

LA EDUCACIÓN

**Estrategias de
enseñanza-aprendizaje**



Teorías educativas

Reinaldo Suárez Díaz

**EDITORIAL
TRILLAS**



México, Argentina, España,
Colombia, Puerto Rico, Venezuela

Catalogación en la fuente

Suárez Díaz, Reinaldo

La educación : Estrategias de enseñanza-aprendizaje, teorías educativas. -- 2a ed. -- México : Trillas, 2002 (reimp. 2009).

239 p. ; 23 cm.

Bibliografía: p. 221-225

Incluye índices

ISBN 978-968-24-6505-5

1. Educación - Filosofía. 2. Educación - Metodología.
3. Psicología pedagógica. I. t.

D- 370.1'5568e

LC- LB17'S8.4

794

La presentación y
disposición en conjunto de
LA EDUCACIÓN.

Estrategias de enseñanza-
aprendizaje, teorías educativas
son propiedad del editor.

Ninguna parte de
esta obra puede ser
reproducida o transmitida, mediante ningún
sistema o método, electrónico o mecánico
(incluyendo el fotocopiado, la grabación
o cualquier sistema de recuperación y
almacenamiento de información),
sin consentimiento por escrito del editor

Derechos reservados
© EX, 2002, Editorial Trillas, S. A. de C. V.

División Administrativa
Av. Río Churubusco 385
Col. Pedro María Anaya, C. P. 03340
México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364

División Comercial
Calzada de la Viga 1132
C. P. 09439, México, D. F.
Tel. 56330995, FAX 56330870

www.trillas.com.mx

Miembro de la Cámara Nacional de
la Industria Editorial
Reg. núm. 158

Primera edición EX
ISBN 968-24-0703-6
♠ (XS, XR, XI, XL, XA, XE, XO, OT,
OR, OA, OM, OE, OX, OO, ST)
Segunda edición SR
ISBN 978-968-24-6505-5
♠ (SL, SA, SE)

Reimpresión, 2009*

Impreso en México
Printed in Mexico



Presentación

Es necesario precisar, de antemano –para sosegar los escrúpulos de los “científicos”– que este estudio no pretende ser comprensivo ni exhaustivo. Sólo ambiciona sencillez y utilidad. En efecto, no está escrito para especialistas sino para los educadores, quienes –asediados por bibliografía a menudo ininteligible– carecen muchas veces de instrumentos sencillos y aplicables a su quehacer cotidiano.

Nuestros propósitos son los siguientes:

1. Presentar a los educadores las concepciones fundamentales acerca del acto educativo, de la naturaleza del ser humano y de la sociedad, que condicionan a su vez las orientaciones de la educación y el papel del estudiante, del profesor y del grupo escolar y social en la labor educativa.
2. Resumir las teorías psicológicas más importantes relativas a la educación.
3. Describir un conjunto de métodos y enfoques que contribuyen a hacer más eficaz el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todo ello, teniendo como normas la claridad, la brevedad y la aplicabilidad.

Sacrificando el rigor “científico” en aras de la sencillez, se han omitido las citas demasiado rígidas. Al final se incluyen (para placer de los bibliómanos) algunos títulos accesibles a los lectores.

Es de justicia agradecer a discípulos y colegas universitarios sus ideas y experiencias, principales sustentos del presente volumen.

Por lo demás, el autor sólo busca colaborar con los educadores en el aprovechamiento de la energía humana que yace aún, casi inexplorada, en el corazón de todos los hombres y de todos los pueblos.



Índice de contenido

Presentación	5
Introducción a la segunda edición	11
Cap. 1. Las dimensiones del acto educativo	13
Cap. 2. ¿Qué es educar?	18
Cap. 3. Las metas de la educación	22
Aprender a ser, 24. Aprender a convivir, 26. Aprender a conocer, 27. Aprender a hacer, 29. Aprender a tener y administrar, 30. Aprender a disfrutar, 31.	
Cap. 4. Educación y concepto del hombre	33
El cosmologismo, 33. El trascendentalismo, 34. El idealismo o racionalismo (<i>Homo sapiens</i>), 34. El positivismo (<i>Homo faber</i>), 35. El existencialismo, 36. El marxismo, 37. El transhumanismo, 41. Conclusión, 42.	
Cap. 5. Educación y sociedad	43
El sistema educativo es una entidad independiente del sistema social, 43. El sistema social es un producto del sistema educativo, 45. El sistema educativo está determinado por el sistema social, 47. Sistema educativo y sistema social son diferentes, pero estructuralmente interdependientes, 48.	
Cap. 6. ¿Crisis de la educación o crisis de la sociedad?	52
Cap. 7. Educación domesticadora y educación liberadora	55
La educación domesticadora, 56. La educación dinamizadora, 57.	
Cap. 8. Los siete pecados capitales de la educación	60
La domesticación, 60. La repetición, 61. La teorización, 61.	

8 *Índice de contenido*

El academicismo, 61. La burocratización, 63. La improvisación, 63. La elitización, 63.

Cap. 9. El profesor y el estudiante, ayer, hoy y mañana	65
Cap. 10. Los profesores que existen	68
Cap. 11. Educación y psicología	72
La psicobiología y los condicionamientos biológicos del aprendizaje, 72. Conductismo y aprendizaje, 73. Estructuralismo y aprendizaje, 74. Diferencias individuales y aprendizaje, 75. Psicología social y aprendizaje, 76. El inconsciente y el aprendizaje, 77. Piaget y el desarrollo infantil, 79. La persona y el aprendizaje, 81. Teorías de la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, 81.	
Cap. 12. Teorías modernas del aprendizaje	85
El experimentalismo de John Dewey, 85. La educación liberadora de Paulo Freire, 88. Ausubel y el aprendizaje significativo, 90. El aprendizaje por descubrimiento, 91. El constructivismo, 92. La educación para la comprensión, 93. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, 95.	
Cap. 13. La educación en actitudes y valores	99
Ética y educación, 99. Actitudes y valores, 101. Metodología de la educación en actitudes y valores, 105.	
Cap. 14. La sistematización de la educación	110
Sistemas y sistematización, 110. La sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, 112.	
Cap. 15. El análisis de contexto	118
Cap. 16. Formulación de objetivos de aprendizaje	121
El porqué de los objetivos, 121. Cómo deben ser los objetivos, 122. Diversos niveles de los objetivos educativos, 126. La estructura de los objetivos, 128.	
Cap. 17. Determinación de las tareas de enseñanza-aprendizaje	132
Cap. 18. Selección de estrategias de enseñanza-aprendizaje	136
Los métodos de enseñanza-aprendizaje, 136. La selección de los métodos de enseñanza-aprendizaje, 138. Los medios de enseñanza-aprendizaje, 139. La utilidad de los medios, 141. La selección de los medios, 141. La presentación de los medios, 142.	

Cap. 19. La evaluación en el proceso educativo	144
La evaluación y sus objetivos, 144. Evaluación de contexto o diagnóstico, 146. Evaluación del proceso, 149. Evaluación del logro de los objetivos, 150.	
Cap. 20. El diseño de currículos y planes de estudio	159
¿Qué es un currículo?, 159. Guía práctica de diseño curricular, 161.	
Cap. 21. Motivación para el aprendizaje	175
Teoría de la motivación, 175. Dos teorías antitéticas sobre la motivación para el aprendizaje, 181.	
Cap. 22. Pedagogía y comunicación	185
Educar la percepción, 188. Educar la intuición, 188. Educar la criticidad, 189. Educar la creatividad, 189. Educar la expresividad, 190.	
Cap. 23. Educación y trabajo en grupo	191
Ventajas del trabajo en equipo para la labor docente, 191. La eficacia del trabajo en grupo, 192.	
Cap. 24. La clase, esa pobre sirvienta tan calumniada pero tan útil	195
La clase pluridireccional, 195. La clase concreta, interesante, activa y participante, 200. La ambientación de la clase, 200. La estructura de la clase, 201.	
Cap. 25. Una escuela nueva para una sociedad nueva	205
Conclusiones	209
Apéndices	211
Apéndice A, 211. Apéndice B, 215. Apéndice C, 218.	
Bibliografía	221
Índice onomástico	227
Índice analítico	229



Introducción a la segunda edición

Dos décadas después de la aparición de la primera edición de este libro, mucha agua ha corrido por el río de las concepciones y métodos educativos, y mucho han cambiado su cauce y sus horizontes, o sea, el contexto social de su transcurrir.

Aunque lo expuesto en la anterior edición es todavía válido, he considerado útil enriquecerla y actualizarla, conservando, sin embargo, los criterios iniciales de sencillez, claridad y practicidad.

He tenido en cuenta particularmente las necesidades de las muchas facultades de educación, especialmente aquéllas que utilizan el sistema semipresencial, y que generosamente han escogido este libro como su texto-guía en la delicada, maravillosa y axial tarea de la formación de los educadores de hoy y de mañana.

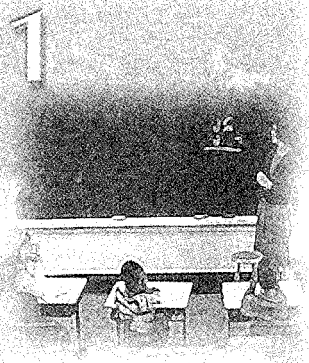
En particular, he enriquecido el texto con cuatro nuevos capítulos, a saber:

- Las metas de la educación (capítulo 3).
- Teorías modernas del aprendizaje (capítulo 12).
- La educación en actitudes y valores (capítulo 13).
- El diseño de currículos y planes de estudio (capítulo 20).

Es para mí muy gratificante y satisfactorio continuar contribuyendo con mis colegas en la gestación de seres humanos integrales y de una sociedad de bienestar, armoniosa y democrática.

REINALDO SUÁREZ DÍAZ

Las dimensiones del acto educativo



*Aprender es importante; aprender a aprender, lo es aún más.
Pero saber para qué se aprende, eso sí que es esencial.*

Las dimensiones de toda acción humana son las siguientes:

- ¿Qué se va a hacer?
- ¿Por qué y para qué se hará?
- ¿Quién lo va a hacer, y a quién?
- ¿Sobre qué objeto recaerá la acción?
- ¿En cuáles circunstancias?
- ¿Cómo y con qué medios?

También el acto educativo encaja dentro de estas dimensiones.

La filosofía de la educación nos da respuesta a los primeros interrogantes: ¿en qué consiste la acción educativa? ¿Cuáles son sus fines y propósitos? ¿Hacia dónde se dirige? ¿Vale la pena educar?

La psicología estudia particularmente las características y motivaciones del sujeto del acto educativo: profesor, estudiante, grupo. Como la educación se efectúa dentro de un marco social y se sujeta a determinadas estructuras escolares, es preciso recurrir a la sociología con el fin de conocer dicho marco y sus influencias condicionantes sobre las estructuras escolares y sobre la acción del educador.

A partir de metas establecidas, dentro de una estructura social se escogen currículos, políticas, normas, contenidos en conocimientos, actitudes y habilidades que habrán de ser objeto del acto educativo, y que constituyen las diversas disciplinas, desde la filosofía hasta las matemáticas, desde la gimnasia hasta la pintura.

Es necesario entonces determinar el camino y los medios más adecuados para el logro de las metas propuestas. Tal es la tarea de la metodología de la educación.

Podemos visualizar estos diversos aspectos del acto educativo mediante la figura 1.1.

Una vez enunciadas las diversas facetas de la acción educadora es necesario analizar las relaciones existentes entre ellas para establecer políticas y prioridades.

La pedagogía tradicional, que centraba la educación en la transmisión de conocimientos, normas y valores, daba una casi absoluta preponderancia al contenido. La pedagogía moderna, basada en la convicción de que es más importante aprender a aprender que aprender algo, fija su atención en el método. La sistematización de la educación, los métodos activos, la dinámica de grupos, etc., son el fruto de tal orientación.

Nos parece que lo más importante en educación es establecer fines y metas, en función del hombre social y dentro de un contexto (social, económico, político y cultural) concreto, teniendo como orientación un hom-

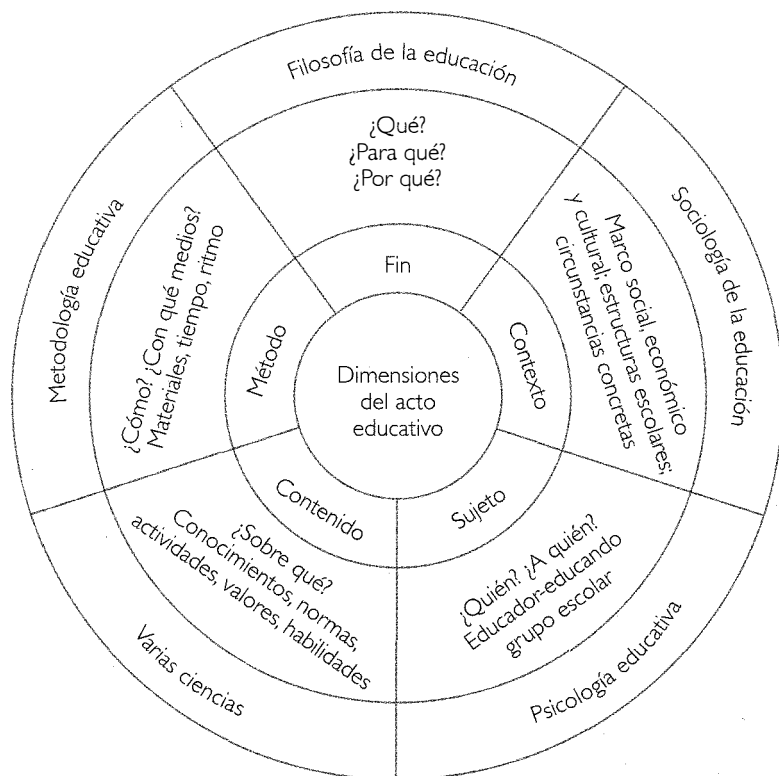


Figura 1.1. Aspectos del acto educativo.

bre y una sociedad deseables. Las metas claras, válidas y realistas condicionan y dan valor a las demás dimensiones del quehacer educativo.

Si el fin de la educación es proporcionar información, inculcar conocimientos, normas y valores, el método será de transmisión y el papel del educador será el de instructor.

Si, en cambio, entendemos por aprender el afrontar crítica y creadoramente la realidad, y partimos del supuesto de que la ciencia y los valores se aprenden como se inventan, es decir, a partir del contacto directo con la realidad, será otro el enfoque de la metodología pedagógica, y otro el papel orientador y activador del educador.

Será diferente el enfoque de la educación del campesino si pretendemos que éste permanezca en su medio, dentro de determinadas estructuras socioeconómicas, del que habría que aplicar si lo que proyectamos es elevar su nivel de vida y colaborar con él en la ruptura de dichas estructuras esclavizantes. Una cosa es educar para mantener el *statu quo*, y otra para cambiarlo.

La falta de metas claras, válidas y socialmente situadas (ignorancia de lo que se quiere y de lo que conviene al grupo social), es la causa principal del fracaso de muchas políticas y programas educativos, y del letargo en que se encuentra la educación. Por tanto, si debemos decidirnos por una determinada opción educativa, no dudamos en hacerlo por sus metas, situadas dentro de un contexto social concreto.

De la importancia o acentuación que se dé a los diferentes factores que intervienen en el proceso educativo se derivan diversos *modelos pedagógicos*. A continuación se exponen los más significativos.

Modelo tradicional

Está centrado en el contenido. Lo importante es lograr ciertos objetivos de aprendizaje conceptual o actitudinal claramente definidos por la escuela. El profesor es el protagonista de este proceso, pues es el experto que guía al inexperto estudiante por el camino definido, y quien evalúa sus logros. El fin de la educación es formar personas cultas e instruidas.

