de información y crearon nuevos modos de percepción y nuevas cualidades de experiencia estética. Es difícil seleccionar un año específico que marque el comienzo de la "revolución tecnológica", pero probablemente es 1839 el más acertado; en este año, Daguerre desarrolló el primer método práctico de fotografía. En 1844, Morse perfeccionó el telégrafo. En 1876, Bell transmitió el primer mensaje telefónico. Un año después inventó Edison el fonógrafo. Por el año 1894 habían entrado' también en escena las películas. Un año después de esto, Marconi envió y recibió el primer mensaje sin hilos. En 1906,

Fessenden transmitió la voz humana por radio. En 1920 empezaron los primeros programas radiofónicos regulares. En 1923 fue televisada una imagen entre New York y Philadelphia. En este mismo año, Henri Luce y Briton Hadden crearon una idea enteramente nueva en revistas, con el Time. En 1927 apareció la primera película hablada y en 1928 la primera película de dibujos animados de Disney. En 1935, el Mayor E. H. Armstrong desarrolló la radio en frecuencia modulada. En 1936 llegó la revista Life. En 1941, fue autorizada la televisión comercial. Estos son sólo algunos de los inventos que forman parte de la "revolución de las comunicaciones" a través de la cual vivimos. A éstos podría añadirse, naturalmente, los discos LP, el magnetófono, los comics, la computadora electrónica y los libros "paperback".

Observad que no se trata de que sea necesario estudiar sólo el "contenido" de dichos medios, sino más bien entender los efectos perceptivo-cognoscitivos que la forma de estos lenguajes nuevos produce en nosotros.

La manera de librarse de los efectos coactivos de cualquier medio es desarrollar una perspectiva de él: cómo funciona y qué hace. Ignorar los procesos de cualquier medio (lenguaje) le deja a uno a merced de aquellos que ejercen su control.

Los nuevos medios de comunicación —estos nuevos lenguajes— se encuentran, pues, entre las "materias" más importantes a estudiar en interés de la supervivencia. Pero deben ser estudiados de un modo nuevo, si quieren entenderse: deben ser estudiados como mediadores de la percepción. De hecho, para entender cualquier "materia" o "disciplina", debe estudiarse de esta manera.

Como McLuhan ha dicho:

Todas las formas de matemáticas y ciencias, lo mismo que los modos cambiantes de la historiografía y la literatura, ofrecen instrumentos y modelos de percepción. En consecuencia, cualquier "materia" existente en nuestros planes de estudio puede ser enseñada como un grupo más o menos minoritario de modelos de percepción favorecidos en algún momento del pasado o en el presente. Enseñada de esta manera, cualquier "materia" se convierte en una parte orgánica de casi cualquier otra "materia". Más aún, se deduce también que la "materia" enseñada estructuralmente según este método, ofrece innumerables oportunidades de nuevas percepciones y penetración incluso en los niveles más elementales. La idea del "contenido" educativo como algo que debe ser alojado en la mente como en un contenedor, pertenece a la fase preelectrónica y a la era del espacio euclídico y de la

mecánica newtoniana. Una estructura no puede ser contenida. Cualquier contenedor imaginable es simultáneamente parte de la estructura, modificando el todo. La idea de "contenido" revela inmediatamente una estructura de percepción y unos supuestos de los que artistas y poetas han intentado liberarnos durante todo un siglo. Ahora, sin embargo, el físico nuclear ha intervenido poniéndose del lado de los artistas, y se ha hecho más apremiante la presión ejercida para que sea escuchado el lenguaje de los artistas.

Fue *Science and the Modern World*, de Whitehead, quien primero llamó la atención hacia las estrechas relaciones existentes entre arte y ciencia. Cualquier enfoque estructural en educación, e tomar en cuenta sus observaciones acerca de los procedimientos estructurales del siglo XIX:

El invento más grande del siglo XIX fue la invención del método de invención. Un nuevo método salió a la luz. Para comprender nuestra época, podemos permitirnos el lujo de omitir todos los detalles del cambio, como los ferrocarriles, telégrafos, radios, maquinaria textil, tintes sintéticos. Debemos concentrarnos en el método mismo; ésta es la verdadera novedad que ha minado los fundamentos de la antigua civilización... Uno de los elementos del nuevo sistema es precisamente cómo cubrir la fisura existente entre las ideas científicas y el producto final. Es un proceso de un ataque disciplinado a una dificultad tras otra. (A. N. Whitehead, Science and the Modern World, New York: Macmillan Company, 1926, p. 141.)

El método de invención, como Edgar Poe demostró en su *Philosophy of Composition*, consiste simplemente en empezar por la solución del problema o el efecto buscado. Entonces uno retrocede, paso a paso, hasta el punto del que debe partirse para alcanzar la solución o el efecto. Este es el método de las historias detectivescas, de los poemas simbolistas y de la ciencia moderna. Es, sin embargo, el paso dado por el siglo XX más allá de este método de invención, el que se necesita para comprender el origen de actividad de formas tales como la rueda o el alfabeto. Este peldaño no es el retroceso desde el producto hasta el punto de partida, sino la continuación del proceso aislado del producto. Seguir los contornos del proceso, como en el psicoanálisis, proporciona el único medio de evitar el producto del proceso, es decir, la neurosis o psicosis.

El descubrimiento del siglo XIX del método de invención constituyó el último estadio del genio mecánico de nuestro mundo occidental que empezó con el alfabeto y terminó con la cadena de producción. El haber aislado este proceso de lo que es simplemente su producto, se lo debemos a los artistas y no a los científicos. Sin embargo, hemos ido ya más allá de la técnica del método de invención. Es el gran logro del siglo xx haber descubierto la técnica del juicio suspendido. Esto significa la técnica de comprender el proceso de tal modo que se eviten sus consecuencias. Podemos ahora evitar la "conclusión", porque lo comprendemos, por lo menos en algunas áreas. Quizás esto sea análogo a la "ingravedez", al eludir las consecuencias gravitatorias de un paso en falso, como en un truco cinematográfico. Esta comprensión del proceso con los medios concomitantes de evadir sus consecuencias, es un rasgo natural "del campo" simultáneo. Puesto que, en la conciencia del "campo", los efectos son vistos al mismo tiempo que la causa.⁷

En un mundo de cambio veloz, complejo, simultáneo y total, el estilo mismo académico, pedestre y convencional de segmentación y explicación analíticas y lineales, constituye una amenaza para nuestra experiencia.

Los procesos de la nueva educación deben ser una réplica del mundo real total, si los estudiantes deben aprender —con una finalidad práctica— los conceptos que constituyen una "conciencia del campo".

La nueva educación guardará tan poca semejanza con la antigua, como pueda guardar una cápsula espacial con los antiguos barcos fluviales, y por las mismas razones.

Evidentemente, es absurdo intentar construir un vehículo para una misión espacial usando maquetas, materiales y terminología pertenecientes a la construcción de un buque a vapor.

Aunque aún no resulte tan evidente, es igualmente absurdo intentar construir la nueva educación para su misión en la era del espacio nuclear, usando maquetas, materiales y terminología de la antigua educación.

Tenemos lenguajes nuevos que aprender si no queremos poner en peligro nuestra supervivencia.

⁷ Marshall McLuhan, *"We Need a New Picture of Knowledge", New Insights and the Curriculum, A. S. C. D. Yearbook 1963 (NEA, Washington, D. C.)*.

XI. Dos alternativas

En un momento u otro (incluyendo el presente), las ideas que hemos estado proponiendo han sido llevadas a la práctica en uno u otro lugar, con la comprobación de casi todos los efectos deseables que se les atribuye. La nueva educación consistiría simplemente en intentar llevarlas todas a la práctica continuamente y en todo lugar.

El artículo que reproducimos a continuación, "Educación y Realidad", está escrito por Frank Miceli, antiguo consejero del Departamento de Educación de Virgin Islands, Estados Unidos. Su descripción de un "plan de estudios sobre la realidad" nos presenta en términos concretos algunos de los procesos y conceptos de que hemos estado hablando, y nos proporciona un ejemplo práctico de la nueva educación. (Otro ejemplo de este tipo de enfoque, véase en el artículo de Terry Borton, "What Turns Kids On?" Saturday Review, 15 de abril de 1967. Mr. Borton describe el desenvolvimiento de un "plan de estudios a base de preguntas" parecido en muchos aspectos al propuesto por nosotros.)

EDUCACION Y REALIDAD

por Frank Miceli

Los maestros no trabajan con materiales. Trabajan con lo que tienen en sus cabezas y con lo que sus estudiantes tienen en las suyas. Cuando el proceso escolar se viene abajo, es decir, cuando los estudiantes abandonan los estudios, podemos tener casi la certeza absoluta de que el origen del fracaso está en el hecho de que el contenido de la cabeza del profesor no guarda la debida relación con el contenido de la cabeza del estudiante. El estudiante convencido de que la escuela le ofrece una oportunidad de alcanzar éxito material, se convertirá en un desertor psíquico en el momento en que se dé una falta de coordinación entre su contenido y el del maestro. Otros se limitarán a abandonar o, quizás, a crear problemas.

Cuando yo trabajaba en las Virgin Islands, presté atención a un programa llevado a la práctica en St. Croix, en la universidad de las Virgin Islands. El programa fue ideado para ayudar a los estudiantes de la escuela superior en el estudio de aquellos aspectos de la vida sobre los que ellos desearan adquirir mayores conocimientos. El programa había estado funcionando durante dos años cuando llegó a mis oídos. Dediqué cinco meses a estudiar su funcionamiento y estoy con-

vencido de que ofrece, a quienes trabajamos en el terreno educativo, un modelo factible para desarrollar planes de estudio viables para el futuro. Para toda clase de muchachos.

Tomemos, en primer lugar, a los estudiantes: todos los partícipes eran voluntarios. Se trataba de un programa "extraordinario", punto importante, porque gozaba de una independencia relativa respecto a las exigencias administrativas usuales que tan frecuentemente rompen el proceso de aprendizaje. Casi todos los estudiantes presentaban deficiencias de lectura y escritura (por lo menos a juicio de sus profesores habituales). Entre los 80 alumnos se hallaban representados todos los niveles de aprovechamiento académico, desde los estudiantes más allegados a la escuela hasta muchos desertores en potencia.

El personal basó sus actividades en dos curiosas suposiciones. La primera era la creencia de que la clase es un escenario en el que deben actuar los estudiantes, no los profesores. La segunda era el convencimiento de que los estudiantes deben tener la sensación de estar aprendiendo algo. Esta última suposición tenía una importancia práctica más inmediata que la primera, porque, si los estudiantes no veían la utilidad de la sesión, dejarían de asistir. Y esto supondría el fin del programa. Y de los profesores.

La descripción que sigue representa el fruto de mis observaciones de la sección dialogada del programa.

El instructor dedicó las primeras sesiones (tres horas por sesión) a obtener de los estudiantes aquellas cuestiones sobre las que les interesaba ampliar sus conocimientos. En otras palabras, se les pidió que pensaran en preguntas a las que creyeran que valía la pena responder. En la actualidad, en cuanto se pide a los estudiantes que piensen en preguntas (en contraposición a las respuestas), su reacción es siempre la misma. No consideran seria esta actividad. (Este hecho, por sí solo, constituye una terrible acusación contra nuestro proceso escolar convencional.) Sin embargo, el instructor modificó la actitud de sus alumnos más bien despreocupada, introduciendo lo que él llamó el "juego del portafolios negro". Sucedió así: el instructor llevó a clase un portafolios negro. Les dijo a los estudiantes que en su interior había un pequeño computador capaz de dar respuestas a cualquier pregunta que formularan.

—¿Qué preguntas —díjoles— queréis que os conteste? Surgieron docenas:

¿Cuándo nací?

¿Cuál era el apellido de soltera de mi madre?

¿Qué deberíamos hacer con el Vietnam?

¿Por qué los mayores están siempre enojados con los jóvenes?

¿Por qué no podemos calificarnos nosotros mismos en la escuela?

Si todo el mundo fabrica bombas H, ¿corremos el peligro de que alguien haga explotar una?

Si el amor ya no existe, ¿por qué me siento tan bien en compañía de mi novia?

¿Cuántas millas hay de St. Croix a San Francisco?

Etcétera.

Entonces el instructor informó a la clase de que el funcionamiento del computador resultaba muy caro y que sería tirar el dinero utilizarlo para preguntas cuya respuesta era ya sabida. Los estudiantes repasaron su lista y eliminaron de ella aquellas preguntas cuya respuesta no presentaba mayores dificultades (v. gr.: ¿Cuándo nací? ¿Cuál era el apellido de soltera de mi madre?). A continuación, el instructor les indicó que el computador no funcionaba bien cuando las preguntas eran expresadas con vaguedad. A menos que el computador supiera exactamente qué cosa significaba cada pregunta, sus respuestas serían confusas. Por ejemplo, en la pregunta "¿Qué deberíamos hacer con el Vietnam?", ¿qué queremos decir con "nosotros" deberíamos?, ¿qué queremos decir con "deberíamos"?, ¿se trata de un "deber moral"?, ¿se trata de un "deber político"? En la pregunta "¿Cuántas millas hay de St. Croix a San Francisco?", ¿qué queremos expresar con la palabra "millas"?, ¿millas aéreas?, ¿millas marinas?, etc.

He aquí lo que ocurrió durante un período de tres semanas del juego del portafolios negro: naturalmente, los estudiantes se dieron cuenta en seguida de que en el portafolios no había ningún computador milagroso. Su decepción no fue grande. (Insistieron, por alguna razón, en que el portafolios negro estuviera físicamente presente en todas las sesiones.) Asistieron a clase cada vez y expresaron repetidamente la opinión de que aquello valía la pena. Confeccionaron una lista de cuestiones que formular acerca de las cuestiones. Llegaron a convencerse de que su lista de preguntas era un instrumento poderoso de ayuda para quien quiera saber: a)

de lo que está hablando, b) qué clase de información desea, c) si la cuestión puede ser contestada o no, y d) qué debe hacer para encontrar una respuesta, si es que puede encontrarse. Como podía predecirse, los estudiantes sintieron que lo que estaban haciendo no era "materia escolar". Se les preguntó: "¿Qué es todo esto?" Uno replicó:

—Pensar.