Modelo existencialista

Da primacía al estudiante, de cuyo mundo interior fluye su desarrollo. Todo en la escuela está orientado al estudiante, que es su centro, y a dar respuestas a sus necesidades y aspiraciones. El ambiente pedagógico deberá ser flexible, dialógico y ofrecer oportunidades para la libertad de experiencia. El profesor es un auxiliar y acompañante del educando en este desarrollo. El fin de la educación es hacer felices a las personas.

Modelo conductista

Se centra en la tecnología educativa. La escuela medirá el desarrollo del estudiante de acuerdo con unos comportamientos esperados y planeados, los cuales se enuncian en objetivos claros, observables y evaluables que se logran por caminos diseñados por expertos en ciencias de la conducta humana, y mediante procesos de motivación que se basan en refuerzos positivos y negativos. El fin de la educación es fraguar personas competentes y exitosas.

Modelo constructivista

Propicia que el estudiante piense de manera autónoma y entienda significativamente su mundo. La escuela debe promover el desarrollo cognoscitivo del estudiante de acuerdo con las necesidades y condiciones del mismo. El profesor debe estructurar experiencias interesantes y significativas que promuevan dicho desarrollo. Lo importante no es el aprendizaje de un contenido sino el desarrollo y afianzamiento de las estructuras mentales del conocer y del aprender. Se trata no tanto de memorizar contenidos sino de involucrarse en un proceso dinámico de conocimiento y aprendizaje que desarrolle las destrezas cognoscitivas mediante modelos de descubrimiento y solución de problemas. El fin de la educación es generar comprensión, autonomía de pensamiento y, consecuentemente, hombres creativos.

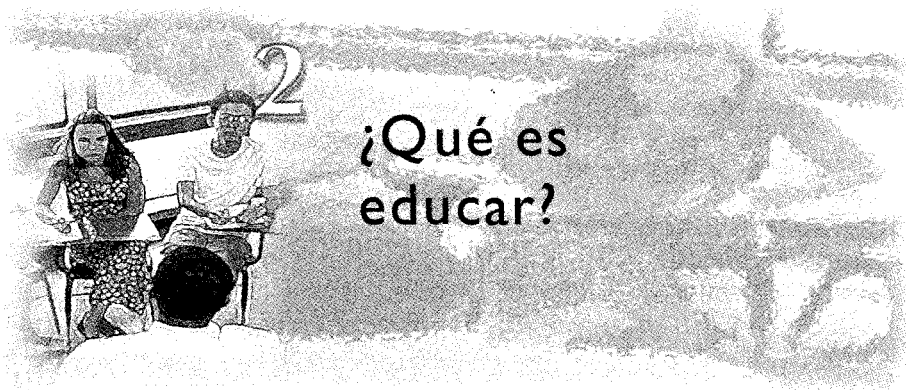
Modelo social

Lo importante es lograr el desarrollo del comportamiento estudiantil en sus aspectos culturales y sociales, con el fin de que el estudiante sea capaz de comprometerse en la transformación del mundo en beneficio de la comunidad. Esto se logra mediante la implicación de las actividades escolares en la praxis social y el trabajo productivo. El educador es un líder que motiva al estudiante en un compromiso con su sociedad en diversos campos: científico, tecnológico, artístico, educativo. La escuela es centro y fermento del desarrollo social de su entorno. La educación busca construir una sociedad armoniosa y de bienestar.

En el cuadro 1.1 se ilustran estos cinco modelos pedagógicos, teniendo en cuenta la meta general que persiguen y la importancia que dan a cada uno de los elementos que intervienen en el proceso educativo.

Cuadro 1.1. Cinco modelos pedagógicos.

<i>Modelo tradicional (centrado en el contenido)</i>	<i>Modelo existencialista (centrado en el educando)</i>	<i>Modelo conductista (centrado en las técnicas)</i>	<i>Modelo constructivista (centrado en los procesos)</i>	<i>Modelo social (centrado en el contexto)</i>
Contenido	Estudiante	Tecnología educativa	Método y procesos	Contexto
Maestro	Maestro	Maestro	Estudiante	Estudiante
Estudiante	Contenido	Estudiante	Maestro	Maestro
Método	Método	Contenido	Contenido	Método
Fin	Fin	Fin	Fin	Fin
Contexto	Contexto	Contexto	Contexto	Contexto
<i>Hombre instruido</i>	<i>Hombre feliz</i>	<i>Hombre exitoso</i>	<i>Hombre creativo</i>	<i>Sociedad armónica</i>



¿Qué es educar?

Educarse no es recibir, sino hacerse.

WHITEHEAD

Mucho se ha discutido, se discute y se discutirá sobre la naturaleza de la educación, acerca de su eficacia, del papel del profesor y del estudiante en el proceso educativo, etc. Sobre estos temas tendremos ocasión de hablar continuamente a través del presente volumen.

Por ahora, nos detendremos a reflexionar sobre el concepto de educación, ya que los demás interrogantes surgen de éste: ¿Qué es educar, y cuáles son sus objetivos?

Para algunos, la educación es un proceso que termina con la "madurez" del individuo; es obra de la escuela y de la familia. Para otros, es un proceso permanente, obra de la sociedad, que dura tanto como nuestra existencia, como seres inacabados que somos. No faltan quienes la consideran predominantemente como transmisión de conocimientos y valores. Para unos la educación debe centrarse en el individuo; para otros, en la sociedad.

Hay quienes afirman que la educación ejerce poca influencia: "Ni la buena educación hace el carácter, ni la mala lo destruye" (Fontenelle); otros la consideran todopoderosa: "Todos los hombres nacen iguales y con aptitudes iguales; sólo la educación hace las diferencias" (Locke). Para algunos más, el poder de la educación es grande pero relativo; las predisposiciones (instintos) humanas son, en efecto, muy generales, maleables y dúctiles.

Pero las discusiones más interesantes se refieren al mismo concepto de la educación y a sus objetivos.

Todos los autores modernos están de acuerdo en que el proceso educativo no consiste en transmisión y adquisición pasiva de conocimientos y de información.

Bloom subraya la acción de procesamiento y transformación de los datos mediante el análisis, la síntesis, la aplicación y la evaluación constante de la información recibida. Para él, educar consiste en el desarrollo de aquellas características que permiten al hombre *vivir eficazmente en una sociedad compleja*. Es un proceso que cambia a quienes experimentan el aprendizaje.

La vaguedad y ambivalencia de tal definición son manifiestas. ¿Qué significa en realidad vivir “eficazmente”? ¿Quiere decir ser pícaro, competir, dominar a los demás? ¿Puede, asimismo, reducirse la educación a una adaptación a la “compleja” sociedad en que vivimos? ¿A dónde va a parar, pues, el proceso de cambio y progreso social?

Otros pensadores definen la educación como una contribución al desarrollo de la persona y de su grupo social, la cual orienta y facilita actividades que operen en ellos *cambios positivos* en sus comportamientos, actitudes, conocimientos, ideas y habilidades. Tal definición tampoco escapa a una ambigüedad fundamental: ¿qué se entiende por “cambios positivos”? ¿Qué criterio distingue aquello que es positivo de lo negativo? ¿Es el progreso tecnológico un criterio suficiente de positividad?

Hay quienes describen la educación como un proceso que tiende hacia la *madurez* social y emocional. Aquí también el mismo concepto de “madurez” resulta impreciso. ¿Qué se entiende por hombre maduro? ¿No es acaso el hombre un ser siempre inacabado y en constante aprendizaje? ¿Hasta qué punto la educación es necesaria para alcanzar la madurez humana?

Análogas dificultades presentan definiciones como la de Kauffman: “contribuir a alcanzar la *dignidad humana* donde no existe; incrementarla donde su presencia es sólo parcial”. ¿Qué significa “dignidad humana”? ¿Qué criterios existen para afirmar, en una situación concreta, que la dignidad humana está siendo ignorada, pisoteada o parcializada?

Otros apelan a definiciones tan amplias que todo lo abarcan y nada clarifican, como la que dice que es un “proceso de construcción del hombre y de su sociedad”; “de construcción de cultura”, etcétera.

Edgar Faure entiende por educación el “proceso cultural que busca la eclosión y el desarrollo de todas las virtualidades del ser y su sociedad”. La entiende no como una formación inicial, sino como una actividad continua; su objeto no es la formación del niño y del adolescente, sino la de todos los hombres durante toda su vida. Su lugar no se limita a la escuela; está constituido por todo el ambiente vital. El educador básico de la sociedad, el sujeto de la educación es el educando mismo. La educación, por tanto, ya no se define en función de la adquisición de una serie de conocimientos, sino como un proceso del ser humano y de su grupo social que, a través de la asimilación y orientación de sus experiencias, aprende a *ser más, a dominar al mundo, a ser más humano cada vez*.

Según este punto de vista la educación tiene, pues, cabida en todas las edades y a través de toda la multiplicidad de situaciones y circunstancias de la existencia. Es la utilización de las capacidades creadoras de todos, a través de nuevas formas de organización y de movilización de masas, usando todas las energías que atesora el pueblo. Educar es aprovechar masivamente los recursos humanos latentes.

Tampoco esta concepción es ajena a ambigüedades. Quedan por dilucidar algunos interrogantes. Por ejemplo, ¿qué se entiende por “ser más”, “dominar al mundo”, “ser cada vez más humano”?

Paulo Freire describe la educación como el llegar a ser *críticamente consciente* de la realidad personal, de tal forma que se logre *actuar eficazmente* sobre ella y sobre el mundo. Su fin es conocer el mundo tanto como para poder enfrentarlo con eficacia. Esta concepción supone también una posición respecto del significado de la conciencia crítica, sobre la capacidad y los límites del conocimiento del mundo, y acerca de los criterios para juzgar la eficacia de tal enfrentamiento.

Nosotros entendemos la educación como una actividad o un proceso permanente, consciente e inconsciente, que involucra todas las edades, esferas y actividades de la vida, mediante el cual una persona, una comunidad, un pueblo, dentro de un contexto general y específico, global y situado, desarrolla sus potencialidades y las de su entorno promoviendo la cultura, en búsqueda de crecimiento, bienestar y felicidad.

Toda reforma de la educación debe llevar a la generación de una nueva cultura reflexivamente compartida.

Sujetos de la educación son la persona, la familia, la escuela, el ambiente, la comunidad. En ese sentido, todo educa o “deseduca”; todos somos educandos y todos somos educadores a lo largo de nuestra vida, ya que los organismos comienzan a perecer cuando dejan de desarrollarse.

La educación es obra de la interacción de organismos vivos con su entorno. El hombre es semilla que crece, no estatua que se fabrica. La educación es obra de agricultura, no de manufactura. El educador no es escultor sino jardinero.

Aunque la acción del entorno y de los educadores es educativamente importante, la dinámica radical parte del interior del educando. La calidad de la semilla y lo adecuado del clima y del marco social tienen mayor influencia en el resultado que la actividad de los así llamados educadores.

La educación no se realiza prevalentemente en las escuelas. Toda la sociedad es como una inmensa aula de clase, educadora o deseducadora, promotora o destructora de humanidad y de cultura. Si bien es importante que en la sociedad haya funcionarios y especialistas de la educación, promotores, líderes y activadores del proceso educativo, su acción está lejos de ser protagónica.

Lo fundamental se aprende implícita, no explícitamente, por ósmo- PEDAGOG

sis, no por exposiciones, exhortaciones o inyecciones. De ahí que la educación deba ser obra y responsabilidad de la sociedad en su conjunto. Los medios de comunicación social, el ambiente vital, los hábitos y la praxis de la cultura, así como el entorno familiar, tienen mayor influencia que las escuelas, los educadores y los libros.

Mientras la sociedad no tome conciencia de que todos somos educadores o corruptores, que todo educa o deseduca, que la educación es una empresa común no delegable en manos de unos pocos, no resolveremos el problema educativo.

Es, pues, imposible formular una definición válida de educación si no se determinan sus fines y sus medios. Tomar una posición a este respecto supone cierta concepción de la naturaleza del conocimiento, de la ciencia y de la cultura; sobre el sentido del hombre, de la sociedad y de la historia humana, y respecto del sitio del hombre en el mundo. Es necesario preguntarse y definirse sobre aquello que el hombre y la sociedad son, fueron y pueden y deben ser; sobre sus logros, sus frustraciones y posibilidades. Es imperativo saber cuándo, cómo y dónde los valores humanos están siendo seguidos, desafiados, olvidados y alterados. Es preciso analizar las fuerzas que rigen todos los procesos dentro de nuestra sociedad. En los siguientes capítulos se pretende resolver estas cuestiones sobre el sentido del hombre y de la sociedad, y acerca de sus incidencias en el proceso educativo.

Las metas de la educación



Lo primero debería ser siempre desarrollar la capacidad general para el pensamiento y el juicio independiente, y no la adquisición de conocimientos especializados.

No basta con enseñar a un hombre una especialidad, aunque esto puede convertirlo en una máquina útil, no tendrá una personalidad armoniosa y desarrollada.

Es esencial que el estudiante adquiera una comprensión de los valores y una profunda afinidad hacia ellos. De otro modo, con la especialización de sus conocimientos, más parecería un perro bien adiestrado que una persona de armonioso desarrollo.

Debe aprender las motivaciones de los seres humanos, sus ilusiones y sus sufrimientos, para lograr una relación adecuada con su prójimo y con la comunidad.

Estas cosas preciosas se transmiten a las generaciones más jóvenes mediante el contacto personal con los que enseñan, no a través de los libros de texto (al menos al principio).

La enseñanza debería ser de tal naturaleza que lo que se ofreciese se recibiera como un don valioso y no como un penoso deber.

ALBERT EINSTEIN

Es evidente que, en educación, los logros son demasiado contrastantes con los esfuerzos y recursos empleados. Los resultados saltan a la vista: ni siquiera somos capaces de convivir civilizadamente. ¿Por qué? Fundamentalmente, porque no hemos clarificado lo que buscamos. Como decía Séneca, refiriéndose alegóricamente a la navegación por vela: "para quien no sabe hacia dónde se dirige, todos los vientos le son desfavorables". Einstein expresa de otra manera el mismo pensamiento, aplicable tanto a la educación como a las demás esferas de la actividad humana: "los humanos, fascinados por los medios, hemos olvidado los fines".

Siguiendo el dicho popular, "estamos dando patadas de ahogado". Llevados por la irreflexividad, por la angustia, la agitación o la desidia,

nos dedicamos a hacer sin pensar, a responder al cómo sin habernos preguntado sobre el qué, el porqué, el quién y el para qué de nuestra actividad educativa. Pretendemos así arreglar la educación con nuevos contenidos, nuevas técnicas, nuevos instrumentos, como si el problema se resolviera introduciendo computadoras y enseñando inglés. Numerosas escuelas con pocos recursos logran mejores resultados que muchas otras mejor provistas, con educadores posgraduados y todos los instrumentos e instalaciones modernas, pues cuentan con una comunidad educativa con clara visión y ferviente entusiasmo en el cumplimiento de su misión.

El fin de la educación es generar hombres conscientes de su dignidad y una sociedad digna de seres humanos, mediante el desarrollo de las potencialidades ínsitas en todos los hombres y grupos humanos.

Las potencialidades humanas son de orden físico, mental, emocional, social, estético, político y ético. Es por tanto un error reducir la actividad educativa y escolar exclusiva o prevalentemente a la transmisión y elaboración de conocimientos, a la instrucción en investigación científica. Para ello hay medios más modernos y eficaces, y el educador y la escuela pueden ser remplazados perfectamente por máquinas de enseñar. Es además equivocado privilegiar la mente en detrimento del cuerpo, de la sensibilidad, de las actividades artísticas y de la formación en actitudes y valores. Como el bienestar que busca la educación no puede reducirse a lo económico, es también un error centrar la educación en un futuro desempeño profesional; no es lo mismo desempeñarse eficazmente en la vida que lograr un adecuado bienestar material. La educación no puede centrarse en una sola esfera de potencialidades ni de actividades sino que debe abarcar la totalidad del ser humano y de su vida.

La educación es un proceso personal y social de permanente crecimiento y aprendizaje para la vida. Lo específico de la educación es el "aprender", el crecer permanentemente a partir de sí mismo y en relación armoniosa con el entorno natural y social. Se trata de aprender y crecer gratificadamente y de sembrar felicidad en el mundo. La meta es llegar a ser personal y colectivamente aquello que estamos llamados a ser, es decir, excelentemente humanos, en armonía con el mundo de la vida.

El objetivo de la educación es aprender a vivir en un proceso nunca acabado, desarrollando nuestras potencialidades en vista del bienestar personal y colectivo y en armonía con el mundo.

Este aprendizaje comporta, en resumen, las siguientes ramificaciones:

- Aprender a ser.
- Aprender a convivir.
- Aprender a conocer.
- Aprender a hacer.

- Aprender a tener o administrar.
- Aprender a disfrutar.

APRENDER A SER

El hombre es el único animal que debe aprender a ser. El tigre nace tigre; es cierto que deberá aprender algunos comportamientos específicos para poder sobrevivir, pero su vida está programada instintivamente para ello. El hombre, en cambio, no nace humano, se hace humano; su existencia precede a su esencia; no nace como debe ser; él debe hacerse y construirse. Lo hace, no instintivamente, sino mediante proyectos y opciones, mediante seguimiento de ideales y toma de decisiones. Los animales obran siguiendo su instinto y sus quereres; los humanos lo hacemos a través de proyectos y deberes. Sólo los humanos somos capaces de proyectos, de decisiones, de mirar hacia adelante, porque no solamente existimos sino que nos damos cuenta de que somos y, por tanto, asumimos la vida como un problema, un reto, una responsabilidad. El ser humano se traza una imagen de aquello que debe ser y dirige hacia ella sus esfuerzos.

Cabalmente, ese proceso consciente de llegar a ser lo que debe ser, de llegar a ser persona humana en su integralidad, es lo que se llama educación.

La especie humana procede de una rama animal denominada *primates* que, después de un largo proceso de evolución conocido como *hominización*, dio el llamado “paso de la reflexión”, es decir, se convirtió en un ser capaz de pensar. Al tomar conciencia de su existencia, se dio cuenta de que estaba ante otro ser como él, consciente también de sí mismo, y entabló con su semejante una comunicación dialógica que dio lugar al lenguaje.

Pero la especie humana en su conjunto y cada ser humano en particular, con el fin de llegar a ser una comunidad formada por personas humanas, debe someterse a un ulterior desarrollo mediante un proceso ya no biológico sino intencionado de educación o “humanización”; tiene que someterse a un aprendizaje de ser, de construirse.

El ser humano y su comunidad se construyen a partir de ciertas características y tendencias naturales en interacción con un contexto natural, social y cultural. Su naturaleza, sus capacidades, sus tendencias y necesidades naturales son para él una fuente y una llamada, son la materia prima de su construcción. A partir de aquello que somos capaces de ser debemos construir nuestro ser.

Los seres humanos somos cuerpos sensibles. Por este motivo, el aprendizaje debe partir de conocer, apreciar, cuidar, gratificar, desarrollar y cultivar nuestro cuerpo. La educación física (gimnasia, deporte, recrea-

ción, cultivo y perfeccionamiento de nuestras potencialidades corpóreas), la nutrición, la salud, el disfrute de la sexualidad, el cultivo de la sensibilidad (ver, mirar, oír, sentir, escuchar, oler, saborear) son pilares de una verdadera educación.

Los humanos somos seres sentimentales, capaces de reír, de gozar, sufrir, emocionarnos, enternecernos, amar, odiar, temer, arriesgar... Por ello, el cultivo y expresión de los sentimientos y emociones es básico para el desarrollo humano.

Los seres humanos somos capaces de pensar y de razonar en forma lógica y coherente. Somos buscadores de verdad. El cultivo del pensamiento estricto, autónomo y crítico es otra de las metas de la educación; la formación filosófica cumple privilegiadamente con este objetivo. El pensamiento claro, fundamentado e independiente es indispensable para generar horizontes amplios y metas claras que nos permitan planear, decidir y dirigir autónomamente nuestra vida.

Los seres humanos estamos llamados a tomar decisiones y a responder por ellas; somos capaces y debemos ser libres y, por tanto, responsables. Debemos conducir nuestra vida, no ser conducidos mecánicamente por otros o por el vaivén de las circunstancias. Estamos convidados a ser artífices de nuestro propio destino, a ejercer con responsabilidad nuestra limitada pero verdadera libertad. Estamos llamados a asumir responsabilidades; somos buscadores y constructores de virtud, de bondad y de valores. Tenemos necesidad de aprender a decidir responsablemente y a no dejarnos alienar ni manipular. Es preciso aprender a defender nuestra autonomía de pensar, querer y decidir, mediante la defensa de nuestros derechos y el cumplimiento de nuestros deberes, y la ampliación de márgenes para realizar nuestras capacidades de actuar, gozar, sentir, imaginar y decidir. La tecnología, los medios de comunicación, los autoritarismos y las ideologías pretenden dominar al hombre y conducirlo. Ante este peligro de alienación, la educación debe promover la autoestima, la conciencia de dignidad, el sentido de responsabilidad personal y social, la búsqueda de autonomía, y la capacidad de asumir compromisos y responsabilidades consigo mismo y con el mundo, bajo la guía no de deseos e intereses sino de principios y valores.

Asimismo, los seres humanos estamos llamados a la verdad, a la bondad, a la responsabilidad, pero también al goce y la belleza. La educación debe cultivar el arte y la poesía. No podemos dejar instrumentalizar la razón, los sentimientos, la vida, únicamente hacia lo útil. No podemos contentarnos con comprender y transformar nuestra vida y nuestro entorno. Cultivemos y contemplemos la belleza; saboreemos las satisfacciones y experiencias estéticas.

Pero no podemos conformarnos con ser de cualquier manera, sino al máximo. Estamos llamados a la excelencia, no a la mediocridad, a

ser y cultivar árboles frondosos que produzcan hermosas y olorosas flores, y abundantes y jugosos frutos, no esos *bonsai* a que pretenden reducirnos los cánones de nuestra sociedad y la educación alienante y autoritaria. Estamos llamados a llevar una vida humana total, a ejercer excelentemente y en su totalidad nuestras capacidades y experiencias corporales, mentales, emocionales, sociales, estéticas y éticas.

APRENDER A CONVIVIR

El mundo del ser y de la vida es un mundo de interrelaciones. Todos los seres somos interdependientes. No sabe vivir quien no sabe convivir. Tenemos que aprender a ser con otros.

El aprendizaje para el ser y para la vida supone un aprendizaje para la comunidad y la convivencia con los demás seres, orgánicos e inorgánicos, animales y humanos.

Para vivir eficazmente el hombre debe conocer la realidad y sus leyes, y para vivir contento debe establecer relaciones armoniosas con todo lo que existe, realizando su ser merced a la armonía con todos los demás seres.

La armonía con la naturaleza se logra contemplando, amando, gozando, cuidando y respetando el medio natural. La felicidad y realización personal y de la especie humana dependen en gran parte de su relación armónica con el medio natural, hoy deteriorado por la contaminación y la devastación realizada irracionalmente por los humanos y que puede conducir a su propia desaparición. De ahí la necesidad de la educación ecológica.

En particular, es preciso educar para convivir en armonía con los demás seres humanos. La especie humana siempre ha sido y será conflictiva, pero tenemos que aprender a resolver nuestros conflictos por la vía del diálogo y la racionalidad, no de la fuerza bruta y la animalidad.

Educar para la convivencia es educar para el amor. Se trata de salir de nosotros mismos hacia los demás, de ser capaces de sacrificar nuestros intereses individuales en aras de intereses colectivos. Esto se logrará cuando seamos capaces de apreciar al otro reconociendo su dignidad como persona humana; cuando lleguemos a la convicción de que todos formamos parte de una sola familia natural y humana en la cual todos los intereses están relacionados y donde no podrá darse bienestar individual sin bienestar colectivo. Pasaremos así del individualismo a la colaboración, y cesarán las evitables e injustas desigualdades y las luchas económicas y de predominio. Se pasará de la competencia por el éxito personal a la colaboración en el éxito colectivo y la emulación de todos para ser mejores.

Educar para la convivencia es educar para la empatía. Solamente observando el mundo del otro y contemplándolo desde su punto de vis-

ta lograremos la necesaria comprensión y simpatía, que consiste en sentir con el otro y ser solidario con él.

Educación para la convivencia es educación para el diálogo, la interdependencia y la interrelación. Para ello es necesario conocer y manejar los procesos de comunicación: saber escuchar, saber hablar, saber debatir, y utilizar un lenguaje común y comprensible; saber criticar y aprender a recibir críticas sin reacciones violentas e irracionales. Es preciso ejercitarse en la práctica de la confrontación racional y en la solución de conflictos mediante el diálogo basado en el respeto mutuo, la confianza y la buena fe.

Educación para la convivencia es educación en la interacción y para la colaboración, mediante el compromiso con objetivos, propósitos y proyectos comunes, especialmente a favor de los más débiles. Se aprende así en la praxis a participar y coparticipar.

Educación para la convivencia es educación para el pluralismo y la pluralidad de pensamiento, comportamientos, costumbres y culturas. Ello supone el aprecio y la aceptación de las diferencias, el fin del etnocentrismo, es decir, de pensar que lo nuestro es siempre lo mejor y que somos depositarios de la verdad y de la bondad. Esto se logra mediante la praxis de una convivencia escolar abierta, respetuosa de las diferencias, sin discriminaciones, privilegios o segregaciones, sin prejuicios y sin subvaloraciones culturales, y con gran respeto y confianza en la diversidad de opciones libres.

Educación para la convivencia es sembrar valores de tolerancia, respeto, comprensión, dignidad, responsabilidad y solidaridad. Todo ello se aprende no tanto a través de la exhortación sino mediante el ejemplo o la praxis compartida en un ambiente donde se vivan y respiren tales valores.

APRENDER A CONOCER

El fin de la escuela y de la educación es también el desarrollo de las capacidades mentales del conocer, pensar, recordar y razonar. No se trata sólo de adquirir y atesorar conocimientos, sino de aprender a conocer y enamorarse de la fascinante aventura del conocimiento.

El ser humano debe, sin duda, instruirse y memorizar conocimientos, pero su tarea principal es entender y practicar los procesos del pensamiento para poder utilizarlos eficazmente. Esto implica una metodología activa y exigente, contextualizada, centrada en el estudiante, en sus intereses y en los procesos de pensamiento.

El aprendizaje debe orientarse a la comprensión de procesos y la memorización, a la retención de conjuntos y esquemas más que de datos aislados. Lo importante no es retener sino comprender los porqués, los procesos, lo que está por dentro.

Sin embargo, la memorización debe ser selectiva, de procesos, conjuntos e interrelaciones; no automática sino asociativa. Dado que nuestras capacidades de retención y de rememoración son limitadas, no podemos llenar nuestro cerebro de conocimientos inútiles.

Hay que fomentar la incredulidad, la duda, la curiosidad, la creatividad, la imaginación y el espíritu investigativo, desechando la ingenuidad y el autoritarismo intelectual. Hay que anteponer la crítica a la credulidad, la demostración a la aceptación ingenua, la realidad a la apariencia, la comprensión a la aceptación acrítica, el análisis a la repetición, la evaluación a la neutralidad. Sólo así se logra la autonomía intelectual, que es presupuesto de la autonomía de juicio moral.

Las actividades escolares deben fomentar y dar oportunidad de analizar, dudar, confrontar, descubrir, experimentar, buscar e inventar conocimientos. Los estudiantes no son pizarras sobre las cuales el profesor escribe, sino fuentes del saber, sentir y conocer. Son ellos quienes deben buscar el conocimiento bajo el liderazgo de expertos; el profesor es sólo un orientador y motivador de esta búsqueda.

Aprender a aprender supone entender y manejar los procesos de la atención, la memoria, la comprensión y profundización, el análisis, la creatividad, el pensamiento lógico y la investigación. La atención y la concentración son particularmente necesarias en nuestra cultura de distracción, dispersión y sobreestimulación.

El espíritu de disquisición y crítica nos defiende contra los autoritarismos y alienaciones. La selectividad, el análisis y la evaluación defienden contra la aceptación superficial y el atosigamiento indiscriminado de conocimientos.

Por su parte, los conocimientos deben ser contextualizados y relacionarse con la vida concreta mediante la explicitación de condicionamientos, causas, influencias, aplicaciones y repercusiones. El pensamiento abstracto, que es necesario, debe relacionarse con la realidad. El pensamiento debe ir unido o proyectado a la acción, el estudio a la actividad o trabajo, la noción a la experimentación.

En cuanto a los contenidos, si bien es importante la rigurosidad científica y la especialización de acuerdo con los diversos niveles y capacidades de comprensión, debe fomentarse también la así llamada "cultura general" como marco y escenario indispensable para la comprensión, contextualización, proyección, interrelación, generación de sentido y aplicación de lo aprendido.

Las esferas del conocimiento pueden reducirse a dos: el mundo interior humano y el mundo que nos rodea. El aprendizaje debe comenzar por el conocimiento de sí mismo, que es la fuente indispensable de toda sabiduría y de todo funcionamiento eficaz de nuestra vida. A partir de dicho conocimiento y el conocimiento del otro, aprendemos a interrelacionarnos con los demás.

El mundo que nos rodea es físico, social y cultural. A través del aprendizaje de las ciencias naturales, aprenderemos a entender la estructura íntima de la realidad y su funcionamiento, a interrelacionarnos armoniosamente con el universo y a enriquecer mediante invenciones el mundo de la vida. A través del estudio de las ciencias sociales (filosofía, antropología, geografía, historia) aprenderemos a entender y apreciar el mundo de lo humano.

APRENDER A HACER

La educación tiene como meta aprender a vivir, es decir, a comportarse eficazmente en nuestro mundo, maximizando la productividad vital y el bienestar general. Se trata de saber manejarse a sí mismo e interactuar positivamente con el entorno.

Las actividades y experiencias vitales deben generar un máximo de productividad, de armonía y de satisfacción.

El desempeño vital se ejerce en varios mundos: natural, personal, familiar, social y profesional. No se trata solamente del mundo de la actividad y del trabajo; se trata de aprender a ser progenitor, a ejercer la sexualidad, a descansar, a recrearse, a realizar actividades artísticas y sociales, etcétera.

Respecto de la formación profesional, ésta no debe estar centrada únicamente en habilidades y conocimientos específicos; la educación no es mero adiestramiento para una labor. El desempeño profesional supera el dominar un arte específico, el sembrar una tierra, el manejar una máquina, el limar un hierro; requiere saber el porqué y el para qué de la actividad y las circunstancias del mundo en que se realiza.

Por demás, el trabajo se está desmaterializando progresivamente. Cada vez más el desempeño profesional está uniendo el obrar al pensar y al decidir. El profesional hoy requerido no es un obrero especializado centrado en las prácticas rutinarias y habilidades mecánicas, sino el conocedor de las leyes, causas y procesos, el creador con iniciativa e ingenio.

La actividad humana es diferente de aquella de las bestias, de los robots y las máquinas, centrada simplemente en el hacer y ejecutar. Las empresas requieren tanto ejecutores como pensadores, planificadores, innovadores, líderes, trabajadores en equipo. El profesional trabaja con otros y, por tanto, debe desarrollar sus capacidades de interacción, de comunicación, de interrelación personal, de innovación, de diálogo y de solución de conflictos.