Después de estas sesiones, el instructor pasó a la fase "escrita" del programa pidiendo a los estudiantes que le escribieran una carta que tratara de aquellas cuestiones o problemas que más les preocuparan. Les prometió contestar a sus cartas por escrito. Los estudiantes no sabían cómo reaccionar ante el profesor. Una muchacha levantó la mano y preguntó si leería las cartas en voz alta durante la clase. Dijo que no, que las cartas serían comunicaciones personales entre ellos, y que no iba a responderles con anotaciones breves, sino con respuestas detalladas.

—¿Nos hablará en sus cartas de las cosas que le preocupen a usted? — preguntó un estudiante.

El profesor prometió hacerlo así:

—Sin embargo, sólo escribiré lo que me preocupa, si me prometéis no corregir mi ortografía.

Los estudiantes rieron.

—Por otro lado, si yo escribo y os pregunto algo, si tengo una pregunta que formularos, ¿me contestaréis con una carta? La clase volvió a reír, esta vez con más fuerza. Creían que estaba bromeando. Los estudiantes creen siempre que el "contenido real" no es serio.

Durante el mes siguiente, se intercambiaron cartas con frecuencia. Es decir, se intercambiaron ideas y sentimientos, y jamás se mencionó la palabra "redacción". Los profesores deberíamos pensar sobre ello.

¿Cuál fue la última vez que tú escribiste una "redacción"? Fuera del mundo escolar, ¿cuándo toma uno papel y pluma para escribir una redacción? Y, si una redacción no tiene nada que ver con el mundo real, ¿por qué continuamos imponiéndolas? ¿Por qué no utilizar cartas como medio de hacer hablar a los estudiantes? Naturalmente, tenemos entonces que contestar las cartas, responder,

replicar no sólo a la calidad mecánica de la escritura del estudiante, sino a aquello que tiene que decirnos.

La sintaxis y ortografía de los estudiantes mejoró durante este proceso de comunicación con el instructor, en función de lo que los estudiantes tenían por decir y no en el vacío de un cuaderno. La situación era congruente con la realidad. Se convirtió en materia de curiosidad, en los hilos de una tela que dos personas iban tejiendo a medida que iban hablándose mutuamente. No todos los estudiantes hablaban de sí mismos. Algunos no lo necesitaban. Pero todos empezaron a ver algo especial en el escribir, algo mágico en las palabras, que jamás habían percibido antes. Y el profesor obtuvo conciencia de una dimensión especial en la educación que, en gran escala, jamás había sido explorado o estudiado: aquello que el profesor tiene que comunicar a los estudiantes, de naturaleza personal y motivada.

Si eres un profesor, ¿cuál fue la última vez que escribiste algo a un alumno, de modo que él pudiera hacer comentarios sobre tus ideas? No crees que un año escolar debería ser un continuo intercambio de ideas más bien que una serie de áridas "lecciones" y "unidades didácticas"? Pero quizás los profesores no tengan nada que comunicar a los estudiantes. Quizás tengan miedo de dialogar con ellos. Quizás es esto lo que son todas las lecciones: una diversión táctica, de modo que nadie tenga que decir nada a nadie.

El instructor, en la sección dedicada al diálogo, registró cuidadosamente cuanto sucedió durante aquellas sesiones de tres horas. Se confrontaron las descripciones de lo que ocurría en realidad con las provisiones hechas en torno a ello. La planificación de cada sesión se desarrollaba a partir de un análisis del tipo de cuestiones por las que se interesaban los estudiantes en clase y en sus cartas. Hubo una proporción abrumadora de preguntas relacionadas con el temor sentido por el estudiante ante un posible rechazo social, con la fragilidad de la amistad, con la exploración de la sexualidad, con la desvinculación del control paterno y con el éxito en la escuela o el trabajo. Muchos temían la inmadurez; otros temían nuestra escalada en Vietnam. El profesor tenía que ser muy prudente y estar al corriente de muchas cosas. Si sus cartas se volvían fatuas, los estudiantes se lo decían.

En una ocasión, el instructor rogó a los estudiantes que respondieran por escrito a las preguntas y afirmaciones que reproducimos a continuación. La única instrucción que se les dio fue que no tenían que contestar con frases completas, sino

tan sólo escribir frases de tres, cuatro o cinco palabras. Si una cuestión en particular no les interesaba, o no se les ocurría nada en aquel momento, debían omitir la cuestión:

1. ¿Qué oyes si estás dentro de un coche y llueve en el exterior? ¿Qué sientes si estás de pie fuera del coche?
2. Describe el olor de la gasolina.
3. ¿Qué sonidos oyes mientras paseas con unas botas pesadas sobre nieve profunda? (No utilices la palabra "chasquido".)
4. ¿Te gusta el cabello? El cabello de otro.
5. Describe el tejido de la piel. Siéntelo.
6. ¿Cómo describirías el miedo? Si nunca has estado asustado, no contestes. Si lo has estado alguna vez, no es necesario tampoco que contestes, a menos que quieras hacerlo.
7. Describe el olor de hierba recién cortada.
8. Describe la sensación que experimentas al poner un cubito de hielo en contacto con tus labios.
9. ¿Hay en la atmósfera algún olor en particular antes de llover? Descríbelo.
10. ¿Hay algún olor en particular en la atmósfera después de llover? Descríbelo.
11. Si deslizas tu mano sobre un tejido seda, ¿qué sensación experimentas?
12. Si tuvieras que andar descalzo por una playa de guijarros, ¿qué sentirías?
13. ¿Te gusta tu mano?
14. ¿Te gusta la mano de otra persona?
15. Describe el gusto de la sal.
16. Describe el vuelo de una gaviota.

Tras haber sido escritas las respuestas, el instructor solicitó voluntarios para que las leyeran y, entre los que se ofrecieron, escogió una muchacha. Fue hacia la pizarra y escribió en ella sus respuestas. Se le pidió que lo hiciera sin identificar los números, de modo que parecieran una unidad total y no 16 reacciones diferentes. Reproducimos aquí lo que escribió, sin retocarlo.

Ritmos suaves sobre la plancha

Torrentes de mini-salpicaduras

"Spray" de olor

Esparcir, empujar, no tocar jamás el suelo con las puntas de los pies

Fibras entretejidas, a veces ondeando sedosas —aceite

Superficie lisa del cuerpo

Lleno de anticipación temerosa

Aroma de flores húmedas

Un frío ardiente

Calor húmedo, ahogo al respirar

Los objetos centellean en una fresca claridad y el aire es puro

Una trama finamente tejida, sin interrupción

Dolor agudo que presiona sobre la planta del pie

Humedad seca por debajo

Sequedad en el dorso

Cristales azules sobre la lengua

Perfección pura, remontándose a través del aire con sus alas

Desplegadas, dibujadas contra las nubes

Una vez que la estudiante hubo escrito en la pizarra sus reacciones, el profesor pidió a varios alumnos más que leyeran las suyas desde sus sitios, como si fueran partes de un todo y no fragmentos. Después de leer varios en voz alta, el instructor llamó la atención de la clase hacia las respuestas que había escritas en la pizarra. Las leyó en voz alta.

INSTRUCTOR. - ¿Qué os recuerdan?

PRIMER ESTUDIANTE. - Una especie de poesía.

SEGUNDO ESTUDIANTE. - Versos libres.

INSTRUCTOR. - ¿Cómo es posible?

(Ninguna respuesta)

¿Por qué una serie de reacciones suenan como poesía?

TERCER ESTUDIANTE. - Porque las ha escrito la misma persona.

INSTRUCTOR. - Pero, ¿qué les da unidad?

(Ninguna respuesta)

Hay unidad, ¿no es cierto?

Los estudiantes empezaron pronto a decir que la gente escribe de acuerdo con una serie bien integrada de experiencias y, escriba de lo que escriba, sin tener en cuenta las descripciones, sus frases parecerá siempre que están unidas porque "una persona es un todo". Siguieron adelante formulando hipótesis sobre la integración de la personalidad, sobre la prosa, la poesía, el modo de escribir, el modo de leer y lo difícil que sería para una persona que no fuera un "todo unitario" el leer y el escribir. Al preguntarles si les gustaba lo que habían escrito, contestaron unánimemente en sentido afirmativo. Al preguntárseles si les gustaría escribir un poema contestaron con un rotundo "no".

INSTRUCTOR. - Pero disfrutasteis escribiendo esto en la clase. PRIMER ESTUDIANTE. - No nos dijo que se trataba de un poema. SEGUNDO ESTUDIANTE. - Nos ha engañado.

INSTRUCTOR. - ¿Puedo engañaron un poco más?

(Risas)

Es importante decir aquí que el plan de estudio nacido en estas clases tenía una unidad curiosa pero llena de fuerza. Los estudiantes hablaron y escribieron mucho. Preguntaron docenas de cosas sobre el lenguaje, algunas de las cuales eran sorprendentemente originales. También preguntaron cosas de índole muy personal. Asistieron todos los días. No porque se les exigiera venir, sino porque sentían que lo que se llevaba a cabo les concernía personalmente. Al preguntárseles:

—¿Qué asignatura estáis estudiando?

Encontraron extravagante la pregunta. Uno dijo:

—Bueno, no es en realidad una materia. Se parece más a una terapia de grupo.

Otro dijo:

—La materia soy yo mismo.

Y otro:

—Asignatura es esto que se estudia en la escuela. Nosotros hacemos algo distinto.

La "materia", naturalmente, "era de verdad" ellos mismos: es decir, atañía a sus percepciones del mundo y a sus intentos de comunicarse con él. Por esta razón, las sesiones eran no sólo altamente interesantes, de un modo que raras veces se consigue en la escuela, sino que, además, cada sesión estaba conectada con la anterior en virtud de su continuidad psicológica. El programa no consistía en una secuencia lógica de fragmentos predeterminados de algo. Era un flujo de ideas, una idea que conducía a la siguiente, porque éste era el orden en el que los estudiantes las pensaban. El instructor no tuvo jamás ocasión de decir:

—Hoy discutiremos acerca de...

Los estudiantes sabían siempre de qué iban a discutir, porque, en cierto sentido, la lección previa no había terminado.

Quisiera formular aquí algunas preguntas sobre la palabra "materia". ¿Qué es una materia? Las "cosas" ¿son materia? (—¿Has estudiado economía?, —Pues no, —Deberías estudiarla.) ¿Crecen las materias? En caso afirmativo, ¿cómo lo hacen? ¿Dónde residen las materias? ¿En los libros? ¿En la cabeza de la gente? ¿Piensan los niños en términos de materias? Si no lo hacen, ¿por qué muestran tanta curiosidad y persistencia por aprender?

Yo no conozco las respuestas a estas preguntas, pero tengo la impresión de que debemos preguntarnos acerca de estas cosas si queremos avanzar y ganar terreno en la nueva educación. En cualquier caso, el programa que estoy describiendo no parecía ninguna "materia" de las que yo había visto anteriormente en las escuelas. Y este hecho constituía una diferencia grande y positiva para los estudiantes. Por ejemplo, algunas de las preguntas propuestas por el instructor a lo largo del trimestre fueron las siguientes:

¿Hay alguna relación legal o moral entre tontear con la marihuana, entenderse con la esposa o el marido ajenos y falsificar la declaración de impuestos?

¿Por qué a la gente le gusta comprar artículos de plástico? ¿Qué dice acerca de ellos? ¿Qué dice del plástico?

¿Qué te dice el hecho de que muchas familias tengan una vitrina del cuarto de baño llena de frasquitos de medicinas?

Si quieres decir algo sin utilizar palabras ¿cómo te las arreglarás? ¿Existe un lenguaje silencioso?

¿Por qué las personas que se quieren se comportan a veces cruelmente entre ellas?

Algunas de las cuestiones propuestas por los estudiantes fueron:

1. ¿Por qué tenemos "palabras sucias" y cosas por el estilo?
2. ¿Por qué tememos a ciertas palabras?
3. ¿Se mata la gente por culpa de las palabras?
4. ¿Debe matarse la gente entre sí por culpa de las palabras?
5. ¿Quién tiene más conocimientos sobre el funcionamiento de las palabras?
¿Los profesores? ¿Los anunciantes? ¿Los políticos?
6. ¿Por qué reza la gente?
7. ¿Por qué las personas se gritan unas a otras?

No se discutieron todas estas cuestiones, pero sí la mayoría. Y, en su discusión, los estudiantes aportaron cuanto habían leído, cuanto habían visto y cuanto habían sentido. En resumen, se estaban educando en un contexto que permitía la entrada de la realidad.

Si un número creciente de alumnos se desinteresa cada vez más de aquello que tenemos para ofrecerles, empezaremos —creo yo— a descubrir de forma negativa lo que realmente es nuestra profesión y debería haber sido desde el principio: el estudio de cómo los estudiantes aprender formulando preguntas relevantes. El estudiante debe ser el centro de toda programación. No significa esto que debemos simplemente tenerle presente en el momento en que construimos nuestros edificios intelectuales, sino que nuestros programas deben empezar con lo que él siente, aquello de que se preocupa, lo que teme y lo que desea. La mayor parte de los planes de estudio están conectados a la estructura de un pasado confortable. En nuestro caso teníamos una programación de aquí y ahora, que se interesaba por el difícil presente y muchos profesores debían prepararse para una confrontación con los estudiantes que, con pleno derecho, desean un programa que sea parte integrante de nuestro mundo nuevo y en el que se les reserve un sitio vital. Si podemos afirmar que todos los descubrimientos humanos, prescindiendo de la disciplina a que pertenezcan, empiezan por una pregunta susceptible de ser contestada, entonces deberíamos considerar la programación como una serie de preguntas emanadas de los estudiantes a las cuales la escuela les ayuda a contestar, sin mirar lo indelicadas

que a veces puedan ser. Cualquier programación, después de todo, debería reconocer la existencia del mundo real.

Podemos llegar a la nueva educación siguiendo muchos caminos diferentes. Los procesos por los que nos interesamos pueden ser desarrollados a través de una programación de preguntas, una programación de sistemas e incluso una programación a base de juegos. Aunque la palabra "juego" tenga connotaciones que no suelen asociarse en general al crecimiento de la mente, hay pocos conceptos y cualidades que no puedan aprenderse en un grado elevado de comprensión y durabilidad a través de un enfoque de juegos educativos. De hecho, un "enfoque a base de juegos" permite el desarrollo de un contexto educativo mucho más congruente con nuestros conceptos acerca de la educación que ningún otro enfoque de los actualmente usados en las escuelas. El papel del profesor, en un "juego", pasa de ser el de la autoridad única, autocrática, o del oponente, para convertirse en el de consejero o preceptor, es decir, de ayudante. El "juego" elimina también la perniciosa rivalidad entre personas, que buscan una "recompensa" única, abstracta e impuesta desde el exterior: una nota. En un enfoque a través del juego, la cooperación entre los miembros 'de un "equipo" —sobre todo para formular de forma inductiva una serie de alternativas viables a los problemas reales que constituyen el proceso del juego— permite el desarrollo de conceptos apropiados, más bien que opuestos, para favorecer los procesos de supervivencia humana.

Ya existen prototipos de tales juegos educativos. No se juega a ellos para "ganar". No son "simples" y no se basan sobre todo en la suerte, aunque, como sucede en todas las situaciones humanas, la "suerte" intervenga. Pero en este caso necesitaremos también un nuevo concepto de "suerte"; y dichos juegos pueden ayudar a desarrollarlo.

Los "juegos" en que estamos pensando pueden utilizarse a cualquier edad y para aprender cualquier materia. El proceso básico de tales juegos consiste en reproducir algún aspecto de la naturaleza humana en un microcosmos, a fin de enfrentar a los "jugadores" con unos problemas que exigen posibles soluciones alternativas. En casi ningún caso la solución alternativa es única. Todo depende sobre todo de la capacidad que anteriormente hemos descrito en este libro. Los "juegos" pueden constituir fácilmente la base de la mayor parte de los sistemas educativos. Promoverían un contexto escolar relativamente "incontaminado" en el

que la escuela y los profesores serían instrumentos flexibles para experimentar nuevas preguntas. Tal medio ambiente podría transformar la escuela en lo que podría ser un laboratorio educativo.

El siguiente artículo, escrito por Elliot Carlson, del The Wall Street Journal, describe, creemos nosotros, algunas de las interesantes posibilidades que una programación a base de "juegos" puede ofrecer.

JUEGOS EN LAS CLASES

por Elliot Carlson

Más de 200 estudiantes de escuelas superiores procedentes de veinte Estados acudirán a la Nova High School en Ft. Lauderdale, Florida, este mes para los segundos juegos olímpicos anuales de la escuela. Pero las actividades en las suntuosas instalaciones de Nova, que forman parte de los 545 acres del South Florida Education Center, poco tendrán que ver con los acostumbrados ejercicios atléticos que la palabra "olímpicos" evoca. En su lugar, los participantes olímpicos cambiarán los rigores del estadio por la confortabilidad de las aulas: jugarán a Ecuaciones, juego matemático ideado por un profesor de derecho de Yale, en un experimento para determinar si la invasión de los juegos estratégicos recientemente desarrollados puede ejercer sobre el adolescente una influencia tan profunda como la de los programas atléticos.

Al reconocer que los atletas de la escuela superior suelen adquirir fama y prestigio entre sus camaradas, mientras que los escolares resultan menos "aceptables", Robert W. Allen, director del Proyecto de Juegos Académicos de Nova, que cuenta ya con dos años de existencia, declara que los Juegos Olímpicos de Nova tienen como finalidad reestructurar esta "perspectiva de valores". Con el tiempo, gracias al uso competitivo de una serie de juegos, Mr. Allen confía en que el aprovechamiento escolar de los adolescentes se vea mejorado al "alterarse la jerarquía de valores y recompensas evidenciadas en muchas escuelas".

Aunque Nova es la única escuela en enfocar estos juegos con carácter de campeonato nacional, no es ni mucho menos la única en descubrir sus posibilidades educativas. Un número creciente de escuelas —tanto universidades como escuelas primarias y secundarias— se están dando cuenta de que varios juegos de solución de problemas pueden ser útiles en la enseñanza de todas las materias, desde matemáticas y administración comercial hasta relaciones internacionales.

La rápida entrada de los a veces discutidos juegos en las escuelas elementales y secundarias, está ocasionando la insatisfacción de los maestros respecto a los anticuados enfoques de la enseñanza a base de libros de texto. Algunas escuelas superiores de Baltimore y San Diego han descubierto que los juegos pueden motivar a los alumnos atrasados. Y las escuelas elementales al norte de Westchester County, Nueva York, que trabajan con una subvención del Departamento de Educación de los Estados Unidos, han proyectado juegos para enseñar a los alumnos de sexto los problemas económicos de una nación recién aparecida y la gerencia de una tienda de juguetes al por menor.

A nivel universitario, este mismo espíritu de innovación ha contagiado a un número creciente de escuelas de comercio, en las que algunos educadores sostienen que los juegos pueden remediar una deficiencia en aquellas enseñanzas que se refieren a una toma de decisión dentro de un contexto conflictivo. Hace cuatro años, la University of Chicago's Graduate School of Business introdujo un juego que refleja el funcionamiento del sistema comercial internacional. Por la misma época, la Harvard Business School introdujo un juego para los estudiantes de primer año de carrera que representaba una industria de bienes de consumo. El año pasado, la University of Pennsylvania's Wharton School of Finance and Commerce introdujo un juego similar. En total son cerca de 50 las escuelas comerciales universitarias que utilizan estos juegos de "management", aproximadamente el doble de las que lo usaban en el año 1963, de acuerdo con una estadística. Sin embargo, las escuelas de comercio no monopolizan los juegos, ni mucho menos. En la Northwestern University, la Universidad de Michigan y un buen puñado de otras facultades, los estudiantes de ciencias políticas realizan un juego llamado International Simulation, que les proporciona cursos suplementarios sobre relaciones internacionales.

Aunque está levantando entusiasmos en algunas escuelas, el juego no representa por sí mismo ninguna novedad. Los juegos bélicos se remontan al tiempo de los gladiadores y de los caballeros de las justas y torneos, que los utilizan para mejorar sus tácticas y estrategias. Desde mediados del siglo xvii, cuando un grupo de generales prusianos adoptó el ajedrez para un ejercicio llamado el Juego del Rey, los juegos desarrollados sobre tableros han proporcionado un respetable instrumento para el estudio de la guerra y la maniobra. Pero no fue hasta 1956 cuando se ideó un juego de estrategia no militar. Favorecida por la creciente disponibilidad de

computadoras, la American Management Association compuso el primer juego educativo de "management" ampliamente popularizado. Poco después, los juegos entraron en la universidad y comunidades comerciales. A pesar de su moderna complejidad, que hubiera dejado atónitos a los generales prusianos, los investigadores conceden que el valor de los juegos educativos ha de ser demostrado aún. A pesar de todo, estos ejercicios se usan para una enorme variedad de fines en empresas, hospitales, sindicatos e incluso en el Departamento de Estado, que los utiliza para estudiar los problemas de la contrarrevolución. Es en las escuelas, sin embargo, donde los juegos alcanzan mayor variedad y pueden mostrarse más fructíferos.

¿Por qué los juegos son considerados ayudas eficaces para la educación? Por un motivo, porque "favorecen la motivación", exclama Kalman J. Cohen, profesor de economía y administración industrial en el Carnegie Institute of Technology, que empezó a ser pionero de los juegos en la temprana fecha de 1958. "Los estudiantes se absorben en los aspectos competitivos del juego. Se esfuerzan más en ellos que en algunos cursos." Lo que es más importante, añade, es que los ejercicios "dan a los estudiantes una oportunidad para practicar las técnicas de toma de decisión o los enfoques estudiados en clase, obligan a los estudiantes a vivir con las consecuencias de sus decisiones, experiencia difícil de conseguir en la clase".

Un ejemplo típico de juegos comerciales es el Carnegie Tech's, que intenta reflejar de un modo realista los problemas de la dirección de una compañía. La finalidad del juego, que incluye alrededor de 18 estudiantes "ejecutivos" que representan tres empresas competidoras dentro de una industria ficticia de detergentes, es pasmosa por su ambición. El doctor Cohen dice que su finalidad es proporcionar una experiencia asesorada respecto a las tomas de decisión en circunstancias de competición e incertidumbre. Al mismo tiempo, dice, el juego intenta mejorar la capacidad de análisis, defensa y negociación del estudiante en contacto con grupos externos, tales como consejos directivos, banqueros y representantes sindicales.

Mientras el juego sigue su curso, los jugadores se amontonan sobre gráficas y hojas que contienen todos los datos informativos referentes a sus intereses ficticios. Luego el equipo toma una decisión, normalmente expresada en dólares, acerca de la cantidad de dinero a gastar en producción, "marketing", investigación, o en alguna

otra área de interés comercial. El impacto de estas decisiones sobre un supuesto mercado y, consecuentemente, sobre las otras "compañías" del mercado, es calculado por un árbitro, generalmente un computador programado con determinadas fórmulas de causa y efecto. El árbitro varía la situación de acuerdo con las decisiones de los jugadores. Se redactan informes y, entonces, los estudiantes, provistos de nueva información, toman una nueva serie de decisiones, proceso que sigue adelante durante un número predeterminado de "períodos de juego".

Esto no es todo. Dando interés al juego, está la exigencia de que cada estudiante —hombre de negocios, cuando considera que su empresa necesita un préstamo bancario, viaje a la vecina ciudad de Pittsburgh e intente tratar de verdad con algún banco del problema, por muy ficticio que éste sea. Allí, en lujosos despachos de banqueros tales como Francis S. Mc-Michael, vicepresidente del Mellen National Bank and Trust Company, el joven solicitante regatea, comercia y negocia la cantidad deseada. El estudiante es calificado más tarde de acuerdo, en parte, con lo convincente de su alegato.

Hasta qué punto pueden complicarse los juegos y hasta qué punto entusiasman a los estudiantes, lo vemos en el Inter-Nation Simulation, ideado en 1958 por un equipo investigador encabezado por Harold Guetzkov, profesor de ciencias políticas en Northwestern. Desarrollado al principio bajo los auspicios de la Carnegie Corporation y de la Air Force, el juego sitúa a los participantes en el papel de tomadores de decisiones de naciones simbólicas. Al mismo tiempo que el juego aporta cursos suplementarios en cerca de una docena de universidades, el doctor Guetzkov lo utiliza como instrumento de investigación, gracias a una subvención de \$ 90.000 del Departamento de Defensa.

El doctor Guetzkov explica que los jugadores, aunque estén trabajando dentro de las limitaciones de los países que representan, deben intentar mejorar sus posiciones estratégicas en la palestra de este mundo simulado. Se introduce una dosis de realismo en el juego al exigir que tres de los cinco representantes de cada "nación" se preocupen personalmente de los asuntos exteriores, economía nacional y problemas de defensa y militares. Se concede autoridad absoluta a uno de estos políticos, aunque todos los jugadores pueden ser desposeídos del poder si no consiguen mejorar el nivel de vida a la fortaleza militar del país. Esto es determinado

por un grupo de observadores, llamados "comprobadores", que deciden las posibles consecuencias que para cada nación pueden tener las decisiones de los partícipes.

Estos dirigentes tienen aún el recurso de optar por una reducción de las presiones políticas, acudiendo a las aventuras internacionales. Cómo funciona el juego en la práctica, fue ilustrado recientemente al participar un grupo de unos 30 estudiantes de Northwestern de ciencias sociales, en dieciséis sesiones de tres horas cada una. A diferencia de los estudiantes de la Air Force Academy y otras escuelas que fingen trabajar con naciones actuales, los participantes de Northwestern se dividieron en cinco naciones míticas con diferentes "historias" y "capacidades". Estas eran Omne y Utro, dos naciones relativamente fuertes con altos índices de producción; las otras eran Algo, Erga e Ingo, tres naciones débiles con un potencial económico limitado.

El profesor Guetzkov nos recuerda que las supuestas naciones estuvieron pronto enzarzadas en un torbellino de tensiones internacionales. Por una causa en particular, tanto Omne como Utro, a través de varias maquinaciones, se enriquecieron, mientras que las economías de los demás países balbuceaban y daban trompicones. Alimentando la desazón existente, había el crecimiento del poderío militar de Omne, que alarmaba incluso a Utro. Las naciones más pobres recababan de ambos colosos acuerdos bilaterales de ayuda económica, pero eran incapaces de ponerse de acuerdo en una estrategia común para refrenar a Omne.

Entonces, Utro se armó rápidamente, con lo cual el sistema "mundial" se polarizó entre Omne e Ingo por un lado, y Utro y Erga por el otro. La única nación que no concertó alianzas fue Algo, la más empobrecida de las cinco. Temiendo un ataque, y deseosa de labrarse un puesto en la palestra mundial, los gobernantes de Algo dejaron llegar a manos de Ingo una nota falsa que alegaban haber interceptado a un correo de Erga-Utro. Ingo convocó inmediatamente una conferencia de paz, durante la cual Algo ofrecióse a actuar como mediadora entre ambos bloques. Cuando los ánimos se encendieron y aumentó la presión, Algo vióse obligada a admitir ser la autora de la nota. A pesar de haber corrido este albur, se mantuvo la paz; las naciones establecieron un sistema de seguridad que incluía también a Algo. No todos los juegos tienen un final tan feliz. Unos pocos, añade el profesor con tristeza, han terminado en una conflagración mundial.

¿Qué es lo que los estudiantes aprenden de estos ejercicios? Aun concediendo que su eficacia debe ser demostrada todavía, el doctor Guetzkov insiste, sin embargo, en que son un instrumento valioso de trabajo.

Colocamos a los individuos en puestos con capacidad decisoria, de modo que pueden experimentar lo que es operar en un sistema internacional —dice—. En una situación fingida, los estudiantes adquieren un sentido de la realidad de la toma de decisiones. Aprenden que no es tan simple como aparece en los libros de texto.

Los estudiantes están entusiasmados. Después de la sesión, algunos declararon que había aumentado su comprensión de la situación arriesgada que ocupan las pequeñas naciones en la palestra mundial, mientras que otros decían comprender mejor el problema del nacionalismo.

Me siento como un verdadero omniano —confiaba un estudiante a su instructor—. En otras palabras, se ha desarrollado en mí un patriotismo nacionalista, un orgullo por los triunfos de Omne y un disgusto por sus fracasos, que en muchos aspectos es tan fuerte como mi patriotismo americano.

Declaraba otro estudiante:

La conciencia del vasto número y de la complejidad de factores que deben ser tenidos en cuenta por una nación, nunca habría sido producida de forma tan vívida a través de la lectura de un libro.