Se requieren profesionales que entiendan aquello que hacen, que proyecten aquello que se podría y debería hacer, que motiven a la acción y la lidereen, que quieran lo que hacen y sean capaces de entrar

en relación armoniosa con los demás. Que sepan planificar, diseñar, administrar, supervisar, organizar, discernir y prever el futuro, aportar ideas y plasmarlas en proyectos. Que sean comprometidos, honestos y responsables, capaces de convencer y liderar con sabiduría, entusiasmo, compromiso, ética y ejemplo. El profesional, además de los conocimientos y habilidades específicas propias, debe entender los procesos materiales y sociales y las leyes que los rigen (ciencia); tener una visión lúcida y coherente de la realidad (filosofía); comprenderse a sí mismo, a su entorno social y los procesos de cambio (formación humanística y de cultura general); tener capacidad de comunicación, relación e influencia, y habilidad en la toma de decisiones (administración); tener conciencia de su dignidad, grandeza y responsabilidad social (ética).

APRENDER A TENER Y ADMINISTRAR

Aquello que hace feliz y provee de bienestar al ser humano no es tanto la posesión de cosas, dinero, saberes, etc., sino su relación con ellas.

Los seres humanos no tenemos pertenencias, todo lo recibimos prestado de la vida. Por tanto, antes que poseedores, debemos considerarnos administradores pasajeros y efímeros, tenedores de bienes que pertenecen al universo de la vida y que tenemos personalmente como objeto de disfrute.

Nada nos es propio, ni siquiera nuestra vida. Todo es generoso regalo o préstamo de la naturaleza. Aun aquello que creemos haber logrado con nuestro propio esfuerzo depende de la generosidad de la vida, de las circunstancias y del concurso de muchos seres, desde el sol que nos alumbra y el aire que respiramos, hasta los humanos que nos son lejanos o cercanos. Todos tuvimos padres, todos dependemos del todo y de todos, separados del universo nada somos.

Pasando de la actitud de poseedores a la de administradores, viviremos con mayor serenidad, cuidado, responsabilidad y desapego. Aquellos que más tienen, a quienes más ha sonreído la vida, tienen proporcionalmente mayores responsabilidades.

Debemos aprender a manejarnos a nosotros mismos, a utilizar nuestro tiempo, a manejar nuestras relaciones, a administrar nuestros bienes, a utilizar cuanto nos rodea, porque en última instancia, aunque nada nos pertenece, todo es nuestro, y sobre nuestros hombros cargamos con responsabilidades infinitas y eternas para el futuro de la vida y del universo.

Toda buena administración parte de la administración de nosotros mismos: nuestro cuerpo, nuestra salud, nuestras emociones, nuestros pensamientos, nuestra lengua, nuestros deseos, querer y deberes. Si PEDAGOGI

somos incapaces de administrar aquello que nos es más cercano y está en nuestro poder, ¿cómo pretendemos administrar lo demás? Si no sabemos controlarnos, ¿cómo podremos controlar? Si no sabemos dirigirnos, ¿cómo sabremos dirigir? La economía y administración comienzan por esa casa que somos nosotros mismos y nuestra familia. Nuestra vida, nuestra felicidad, nuestro bienestar, se construyen a partir de uno mismo.

Debemos aprender a administrar ese tiempo pasajero y sin retorno en el cual fluye nuestra transitoria vida. No podemos contentarnos con pasarlo, ni peor aun con matarlo; tampoco podemos dejarlo transcurrir en el aburrimiento, la desidia y el sinsentido. Debemos llenar ese vaso vacío que llamamos *vida*, con experiencias agradables y significativas, para poder decir ante la muerte: he vivido, he disfrutado, he compartido, he sido útil, no me lamento ni avergüenzo de mi vida.

Debemos aprender a administrar los bienes que nos prodiga la vida, con responsabilidad pero con disfrute y generosidad. Tenemos que disfrutarlos sin el inquietante apego ni el estéril egoísmo, disfrutando el presente con gratitud pero también con responsabilidad, porque tenemos deberes hacia el futuro.

Debemos aprender a administrar nuestras relaciones con la naturaleza y con los demás compañeros de vida con el fin de vivir armoniosamente, evitando conflictos innecesarios y sin causar evitables dolores. Cualquier desprecio por la vida hace gemir a todo el universo.

Consideremos el mundo de la vida como hermosa sinfonía en la cual ejecutamos un instrumento, en consonancia con otros. Que nuestra vida no sea notas discordantes en la sublime armonía del universo.

En resumen, debemos aprender a pasar de la posesión a la administración, del dominio a la interdependencia, de la explotación a la armonía, y de la angustia a la fruición.

APRENDER A DISFRUTAR

Los seres humanos venimos a la vida para gozarla y disfrutarla. Aprender a vivir es aprender a disfrutar. La enseñanza debe hacerse en el gozo y para el disfrute.

Aprender a ser es aprender a gozar y experimentar enriquecedoras emociones en forma serena y permanente, y a ser felices. Nada hay que pueda causar tantas satisfacciones como el saber. Por ese motivo, los esfuerzos en pos del conocimiento deben realizarse con actitud alegre. La escuela debe ser un lugar de gozo, donde se estudie con alegría, y el profesor debe convertirse en un recreacionista intelectual.

La letra no entra con sangre sino con amor. Los principales enemigos del aprendizaje son el miedo, la angustia, el aburrimiento y el sinsentido.

Todo ese proceso que denominamos de “enseñanza-aprendizaje” debe ser un aprendizaje del disfrute y un enamoramiento con el saber, que llevará espontáneamente a seguir aprendiendo durante toda la vida. Por ello, debe generarse, fomentarse y ejercitarse la alegría de conocer, comprender, investigar, admirarse, leer, escribir, confrontar, saber, descubrir.

La acción educativa debe ser una acción alegre y generadora de alegría. No hay razón para que la clase sea cansada y aburrida, y la escuela un lugar triste. Hay que romper ese terrible connubio entre aprender y sufrir, para casar el aprendizaje con la alegría. Aprender es una experiencia eminentemente gratificante y estética. Henri Poincaré así se expresa al respecto: “El científico no estudia la naturaleza porque sea útil, la estudia porque se deleita en ella, y se deleita en ella porque es hermosa. Si la naturaleza no fuera bella, no valdría la pena conocerla, y si no ameritara saber de ella, no valdría la pena vivir de ella.”

Quien sabe está en mayor capacidad de admirarse y de gozar de la vida. El aprendizaje tiene por fin gozar plenamente la vida, activando la capacidad de comportarse eficazmente para maximizar la fruición y la felicidad. La comprensión del mundo nos abre las puertas para vivir con alegría, eficacia, dignidad y eticidad.

El aprender es un caminar alegre aun en medio de ingentes esfuerzos. Como en el caso de los escaladores de montaña, las metas justifican los sacrificios alegres realizados para su logro.

El aprendizaje es una experiencia gratificante y permanente que sólo se logra en un ambiente de confianza y gozo, y donde haya libertad de pensar, de debatir, de investigar, de expresarse, de decidir. Tarea fundamental de la actividad educativa es generar esos ambientes donde todos los seres humanos crezcan con dificultades y esfuerzos, pero sin miedos y amargura, con gozoso esfuerzo, cual crecen las plantas en aireados, soleados, abonados, regados y cultivados jardines.

Educación y concepto del hombre



La educación se relaciona siempre con un proyecto de hombre y de sociedad, activamente propugnado o pasivamente aceptado.

No hay labor ni tarea humana que carezca de metas, y no existen metas sin proyectos. La acción educativa, que tiene como tarea colaborar en la construcción del hombre y de su sociedad a través de la historia, tiene implícita o explícitamente su proyecto de hombre y de sociedad. Tal proyecto determinará sus metas y estrategias. ¿Cuál es ese modelo de ser humano y de sociedad humana que nos proponemos convertir en realidad mediante la acción educativa?

Presentaremos a continuación aquellas concepciones del hombre, tomado como ser personal y social, que han influido e influyen en la historia y, por lo mismo, en la orientación del proceso educativo. Cada una de estas concepciones lleva consigo repercusiones relativas a los fines de la educación, a sus métodos y al papel del profesor y del estudiante, que pretendemos destacar en general.

EL COSMOLOGISMO

Su intuición fundamental es la unidad entre el hombre y todo lo existente. Afirma la única e indiferenciada corriente de la vida, que hace de todo lo existente una gran democracia. El hombre no se destaca fundamentalmente del cosmos. Ideal de la vida humana es unirse estrechamente a lo existente, dando expresión a todas sus tendencias naturales. Éste es el camino de la felicidad, ése es el sentido de la vida.

En este contexto no caben maestros, cada cual es maestro de sí mismo, intérprete de las fuerzas que en él anidan. La libertad es absoluta o es una negación del ser. Los principios morales, los valores, no se imponen ni se proponen al hombre, pues están comprendidos en su mis-

ma naturaleza. Las normas exteriores y las prohibiciones son antinaturales, pues cohiben la expresión humana. Vivir el presente en unión con lo existente es el sentido de la sociedad humana.

La educación consiste en cultivar las tendencias naturales del hombre dentro de interrelaciones armoniosas con la naturaleza.

EL TRASCENDENTALISMO

Esta concepción afirma la naturaleza metacósmica del hombre, con un destino trascendental que supera el marco de la fugaz existencia intramundana. Mientras que para el cosmologismo el mundo era Dios, para el trascendentalismo el mundo viene de Dios y hacia Él se dirige.

La vida humana se orienta hacia el más allá; es antesala de la eternidad. El hombre es un viajero, un peregrino, desterrado o prisionero en este valle de lágrimas. El mundo es malo e inconcluso. Ésa es la fatalidad de la vida humana.

Esta teoría conduce al moralismo con su concepción del pecado y de la inclinación hacia el mal. El hombre es un ser hecho de una madera tan torcida, que difícilmente puede construirse con él algo derecho. Consecuentemente, la escuela prepara para la lucha en este mundo perverso, y constituye un lugar de reorientación y remodelación de la naturaleza humana. El educador es un "dictador" de principios y normas, un indicador de sendas, un reformador de hombres para el autocontrol de sus instintos, y se basa en una serie de valores espirituales.

EL IDEALISMO O RACIONALISMO (*HOMO SAPIENS*)

Mientras que el cosmologismo concebía al mundo como una sociedad democrática e igualitaria, el idealismo o racionalismo lo considera como una entidad organizada jerárquicamente, en la cual la conciencia es el ápice de lo existente y el constitutivo esencial del hombre. La razón es el poder del hombre, que lo encumbra sobre los demás seres. Las ideas preceden a la acción y son superiores a ella; se establece así un divorcio entre pensamiento y acción, entre teoría y praxis, entre materia y espíritu.

La educación será preponderantemente teórica, "clásica", racional, desencarnada, separada de la vida concreta y del trabajo manual. El profesor será un ilustrador y el estudiante, un cerebro para llenar de ideas. La escuela cumple una función elitista, separando a los que saben de los que no saben. Divide a la sociedad entre quienes piensan y quienes obran; los primeros son los más importantes. El hombre vale

por lo que sabe, no por lo que hace. El motor del desarrollo lo constituyen las ideas de los grandes hombres.

EL POSITIVISMO (*HOMO FABER*)

Concuerda básicamente con el cosmologismo en su concepción de la naturaleza humana, pero discrepa radicalmente en la actitud del hombre ante el mundo. Afirma, con Darwin, que entre el hombre y el animal no hay diferencias esenciales, sino de grado. En el hombre actúan las mismas fuerzas y leyes que en los demás seres vivos, pero con efectos más complejos.

Así, los llamados fenómenos "espirituales" son resultado de la auto-sugestión; son creencias, no realidades. Todo en el hombre es fundamentalmente instintivo, aquél no es más que un ser viviente que ha alcanzado un especial grado de desarrollo. Es un animal de señales (lenguaje) e instrumentos, cuyo cerebro consume más energía que el de los demás animales. Los instintos fundamentales del hombre son la posesión, el dominio y el progreso. Dentro de nuestra sociedad se manifiestan en la producción de objetos y comodidades, en la lucha por el poder, en la competencia entre los productores para sacar un máximo de ganancias y en la búsqueda de progreso en todos los campos. Todas estas fuerzas sociales están acordes con la naturaleza humana.

El positivismo es la canonización ideológica del hombre capitalista, fabricante y poseedor de objetos, y de la sociedad tecnológica y competitiva. La historia humana se reduce a la producción, a la lucha por el poder y al progreso científico.

Las repercusiones de tal teoría en el campo educativo son innumerables. Las condensamos en dos visiones principales: el *economicismo* (o tecnologismo) y el *sociologismo*.

El economicismo considera la educación como factor de crecimiento económico y tecnológico, ignorando o subvalorando los demás campos. Su preocupación principal es la "rentabilidad" de los programas educativos, su productividad (menos costo y mayor producción), su orientación utilitarista. Mide las ganancias que se obtienen en el plano personal y social mediante el hecho de haber estudiado, y a través de su relación con el capital invertido en educación.

El acto educativo se reduce a la capacitación o el adiestramiento para la vida. Es la acción que realiza la sociedad para que los individuos aprendan las técnicas y los procedimientos necesarios para el mantenimiento y fomento del progreso social, económico y científico. El fin de la educación es ajustar al individuo para que responda a las necesidades de la sociedad, concebidas como aquellas que exigen la dignidad tecnocrática y económica del conglomerado social.

Por su parte, el sociologismo concibe a la sociedad como un conjunto de hombres con determinados papeles que deben desempeñar. A cada papel corresponde un conjunto de reglas, valores y comportamientos. El fin de la educación es la socialización, o sea, el conjunto de ejercicios establecidos para que los individuos aprendan a interactuar de acuerdo con las reglas y comportamientos de cada papel social. La educación, corriendo paralelamente a la estructura social, es fundamentalmente adaptativa e integradora (Durkheim). La escuela es una agencia de socialización, generadora de un área de consenso dirigida hacia determinados valores y de adaptación a estructuras sociales preestablecidas.

EL EXISTENCIALISMO

Es una reacción en contra del idealismo, en cuanto a que se opone a la idolatría de la razón; y en contra del positivismo, en lo que se refiere a la creación de un hombre y de una sociedad deshumanizados y desnaturalizados. Invita a anular la razón para lograr sentir y vivir con la naturaleza creadora. "El corazón tiene razones que la razón no conoce" (Pascal); la razón se ha convertido en una enfermedad de la vida, y la libertad, en una pesadilla.

No existen verdades eternas, universales y absolutas. La verdad es lo vivido por el hombre, su realidad viva: el dolor, el gozo, la injusticia, la frustración. La existencia precede a la esencia. No podemos dejar de vivir nuestra vida para conocer nuestra vida; primero somos, después intentamos definirnos. No hay hombre (abstracto), sino hombres (singularidades).

Eso que llamamos libertad se convierte, por la ausencia de valores o debido a la misma situación humana y social, en una condena, en fuente de angustia vital.

La historia es el testimonio de la decadencia del hombre, de un desierto de la vida que vive de sucedáneos (poseer, poder, progreso científico), sustitutos de los verdaderos valores y de las auténticas funciones y actividades vitales. Con el llamado "progreso", el hombre ha perdido más de lo que ha ganado. Se ha convertido en un ser fracasado, en una pasión inútil. El hombre capitalista es un ser monstruoso, una plaga del mundo.

El ser humano y sus relaciones están devaluadas en nuestra sociedad. El hombre se halla perdido en un mundo que él mismo ha creado; parecería que tuviera vocación de suicida. Los hombres solamente existen como objetos, no como sujetos que poseen sentimientos y pasiones, pues la sociedad ha enfocado su acción hacia los medios, olvidando los fines. Cuantos más objetos crea y consume, es menos él mismo. Pasamos por una crisis de identidad humana.

El hombre consciente se pasa la vida construyéndose a sí mismo y

liberándose de las esclavitudes que se ha impuesto, “avanzando desde el ser inauténtico hacia el ser auténtico” (Kierkegaard). Es un ser inconcluso y responsable de las elecciones que haga durante su vida. Aún más, es responsable de todos ya que “siempre que el hombre elige, elige por la humanidad” (Sartre).

La educación debe convertirse en un proceso iconoclasta, en una lucha contra nuestra moral inmoral, contra nuestras creencias alienantes y nuestra sociedad impostora. La educación existencialista subraya la libertad como base necesaria de la creatividad humana; en la autoexpresión del individuo y en la creación de condiciones que faciliten y promuevan la comunicación interpersonal y la sensibilidad social del individuo, resistiendo a cualquier planteamiento educativo que recurra a sanciones externas y a determinaciones y controles de la misma índole. Dar libertad, promover la autonomía y el inconformismo, crear un clima de positividad, son las finalidades de la escuela.

EL MARXISMO

Es tarea por demás compleja resumir brevemente las ideas de Marx y sus aplicaciones en el campo educativo. Dividimos su estudio en cinco vertientes, a saber:

1. Teoría marxista del conocimiento.
2. El método marxista.
3. La concepción marxista del hombre.
4. La concepción marxista de la historia.
5. La escuela socialista.

TEORÍA MARXISTA DEL CONOCIMIENTO

Conocer no es contemplar, discutir, reflexionar sobre un objeto, sino sumergirse en él. Conocer es una pasión en busca de un objeto. No es contemplación pasiva, sino acción transformadora. El sujeto sólo genera conocimiento relevante cuando busca la transformación de su objeto. “Los filósofos hasta ahora se han contentado con interpretar el mundo; nos resta transformarlo.”

EL MÉTODO MARXISTA

Puede calificarse como crítico, estructural, histórico y dialéctico. Es crítico en virtud de que pone en tela de juicio lo dado, lo estable-

cido, lo conocido, sin menospreciarlo o ignorarlo. Todo hecho, todo concepto, toda afirmación debe ser reconquistada y reconstruida.

Es *estructural* puesto que afirma que todo fenómeno, toda situación, se entiende y cobra su verdadero significado sólo dentro de una estructura o marco de referencia. Para entender un fenómeno debe situarse dentro de un sistema, de un contexto; dentro de la estructura de la cual forma parte. Para entender un fenómeno debe analizarse la totalidad, con sus mutuas interacciones. Así, lo educacional no puede entenderse si no se relaciona con su marco económico, político, social, cultural, etc. Una parte no puede analizarse independientemente del todo del cual forma parte y en el cual se inserta.

Es *histórico* ya que asevera que los fenómenos, lo mismo que las estructuras y los marcos de referencia, deben analizarse en su historia, es decir, en su génesis, dirección, sucesión, fin y sentido.

Es *dialéctico* en virtud de que dice que el desarrollo de la realidad en general, y de la realidad social en particular, se realizará a través de contradicciones, luchas, saltos cualitativos, revoluciones, discusiones. La lucha es un común denominador de la vida, es una necesidad, pero no están predeterminados los momentos de esta lucha, pues éstos son el resultado de las fuerzas en oposición y en continuo movimiento.

LA CONCEPCIÓN MARXISTA DEL HOMBRE

El hombre es, ante todo, un ser cambiante y un agente de cambio. Hace la historia y es producto de ésta. Vive en relación dinámica con lo existente, lo cual condiciona su acción y lo desafía.

El hombre es hombre en tanto que es libre; y es libre en cuanto a que es productivo, porque pasa del proyecto a la acción. La posesión, el poder o la satisfacción no le dan sentido a la vida humana. Sólo cuando es productivamente activo, el hombre puede encontrar sentido a la vida. Renunciando a la codicia del tener, se realiza siendo. El hombre, en la medida en que es receptivo y pasivo, no es nada, está muerto.

El trabajo es la expresión de la vida humana. Por este motivo, para que el hombre sea libre, el trabajo debe ser libre. El mundo en que vivimos es la negación del hombre. Es el reino del tener, no del ser; es el mundo de la alienación del trabajo y del trabajador, y de la dominación del débil por parte del fuerte. Por tanto, la vida del hombre se convierte en lucha, y éste en un luchador por la vida, es un revolucionario.

LA CONCEPCIÓN MARXISTA DE LA HISTORIA

La historia del mundo es la historia del trabajo del hombre y de su acción transformadora. Los hombres hacen su propia historia produciendo y reproduciendo socialmente su existencia. Al hacerlo traban relaciones sociales que se imponen a ellos y que durante un periodo constituyen las formas de su desarrollo y creatividad. Cuando estas relaciones se vuelven irracionales (he aquí el campo de trabajo del revolucionario), se instauran nuevas relaciones en el curso de luchas revolucionarias.

Al ser la realidad social un producto de la lucha entre intereses antagónicos, el desarrollo de la sociedad no es un proceso continuo, sino que se sucede por saltos provocados, no por los grandes hombres, sino por la lucha de intereses y de clases para la ruptura o el mantenimiento de determinadas relaciones de producción.

En este contexto se entiende la concepción marxista de la educación y su crítica a la escuela capitalista. El fin de la educación es arrojar luz sobre las contradicciones existentes, ahondar en dichas contradicciones y promover la lucha por la liberación de los oprimidos.

En cambio, la misión de la escuela capitalista es triple:

1. Reproducir la fuerza de trabajo.
2. Reproducir las relaciones de producción.
3. Sustentarlas por medio de una ideología.

En la actualidad, las escuelas aseguran la calificación de la fuerza de trabajo que requiere el capitalismo para continuar su proceso de explotación, bajo el disfraz del progreso técnico y científico. Las escuelas, particularmente por su organización autocrática, contribuyen al mantenimiento de las relaciones de producción mediante la creación de hábitos y estructuras mentales de sometimiento a los poderosos.

La educación capitalista tiene, a su vez, la función de crear la conciencia social indispensable para conservar determinado sistema de producción. Bajo la forma del apoliticismo, oculta y disfraza su realidad y función objetiva de sostén de las relaciones de producción. Mediante la escuela, la clase dominante pretende, de manera simulada, imponer su ideología. Por ese motivo los claustros, particularmente los universitarios, son lugares donde se presentan las contradicciones ligadas a la lucha por la dominación ideológica.

LA ESCUELA SOCIALISTA

Es la antípoda de la escuela capitalista. Mientras ésta pretende, hipócritamente, ser apolítica pero sigue las políticas del sistema, la escuela socialista da primacía a la formación política. La escuela capitalista enseña a vivir dentro de la sociedad de consumo, bajo el dominio de la burguesía y de los terratenientes. En un país socialista, la educación debe servir para llevar hasta el fin la revolución socialista; para ello es necesario formar un nuevo hombre, transformar sus hábitos y sus estructuras mentales con una nueva visión del mundo que coloque al hombre y sus valores por encima de las cosas, de los mitos, de las supersticiones, del sentido mercantilista de la vida y de los antivalores de la sociedad de consumo. En el socialismo, todo (el arte, la poesía, etc.) tiene un contenido político.

La escuela capitalista está separada de la vida real y de la praxis, separando a los estudiantes del mundo del trabajo, trasmite una cultura muerta. En el socialismo, no hay educación sin contacto con la realidad social y con los trabajadores. El estudiante practica el trabajo manual y participa directamente en la producción nacional; une la teoría con la praxis revolucionaria. El aprendizaje se basa en la práctica social, en la participación en las luchas populares, en las luchas por la producción y en la experimentación científica. Todo esto supone penetración de la escuela con la realidad física y social que la rodea, y de la enseñanza con el trabajo productivo.

La escuela capitalista educa para fomentar el individualismo, el sometimiento a la autoridad, la aceptación de un saber transmitido por los profesores, que induce al sometimiento a los poderosos y que hace posible y perpetúa las estructuras de explotación. La escuela socialista promueve la crítica, la discusión y la autodeterminación. Está en guerra contra el individualismo e invita teórica y prácticamente al estudiante para que colabore en la construcción de una sociedad humana, y para que una sus esfuerzos en beneficio del conglomerado social. La escuela se convierte, así, en un centro de socialización, no competitivo sino cooperativo, donde hay igualdad sin sujeción, y respeto sin dependencia.

La escuela capitalista es, tanto en su estructura organizativa como en sus fines, elitista y aristocrática. En el capitalismo no hay oportunidades iguales de educación. El pobre siempre está en desventaja para aprovechar los recursos educativos (por escasez de cupo, desnutrición, falta de vivienda, de estímulos culturales, etc.). La escuela socialista es democrática. El socialismo hace de todo el país una comunidad de aprendizaje, una comunidad monumental para niños, jóvenes, adultos y ancianos. La sociedad socialista es como un inmenso salón de clases. El socialismo aplica la línea de la participación de las masas; son éstas las que determinan qué se debe estudiar, qué características particulares

debe tener un centro educativo para satisfacer sus necesidades. Se educa al estudiante para que en medio de una vida laboriosa, sana, simple y sobria, viva en contacto con el pueblo, para que lo consulte, recoja sus ideas, realice proyectos colectivos y crea que la verdad está siempre con el pueblo.

EL TRANSHUMANISMO

Considera al ser humano como centro, fin y sentido de toda la realidad. La democracia de lo existente se confunde con la solidaridad de todos los seres, según la cual cada uno conserva su individualidad, destacándose el ser humano con sus esenciales características de libertad y capacidad de transformación creadora. El hombre no logra su cabal existencia si no se relaciona positivamente con toda la realidad, y particularmente con los demás seres humanos. El hombre es, por esencia, un ser ecológico y social. Pero este mismo hombre se ha construido estructuras, hábitos, concepciones y antivalores que atentan contra su misma existencia como ser humano, y contra la misma supervivencia de la vida, que es preciso destruir. Vamos hacia un desastre ecológico y humano, el hombre está siendo sofocado por la basura material y espiritual de la sociedad de consumo. Su culto a lo inorgánico le ha hecho perder la identidad de su propio destino.

Todo participa de la contingencia de lo humano, no hay verdad absoluta. Nada hay de definitivo, todos viviremos en su búsqueda. La libertad también es esencialmente relativa, tiene un contenido y un sentido, no es una "libertad de" (negativa), sino una "libertad para" algo, para la construcción del hombre social.

El transhumanismo desconfía de toda postura totalitaria y dogmática, y de toda concepción que reduzca al ser humano a un ser económicamente productivo, o a un átomo social sin personalidad ni originalidad. Desconfía de todo adoctrinamiento y domesticación; escéptico respecto de la prefijación del futuro, de las soluciones mágicas y de concepciones demasiado rígidas de la historia. Cree en las capacidades y potencialidades humanas y propugna por una sociedad en la cual éstas se expresen y desarrollen.

El hombre debe ser rescatado, debe ser levantado de su decaimiento por medio de una moral positiva, basada no en el individualismo sino en la responsabilidad social. Urge recrear un ideal de hombre diferente del poseedor, competidor, explotador y consumidor. Para ello es necesario destruir los ídolos que el hombre se ha forjado (prestigio, dinero, predominio), así como rescatar al hombre de la esclavitud del tener, para fomentar la dignidad del ser.

Todo esto no se logra sin la ruptura de las estructuras sociales, eco-

nómicas y políticas actuales, y requiere la construcción de un orden nuevo sobre las ruinas del desorden existente. ¿Cuál es la finalidad de la acción educativa dentro de esta concepción? En los siguientes capítulos intentaremos dar una respuesta.

CONCLUSIÓN

Aunque la educación debe partir de un concepto general de hombre y de aquello que contribuye o no a su desarrollo: bienestar y felicidad, los educadores debemos estar lejos de pensar con autosuficiencia que tenemos un acceso privilegiado al conocimiento de un modelo ideal del hombre.

Cabalmente, los totalitarismos ideológicos, cuyo fracaso es notorio, guiados por un modelo global y unidimensional del hombre –desde Platón, pasando por el cristianismo, el marxismo, el fascismo, el positivismo y el capitalismo– han pretendido poseer un claro concepto de hombre ideal, global y unidimensional, y han forzado a los seres humanos, de maneras sutiles, autoritarias y hasta violentas, a someter su mente, voluntad y comportamientos a ese ideal, con las desastrosas consecuencias que todos conocemos.

No podemos concebir al ser humano como una arcilla maleable o como una piedra que pueda conformarse a un modelo preestablecido. Los seres humanos crecen desde dentro, no son hechos, se hacen a sí mismos.

El ser humano no es programable ni uniformizable. La sabia naturaleza y las condiciones de vida nos hacen diferentes. No existe el hombre, existen hombres de carne y hueso, condicionados por la biología y la cultura.

No se pueden trazar caminos definidos para llegar a las metas educacionales. Muchos caminos llevan a Roma y se hace también camino al andar.

La visión educativa y su actuar deben, pues, ser pluralistas, flexibles y no directivos.

Educación y sociedad



O se educa para la sociedad que existe, o se hace para cambiarla.

Hemos ilustrado cómo la pedagogía supone un proyecto de hombre y de sociedad. Mostraremos ahora cómo la acción pedagógica se orientará de maneras radicalmente diferentes, según se plantee y resuelva el problema de su relación con el sistema social. Por sistema social entendemos aquí todo el complejo de interrelaciones humanas, económicas y políticas que dan unidad y organización a la convivencia de los hombres.

¿Cuál es la relación entre sistema educativo y sistema social? Ante esta pregunta se pueden dar las siguientes respuestas principales:

1. El sistema educativo es una entidad independiente del sistema social.
2. El sistema social es un producto del sistema educativo.
3. El sistema educativo está determinado por el sistema social.
4. Sistema educativo y sistema social son diferentes, pero estructuralmente interdependientes.

Analizaremos brevemente cada una de estas concepciones.

EL SISTEMA EDUCATIVO ES UNA ENTIDAD INDEPENDIENTE DEL SISTEMA SOCIAL

Esta concepción se representa gráficamente mediante la figura 5.1.

Hoy día nadie se atreve a hacer dicha afirmación en forma explícita; sin embargo, se obra a veces como si se aceptara. Se planifica la educación desde los escritorios, sin hacer un estudio de necesidades y

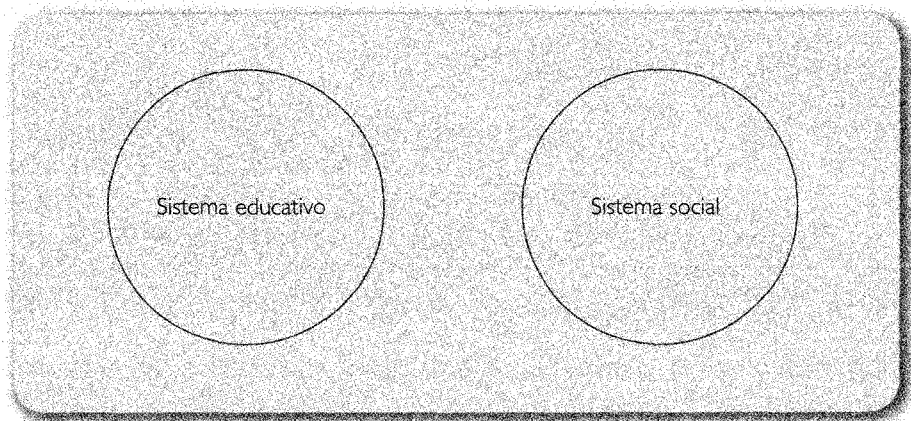


Figura 5.1. Según esta concepción, el sistema educativo es una entidad independiente del sistema social.

características del medio. Se adoptan esquemas foráneos de educación, sin suficiente crítica o adaptación al ambiente de aplicación.

Las transferencias de tecnología y la organización o enfoque de los currículos son a menudo copia de esquemas extranjeros que ignoran la idiosincrasia, la cultura y las necesidades de la comunidad concreta.