A pesar de esta alta estima de los estudiantes, no todos los educadores son entusiastas partidarios de los juegos. Es más, algunos se muestran categóricamente críticos. Al discutir los juegos imaginarios usados por algunos profesores de ciencias políticas, Charles O. Lerche, Decano de la escuela de instituciones internacionales de la American University, observa que aportan "ciertas ventajas en el sentido de conferir al estudiante un sentido de aproximación a la realidad". Pero se muestra cauteloso al añadir que los juegos tienen "ciertas limitaciones congénitas. La esencia del juego está en que uno simplifica artificialmente el universo para seleccionar unas cuantas variables. El problema está en que hay muy pocas situaciones en la vida real que estén en función de tan reducido número de variables. Las situaciones vitales son mucho más complejas de lo que puedan ser representadas por estos juegos".

Incluso a nivel de escuelas secundarias, no todos los profesores se muestran partidarios decididos de los juegos, que se parecen, por lo menos en principio, a los

que se desarrollan en las universidades. En ambos niveles se puede contar, aunque no siempre, con la ayuda de un computador. Incluso en este caso, algunos de los juegos utilizados en las escuelas superiores parecen estar rozando la frivolidad. Uno por lo menos de tales juegos incluye —por ejemplo— entre sus útiles una rueda infantil, un par de dados y un tablero de juego de estos que son familiares a quienes practican el juego de Monopoly. De esta manera, persiste la impresión de que se trata de simples juguetes, punto de vista que llevó a una escuela superior de Midwest a rechazar el año pasado una proposición de utilizar en sus clases de historia un juego político-militar que contaba ya con siete años de existencia, llamado Diplomacia, basándose en que era un "simple entretenimiento".

A pesar de dichos recelos, el uso de los juegos en las escuelas secundarias crece aún más rápidamente que en las universidades. En la John Hopkins University, James S. Coleman y Sarane S. Boocock, subvencionados con \$ 200.000 de la Carnegie Corporation, están trabajando en la creación de nuevos juegos en medios ambientes imaginarios. Para estos investigadores, el valor intrínseco de los juegos estriba en su capacidad de "traer el futuro al presente, permitiendo que el niño desempeñe un papel en una amplia y diferenciada sociedad de la que de otro modo apenas tendría un vislumbre. También alegan que los juegos proporcionan en alto grado la "autodisciplina" y, finalmente, la "autocrítica", refiriéndose a que "el jugador sabe que ha vencido o ha sido derrotado gracias a sus propias acciones".

Entre los ocho ejercicios hasta ahora utilizados en la escuela, está el Juego de la Democracia, que incluye sesiones de discusión en las que los jugadores intentan conseguir la aprobación o la enmienda de unas disposiciones determinadas, apoyándose en una constitución imaginaria; el Juego de la Catástrofe, en el que el vencedor es el que ha resultado más eficiente en el empleo de sus propias energías y se ha mostrado más cooperativo en la ayuda prestada a sus vecinos para superar una catástrofe imaginaria; y el Juego del Consumidor, en el que el jugador debe hacer una asignación de beneficios, a pesar de la financiación de un crédito y otras coacciones que se le presentan, y que supone que el jugador "debe aprender tanto economía como matemáticas, así como la necesidad de posponer todo motivo de autosatisfacción".

Uno de los juegos más difundidos de la John Hopkins University, es el del Curso de la Vida, en que varios equipos de estudiantes "representan" a un individuo

hipotético a través de sus pasos por la vida y de sus tomas de decisión acerca de la educación, empleo, matrimonio y otras materias. El vencedor es el equipo que toma decisiones más realistas, dadas las cualidades del "individuo" cuya vida están dirigiendo. Este juego demostró tener mucho éxito recientemente, al ser utilizado por varias escuelas superiores de Baltimore para motivar a los alumnos retrasados.

Los estudiantes atrasados están, de hecho, entre los principales beneficiados de estos juegos, digamos de investigación. Un juego destinado específicamente a aquellos estudiantes que se consideran posibles bajas en el BMG, desarrollado hace dos años en el Western Behavioral Sciences Institute para ser utilizado en cuatro escuelas de San Diego. Observando que los estudiantes suelen ser aficionados a los coches, un portavoz del WBSI explica que los jóvenes, para los fines del juego, representan el papel de fabricantes de automóviles a quienes se exige dos cosas: un aumento en los beneficios y la conquista de un más amplio sector de mercado para sus respectivas "compañías".

Lo mismo que algunas escuelas de San Diego y Baltimore, la Nova High School de Ft. Lauderdale utiliza también los juegos para "subvenir las necesidades educativas de aquel estudiante que está clasificado como no-motivado, que rinde menos de lo debido a su capacidad, o menos capaz", dice Robert Allen. Al mismo tiempo, observa que los juegos de Nova se destinan también al "estudiante dotado o avanzado; o al estudiante que ha adquirido una actitud negativa con respecto a determinada materia".

Más ligada quizás a la actividad de los juegos que ninguna otra escuela, Nova utiliza en la actualidad 15 juegos en sus clases de ciencias, matemáticas y estudios sociales. Entre ellos hay un pequeño número de juegos provenientes de Johns Hopkins, tales como el del Curso de la Vida y el Juego de la Democracia, y dos juegos lógicos —Wff'n Proof y Ecuaciones— ideados por Layman Allen, profesor adjunto de derecho de la Yale University y hermano de Robert Allen de Nova.

Estos juegos no son, sin embargo, usados únicamente como ayudas para el profesor. Durante 1965, el primer año que se usaron los juegos en Nova, la dividió sus clases de matemáticas en dos fases, de cinco semanas de duración, de competición interna utilizando el juego de Wff'n Proof y de las Ecuaciones. En su segundo año, la competición interna de Nova se compone de 10 ligas, cada una de ellas compuesta de un número de equipos comprendido entre 6 y 12. Los

estudiantes-jugadores favorecen cuanto pueden el paralelismo con los juegos atléticos. Cada semana se recopilan estadísticas completas que incluyen la relación de victorias y derrotas individuales y por equipos, el total de puntos acumulados, así como un cuadro de la clasificación general de la liga. Además, los equipos llevan nombres como The Mods, Rat Finks, Brain Kids y Clear Thinkers; cada semana, Nova proclama "jugador de la semana". Los equipos ganadores de las ligas internas compiten a su vez para determinar el equipo representante de Nova en las emocionantes Olimpiadas Académicas.

No es de sorprender que algunos educadores de Nova se encuentren preocupados porque esta competición no conduzca a un énfasis excesivo por la victoria en detrimento del aprendizaje. Pero, sean cuales sean los peligros inherentes, la idea ha trascendido a otros sistemas escolares. Este año, la Alleghery County School District de las cercanías, de Pittsburgh, organizó una liga interna de diez equipos sobre el juego del Curso de la Vida. El desarrollo del juego se ha hecho tan popular que el pasado otoño los estudiantes votaron un aumento de sus deberes para hacer en casa, a fin de disponer de más tiempo durante el día para dedicarlo al juego.

Pocos críticos niegan que los juegos levanten entusiasmo. Pero señalan que los pocos estudios realizados hasta la fecha no demuestran ninguna confirmación de que los estudiantes hayan aprendido algo por medio de dichos juegos que no pudieran haber aprendido a través de los métodos convencionales. Después de evaluar los resultados de seis estudios diferentes sobre el impacto educativo de tales ejercicios, por ejemplo, del Curso de la Vida, del Juego de la Catástrofe, Inter-Nation Simulation y otros, Cleo H. Cherryholmes, profesor de ciencias políticas en la Michigan State University, declaró lo decepcionantes que habían sido sus descubrimientos. Reconociendo que estas simulaciones crean una mayor motivación e interés en el estudiante, descubrió que, sin embargo, no producen ningún cambio significativo y consistente en el aprendizaje, retención, juicio crítico o cambio de actitud. "Los estudiantes no aprenden más hechos o principios por participar en uno de dichos juegos imaginativos que los que aprenderían en una actividad escolar más convencional", declaró recientemente en el *American Behavioral Scientist*.

Aun así, el doctor Cherryholmes concede que es "plausible suponer que los juegos imaginarios producen efectos que no han sido especificados y medidos" en los

estudios analizados. Sugiere que debería concederse mayor atención al "impacto socio-psicológico" de los juegos; y es precisamente en esta área en la que la doctora Boocock de Johns Hopkins insiste ' que los juegos tienen un efecto más profundo. Para demostrarlo, comprobó el impacto del Curso de la Vida y del Juego de la Democracia sobre unos 1.200 delegados del Club 4-H que asistían a una convención nacional. La mitad de los jóvenes fueron asignados a un grupo experimental que tomaba parte activa en dichos juegos, mientras que la otra mitad formaba parte de un grupo de control que no participaba en ellos.

Descubrió que los participantes tendían a obtener del juego una visión más realista de las presiones que actúan sobre los legisladores para evitar que obren únicamente según los "principios". Lo que quizás es más importante es que los "datos revelaban una tendencia hacia mayores sentimientos de eficacia política" por parte de los jugadores una vez terminado el ejercicio. De acuerdo con esto, ella cree que sus descubrimientos tienen importancia a la luz de varios estudios sociológicos sobre comportamiento político, que han mostrado que las personas con mayores probabilidades de tomar parte activa en la política son aquellas que están dotadas de fuertes sentimientos de "potencia" y eficacia. "En otras palabras, la única contribución de la experiencia simulativa a los sentimientos de eficacia, puede que consista en la confianza que otorga a los jóvenes, necesaria para actuar de acuerdo con la información intelectual que han adquirido sobre una situación determinada, social o política", dice la doctora Boocock, escribiendo en el *American Behavioral Scientist*.

Nadie discute que los juegos, correctamente usados, puedan tener un valor. Usados conjuntamente con otros materiales, pueden proporcionar útiles puntos de partida para una discusión. En el mejor de los casos, pues, los juegos pueden proporcionar otros programas educativos suplementarios al hacer real y vívido un material que a menudo parece abstracto en el libro de texto. Por lo menos, pueden otorgar al jugador un sentimiento de la complejidad y multiplicidad de factores a tener en cuenta al tomar una decisión. Y posiblemente aumenten la confianza de los jóvenes para enfrentarse a problemas del mundo real que parecen quizás estar remotamente alejados de sus vidas.

Pero la misma naturaleza de los juegos los hace susceptibles al abuso, en particular en manos de profesores sin experiencia o perezosos. Utilizados sin

conexión con libros o grupos de discusión, surge el peligro de que los juegos —la mayor parte de los cuales reflejan las instituciones políticas y económicas tal como son— puedan promover actitudes de aquiescencia y conformismo. A lo largo del juego, los estudiantes pueden perfeccionar técnicas que les permitan dominar los secretos del juego. Uno puede preguntarse, sin embargo, si esto alienta al juego crítico, puesto que el éxito estriba más en la aceptación de la "realidad fingida" que en el examen de lo que pueda haber en ella de equivocado.

Igualmente preocupante es el énfasis que a menudo se pone en la victoria, que puede descarriar al jugador del objetivo real del aprendizaje. Es decir, las presiones inmediatas engendradas por el éxito popular, pueden llevar al jugador a creer que el valor final estriba simplemente en poseer una estrategia operativa y, al mismo tiempo, más bien manipulativa. Así, mientras el juego puede crear un héroe académico, subsisten las dudas acerca de si los valores que fundamentan este resurgir serán algo menos superficiales que aquellos que han glorificado al atleta.

Es, desde luego, demasiado pronto para intentar disipar estas reservas y, por tanto, demasiado pronto para mostrarnos pesimistas acerca de estos ejercicios recién aparecidos. Sean cuales sean las incertidumbres que rodean los juegos, pueden tenerse algunas cosas por ciertas. El campo en que están germinando estos juegos refleja un progresivo alejamiento de dos de los tópicos más comunes de las clases: los puntos de vista irreales e idealizados acerca de la vida americana mostrados en muchos textos, y la antigua relación entre maestro y alumno en la que el primero emite sus asertos para que sean después vomitados por el segundo. Cada vez más, el proceso educativo se va centrando en el realismo y se espera que los estudiantes aprendan por sí mismos. O, por lo menos, sin la intervención de los maestros machacones que van introduciendo las ideas de regla sobre los pupitres.

XII. ¿Por dónde empezar?

Eres un profesor en una escuela ordinaria y las ideas de este libro te convencen... ¿qué puedes hacer al respecto, digamos, mañana?

1. Tu primer acto de subversión puede seguir estas pautas: escribe en un pedazo de papel las siguientes preguntas:

¿Qué les haré hacer a mis estudiantes hoy?

¿Para qué sirve?

¿Cómo lo sé?

Pégalo con cinta adhesiva en el espejo de tu cuarto de baño o en algún otro lugar donde sea probable que puedas verlo todas las mañanas. Como mínimo, estas preguntas empezarán a hacerte sentir incómodo en el papel de portavoz de ideas ajenas y debilitarán tu interés por "seguir el programa". Quizás, al rato, empezarás a sentir náuseas ante la perspectiva de enseñar cosas cuyo valor es sólo aparente y de las que no existe evidencia de que produzcan los resultados prácticos esperados. En el mejor de los casos, estas preguntas te llevarán a reconsiderar casi todo lo que estás haciendo, con el resultado de que vas a desafiar a tu director, tus libros de texto, el programa, el sistema de calificaciones, tu propia educación, etc. Al final, quizás te cueste tu empleo o te lleve a buscar otro puesto o, quizás, te aparte del todo de la enseñanza. La subversión es un asunto arriesgado. Tan arriesgado para quien la lleva a cabo, como para él blanco de sus ataques.

2. En clase, trata de esforzarte por no decir a tus estudiantes ningún tipo de respuesta, por lo menos durante algunos días. No planifiques la clase. En su lugar, enfrenta a tus estudiantes con alguna clase de problemas que pueda interesarles. Déjales entonces trabajar sobre el problema sin tu ayuda ni consejo. Tu charla debe limitarse a preguntas dirigidas a estudiantes en particular, basadas en observaciones hechas por estos mismos estudiantes. Si uno de ellos te formula una pregunta, dile que no sabes la respuesta, aunque la sepas. No te asustes por los largos silencios que se puedan producir. El silencio puede indicar que están pensando. O también que en su interior se están levantando sentimientos de hostilidad. La hostilidad significará que los estudiantes están molestos porque has traspasado la carga que supone toda actividad intelectual, de tus espaldas a las suyas. El discurrir es siempre penoso, aunque estés acostumbrado a ello. Si no lo estás, puede resultar insoportable.