Se pretende aislar al sistema educativo de la realidad social, o se le confina a pacífico acólito de un sistema social determinado. La escuela se convierte en una isla dentro de la realidad social, en un "centro de pensamiento universal y creador"; sus actividades se reducen a lo académico, y su fin, a la formación de profesionales competentes en las diversas ramas del saber. Se pretende hipócritamente apoliticar la escuela, y hacer de sus profesores y estudiantes cerebros sin duda ilustrados, pero al mismo tiempo social y políticamente amorfos, sin compromiso con la sociedad en la cual viven, aislados de la vida concreta. Las tareas escolares se reducen a ir a clases y presentar las pruebas reglamentarias, como requisitos para la recepción de títulos académicos. "Los estudiantes se limitan a estudiar; los profesores, a enseñar. Una vez salidos de los claustros podrán dedicarse a trabajar en su ambiente social."

Los currículos académicos ignoran el estudio de la realidad socio-económica del país y la discusión de sus problemas, imposibilitando la formación de ciudadanos creadores, dinámicos y conscientes de su ambiente social. La educación se convierte en instrumento de desarraigo y desadaptación tanto social como profesional. Se admite la investigación y se promueve el diálogo teórico, pero no se interactúa ni se establecen metas concretas, como si la educación tuviera un fin en sí misma.

EL SISTEMA SOCIAL ES UN PRODUCTO DEL SISTEMA EDUCATIVO

Gráficamente, esta concepción puede representarse mediante la figura 5.2.

Esta concepción es el “caballo de batalla” tanto de quienes buscan el cambio del sistema como de aquellos que pugnan por la defensa del *statu quo*.

Los primeros afirman que, cambiado el sistema educativo, el sistema social saltará hecho pedazos; análogamente, lucharán los segundos por la conservación o imposición de determinado sistema educativo, como sostén indispensable de ciertas estructuras socioeconómicas; los primeros creen, utópicamente, que cambiada la escuela, cambiará la sociedad.

También corresponden a esta concepción los pensamientos idealista y religioso, para los cuales la evangelización es el presupuesto para el establecimiento o la conservación de la sociedad cristiana.

En nuestro medio, el aparato educativo se transforma a menudo en bastión y botín de politiqueros para su acción proselitista. Los programas académicos se amoldarán, como es obvio, a los valores del orden preestablecido, buscando satisfacer sus necesidades y coadyuvar a sus estrategias. El educador es el servidor de un sistema, es un empleado público de una empresa estatal. Educar se reduce a adoctrinar, a adiestrar, a transmitir ciertos valores y conocimientos sin posibilidad de crítica; es una domesticación para la domesticación.

Tal teoría esclaviza los claustros a una determinada concepción del

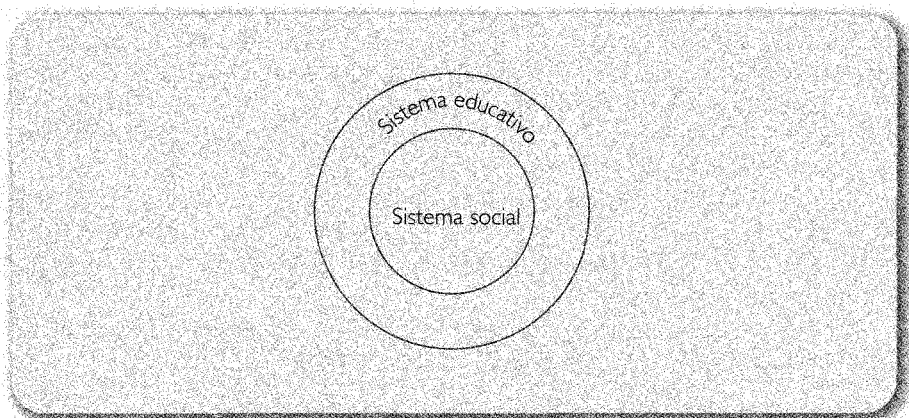


Figura 5.2. De acuerdo con esta concepción, el sistema social es un producto del sistema educativo.

mundo y a cierta forma de organización política, social y económica. Las escuelas son servidoras del gobierno en turno, del cual dependen como sirvientes en su organización, orientación y financiamiento.

Los programas escolares se reducen a copiar los sistemas socioeconómicos, y a servirles, preparando profesionales incapaces de resolver las necesidades concretas del país. Son orientados por quienes detentan el poder político y económico, para satisfacer las necesidades de mano de obra barata de los empresarios, siguiendo la ley de la oferta y la demanda (sociedad capitalista), o rígidos planes estatales (Estado socialista).

El aparato de la educación es como la matriz que reproduce los esquemas y estructuras que hacen posible la supervivencia de una cultura o de un sistema económico, político y social. La educación desempeña una función de reproducción social, cultural y económica del establecimiento. La comprensión de la dinámica de los procesos culturales, económicos y sociales es ignorada.

En la sociedad capitalista, la educación tendrá como meta el desarrollo de una materia prima (educandos) para lograr un producto bien elaborado (técnicos o profesionales) que impulsen el desarrollo económico. La educación está subordinada al aparato productivo. Educar es preparar a alguien para desempeñar eficientemente un trabajo.

Según Pierre Bourdieu y Jean-Claude Passeron, se trata de reproducir no sólo las relaciones de producción y un sistema clasista, sino una cultura y unos valores clasistas. La educación garantiza que algunos grupos sociales puedan mantener una posición dominante, mediante una cultura de dominación. Se trata de una educación dirigida por, y al servicio de una clase dominante. El aparato educativo es un filtro por el cual ascienden sólo los integrantes de las clases altas, segregando en forma sutil a las clases bajas. La igualdad de oportunidades educativas es una ficción. Los contenidos culturales que se imponen, los métodos pedagógicos, los criterios de selección y control etc., benefician a los grupos más favorecidos y perjudican a los menos favorecidos. Todos corren aparentemente por el mismo camino y hacia las mismas metas, pero unos lo hacen a pie y otros en bicicleta.

Según esta concepción, el currículo está centralizado y dictado desde arriba. Los objetivos de la actividad educativa son incuestionables. La actividad de la escuela se limita a implementar estrategias, métodos y medios para lograrlos.

Consecuentemente, la organización escolar se basa en el orden y la autoridad, y es esclava del aparato productivo o del Estado.

EL SISTEMA EDUCATIVO ESTÁ DETERMINADO POR EL SISTEMA SOCIAL

En la figura 5.3 se representa gráficamente esta concepción.

Esta tercera opción está inspirada en Marx, para quien las relaciones sociales, y en particular las relaciones de producción, determinan la calidad de todas las demás estructuras de la comunidad. Esta rígida concepción puede conducir a dos posiciones extremas: a un fatalismo sobre la posibilidad de cambiar el mundo desde la escuela (sin el cambio de las estructuras sociales no hay nada que hacer), o a un revolucionarismo a ultranza, que acabe con la escuela o la convierta en barricada contra el orden social, en trinchera de lucha revolucionaria.

Para instaurar un sistema educativo realmente nuevo es preciso destruir nuestras estructuras socioeconómicas. Nada en el ser humano es neutro, o sirve al sistema o sirve para destruirlo. Todo educador es un conformista, un servidor del sistema, o es un revolucionario. La escuela debe ser escuela de revolucionarios sociopolíticos. Hay que hacer saltar desde la escuela el sistema capitalista.

En el marxismo, el sistema educativo es un aparato ideológico al servicio del Estado para destruir unas relaciones económicas de producción (capitalistas) e introducir otras. La educación moral y ciudadana y la filosofía son las disciplinas que de forma más directa están encargadas de socializar ideológicamente a los estudiantes. Pero no se trata de enseñar a pensar, sino de llevar a pensar a los estudiantes de una determinada manera. Sin embargo, para los marxistas sólo un

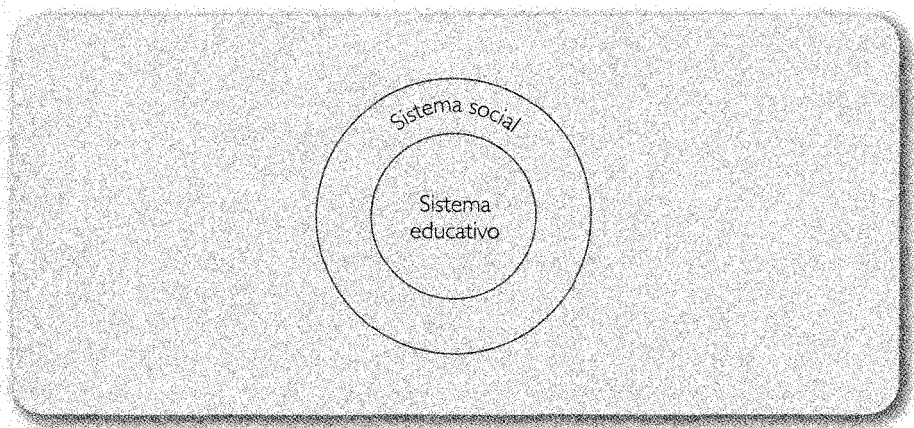


Figura 5.3. Esta concepción afirma que el sistema educativo está determinado por el sistema social.

cambio en las estructuras de producción puede producir cambios profundos en la educación, ya que la conciencia de los hombres está determinada por las relaciones sociales y económicas en las cuales viven.

Una concepción tan rígida, bajo la capa de un “espíritu revolucionario”, es en el fondo dogmática y acrítica; tiende a destronar un sistema determinado para entronizar otro, también rígidamente preestablecido, esclavizando la escuela a un esquema político definitivo.

SISTEMA EDUCATIVO Y SISTEMA SOCIAL SON DIFERENTES, PERO ESTRUCTURALMENTE INTERDEPENDIENTES

Esta concepción se puede representar mediante la figura 5.4.

El sistema educativo está estructuralmente integrado a todo el sistema social, pero sin perder su identidad, su función específica y una relativa autonomía.

Los partidarios de esta cuarta posición, al mismo tiempo que eliminan la dicotomía entre educación y medio socioeconómico, evitan entronizar cualquier sistema social. La educación se ejerce inevitablemente dentro de un sistema social, pero no debe ser ciego instrumento de ningún sistema cerrado y dogmático; de lo contrario, pierde su función vivificante y creadora. Es como un motor que inevitablemente lleva al cambio y al crecimiento. La vida no puede esquematizarse ni sistematizarse rígidamente. El estudiante, a través del desarrollo de sus ca-

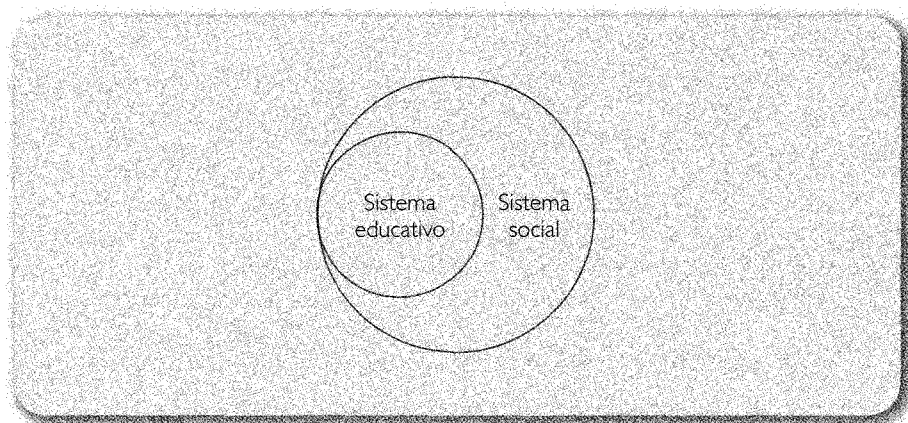


Figura 5.4. Para esta concepción, el sistema educativo y el sistema social son diferentes, pero estructuralmente interdependientes.

pacidades creadoras, se manifestará como ser libre, no como esclavo de esquema alguno, ni de ninguna ideología o sistema. La sensibilidad personal y social, la capacidad de criticar y autocriticarse, la dinamicidad, la inquietud, el inconformismo, la búsqueda y la superación, son componentes esenciales del hombre.

Pero debe tenerse siempre en cuenta que los problemas fundamentales de la educación no son a menudo problemas pedagógicos, y el mismo sentido de los vocablos "educación", "pedagogía", "hombre", "sociedad", "libertad", es diferente según el marco social en el cual se inserten. Es por demás imposible separar la acción educativa de su condicionamiento biológico, social, económico y cultural.

La capacidad de aprendizaje del cerebro humano, los factores genéticos, las enfermedades, etc., limitan el acto educativo. Idéntica afirmación debe hacerse respecto de las posibilidades económicas de la escuela y del educando en lo referente a alimentación, vestido, adquisición de medios escolares, acceso a la escuela (cupó), economía de los países en desarrollo, desempleo, etcétera.

Los condicionamientos familiares o de grupo social, la ambientación psicosociológica, etc., son variables que influyen en la educación. Lo mismo puede decirse de la mentalidad de la gente, de sus valores, de su marco conceptual y de sus aspiraciones. Esta relación entre marco social y educación no es únicamente de acondicionamiento y función, se trata de una *relación constitutiva y estructural*.

Como bien lo ilustra Althusser, cada sistema trata de reproducir las condiciones de su existencia. No hay acción profunda que no produzca las condiciones de su supervivencia. La educación colabora con el sistema preparando la fuerza de trabajo "competente" (a su juicio), para que colabore con el sistema. Provee al sistema de coherencia, haciendo que se conserven las posiciones inmutables (educación elitista). Para ocupar altos puestos se requiere generalmente un título, y para optar por un título (en la mayoría de los casos) se requiere venir de familia de altos puestos. Por medio de la inculcación de determinados "valores" y hábitos, provee a la sociedad de individuos ya influidos o fácilmente influibles por el sistema. La escuela logra esto no sólo mediante el contenido, sino también por su autoritario método de enseñanza y por la estructura escolar estrictamente jerarquizada y planificada. Así, el estudiante queda consciente o inconscientemente sometido a la ideología dominante, que coincide con el sometimiento a la práctica de la dominación.

Por tanto, la educación no logrará sus objetivos sin la reestructuración del conjunto del edificio. "Sólo tiene valor si está *integrada* al sistema entero, y conduce a repensarlo y a renovarlo" (Edgar Faure). Un sistema escolar separado del sistema social es como un engendro fuera de la matriz. La acción educativa será ineficaz si no se inserta dentro de un sistema social global, general, que comprenda al hombre en todas

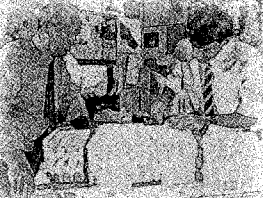
sus dimensiones personales y comunitarias, teniendo en cuenta las fuerzas que rigen el acontecer social.

En medio de esta relación estructural, la escuela conserva una *relativa autonomía* y una *función específica*. Es iluso cambiar la sociedad desde la escuela, o pretender que cambiando las estructuras escolares cambiarán las estructuras sociales. Obviamente, la sociedad no admite en forma estable y organizada estructuras escolares que cuestionen las estructuras sociales. Sin embargo, la escuela es un medio privilegiado en la construcción de la sociedad. El peligro radica, como anotan Bourdieu y Passeron, en que esta relativa autonomía se convierta en un espejismo: "Asignar al sistema de enseñanza la independencia absoluta, a la cual pretende o, al contrario, no ver en él sino el reflejo de un estado económico o la expresión directa del sistema de valores de la sociedad global, es negarse a ver que su autonomía relativa le permite servir a las demandas externas, bajo las apariencias de la independencia y de la neutralidad, es decir, disimular las funciones reales que cumple y, de esta manera, cumplirlas más eficazmente."

Dentro de la realidad social concreta, si la educación quiere cumplir con auténticos objetivos de humanización y socialización, engendrará necesariamente un rechazo del sistema social. La posición del educador, si quiere ser auténtico, se torna subversiva del "orden" social, al cual cuestiona y del cual recibe frontal rechazo. El educador se convierte en luchador por unos valores de índole social y humana que nuestra organización socioeconómica niega o desconoce.

Los partidarios de la educación simbiótica, de la educación por la vivencia, de la muerte de la escuela y de la universidad de la vida, pueden convertirse en cómplices del sistema imperante. ¿Qué sería de una sociedad como la nuestra sin escuelas o sin focos de subversión intelectual? Sería como un país sin hospitales ni centros médicos: no habría forma de combatir el contagio antihumano o individualista que respiramos. No hay nada más subversivo y revolucionario que la escuela libre, pensante, crítica e investigadora. Por esta razón, todos los imperialismos y dogmas de derecha o izquierda se apresuran a coquetearla, y si no lo logran, a amordazarla. Porque la revolución de las conciencias, unida a la praxis social —lo saben ellos muy bien— harán saltar, tarde o temprano pero inevitablemente, todas las estructuras de injusticia y explotación dentro de las cuales se encuentran parapetados. La invención de la ciencia, unida a la praxis revolucionaria, hará pedazos todos los organismos de dominación, cuya arma fundamental es la explotación económica y tecnológica. La escuela es, por esencia, subversiva y revolucionaria. Subversiva, porque es enemiga nata de todo dogmatismo; revolucionaria, porque no se amolda pacíficamente a las situaciones antihumanas y antisociales, sino que busca acabar con ellas de un modo radical, lo más rápido y eficazmente posible. El educador

debe ser subversivo y revolucionario. Subversivo en cuanto no traga entero, ni es mero copiadador o seguidor de ideas y tecnologías, sino creador de nuevas ideas y de nueva tecnología; revolucionario, porque con la fuerza de su pensamiento creador, de su investigación y de sus realizaciones humano-sociales, es naturalmente insobornable e indomestizable por parte de cualquier sistema inhumano de dominación.



¿Crisis de la educación o crisis de la sociedad?

La crisis de la educación se debe a que ésta no responde a las exigencias de la sociedad, a que tal sociedad no responde a las necesidades del hombre, o a ambas cosas.

Es una afirmación axiomática ya muy común el que la escuela, y en general la educación, pasa por un periodo de aguda crisis. Algunos afirman que se trata de una crisis de desarrollo, propia de todo organismo vivo; pero debe tenerse en cuenta que también la descomposición pasa por el mismo proceso de crisis. Para dar un diagnóstico es necesario examinar el proceso interno de este fenómeno, con el fin de saber hacia dónde se dirige y por cuáles energías está activado, si por las de la construcción o por las de la descomposición.

¿Cómo se manifiesta la crisis de la institución escolar? Para Reimer, la escuela está moribunda o muerta, pues ha sido incapaz de lograr sus objetivos; la escuela se ha elitizado. Cada vez hay estadísticamente menos oportunidades de estudiar una carrera. El cupo de las universidades es una lotería. Los costos son cada vez mayores, de tal manera que ningún país del mundo puede costear, mediante escuelas, la educación que su pueblo desea. Los programas escolares son inútiles, desvinculados de la vida. La gente se la pasa cada vez más años sin hacer nada, sólo estudiando. La carencia de orientación escolar produce pérdida de tiempo y energías. La consecuente deserción escolar es fuente de muchas frustraciones. A esto se añade que la proliferación de títulos lleva consigo, además del envilecimiento inflacionario de la divisa académica, el desempleo o subempleo de profesionales.

La escuela crea élites, domestica, adoctrina, establece estatus, refleja y sostiene ideológica y mentalmente el sistema existente, aísla al estudiante de su ambiente, infantiliza, encasilla dentro de rígidos currículos que se suponen unos a otros: primaria-bachillerato-universidad, igual a certificado de empleo. Según esta concepción, la escuela está o debe ser

condenada a muerte. En efecto, su misma existencia es nociva para la humanidad: "Se ha convertido en la iglesia universal de la sociedad tecnológica, incorporando y transmitiendo su ideología, moldeando el espíritu de los hombres para que acepten esa ideología, y confiriendo estatus social proporcionalmente con la aceptación de la misma. Nuestra mayor amenaza actual es el monopolio mundial de la dominación de las mentes humanas".*

La escuela crea y sostiene los mitos de la sociedad tecnológica. He aquí algunos de ellos: el mito de la igualdad, el de la libertad y el del progreso.

Se pretende hacer creer que en la sociedad moderna todos los hombres tienen las mismas posibilidades de lograr lo que se proponen. La realidad es distinta: el triunfo de un pobre en la vida es una lotería. La posibilidad de quedarse abajo es mayor que la de sobresalir. Aún más, las escuelas se convierten en factor de discriminación. Las personas sin título son rebajadas de estatus y su remuneración económica es menor. El título es un privilegio, es la salvación por el "mérito" escolar. El acceso a la escuela, especialmente en ese cuello de botella que es la entrada a la universidad, es limitado, en particular para los de abajo, y por lo mismo los títulos son socialmente discriminatorios. Si la remuneración fuera hecha enteramente con base en cualidades y capacidades relacionadas con el trabajo, si no hubiera títulos escolares, los individuos menos "educados" no serían víctimas de la discriminación.

Otro de los mitos alimentados por la escuela es el de la libertad. La sociedad moderna demuestra así su respeto a los derechos inalienables del hombre: libertad de pensamiento, de opinión, de reunión, de cátedra. Nos preguntamos: ¿hasta dónde llega y para qué sirve esa libertad? Tan solo para hablar de ella, porque cuando la palabra se transforma en acción, la sociedad corre para amordazarla.

También sustenta la escuela el mito del progreso; que la sociedad mejora día tras día ilimitadamente mediante la ciencia y la investigación: falsa ilusión. La habilidad para matarnos y la proximidad de una catástrofe ecológica crece más rápidamente que nuestra capacidad productiva. Las tensiones psicológicas crecen más rápidamente que nuestra habilidad para hacerles frente.

¿Qué pensar de esta concepción? La agudeza del análisis es innegable, pero su conclusión es equivocada. La escuela está viva y, en medio de la crisis, patalea. "Los muertos que vos matáis -como decía Sancho- gozan de buena salud." Todos los experimentos para acabar con la escuela han fracasado. Por demás, el mal no está en la escuela, en el aparato escolar. No seamos Quijotes que luchamos contra molinos de viento. La escuela y las estructuras escolares, además de ser sólo uno

de los elementos educadores de la sociedad, son reflejo y consecuencia de las estructuras sociales. Así como es utópico pretender cambiar la sociedad desde la escuela, lo es también darle un vuelco a las estructuras escolares sin un cambio radical de nuestra sociedad. Ésta no puede tolerar la existencia de un sistema escolar que la cuestione radicalmente.

Por fortuna, nuestro sistema social lleva contradicciones que hacen posible este cambio. La escuela puede hacer tomar conciencia de estas contradicciones y contribuir a agudizarlas. Así, por ejemplo, no puede darse un progreso material sin fin tal como lo plantea nuestra sociedad de consumo. Los recursos energéticos y naturales se acabarían. La injusticia del mundo no se debe a la naturaleza del hombre sino a las estructuras contradictorias que éste mismo ha establecido; estructuras competitivas, despilfarradoras, antiecológicas, generadoras de desigualdades, enemigas de la vida. No es, pues, la educación la que está primeramente en crisis, sino la sociedad.

Educación domesticadora y educación liberadora



"Si los tiburones fueran personas", preguntó al señor K. la hijita de su arrendadora, "¿se portarían mejor con los pececillos?" "Por supuesto", dijo él. "Si los tiburones fueran personas harían construir en el mar unas cajas enormes para los pececillos, con toda clase de alimentos en su interior, tanto vegetales como animales. Se encargarían de que las cajas tuvieran siempre agua fresca y adoptarían toda clase de medidas sanitarias. Si por ejemplo un pececillo se lastimara su aleta, le pondrían inmediatamente un vendaje de modo que el pececillo no se les muriera a los tiburones antes de tiempo. Para que los pececillos no se entristecieran, se celebrarían algunas veces grandes fiestas acuáticas, pues los peces alegres son mucho más sabrosos que los tristes. Por supuesto, en las grandes cajas habría también escuelas. Por ellas los pececillos aprenderían a nadar hacia las fauces de los tiburones. Necesitarían, por ejemplo, aprender geografía, de modo que pudiesen encontrar a los grandes tiburones que andan perezosamente tumbados en alguna parte. La asignatura principal sería, naturalmente, la educación moral del pececillo. Se les enseñaría que para un pececillo lo más grande y lo más bello es entregarse con alegría, y que todos deberían creer en los tiburones, sobre todo cuando éstos les dijeran que iban a proveer un bello futuro. A los pececillos se les haría creer que este futuro sólo estaría garantizado cuando aprendiesen a ser obedientes. Los pececillos deberían guardarse muy bien de toda inclinación vil, materialista, egoísta y marxista; y cuando alguno de ellos manifestara tales desviaciones, los otros deberían inmediatamente denunciar el hecho a los tiburones." "[...] si los tiburones fueran personas, también habría entre ellos un arte, claro está. Habría hermosos cuadros, a todo color, de las dentaduras del tiburón, y sus fauces serían representadas como lugares de recreo donde se podría jugar y dar volteretas. Los teatros del fondo del mar llevarían a escena obras que mostraran a heroicos pececillos nadando entusiásticamente en las fauces de los tiburones, y la música sería tan bella que a su son, los pececillos se precipitarían fauces adentro, con la banda de música delante, llenos de ensueño y arrullados por los pensamientos más agradables. Tampoco faltaría religión. Ella enseñaría que la verdadera vida del pececillo comienza verdaderamente en el vientre de los tiburones. Y si los tiburones fueran personas, los pececillos dejarían de ser como hasta ahora, iguales. Algunos

obtendrían cargos y serían colocados encima de los otros. Se permitiría incluso que los mayores se comieran a los pequeños. Eso sería delicioso para los tiburones, puesto que entonces tendrían más a menudo bocados más y grandes apetitosos que engullir. Y los pececillos más importantes, los que tuvieran cargos, se cuidarían de ordenar a los demás. Y así habría maestros, oficiales, ingenieros de construcción de cajas, etc.

*En pocas palabras, si los tiburones fueran personas, en el mar no habría más que cultura.**

La opción educativa frente al sistema social se reduce finalmente a este dilema: se educa para la sociedad que existe, o se hace para cambiarla. Integramos a nuestros educandos al sistema social existente, o los orientamos hacia su liberación de él. La opción fundamental del educador se reduce a lo siguiente: somos fieles teórica o prácticamente a un sistema de "valores" preexistente, o bien, promovemos la realización de los seres humanos en función de una iniciativa libre, personal y comunitaria, que haga surgir una nueva sociedad y, de ese modo, promueva el descubrimiento de nuevos valores, de nuevas técnicas y de una nueva ciencia; en otras palabras, construir hombres conformes u hombres libres.

Los educadores se dividen en dos bandos: aquellos que creen que es posible un mundo y una cultura diferentes, y los que no lo creen; "Aquellos que creen que los hombres son todavía capaces de crear algo inédito y los que creen que la naturaleza de las cosas señala a la novedad del futuro límites infranqueables" (Girardi), o que todo está fundamentalmente hecho; existen repetidores y creadores, domesticadores y dinamizadores.

LA EDUCACIÓN DOMESTICADORA

Este sistema se propone integrar al individuo en la sociedad, convirtiéndolo en "un buen ciudadano". El educador es representante-reproductor de la sociedad en la cual se sitúa su acción. Para lograrlo, se "educa" al hombre en la adaptación acrítica a un orden, inculcando el respeto incondicional a la ley y a la autoridad. El educador domesticador teme a la libertad y tiene miedo a la verdad; prohíbe pensar, censura la crítica, busca la seguridad, teme a lo nuevo por considerarlo "aventurero". La libertad para él no es sólo imposible, sino impensable.

El sistema educativo así concebido es, por esencia, antidemocrático. Desprecia todo lo que huele a pueblo; confía en el prestigio de las personas pero desconfía del dinamismo popular. Las asambleas son sinónimos de desorden y arbitrariedad; las masas populares son ignorantes y carecen de juicio y discernimiento. Reclama el primado

* Bertold Brecht, "Kalendergeschichten", citado por Everett Reimer en *La escuela ha muerto*, Barral, Barcelona, 1975.

del individuo sobre la sociedad, concibe el progreso como una mera resultante de esfuerzos individuales y espera el cambio de la sociedad del cambio de las personas: busca los fundamentos de los males de la sociedad (injusticia, desempleo, etc.) en la naturaleza del hombre, olvidando las fallas estructurales que ponen en cuestión al sistema mismo de organización social.

El sistema domesticador es crédulo: concede demasiada importancia al estudio del pasado y de la ciencia existente, considerándola como inmutable. La relación domesticadora profesor-estudiante es una relación de autoridad y dominio del primero hacia el segundo; la misma relación que el joven debe tener con sus gobernantes, los jefes industriales, para que este esquema de sociedad funcione.

Las estructuras educativas domesticadoras están copiadas de las de la sociedad existente (relaciones de poder), con el fin de moldear y conformar consciente e inconscientemente al joven a dichas estructuras, preparándolo para ocupar dignamente su puesto de explotador o explotado.

LA EDUCACIÓN DINAMIZADORA

En este sistema, la libertad es el máximo don del hombre. La educación, por lo mismo, debe ejercerse en la libertad y debe construir hombres libres.

Esta educación supone una totalidad por construir, sugiere un proyecto de hombre y de sociedad libre, donde el ser humano haga de su vida la realización de un proyecto original e inédito. Se trata de una tarea difícil, pues parecería que nuestro hombre concreto estuviera inmaduro para la libertad y gozara en la dependencia y la seguridad. Para lograr su propósito, al trabajo educativo concierne, a la vez, la creación de nueva cultura y el cambio de las estructuras sociales que la hacen imposible. El objetivo final de esta educación es la instauración del reino de la libertad y de la acción común, y ello se logra mediante la praxis. La verdad teórica debe, pues, revestir un interés práctico. La teoría demuestra su verdad en la eficacia y justicia de su praxis.

La verdad está siempre en proceso de invención y construcción; no es tanto una meta preestablecida que se alcanza, sino un objetivo que se construye. La búsqueda de la verdad, o sea la actividad científica, es un proceso de construcción más que de conquista, invención, descubrimiento y constatación. El consenso universal no es criterio de verdad; nada hay absoluto, todo es discutible y criticable. La verdad y la ciencia no es depósito que se debe conservar y transmitir como si fuera un proyecto que se debe realizar. Nadie posee la verdad, todos estamos en su permanente búsqueda. La verdad es proyecto, no posesión; no existe sino en el proceso de transformación del hombre y de su mundo.

La relación profesor-educando no será de competencia y de sujeción, sino de colaboración y búsqueda común. La escuela dinamizadora suprime las relaciones autoritarias y competitivas, así como toda forma de selección elitista, y hace un llamado a la corresponsabilidad, al espíritu comunitario y a la creatividad colectiva.

Mientras que para el educador "domesticador" la educación es una relación interpersonal entre educador y educando en el marco de determinadas instituciones educativas, para el educador "dinamizador" la educación es una acción problematizadora global, de naturaleza consciente e inconsciente, por medio de la cual todo el sistema social (del cual el sistema educativo forma parte) moldea las personalidades, las modela según un tipo de relaciones y principios (en el capitalismo: explotación del hombre por el hombre, dominio del más fuerte, afán de lucro, individualismo). La educación es, así, una relación objetiva hombre-sociedad; no constituye una experiencia sectorial de la existencia, sino un proceso condicionado y permanente.

La escuela dinamizadora es democrática; utiliza las capacidades creadoras de todos y las nuevas formas de organización y movilización de masas: "Se trata de apelar a todas las energías a toda la inteligencia que atesora el pueblo, para hacerlos participar en la promoción de un nuevo tipo de desarrollo [...] Los pueblos sumergidos hasta ahora por la historia toman conciencia de lo que quieren y lo que pueden. La envergadura y la fuerza potencial derivada de las movilizaciones de masas, los movimientos voluntarios, la organización popular espontánea, son atestiguados por el ejemplo de numerosos países en el transcurso de los últimos 50 años" (Edgar Faure).