Hay por lo menos dos relaciones excelentes de lo que sucede cuando un profesor deja de emitir respuestas ante sus alumnos. Una de ellas aparece en *The Dynamics of Learning*, de Nathaniel Cantor; la otra en *On Becoming a Person*, de Carl Rogers. Quizás quieras leer estas descripciones antes de llevar a cabo tus experimentos. Si tienes algún éxito, convierte tu experimento en algo regular en tus clases semanales: una hora diaria para intentar solucionar problemas con independencia, o una hora a la semana. Sea lo que sea lo que puedas dedicar, valdrá la pena el esfuerzo.

3. Intenta escuchar a tus estudiantes durante un día o dos. No nos referimos a reaccionar ante lo que digan. Sólo escuchar. Esto quizás exija de ti que representes un papel. Imagina, por ejemplo, que no eres su profesor sino un psiquiatra (o alguna otra persona) cuya función no está en enseñar sino en comprender. Cualquier pregunta que formules, o cualquier observación que hagas no se dirigirá, por tanto, a instruir o juzgar. Serán simplemente intentos de aclarar lo que alguien ha dicho. Si eres como la mayoría de profesores, tu preparación no habrá incluido cómo aprender a escuchar. Por esto, te recomendamos que adquieras un ejemplar de *On Becoming a Person* de Carl Rogers. Este libro es una colección de los mejores artículos y conferencias de Rogers. Generalmente se le tiene como el representante más cualificado del asesoramiento no-directivo, y es una fuente inagotable de ideas acerca de cómo escuchar y comprender a los demás. Probablemente no querrás leer todos los capítulos del libro, pero no pases por alto el que se titula "Communication: Its Blocking and Facilitation". En este artículo Rogers describe una técnica particularmente efectiva para enseñar a escuchar: los estudiantes se enzarzan en una discusión acerca de alguna materia que les apasiona. Pero su discusión tiene una constante poco común. Un estudiante puede decir lo que desee, pero después de haber repetido lo que el anterior hablante acaba de decir, para satisfacción de este hablante. Son extraordinarias las cosas que acontecen cuando los estudiantes pasan por esta experiencia. Intentan concentrarse en lo que los otros están diciendo, hasta el punto de que algunas veces olvidan lo que ellos iban a decir. En algunos casos, los estudiantes pasan por una experiencia extraordinaria. Se dan cuenta de que se han introducido ellos mismos dentro de la estructura mental de otra persona. Quizás quieras hacer de este juego de escucha un componente constante de tus clases semanales. Pero, naturalmente, debes intentarlo tú antes. Una ayuda adicional en tus esfuerzos por escuchar será *"Do You Know How to Listen?"*, de Wendell

Johnson. Este artículo apareció en ETC, en otoño de 1949. Esta publicación está dirigida por S. I. Hayakawa y os sugerimos con entusiasmo que os convirtáis en suscriptores suyos permanentes.

Resulta importante que os digamos que la principal razón que existe para que aprendáis a escuchar estriba en que de este modo podáis aumentar vuestra comprensión de lo que los estudiantes perciben como relevante. El único modo de saber qué le preocupa a un muchacho es escuchar lo que dice. Y no podéis escuchar si estáis hablando.

Invita a otro profesor a observar tu clase mientras estás experimentando el método de la escucha. Después de la clase, pregúntale: De acuerdo con lo que les has oído decir a los muchachos, ¿qué les harías hacer mañana o la semana próxima? Quizás tu colega te invite entonces a observar su clase, mientras él experimenta escuchando. Al poco tiempo, quizás os encontréis ambos con una mayor eficacia a la hora de proyectar actividades basadas en los verdaderos conocimientos, sentimientos y preocupaciones de los alumnos.

Si no sabes bien cómo empezar a hablarles a los alumnos, retrocede hasta el capítulo "¿Qué cosas vale la pena saber?". Algunas preguntas de las allí recogidas aguijonearán a los estudiantes lo suficientemente como para que su charla ponga a prueba tu capacidad de escucha.

4. Si crees que es importante que tus estudiantes aprendan a formular preguntas, prueba del modo siguiente:

Anuncia a la clase que durante los dos próximos días no les permitirás decir nada en la clase que no sea en forma de pregunta. Entonces presenta algún problema a los alumnos. Diles que su tarea consiste en recopilar una lista de preguntas, cuya respuesta pueda ayudar a solucionar el problema. Si piden algún estímulo, diles que les recompensarás (con un sobresaliente, con una insignia o con cualquier terrón de azúcar convencional que acostumbres a usar) a aquellos estudiantes que aporten más preguntas. Por ahora, debes preocuparte solamente del número de preguntas, no de su calidad. Tus estudiantes habrán tenido probablemente poca experiencia en la formulación de preguntas (al menos en la escuela); puedes hacer que reexaminen sus preguntas, en un esfuerzo por determinar si hay algunos criterios que permitan evaluar la calidad de una cuestión. (Por ejemplo: ¿Contiene esta pregunta

suposiciones gratuitas? ¿Deja sin precisar palabras importantes? ¿Sugiere algún procedimiento para la obtención de una respuesta?)

Puedes usar problemas como los que transcribimos a continuación, dependiendo de la edad de los estudiantes:

Supongamos que quisiéramos transformar nuestro colegio en el mejor que pudiéramos imaginar; ¿qué necesitarías saber para empezar a actuar?

Lee el siguiente discurso (uno del presidente, por ejemplo). ¿Qué conocimientos deberías poseer para evaluar la validez del discurso?

Supón que nuestro trabajo consistiera en hacer recomendaciones para mejorar el problema del tráfico (o el de la contaminación, el de la superpoblación o cualquier otro), ¿qué conocimientos deberías poseer para sugerir una solución?

5. A fin de ayudarte a ti mismo a adquirir conciencia de la subjetividad de tus propios juicios, intenta hacer este experimento:

La próxima vez que califiques a tus estudiantes, anota las razones por las que asignas cada nota a cada alumno. Después, imagina que tú eres el alumno. Estudia las razones que el profesor te ha dado para explicarte la calificación. Pregúntale si puedes aceptar estas razones y reflexiona sobre lo que opinas de un profesor que te las diera. Quizás descubras que aquello en que te basas para otorgar calificaciones, contiene prejuicios con respecto a algunos estudiantes, o le falta generosidad, o es simplemente demasiado vago. Quizás también descubras, como les ha pasado a algunos otros profesores, que todo el sistema convencional de calificaciones es completamente inadecuado para expresar una evaluación del proceso educativo. Algunos profesores se han visto hondamente afectados por este hecho y se han visto en la precisión de idear otro sistema para complementar el que obligatoriamente tienen que usar.

Otro experimento que puede resultar útil: cada vez que otorgues una calificación a un estudiante, califica tu propia percepción de este estudiante. Las siguientes preguntas pueden resultarte útiles:

1. ¿Hasta qué punto puede mi propia formación impedirme comprender el comportamiento de este estudiante?
2. ¿Es mi escala de valores muy distinta de la de este estudiante?

3. ¿En qué medida me he esforzado por comprender cómo son las cosas desde el punto de vista del estudiante?
4. ¿Hasta qué punto estoy recompensando o castigando al estudiante por su aceptación o rechazo de mis intereses?
5. ¿Hasta qué punto estoy recompensando al estudiante simplemente por decir lo que yo deseo oír, tanto si cree y comprende, como si no, lo que está diciendo?

Quizás descubras que tus respuestas a estas preguntas son profundamente conturbantes. Por ejemplo, quizás descubras que has otorgado las calificaciones más bajas a aquellos estudiantes que menos comprendes, en cuyo caso el problema es tuyo —¿no es verdad?— y no de ellos. Apuntamos a lo siguiente: demasiados profesores parecen creer que las evaluaciones que ellos hacen de sus estudiantes reflejan sólo las "características", "capacidad" y "comportamiento" del estudiante. Que el profesor sólo registra la calificación que el alumno "merece". Esto es una completa estupidez, naturalmente. Una calificación es tan producto de las características, capacidad y comportamiento del profesor, como del estudiante. Cualquier otro procedimiento que creas pueda ayudarte a adquirir mayor conciencia del papel que juegas en "hacer" al estudiante lo que tú crees que es, será útil; hasta en algunas ocasiones puede servirte éste:

Registra todos los juicios que emitas sobre los estudiantes. Cada vez que pronuncies palabras como correcto, equivocado, bien, mal, inteligente, estúpido, agradable, enojoso, educado, impertinente, limpio, sucio, etc., anótalo. Puedes simplemente hacer un tablero en una hoja de papel que divides en dos partes, con una columna señalada con signo "-I-" y la otra con signo "-". Además de los juicios verbales, puedes tomar nota de aquellos que no se reflejan en palabras, sino a través de la expresión facial, el gesto o el comportamiento general. Los juicios negativos son, y no es de extrañar, impedimentos para el aprendizaje, particularmente si provocan un autojuicio negativo del alumno.

Los juicios positivos, quizás sorprendentemente, pueden también producir resultados indeseables. Por ejemplo, en el caso de un estudiante que haya pasado a depender totalmente de los juicios positivos de una autoridad (profesor) como motivación y recompensa, lo que tenemos es un parapléjico intelectual incapaz de ninguna actividad independiente, intelectual o de otro signo cualquiera.

Lo importante en todo esto es que te des cuenta de hasta qué punto tu lenguaje y pensamiento emiten juicios. No puedes evitar juzgar, pero sí puedes adquirir mayor conciencia de cómo lo haces. Esto es realmente importante, porque, una vez hemos emitido un juicio sobre algo o sobre alguien, solemos dejar de pensar en ello. Lo cual significa que obramos en respuesta a nuestros juicios más bien que a lo que se juzga. Las personas y las cosas son procesos. Los juicios los convierten en algo estático. Esta es una de las razones por las que los juicios suelen autocumplirse. Si un muchacho, por ejemplo, es juzgado como "tonto" y "analfabeto" desde el principio, este juicio pone en movimiento una serie de patrones de comportamiento que hacen que el juicio se autocumpla.

Lo que es imprescindible que hagamos, pues, es suspender o retrasar todos nuestros juicios sobre nuestros estudiantes, si realmente queremos que se conviertan en buenos "aprendientes". Desde mañana puedes empezar a practicarlo. No exige cambios más importantes en la escuela más que el de tu propio comportamiento.

El siguiente incidente, por ejemplo —en este caso sucede fuera de la escuela—, es un caso representativo de la diferencia entre un juicio estereotipado y uno suspendido.

Un individuo y su hijo de diecisiete años han tenido el lunes por la noche una "discusión" acerca de la necesidad de que este último posponga sus actividades sociales las noches de entre semana, hasta haber terminado toda la tarea que debe preparar para la escuela para el día siguiente.

Es miércoles por la noche, cuarenta y ocho horas después; son las siete y media.

El padre está mirando la TV. El hijo emerge de su habitación y empieza a ponerse la chaqueta.

PADRE. - ¿Dónde vas?

HIJO. - Salgo.

PADRE. - ¿Sales? ¿A dónde?

HIJO. — Simplemente salgo.

PADRE. - ¿Has terminado tus deberes?

HIJO.- Aún no.

PADRE. - Si mal no recuerdo, habíamos decidido (los padres hablan siempre así) que no saldrías las noches entre semana hasta haber terminado tus deberes.

HIJO. - Pero tengo que salir.

PADRE. - ¿Qué quieres decir con eso de "tengo que"?

HIJO. - Que tengo que salir.

PADRE. - Bueno, pues no vas a salir. Tienes que aprender a vivir de acuerdo con la palabra que das.

HIJO. - Pero...

PADRE. - ¡Esto es todo! ¡No quiero que me repliques!

MADRE. - Por favor. ¡Déjale salir! Volverá en seguida.

PADRE. - ¡No quiero que tú te entremetas!

MADRE (dirigiéndose al hijo). — Vete. Todo irá bien.

(El hijo sale.)

PADRE (furioso). — ¡Qué diablos te propones dándoles alas, encima! ¿Cómo quieres que aprenda a ser responsable si te pones de su parte para discutir conmigo? ¿Cómo...?

MADRE (interrumpiendo). — ¿Sabes qué fecha es mañana?

PADRE. - ¡Qué diablos tiene esto que ver con mañana! Mañana es jueves.

MADRE. - Sí; y es tu cumpleaños.

PADRE. - (Silencio).

MADRE. - Tu hijo ha estado construyendo algo en casa de Jack para regalártelo por tu cumpleaños. Quería darte una sorpresa mañana por la mañana. Un modo bonito de empezar el día. Le queda sólo un poquito para acabarlo. Quería hacerlo a primera hora de la noche, para poder traerlo en seguida a casa y envolverlo para mañana. Y aún hubiese tenido tiempo de hacer sus deberes después.

Bien; ya veis cuán fácil es juzgar a una persona basándose en una cantidad x de datos percibidos en un sentido, mientras que al mismo tiempo no sólo no son los únicos datos existentes, sino que hay otros de signo completamente distinto.

Los juicios son relativos a los datos sobre los que están basados y al estado de ánimo del juez.

Aprender a demorar el juicio puede ser muy liberador. Quizás descubras que además te convierte en un mejor "aprendente" (atribuidor de significaciones).

6. En función de todo lo indicado, podrías hacer un experimento —nos limitamos a sugerírtelo— que no sólo requiere imaginación, sino además una buena cantidad de ella. Supón que consigas convencerte de que tus alumnos son los muchachos más brillantes de la escuela; o, si esto parece utópico, que tienen el mayor potencial de todas las clases de la escuela. (Después de todo, ¿quién sabe con seguridad la cantidad de potencial de cada uno?) ¿Qué imaginas que pasará? ¿Cuál sería la diferencia en tus acciones, si actuaras como si tus estudiantes fueran capaces de grandes logros? Y si tú actúas de modo diferente, ¿cuáles son las posibilidades de que muchos de tus alumnos empiecen a actuar como si de verdad fueran grandes triunfadores? Personalmente opinamos que las probabilidades son muchas. Hay, como ya hemos observado, una considerable evidencia en orden a demostrar que la gente puede convertirse en aquello que los otros creen que son. De hecho, si reflexionas acerca del modo como alguien se convierte en algo, llegarás probablemente a la conclusión de que esta conversión es casi siempre un producto de la expectación, ya sea propia o de los otros. Estamos hablando acerca del concepto de la "profecía que se autorrealiza". Hace referencia al hecho de que a menudo, cuando predecimos algún suceso, la misma predicción contribuye a que suceda. En ningún otro terreno es esta idea más practicable que en la educación, la cual está, o debería estar, interesada en los procesos de la conversión.

Una advertencia: encontrarás grandes dificultades en imaginarte que tus estudiantes son brillantes, si te aferras a la creencia de que los conocimientos que posees, o te gustaría poseer, son los únicos ingredientes constitutivos de dicha "brillantez". Una vez hayas abandonado esta idea, podrás descubrir que tus alumnos poseen, de hecho, una gran cantidad de conocimientos, y que es más fácil de lo que suponías imaginártelos como los alumnos más inteligentes que hayas tenido.

7. La medida en que puedas intentar el siguiente experimento depende de la rigidez de la dirección y de la comunidad en que se encuentra la escuela. El planteamiento más efectivo del experimento es aquel en que se comunica a los alumnos que todos tendrán sobresaliente al final del trimestre y que, naturalmente,

pueden confiar en tu promesa. Al principio, los estudiantes no te creerán, y en algunos casos se ha llegado a tardar cuatro semanas en que todos los estudiantes acepten la situación. Una vez conseguida tal aceptación, los estudiantes pueden empezar a concentrarse en el aprendizaje, no en sus notas. No tienen ninguna necesidad de preguntarse:

—¿Cuándo será el examen? ¿Será por escrito? ¿Cuentan las notas de clase?, etc.

Si surgen tales preguntas, puedes responder con sinceridad diciéndoles que estas preguntas no son necesarias, puesto que las notas ya han sido dadas y cada estudiante recibirá la más alta calificación posible. (Podemos asegurarnos que tales preguntas surgen únicamente porque los estudiantes se han visto constreñidos a pensar en la educación como en algo inseparable de las calificaciones.) El siguiente paso sería ayudar a los estudiantes a descubrir qué clase de conocimiento creen que vale la pena poseer y ayudarles a determinar qué medios pueden ser más aptos para encontrar aquello que desean saber. Será necesario que les recuerdes que no necesitan hacer sugerencias, pensando en si te van a agradar. Tampoco hay ninguna necesidad de que acepten tus sugerencias por miedo a la reprimenda. Una vez ha arraigado en ellos esta idea, seguirán vigorosamente cualquier curso que su sentido de la relevancia les dicte. De paso, es probable que consideren tus proposiciones no como amenazas, sino como posibilidades. De hecho, quizás te quedes pasmado al ver cuán seriamente son contempladas tus sugerencias, una vez desaparecida su dimensión coercitiva.

Si crees que los estudiantes, en tales condiciones no harán nada, estás equivocado. La mayoría se esforzarán. Pero, naturalmente, no todos. Siempre hay unos pocos que considerarán la situación como una oportunidad para holgazanear. Y ¿qué? Es un precio reducido que hay que pagar para proporcionar a los otros quizás la única experiencia intelectual decente que jamás hayan tenido en la escuela. Por otro lado, el número de estudiantes que holgazanean es relativamente pequeño comparado con el de aquellos que, en un ambiente escolar tradicional, viven ajenos a él.

No hay modo alguno de predecir qué "programa" desarrollarán tus alumnos. Depende. Especialmente de ellos, pero también de ti y de lo dispuesto que estés a permitirles tomar el control de la dirección de sus propios estudios. Si tú, o tus

directores y comunidad no podéis aceptar esta posibilidad, quizás podrías intentar el experimento sobre una base limitada: aplicándolo, por ejemplo a una "unidad" o también a una tarea específica.

8. Quizás habrás observado que la mayor parte de los exámenes y, desde luego, de los programas y planes de estudio tratan casi exclusivamente del pasado. El futuro apenas existe en la escuela. ¿Puedes recordar haber oído alguna vez a alguien preguntando o siendo preguntado en la escuela acerca de algo parecido a: "Si ocurre esto y lo otro, ¿qué crees que pasará?" Una pregunta de este tipo no suele considerarse "seria" y es muy difícil que jugara un papel central en cualquier examen "serio". Cuando se introduce en la escuela una cuestión respecto al futuro, su finalidad suele ser la de "motivar" o descubrir cuán "creativos" pueden ser los estudiantes. Lo importante es, sin embargo, que el mundo en que vivimos está cambiando tan rápidamente que una orientación hacia el futuro resulta esencial para todo el mundo. Su desarrollo en las escuelas es nuestro mejor seguro contra una generación de aquejados del "shock del futuro".

Puedes contribuir a ello incluyendo en todas las discusiones de clase y exámenes algunas preguntas concernientes al futuro. Por ejemplo:

¿Qué efectos crees que tendrán sobre nuestra sociedad los siguientes inventos tecnológicos?

el coche eléctrico

el video-teléfono

el rayo laser

los reactores a 2.000 millas por hora

el almacenamiento en las centrales de datos

vestidos de papel

la comunicación interplanetaria

máquinas de traducción automática

¿Puedes identificar dos o tres ideas, creencias y prácticas a las que los seres humanos deban renunciar para su bienestar futuro?

En el caso de que creas que tales cuestiones sólo pueden utilizarse en los cursos superiores, queremos asegurarte que los más jóvenes (incluso los de tercer curso) proporcionan frecuentemente respuestas imaginativas y atinadas a preguntas orientadas hacia el futuro, con tal de que estas preguntas estén convenientemente adaptadas a su nivel de comprensión. Quizás puedas convertir en hábito el incluir preguntas orientadas hacia el futuro por lo menos una vez a la semana en todas tus clases. Es muy importante que esto se haga sobre todo con los niños pequeños. Después de todo, por la época en que abandonan la escuela, el futuro acerca del que les hemos pedido que meditaran será el presente.

9. Cualquiera que se interese por ayudar a los estudiantes a enfrentarse con el futuro (por no hablar del presente), tendrá que preocuparse por los medios de comunicación. Os recomendamos, naturalmente, los libros de Marshall McLuhan, especialmente *Understanding Media*. Creemos que el modo más provechoso de responder al reto de McLuhan (como él mismo ha sugerido) no consiste en examinar sus afirmaciones, sino en examinar dichos medios. En otras palabras, no detenerse en la cuestión de si McLuhan tiene razón al afirmar tal y tal cosa, sino en centrarse en la cuestión siguiente: -¿De qué modos los medios de difusión afectan a nuestra sociedad?" Tus respuestas sean quizás mejores que las de McLuhan. Lo que es aún más importante, si permites a tus estudiantes considerar la cuestión, sus respuestas pueden ser mejores que las de McLuhan. Y aún más importante que esto: el proceso de búsqueda de tales respuestas, una vez aprendido, será valioso para tus alumnos durante todas sus vidas.

Por tanto, sugerimos que el estudio de los medios de comunicación constituye una parte integral de todas tus clases. No importa qué "materia" estés enseñando, porque los medios de comunicación tienen siempre importancia al caso. Por ejemplo: si eres un profesor de historia, puedes con toda propiedad formular cuestiones acerca de los efectos que los medios de difusión poseen sobre los acontecimientos políticos y sociales. Si eres un profesor de ciencias, el reino entero de la tecnología se abre ante ti y tus estudiantes, incluyendo la consideración de hasta qué punto la tecnología influencia la dirección del proceso evolutivo. Si eres un profesor de lengua inglesa, el papel de los medios en la creación de nuevas literaturas, nuevos auditorios para la literatura y nuevos modos de percibirla, cae del todo en tu ámbito. En resumen, independientemente de la materia y de la edad de tus alumnos, te sugerimos que incluyas el estudio de los medios de comunicación

como parte normal del plan de estudios. Debes recordar que es muy probable que tus alumnos sean más perceptivos e incluso posean más conocimientos acerca de la estructura y significado de los nuevos medios, que tú mismo. Por ejemplo, hay muchos profesores que aún no se han dado cuenta de que los jóvenes están enormemente interesados por la poesía, la poesía que se encuentra actualmente en los discos LP y está cantada por Joan Baez, Phil Ochs y Bob Dylan; o que los jóvenes están igualmente interesados en ensayos de crítica social y política, tal como se oyen en los discos de Lenny Bruce, Bill Cosby, Godfrey Cambridge, Mort Sahl y otros.

10. Antes de formular nuestra sugerencia final, queremos decir una palabra de reafirmación acerca de la revolución que estamos urgiendo. No hay nada en lo que llevamos dicho en este libro que excluya el uso, en un momento u otro, de cualquiera de los métodos y materiales educativos convencionales. Para ciertas finalidades específicas, una explicación, una película, un libro de texto, una unidad didáctica, incluso un castigo, pueden estar enteramente justificados. Lo que estamos pidiendo es un cambio metodológico y psicológico en la importancia dada a las funciones de profesor y alumno, un cambio fundamental en la naturaleza del medio ambiente de la clase. De hecho, un modelo de tal ambiente ya existe en las escuelas; extrañamente, existe en los extremos del proceso escolar. Un buen maestro de párvulos, lo mismo que un buen tutor de un graduado universitario, actúa en gran parte sobre los supuestos subversivos expresados en este libro. Comparten un interés por el proceso, en tanto que, opuesto al producto, están orientados hacia el alumno y los problemas. Comparten un cierto desdén por los programas. Pero hay un salto de 15 años entre el segundo curso y los estudios universitarios finales. El vacío puede ser llenado, creemos, por profesores que comprendan el espíritu de nuestra orientación. No es necesario ni deseable que todo lo concerniente a la propia actuación como profesor sea cambiado. Sólo las cosas más importantes.

Nuestra última sugerencia es quizás la más difícil.

Exige un autoexamen sincero. Pregúntate cómo llegase a saber las cosas que crees que vale la pena conocer. Esto puede sonar a investigación más bien abstracta, pero cuando se emprende seriamente, suele llevar a descubrimientos sorprendentes. Por ejemplo, algunos profesores han descubierto que de entre lo valioso que conocen, apenas hay nada que les haya sido comunicado por otras personas. Otros profesores han descubierto que sus conocimientos más valiosos no han sido

aprendidos en una secuencia reconocible. Todavía hay otros que empiezan por preguntarse el significado de la frase "conocimiento valioso". Este autoexamen puede ser muy desazonador, como podéis imaginar. Hay profesores de inglés que han descubierto que detestan a Shakespeare; profesores de historia que han descubierto que todo lo que saben sobre la Guerra de las Dos Rosas no sirve para nada; profesores de ciencias que han descubierto que lo que realmente deseaban era ser farmacéuticos. El proceso, una vez iniciado, conduce a muchas direcciones inesperadas, pero la mayor parte de las veces lleva a la cuestión: "¿Por qué soy profesor, después de todo?" Algunas de las respuestas sinceras producidas por esta cuestión han resultado ser las siguientes:

Puedo controlar a las personas.

Puedo tiranizar a la gente.

Me escuchan fascinados.

No trabajo en verano.

Me encanta la literatura isabelina no teatral del siglo XVI.

No lo sé.

El sueldo es bueno, teniendo en cuenta el trabajo que de verdad hago.

Es evidente que ninguna de estas respuestas resulta muy esperanzadora con respecto al futuro de nuestros niños. Pero cada una, a su modo, es un pequeño acto de subversión positiva, porque representa un intento sincero de un profesor por conocerse a sí mismo. El maestro que reconoce que está interesado, digamos, en ejercer un control tiránico sobre los otros, está dando un primer paso hacia la subversión de este interés. Pero la pregunta "¿Por qué soy profesor, después de todo?", también produce respuestas esperanzadoras: por ejemplo, la de quien quiere participar en la formación de la inteligencia y, a través de ello, en el desarrollo de una sociedad decente. Tan pronto como un profesor se da cuenta de que ésta es, de hecho, la razón por la que se hizo profesor, la subversión de nuestro actual sistema educativo le aparece como una necesidad. Como hemos intentado decir: estamos totalmente de acuerdo.

XIII. Técnicas de supervivencia

Hemos modificado tan radicalmente nuestro medio ambiente, que ahora debemos modificarnos a nosotros mismos para poder existir en el nuevo medio.

-NORBERT WIENER, The Human Use of Human Beings

La función básica de toda educación, incluso en el sentido más tradicional, es la de aumentar las perspectivas de supervivencia del grupo. Si esta función se cumple, el grupo sobrevive. Si no se cumple, no sobrevive. Ha habido veces en que esta función no se ha cumplido y los grupos (a algunos de los cuales incluso les llamamos "civilizaciones") han desaparecido. Generalmente, esto ha sido efecto de cambios en el tipo de amenazas a que el grupo se enfrentaba. Cambiaron las amenazas, pero no la educación; por esto el grupo, en cierto sentido, "desapareció por sí solo" (para usar una frase de Catch-22). La tendencia de todos los sistemas "educativos", desde los modelos educativos de las "primitivas" sociedades tribales hasta los sistemas escolares de las sociedades tecnológicas, parece ser la de convertirse imperceptiblemente en una función dedicada exclusivamente a la conservación de las antiguas ideas, conceptos, actitudes, hábitos y percepciones. Esto es debido sobre todo a la creencia inconscientemente mantenida de que estos antiguos modos de pensar y obrar son necesarios para la supervivencia del grupo. Y esto es muy cierto, SI el grupo habita en un contexto en el que el cambio ocurre muy, pero que muy lentamente, o no ocurre en absoluto. La supervivencia en un medio estable depende casi exclusivamente de recordar las técnicas de supervivencia que han sido desarrolladas en el pasado; por esto, la misión de la educación estriba primordialmente en la conservación y transmisión de dichas técnicas. Sin embargo, se da una situación paradójica cuando el cambio se convierte en la característica esencial del medio ambiente. Entonces la tarea cambia por completo; la supervivencia en un contexto que cambia rápidamente depende casi exclusivamente de la capacidad de identificar qué conceptos de entre los antiguos guardan relación con las exigencias impuestas por las nuevas amenazas a la supervivencia, y cuáles no. Entonces, se hace indispensable una nueva labor educativa: hacer que el grupo desaprenda

("olvidar") los conceptos irrelevantes, como condición previa al aprendizaje. Lo que estamos intentando decir es que el "olvido selectivo" es necesario para la supervivencia.

Sugerimos que éste es el estadio a que hemos llegado desde un punto de vista ambiental, y que por tanto debemos trabajar ahora por alcanzarlo desde un punto de vista educacional. Lo único que está en peligro es nuestra supervivencia.

No es posible exagerar el hecho de que los cambios producidos por la tecnología en el medio ambiente convierten prácticamente todos nuestros conceptos tradicionales (técnicas de supervivencia) y las instituciones desarrolladas para su conservación y transmisión, en irrelevantes; pero no sólo irrelevantes. Si no conseguimos detectar el hecho de su irrelevancia, estos mismos conceptos se convierten en amenazas para nuestra supervivencia.

La idea no es, evidentemente, original nuestra, aun cuando es nueva. Es nueva porque hasta hace muy poco los cambios del medio ambiente no la exigían. Como podía esperarse, la idea fue articulada, en primer lugar, por aquellos que estaban más familiarizados e interesados por el cambio producido por la tecnología: los científicos. No todos los científicos, porque no todos ellos han sido capaces de desaprender los antiguos conceptos irrelevantes. Después de todo, la misma ciencia es tan nueva, que el 95 % de los científicos que han existido, todavía viven.

No es difícil encontrar ejemplos del tipo de cambio institucional y conceptual de que estamos hablando, incluso fuera del terreno científico, aunque el grado de cambio que está teniendo lugar es mucho menor de lo que exige el cambio ambiental.

El Concilio Ecuménico convocado por el papa Juan XXIII es una ilustración de los diversos tipos de cambio que están teniendo lugar en la forma y en la sustancia de las instituciones teológicas. Estos cambios tienen lugar, naturalmente, en respuesta a cambios ambientales radicales. Durante el Concilio Ecuménico, varios cambios importantes en los conceptos tradicionales —así como en las formas en que habían sido enseñados, incluyendo entre ellas algunas que habían sido conservadas durante casi 2.000 años— fueron "selectivamente olvidados". Algunos de ellos, como el desaprender el concepto de que "Cristo fue muerto por los judíos", parecían extravagantemente retrasados. Sin embargo,

movida por el interés de su propia supervivencia, la Iglesia realizó estos cambios. El Papa Juan comprendió que el Concilio era necesario para "cerrar la brecha" entre la estructura conceptual y formal de la Iglesia como institución y las nuevas exigencias ambientales ejercidas sobre sus componentes. La brecha entre la Iglesia y sus componentes era producto del hecho de que el cambio ocurría en el contexto externo a la Iglesia, pero no en el interno. Como resultado, los miembros de la Iglesia disminuyen. Para evitar su propia desaparición, la Iglesia tuvo que cambiar en aquellos aspectos que eran percibidos como relevantes por sus componentes potenciales. Observad que el concepto "Dios ha muerto" está sujeto actualmente a seria discusión en los círculos teológicos, indicando claramente que el antiguo concepto mismo de Dios está experimentando un cambio.

Un "concepto" todavía sujeto a discusión es el del "anti-concepcionismo" (juntamente con el del "aborto"). Las sanciones contra el "control de natalidad" eran probablemente "razonables" mientras las amenazas ambientales a la supervivencia incluían determinados hechos de mortalidad física. Estos "hechos" ya no tienen validez, porque el "progreso" tecnológico los ha eliminado virtualmente. Este es un "concepto" que debe sufrir una "transformación radical", porque el cambio ha hecho que los factores ambientales sufrieran una "transformación radical". Hemos llegado ahora a un punto en el que la proliferación incontrolada de la vida humana misma (la explosión demográfica) constituye una amenaza sin precedentes para nuestra supervivencia.

De un modo más estrechamente relacionado con nuestra sociedad, el concepto legal conectado con el teológico del aborto, está sufriendo un "olvido selectivo", o un desaprendizaje que adopta la forma de derogación de las leyes que se le oponen.

Casi todos los conceptos que hemos tenido penosamente que desaprender como grupo, fueron producto (y están siéndolo) del uso del método científico. Cuando Galileo, usando un método científico, sugirió que el hombre occidental tenía que desaprender el concepto de que era el centro del universo, las instituciones dedicadas a la conservación y transmisión de dicho concepto respondieron con algo no muy parecido al entusiasmo. A Galileo se le ofreció la alternativa de silenciar este nuevo concepto "subversivo" o ser silenciado. Era lo suficientemente científico como para comprender que no podría decir nada si

estaba muerto. En este aspecto fue más bien distinto de algunos de nuestros contemporáneos, que inician afirmaciones con la frase "Mejor muerto..." El concepto de que es mejor estar muerto es curioso que sea sostenido por quien está evidentemente interesado por la supervivencia.

Siguiendo pautas similares, por citar otra ilustración aclaratoria de nuestro principio, cuando Charles Darwin, empleando también el método científico, hizo ciertas observaciones sin otro instrumento que sus ojos (Galileo había utilizado un instrumento "pagano" consistente en un tubo con lentes) que le llevaron a sugerir que la concepción del origen del hombre tal como está descrito en el Génesis debía ser desaprendida, las instituciones dedicadas a la conservación y transmisión de esta concepción tampoco se sintieron esta vez encantadas. La respuesta dada a Darwin fue, sin embargo, cuantitativamente diferente (a pesar de las pruebas del telescopio) de la dada a Galileo. Una serie de resquebrajamientos del "monopolio conceptual" habían tenido lugar entre Galileo y Darwin (no siendo la imprenta el menor de ellos), de manera que Darwin encontró apoyo (sobre todo entre científicos), mientras que Galileo no lo encontró. Uno de los peligros de ser el primero, es que dejas a todos los demás detrás.

Debemos insistir en que el concepto de que "debemos desaprender los conceptos muertos" es intrínsecamente nuevo, y por tanto repele a los que se enfrentan a él por primera vez.

Hasta la fecha se ha gastado una gran cantidad de energía humana en la búsqueda del "santo grial" de la ilusión de la certidumbre. Como grupo, estamos aún en la infancia intelectual, dependiendo mucho más de la magia y la superstición que de la razón, para calmar nuestras ansiedades acerca del universo en el que intentamos vivir. Después de todo, no hemos tenido mucha práctica en esto de concebir las cosas científicamente. Hasta ahora, el uso del método científico se limita en gran parte a la producción de cosas teóricamente destinadas a aumentar nuestro confort físico. Hasta hace muy poco, el "progreso" tecnológico estaba limitado casi exclusivamente a desplazar y extender la función de la fuerza física del hombre y su energía a unas máquinas con las que ya no podemos competir. Y mientras tenemos que buscar soluciones a los problemas que este tipo elemental de "progreso" ha provocado, estamos tan sólo empezando

a enfrentarnos a los problemas que surgen como consecuencia de haber asumido las máquinas electrónicas las funciones intelectuales del hombre. Sucede sencillamente que las máquinas electrónicas están llevando a cabo ya una serie de tareas intelectuales mucho mejor de lo que los hombres son capaces de hacer. Nuestro programa de exploración espacial, por ejemplo, no sería posible sin la ampliación electrónica de las funciones humanas de búsqueda de datos informativos y toma de decisión. Los cambios ambientales que los aparatos electrónicos van a producir en el futuro próximo —si no en el presente inmediato— es centro de seria preocupación y discusión en estos momentos. Una de estas discusiones, a la que pudo tener acceso una mayor audiencia de público por medio de la televisión, tuvo lugar en el programa Open Mind de la NBC. Los participantes eran Paul Armer, copresidente de la Rand Corporation's Computer Science Department, Theodore Kheel, tesorero-secretario de la American Foundation on Automation and Employment, Charles de Carlo, Director de Investigación de Automatismos de la IBM, y Robert Theobald, economista-consultor y autor de *The Challenge of Abundance*.

Al hilo de los cálculos de los expertos acerca de los cambios actuales e inminentes, se hacía referencia a las tareas educativas que había que llevar a cabo, si no se quería que estos cambios destruyeran la sociedad en que están ocurriendo y ocurrirán cada vez más.

Robert Theobald, ciñéndose concretamente a la educación, reafirmó el sentido de la discusión al declarar que durante los próximos 35 años van a ocurrir cambios increíbles; y que ningún grupo humano se ha enfrentado jamás con anterioridad al problema de tener que vérselas con cambios de tal magnitud. Observando que las antiguas culturas desaparecieron por ser incapaces de cambiar sus conceptos y modos antiguos de pensar, sugirió que debemos ayudar a los jóvenes de nuestra cultura a adquirir una nueva gama de valores que les permitan vivir en un mundo totalmente distinto. La cuestión, dijo, estriba en esto: ¿cómo cambiar el pensamiento de una cultura con tan enorme velocidad?

Nuestra respuesta es que hay que hacerlo a través del sistema escolar, que es la única institución existente específicamente para la realización de esta función, y ayudando explícitamente a los estudiantes a adquirir conceptos relevantes a las nuevas exigencias del medio. Theobald, insistiendo en que no se

trata de un problema hipotético y resumiendo el sentido de las observaciones de los otros partícipes, puntualizó que, en tanto que cultura, tenemos aún que ver y comprender los cambios que ya han tenido lugar antes de enfrentarnos a los que van a venir. Observó también que la expresión "shock del futuro" se va haciendo corriente entre nosotros.

Sinceramente, no hay función más importante para la educación que la de ayudarnos a reconocer el mundo en que vivimos y al mismo tiempo ayudarnos también a dominar los conceptos que puedan aumentar nuestra capacidad de enfrentarnos a él. Este es el criterio esencial a seguir, para juzgar la relevancia de cualquier tipo de educación.

Harold G. Shane, en "Future Shock and the Curriculum" (Phi Delta Kappan, octubre de 1967), documenta los orígenes y la importancia de esta nueva tarea educativa y sugiere las razones por las que es nueva:

Las posibles consecuencias del shock del futuro para la educación, son considerables. Demos primero un vistazo a las fuentes de la dislocación que parecen amenazar la serenidad y eficacia de quienes están comprometidos en el liderazgo, investigación y servicio educativo.

Durante la década de los años veinte y la de los treinta, el panorama educativo de los Estados Unidos estuvo muy animado. Se cambiaron métodos y la literatura cotidiana estaba llena de ideas estimulantes. Escritura manuscrita, el método proyectivo, planificación maestro-alumno, reconstrucción social a través de la educación y un centenar de proyectos similares encontraron animosos defensores y enconados oponentes.

A pesar de lo violentos que se hicieron los debates, nadie, sin embargo, pareció quedar traumatizado o seriamente trastornado mientras las batallas entre las fuerzas conservadoras y las liberales, entre "enfoque basado en las materias" y "enfoque basado en el alumno", daban animación a las transacciones que se hacían en el mercado libre de las ideas educativas. Ciertamente, antes de los años cincuenta hubo menos desazón, menos incertidumbre y menos pánico mal disimulado acerca de la naturaleza, el mérito y la velocidad del cambio educativo, que los que hay ahora.

Ningún shock del futuro fue realmente experimentado por los educadores de esta época, porque las nuevas prácticas —a pesar de los debates que provocaban— raras veces eran rápidas y generalmente eran ampliaciones y perfeccionamientos de ideas, métodos y procedimientos familiares, más que cambios e innovaciones básicas que incluyeran técnicas hasta ahora desconocidas o conceptos en que basarlas con poco o ningún precedente.

¿Qué ha sucedido, pues, recientemente en la educación y a la educación, que haya aportado la "vertiginosa desorientación provocada por una colisión prematura con el futuro? Desde aproximadamente el año 1950, muchos educadores se han encontrado frente a nuevas direcciones educativas sin conexión alguna con su aprendizaje y experiencia anteriores.

Diez años antes, Lynn White, Jr. (*Frontiers of Knowledge*, Nueva York; Harper and Bros., 1956) resumió el probable significado de los nuevos conocimientos de esta época bajo el título de "Cánones Cambiantes de la Cultura". Ilustrando quizás el ritmo a que se producían dichos cambios, las opiniones de White actualmente parecen mucho más confiadas de lo que el estado actual de nuestras escuelas parece permitir.

En general, sugiere que siete grandes cánones (como él los llamó) de nuestra cultura han cambiado en la realidad o han empezado a cambiar, como consecuencia de la actividad desplegada en las "fronteras del conocimiento". Citamos sus propias palabras:

Desde la época de los griegos, nuestro pensamiento se ha estructurado dentro del canon de Occidente. Es una suposición no estudiada la de que la civilización por excelencia es la de la tradición occidental... Nuestra imagen de la persona está abandonando ya la suposición tácita de que el hombre blanco es particularmente grato a los ojos de Dios. (p. 302)

El canon de Occidente ha sido desplazado por el canon del globo... Pocos de nosotros se dan verdadera cuenta de hasta qué punto nuestras acciones más ordinarias se están conformando a modelos no occidentales. (p. 303)

Un segundo canon capital que hemos heredado de los griegos: el canon de la lógica y el lenguaje. Durante más de dos mil años, en Occidente ha sido axiomático que la lógica y el lenguaje son instrumentos perfectos de análisis y

expresión intelectual... Gran parte de nuestra discusión actual sobre la educación se basa aún en la premisa de que el entendimiento que domina el lenguaje y la lógica es capaz de alcanzar resultados claros y eficientes en cualquier campo.

Pero tenemos hoy día un canon nuevo y más complejo, que no niega la validez del canon de la lógica y el lenguaje, sino que lo emplaza en un contexto más amplio, al igual que el canon del Occidente no es negado por el canon del globo, sino cambiado y ampliado por él.

Este segundo canon nuevo es el canon de los símbolos... Estamos empezando a comprender que lo que distingue al hombre de las demás especies es precisamente el ser un animal creador de símbolos. (p. 305)

Incluso el modo en que nuestros sentidos nos representan la realidad puede estar estructurado por las convenciones lingüísticas, artísticas, etc. (añade, por los nuevos medios de comunicación). (p. 306)

Un aspecto primordial del canon de los símbolos es, por tanto, que nos demos cuenta de que, aunque los símbolos son creados por nosotros, estas criaturas tienen una particular vida propia, se vuelven contra nosotros y nos obligan a nosotros y a nuestra experiencia a adaptarnos a su estructura (p. 307)

También de los griegos hemos heredado el canon de la racionalidad, que presupone que la razón es el atributo supremo del hombre y que todo aquello que no es la racionalidad, es "inferior" a ella y debe ser lamentado como subhumano...

En cambio, ahora habitamos en un mundo dominado por el canon del inconsciente. Un examen más detenido nos ha demostrado que gran cantidad de cosas están ocurriendo en la sombría irisación, el negro ópalo del abismo que hay en el interior de cada uno de nosotros. (p. 308)

Es esencial para nuestra nueva imagen de la persona darnos cuenta de la esfera de acción, los peligros y las potencialidades del inconsciente.

Es curioso que cada vez más usemos la palabra inconsciente en vez de subconsciente. Esta última envuelve una asociación metafórica de relaciones espaciales de verticalidad con juicios de valor, pudiéndonos engañar de esta manera haciéndonos presuponer que el inconsciente es de alguna manera sub y, por tanto, inferior o menos digna. Este aspecto del nuevo canon del inconsciente ilustra el cuarto y final cambio de cánones observable en nuestra cultura.

...Ya desde la época de oro de Atenas nos hemos acostumbrado a pensar, sentir y actuar en términos del canon de la jerarquía de valores. Hemos presupuesto y enseñado conscientemente que ciertos tipos de actividad humana son más dignos de estudio y veneración que otros, porque su contemplación parece aportar mayores compensaciones espirituales. Esta jerarquía de valores, cuya expresión más clara se halla en la Antigua concepción de las artes liberales, fue codificada en la Edad Media, ampliada en el Renacimiento y Post-Renacimiento, y ha seguido manifestándose en la importancia dada a las matemáticas, lógica, filosofía, literatura y ciencias no aplicadas. (p. 310)

Los griegos y los romanos..., al vivir en una economía de esclavos, consideraban el uso de las manos... despreciable. (p. 311)

El antiguo canon de la jerarquía o escala de valores ha dado un giro de 90° para transformarse en un nuevo canon del espectro de valores. Mientras que el antiguo canon insistía en que algunas actividades humanas son por su propia naturaleza más provechosas intelectual y espiritualmente que otras, el nuevo canon sostiene que toda actividad humana, desde cambiar los pañales de un niño hasta la lectura de Spinoza, desde sembrar cebada hasta medir las galaxias, encierra cuidadosamente la posibilidad —quizá no actual, pero sí potencial— de grandeza: su apropiada contemplación y práctica prometen la recompensa de la penetración... Del mismo modo que las revoluciones económicas y políticas de nuestra época han producido una sociedad igualitaria, nuestra revolución intelectual ha insistido en —lo que hubiera parecido un absurdo lógico y semántico a las épocas anteriores— una igualdad de valores. En efecto, de repente nos damos cuenta de la debilidad de nuestros símbolos verbales: evidentemente, "valor" es una metáfora monetaria, intrínsecamente escalonada de forma vertical más bien que horizontal. Sin embargo, al no tener otra palabra a mano, debemos utilizar el término "valor", comprendiendo en qué sentido está anticuada. (p. 312)

Estos cuatro cánones antiguos, que han sufrido un cambio en las tormentas de nuestra época, fueron formulados por la primera sociedad conscientemente occidental: la de Atenas. En el reino del pensamiento y la emoción, han terminado ahora veinticuatro siglos de dominación helénica. Lo maravilloso no es que nuestra visión esté confundida, sino más bien que estemos

aprendiendo tan rápidamente a considerar a la humanidad desde unos puntos de vista distintos de los de la Acrópolis. (p. 313)

Prácticamente, cada libro que leemos, cada discurso que oímos, cada espectáculo televisivo o película que contemplamos, cada conversación que ocurre a nuestro alrededor, están formulados y enunciados, por lo menos en la superficie, en función de los antiguos cánones de Occidente, de la lógica y el lenguaje, de la racionalidad y de la jerarquía de valores. Esta forma externa, sin embargo, es una violación de la sustancia interior. En términos teológicos, nuestra cultura ha experimentado una transustanciación, y nuestra labor espiritual consiste en reconocer lo verdadero y no dejarse engañar por lo accidental. Sería útil como ejercicio intelectual aplicar a nuestro análisis de lo que sucede a nuestro alrededor, los cuatro nuevos cánones del globo, de los símbolos, del incremento y del espectro de valores. Puesto que cada uno de ellos no es más que un reflejo cultural de un concepto cambiado de lo que es un ser humano, estos cánones concepción de las artes liberales, fue codificada en la Edad Media, ampliada en el Renacimiento y Post-Renacimiento, y ha seguido manifestándose en la importancia dada a las matemáticas, lógica, filosofía, literatura y ciencias no aplicadas. (p. 310)

Los griegos y los romanos..., al vivir en una economía de esclavos, consideraban el uso de las manos... despreciable. (p. 311)

El antiguo canon de la jerarquía o escala de valores ha dado un giro de 90° para transformarse en un nuevo canon del espectro de valores. Mientras que el antiguo canon insistía en que algunas actividades humanas son por su propia naturaleza más provechosas intelectual y espiritualmente que otras, el nuevo canon sostiene que toda actividad humana, desde cambiar los pañales de un niño hasta la lectura de Spinoza, desde sembrar cebada hasta medir las galaxias, encierra cuidadosamente la posibilidad —quizá no actual, pero sí potencial— de grandeza: su apropiada contemplación y práctica prometen la recompensa de la penetración... Del mismo modo que las revoluciones económicas y políticas de nuestra época han producido una sociedad igualitaria, nuestra revolución intelectual ha insistido en —lo que hubiera parecido un absurdo lógico y semántico a las épocas anteriores— una igualdad de valores. En efecto, de repente nos damos cuenta de la debilidad de nuestros símbolos verbales: evidentemente,

"valor" es una metáfora monetaria, intrínsecamente escalonada de forma vertical más bien que horizontal. Sin embargo, al no tener otra palabra a mano, debemos utilizar el término "valor", comprendiendo en qué sentido está anticuada. (p. 312)

Estos cuatro cánones antiguos, que han sufrido un cambio en las tormentas de nuestra época, fueron formulados por la primera sociedad conscientemente occidental: la de Atenas. En el reino del pensamiento y la emoción, han terminado ahora veinticuatro siglos de dominación helénica. Lo maravilloso no es que nuestra visión esté confundida, sino más bien que estemos aprendiendo tan rápidamente a considerar a la humanidad desde unos puntos de vista distintos de los de la Acrópolis. (p. 313)

Prácticamente, cada libro que leemos, cada discurso que oímos, cada espectáculo televisivo o película que contemplamos, cada conversación que ocurre a nuestro alrededor, están formulados y enunciados, por lo menos en la superficie, en función de los antiguos cánones de Occidente, de la lógica y el lenguaje, de la racionalidad y de la jerarquía de valores. Esta forma externa, sin embargo, es una violación de la sustancia interior. En términos teológicos, nuestra cultura ha experimentado una transustanciación, y nuestra labor espiritual consiste en reconocer lo verdadero y no dejarse engañar por lo accidental. Sería útil como ejercicio intelectual aplicar a nuestro análisis de lo que sucede a nuestro alrededor, los cuatro nuevos cánones del globo, de los símbolos, del incremento y del espectro de valores. Puesto que cada uno de ellos no es más que un reflejo cultural de un concepto cambiado de lo que es un ser humano, estos cánones pueden ayudarnos a comprender no sólo a nuestra época, sino a nosotros mismos. (p. 316)

Si, al escribir esto, White hubiera mirado cuidadosamente a las escuelas, habría descubierto que están aún completamente dedicadas a la tarea de "inculcar" los antiguos cánones que él afirma que han cambiado. Cualquiera que contemple las escuelas hoy en día, descubrirá que están aún "inculcando" los viejos cánones. Las escuelas contemplan todavía fijamente el pasado, mientras nosotros estamos lanzados en remolino hacia el futuro.

No sólo se siguen "enseñando" los arcaicos cánones o conceptos que White, esperanzado, indicaba que habían cambiado, sino también una serie de conceptos

igualmente fuera de lugar, algunos de los cuales derivan de los ya citados. Entre los más obvios están los siguientes:

El concepto de "verdad" absoluta, fija, inmutable, en especial desde una perspectiva polarizante en torno a bien o mal.

El concepto de certidumbre. Siempre hay una y sólo una respuesta "correcta", que es absolutamente "correcta".

El concepto de identidad aislada, que "A es A", simplemente y de modo definitivo.

El concepto de estados fijos y "cosas", con la concepción implícita de que si conoces el nombre, conoces la "cosa".

El concepto de causalidad simple, única y mecánica; la idea de que todo efecto es el resultado de una causa única, fácilmente identificable.

El concepto de que las diferencias sólo existen en formas paralelas y opuestas: bueno-malo, correcto-equivocado, sí-no, corto-largo, arriba-abajo, etc....

El concepto de que el conocimiento es algo "dado"; que emana de una autoridad superior y que tiene que ser aceptado sin preguntas.

Esta lista no es exhaustiva, pero desgraciadamente es representativa. ¿Qué diferencias resultan —ahora y en el futuro— en el caso de que los estudiantes adopten estos conceptos? ¿Qué clase de personas son, como consecuencia de ello? En este punto nos estamos acercando a lo que podría llamarse el nivel "no-intelectual" de actitudes más bien que de conceptos.

La mayor parte de las críticas acerca de la vieja educación y los conceptos antiguos que conserva y transmite, desde Paul Goodman hasta John Gardner, resaltan que los estudiantes que pasan por ella resultan pasivos, conformistas, dogmáticos, intolerantes, autoritarios, inflexibles y conservadores que necesitan desesperadamente resistirse al cambio en un esfuerzo por mantener intacta su ilusión de certidumbre.

Sería difícil imaginar un tipo de educación menos entregada a ayudar a los estudiantes a prepararse para salir al encuentro de un futuro de cambios

radicales, que uno que promoviera el desarrollo de conceptos y actitudes como las que acabamos de reseñar.

Los conceptos que todos nosotros debemos aprender —que son actualmente la *raison d'être* de la educación— son aquellos que conforman, por un lado, el cambio tecnológico y, por otro, derivan de él: son característicos del espíritu, naturaleza, lenguaje y proceso de la ciencia. Están actuando dondequiera que pueda hallarse evidencia de cambio social —incluyendo las versiones teológicas.

A algunos de ellos quizás puedas reconocerlos, o quizás incluso aceptarlos, por lo menos en ciertos terrenos. Otros pueden parecer extraños y oscuros, indicando su —por el momento— estado "fugitivo".

Las técnicas intelectuales para sobrevivir en la era espacial y nuclear, en todas las dimensiones de la actividad humana, incluyen conceptos tales como el de relatividad, contingencia, incertidumbre, función, estructura como proceso, causalidad múltiple (o no-causalidad), relaciones no-simétricas, grados de diferencia e incongruencia (o simultáneamente diferencia apropiada).

Conceptos de este tipo, así como otros implícitos o dependientes de ellos, constituyen los ingredientes para cambiarnos a nosotros mismos de modo que podamos satisfacer las exigencias ambientales a que todos debemos enfrentarnos. El aprendizaje de tales conceptos producirá la clase de personas que necesitaremos para lanzarnos a un futuro cargado de cambios radicales.

La nueva educación tiene como finalidad el desarrollo de un nuevo tipo de persona que, como resultado de la adquisición de una serie diferente de conceptos, posea una personalidad activamente investigadora, flexible, creadora, innovadora, tolerante y liberal, que pueda enfrentarse a la incertidumbre y ambigüedad sin perder el norte; que pueda formular nuevas significaciones viables con que encararse a los cambios ambientales que amenazan la supervivencia individual y mutua.

La nueva educación, en suma, es nueva porque consiste en hacer que los estudiantes utilicen los conceptos más apropiados al mundo en que todos debemos vivir. Todos estos conceptos constituyen la dinámica del proceso de formular preguntas averiguativas y atribuir significaciones, que puede ser

llamado "aprender cómo aprender". Esto constituye una posición estable desde la que enfrentarse con eficacia al cambio. La finalidad es ayudar a todos los estudiantes a desarrollar detectores de mentiras arraigados y a toda prueba, como material básico en sus equipos de supervivencia.

Agradecimiento

—"What Did You Learn in School Today?": letra y música de Tom Paxton. © Copyright 1962, 1964, 1965, Cherry Lane Music, Inc. Utilizado con los permisos correspondientes. Reservados todos los derechos. Utilizado con el permiso de Harmony Music Lts., editor exclusivo para la British Commonwealth (excepto Canadá) y las Repúblicas de Irlanda y Africa del Sur. Copyright 1966 para Escandinavia, Finlandia e Islandia: Musikproduktion Winkler, Copenhagen NV, Dinamarca.

Reseña escrita por Raymond W. Arnold: Reimprimida con el permiso de Raymond W. Arnold y New York State Education.

Extractos de LET US NOW PRAISE FAMOUS MEN de James Agee y Walter Evans: Utilizado con autorización de Houghton Mifflin Company.

—"The Cheating Scandal: Four Boys on the Carpet": reproducido con permiso del The New York Post. © 1967, New York Post Corporation.

—"Education on the Non-Verbal Level" de Aldous Huxley: reproducido con la autorización de Daedalus, Journal of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass. Primavera 1962 "Science & Technology in a Contemporary Society".

Extracto de THE WAY OF ZEN de Alan Watts: © 1957 Panteon Books, Inc. Reproducido con autorización de Random House, Inc.

—Extracto de MY LANGUAGE IS ME de Beulah Parker: utilizado con la autorización de Basic Books, Inc., Publishers. New York, 1962.

—"Teachers Scored by Youth Panel": Lack of Communication Is Called Crux of Problem by 10 Teenagers": © 1967 The New York Times Company. Reproducido con autorización.

—"We Need a New Picture of Knowledge" de Marshall McLuhan: Reproducido con autorización de la Association for Supervision and Curriculum Development and Marshall McLuhan. Copyright © 1963, Association for Supervision and Curriculum Development.

—"Education and Reality" de Frank Miceli: utilizado con permiso del autor.

—"Games in the Classroom" de Elliott Carlson. Publicado por primera vez en Saturday Review, 15 de abril de 1967. Utilizado con autorización de Saturday Review y del autor.

—"Students Demand College Reform" de Steve V. Roberts: © 1967 The New York Times Company. Reproducido con la debida autorización.

—"Future Shock and the Curriculum" de Harold G. Shane. Publicado por primera vez en Phi Delta Kappan, octubre 1967. Utilizado con permiso de Phi Delta Kappan y del autor.

—Resumen de "The Changing Canons of Our Culture": de FRON-TIERS OF KNOWLEDGE, por Lynn White, Jr. Copyright © 1956 Harper & Row, Publishers, Incorporated. Utilizado con permiso de los editores.