Cuadro 7.1. Dos concepciones antagónicas de educación.

<i>Educación domesticadora</i>	<i>Educación dinamizadora</i>
<i>Educar es adaptar, integrar a lo existente, transmitir "valores" preestablecidos; conservar y crear cultura. La educación es una experiencia sectorial de la existencia.</i>	<i>Educar es señalar nuevos caminos para la autodeterminación personal y social, hacia la conciencia crítica, por medio del análisis y transformación de la relación objetiva hombre-sociedad.</i>
<i>Es obra de personas competentes y maduras.</i>	<i>Es obra de toda la sociedad en proceso permanente de seres inacabados.</i>

Conocer es captar significados, razones; mirar al mundo.

Conocer es confrontar la realidad, transformando y desafiando al mundo.

Aprender es recordar, repetir, devolver al profesor lo retenido y archivado en el depósito de la conciencia.

Aprender es buscar significados, criticar, inventar, indagar, en contacto permanente con la realidad.

El profesor educa; el estudiante es educado. El profesor sabe, el estudiante ignora; el profesor enseña, el estudiante aprende; el profesor dirige, los estudiantes son dirigidos; el profesor piensa, los estudiantes aceptan este pensamiento; el profesor convence, los estudiantes son convencidos.

Nadie educa a nadie. Todos nos educamos unos a otros en la experiencia de la vida. Nuestro maestro es la realidad vivida. El profesor es guía, orientador, catalizador, animador de este proceso comunitario.

Desconfía de la libertad, teme la duda. Prefiere la seguridad al riesgo; rinde culto a la autoridad y al orden.

Aprecia la libertad. Prefiere la libertad con riesgo a la seguridad sin horizontes; la duda, a la falsa certeza.

La capacidad creadora es propia de algunos genios; las masas son ignorantes.

La capacidad creadora es propia de todos los hombres. La vitalidad de las masas es inagotable.

La verdad es algo absoluto, poseído, transmisible.

La verdad es proyecto, no posesión. Debe ser más bien construida que conquistada. Nadie la posee, todos la buscamos.

Está centrada en el pasado. Domesticar el presente para que se parezca al pasado; preestablece el futuro.

Está centrada en el futuro sin ignorar el pasado ni despreciarlo. Vive de un presente dinámico. El presente no está dado, no es inmutable, ni el futuro está prefijado inexorablemente; no somos espectadores sino actores del acontecer humano.

La teoría precede a la praxis y la ilumina.

No hay teoría verdadera, más que el corazón de una práctica justa. La verdad es encarnada. No hay verdad teórica, más que en el interior de un interés práctico.

La relación hombre-hombre es una relación de dominio y competición.

La relación hombre-hombre es una relación de diálogo, servicio y cooperación.



Los siete pecados capitales de la educación

Estos son los principales... los hay muchos más.

A través de los capítulos anteriores hemos analizado y puesto en tela de juicio varios conceptos y situaciones educativas aceptados teórica, o al menos prácticamente, por muchos. Con el fin de que estos análisis no queden dispersos aquí y allá, formaremos con ellos un nada hermoso ramillete ("los siete pecados capitales de la educación"), con el fin de suscitar en algunos educadores el necesario examen de conciencia, el sincero arrepentimiento y el propósito de enmienda. A continuación citamos dichos pecados.

LA DOMESTICACIÓN

Desde la infancia –y aun antes– la sociedad, que es nuestro verdadero seno materno y agente de educación, se convierte en domesticadora, adoctrinadora e inculcadora de valores. Partiendo de la "perversidad" de la naturaleza humana, se llega a imponer al niño toda una serie de costumbres y actitudes, sin darle el derecho de patear, tomar posición ni opinar. Las estructuras escolares todo lo imponen desde arriba (programas, horarios, profesores, etc.) sin consultar las reales necesidades e intereses de la gente y de la comunidad de la cual forman parte. Está de moda la promulgación de reformas educativas y estatutos docentes elaborados sin la participación de quienes son sus agentes, olvidando que la labor educativa, tanto en su planificación como en su desarrollo y evaluación, debe ser obra de las fuerzas vivas de la sociedad: familia, educadores, jóvenes, técnicos, políticos, etcétera.

Se pretende prever todo, programar todo y organizar todo rigidamente, ignorando la versatilidad de las condiciones y reacciones humanas. Se somete a los educandos a digerir un programa que se les im-

pone, sin consultar sus necesidades e intereses, y que el maestro debe seguir rígidamente y hacer repetir a sus estudiantes. Para lograrlo se recurre al autoritarismo, que a su vez fomenta el conformismo, esteriliza la creatividad y niega el proceso de libre investigación y análisis crítico de los hechos.

LA REPETICIÓN

Es análogo al anterior. Partiendo del concepto de educación como transmisión de conocimientos y valores, se pretende ajustar al educando dentro de moldes preconcebidos, generalmente calcados del pasado. Se cree que aquello que dio resultado o fue válido ayer, lo será también en el porvenir. Se niega al hombre el derecho a ser sujeto de su propia existencia y se le frustra en su capacidad creadora. Se olvida que la ciencia es progreso; que la verdad surge del cuestionamiento y de la búsqueda, y que el camino de la cultura es el camino de la creación.

LA TEORIZACIÓN

Se dan nociones, se leen libros, a veces se discuten ideas, pero no se aterriza en la práctica. No se aprende a hacer, a resolver problemas concretos. Se pierde el tiempo en cuestiones absolutamente inútiles para la vida, sin tener en cuenta que aquello que no responde a un problema vital real no debe ser objeto de enseñanza. Se pasan años y años en la escuela, sin hacer nada útil, desperdiciando así las energías juveniles. Muchos programas escolares no conducen a nada práctico.

Conocer no es recopilar información. La teoría debe ser interesante y aplicable; toda teoría que no interese a la vida es inútil. El conocimiento tiene su origen en la experiencia. No hay teoría válida sin praxis válida. La praxis es el último criterio de verdad; ésta se aprende y se transmite de modo similar a como se encuentra, o sea, por búsqueda inquieta en contacto con la realidad. El análisis de la realidad vivida vale más que muchas explicaciones y lecturas. El libro del estudiante es la realidad vivida, y la energía motora del aprendizaje es su inquietud creadora.

EL ACADEMICISMO

Se reduce el proceso educativo a la escolarización, y la escuela, a un conjunto de salones con su profesor, pizarrón, tiza, y unos alumnos que asisten a clase y responden a exámenes para obtener títulos. A me-

nudo se olvida que la escuela es sólo una de las ocasiones y medios de aprendizaje, y que las clases no constituyen su actividad “académica” más importante y mucho menos la única. El diálogo personal y en grupo, la investigación de las fuentes y de la realidad, los trabajos de laboratorio, las discusiones en grupo, los seminarios, las charlas en la cafetería, los medios de comunicación, etc., son instrumentos aún más eficaces de aprendizaje. Se aprende más expresión oral hablando ante una asamblea o representando un papel teatral, que participando durante un semestre en un curso de comunicación lingüística. Se aprende más psicología de las masas mediante una participación analítica en una asamblea o manifestación, que leyendo abundante literatura al respecto. Algunos foros estudiantiles son verdaderas cátedras de economía política, de filosofía de la educación, etc. Tan “académico” es presentar una exposición de sociología o de termodinámica, como protestar por la explotación de los trabajadores o por la falta de gas (elemento esencial de la termodinámica). A un profesor no debe interesarle tanto aquello que sus estudiantes dirán en los exámenes, como lo que harán en la vida. Esta vida concreta, a su vez, no está hecha sustancialmente de cálculo y de matemáticas, sino de problemática económica y social. ¿Qué gana un joven con aprobar todos sus exámenes si después fracasa en la vida? ¿Qué logra un estudiante con obtener un título, si después no va a conseguir empleo ni a tener ocasión de aplicar sus habilidades y conocimientos específicos, o si para lograrlo deberá renegar prácticamente de sus condiciones humana y social? ¿Por qué no preguntarse por la eficacia de los programas y por su utilidad vital? ¿A cuántos esfuerzos inútiles se someten estudiante y profesores!

Cuando muera el academicismo (y está muy “vivito y coleando”), el sistema escolar a base de calendario carecerá de sentido. Ya no habrá cursos ni tampoco niveles, sino grupos de discípulos. El aprendizaje no se distribuirá según el almanaque sino por tareas. Los salones de clase podrán permanecer vacíos, no así las salas de consulta de expertos, los laboratorios, las bibliotecas y el campus ecológico y social, cual taller abierto de aprendizaje. La enseñanza no se dividirá rígidamente por disciplinas, sino que se organizará alrededor de problemas concretos. El acto docente consistirá fundamentalmente en enunciar problemas, motivar y orientar a los discípulos para que ellos, individualmente o en grupos, encuentren su adecuada solución. No se darán títulos sino certificados de cursos e investigaciones hechas. No se seguirán programas tan rígidamente estructurados como los actuales. Así, el profesor no deberá estar a cada rato “retomando el hilo del programa”. Cuando los estudiantes hayan resuelto un problema, se continuará con otro acto docente. El profesor no será tanto un abanico de soluciones, sino más bien un generador y orientador de inquietudes.

LA BUROCRATIZACIÓN

La burocracia se caracteriza por la impersonalidad, la rigidez y la superorganización que genera toda esa complicada red de trámites y papleo. Da más importancia a los medios y técnicas que al aspecto humano y a los fines y objetivos.

Se planifica la educación a la manera de cualquier empresa, con base en tres elementos: insumos, proceso y productos. Se requieren, pues: profesores, estudiantes, aulas, libros, etc., los cuales son sometidos a un proceso (selección, método, evaluación) para producir individuos educados, aptos para desempeñar un papel dentro de un sistema social, político, económico y cultural. Se condiciona al hombre y se le automatiza, quitándole su creatividad y dinamismo. Tal organización burocratiza a los educadores, tornándolos en simples empleados "establecidos" y haciendo de su profesión sólo un medio para el propio sustento, dimitiendo a su misión de guías sensitivos del desarrollo humano de los educandos, comprensivos de los hechos y situaciones. Con razón los estudiantes califican tal educación como impersonal, autoritaria, carente de experiencias significativas.

LA IMPROVISACIÓN

Se puede pecar por defecto o por exceso. A menudo se crean escuelas cuya posición geográfica y sociológica y cuya orientación no corresponden a las necesidades reales de su conglomerado social. Se adoptan programas escolares carentes de objetivos y sin visión a largo plazo. Para hacerlo se aducen razones sentimentales o de conveniencia política. Comúnmente, se toma como paradigma la demanda de profesionales, y se sigue un anárquico criterio mercantilista. Se construyen edificios y se promueven programas escolares, pero no se buscan los recursos ni se forman los educadores. Hoy se sigue un programa y mañana otro, sin coherente política educativa y sin una visión futurista y dinámica.

LA ELITIZACIÓN

Asistimos a la elitización de la educación en todos los niveles. Se destina a una élite y forma élites intelectuales y sociales. La planificación de la educación es realizada por grupos de doctos, expertos y técnicos, teorizantes, desconocedores de la realidad educativa, que subestiman la capacidad de los grupos de estudiantes y educadores. Los programas, hijos de tales padres, son a menudo teóricos y aristocráticos.

El proceso de selección, especialmente en el nivel universitario, es

un verdadero cuello de botella que hace imposible el acceso a las clases populares. Para hacer esta discriminación se recurre cada vez más al modo suave del tiempo requerido, el horario y las exigencias de medios. Así, los excluidos se convencen más suavemente de la legitimidad de su exclusión.

Refiriéndose a los universitarios que se golpean el pecho con sentimientos de culpabilidad cuando leen las estadísticas relativas al origen social de los estudiantes de la universidad, Vermot-Gauchy comenta:

No se les ha ocurrido que la verdadera democratización consiste tal vez en favorecer el desarrollo de las enseñanzas (y programas) mejor adaptadas a las características, intereses (necesidades y posibilidades) de los niños provenientes de medios modestos y poco cultivados [...]. Felices entonces las personas "modestas" que, en su modestia, no aspiran a nada más, en el fondo, que a lo que tienen, y bendito sea el "orden social" que se cuida de causar su desgracia, al llamarlos a destinos demasiado ambiciosos, tan mal adaptados a sus aptitudes como a sus aspiraciones.

Los criterios de evaluación se asemejan a una coladera o a un rígido control de calidad, dirigido a escoger a unos privilegiados intelectuales para darles un título que los convertirá en privilegiados sociales. Ya afirmaba Jefferson: "Mediante las escuelas públicas, cada año lograremos rastrillar una veintena de genios de entre las cenizas de las masas."

La escuela democrática está en el polo opuesto, consciente de que

el porvenir pertenece a quien sepa reunir en la educación, las fuerzas de la crítica, de la participación democrática y de la imaginación con los poderes de la organización operacional, científica y racional, con el fin de utilizar los recursos latentes y las energías potenciales que residen en las capas profundas de los pueblos (Edgar Faure).

El profesor y el estudiante, ayer, hoy y mañana



Profesor y estudiante no son antagonistas, sino colaboradores.

El papel del profesor, su puesto y función dentro del proceso educativo, están condicionados a la forma que revistan las estructuras y los métodos educativos dentro de una sociedad cambiante. Hasta hace poco, y aún hoy en muchas partes, la educación se concebía como un proceso de transmisión de conocimientos y valores. Pero como nadie da lo que no tiene, el educador deberá ser un rico depósito y coleccionador de conocimientos y valores morales. Educador es sinónimo de maestro. Es él quien debe imponer –o más sutilmente, proponer– metas a sus educandos. El educador es el sujeto de la enseñanza; los educandos son su objeto. Él es el depositario de la verdad, que debe transmitir a los ignorantes, y el defensor de los valores de una sociedad. El alumno deberá repetir, recibir, aceptar sin discutir. El educador es activo; el educando, pasivo.

Dentro de este marco conceptual, Durkheim describía al profesor como un magnetizador o hipnotizador intelectual y moral: “el sacerdote o intérprete de las grandes ideas morales de su tiempo y de su país”.

Los adelantos científicos y sociales han echado a pique toda esta concepción. La relatividad de los conocimientos y de los valores acabó con dogmas y sacerdocios. La información es tan amplia que es imposible retenerla, y la verdad tan compleja que no es posible poseerla. Las máquinas vienen en auxilio del hombre y cumplen la tarea informadora. Conocer ya no es “saber” sino intuir, imaginarse, crear.

El educador deja de ser trasmisor y se convierte en fomentador de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planteador de problemas y alternativas, promotor y dinamizador de cultura, frente a un grupo estudiantil que piensa, crea, transforma, organiza y estructura conocimientos en un sistema personal y diná-

mico; que elige y opta autónomamente, como sujeto que es del proceso educativo.

La educación se realiza a partir de las potencialidades y aspiraciones de los hombres. Educarse es explorarse, autodescubrirse, construirse. La educación no es obra de manufactura sino de agricultura.

Lo importante en el educador no es tanto saber cómo ser, compartir, comprender; no es tanto poseer un cúmulo de conocimientos y técnicas docentes, sino más bien un conjunto de actitudes, de las cuales las más importantes son las de búsqueda, de cambio, de crítica, de renovación y de libertad intelectual. A sus dotes humanas sumará una gran claridad ideológica y una profunda sensibilidad humana y social. Sin atarse a ningún sistema o ideología determinada, el educador deberá tener una propia y asimilada concepción del hombre y de su comunidad, acerca de los objetivos de la vida humana, del sentido y los fines de la comunidad social, lo cual supone una sólida formación filosófica, antropológica, sociológica y política.

La rapidez de los cambios en nuestro mundo actual hace que podamos presagiar, si no predecir, cambios radicales en la función del profesor. La educación ya está dejando de ser privilegio de las escuelas y se ha volcado sobre la vida social, haciendo de la sociedad un real agente educador. Los medios de comunicación han quitado a la escuela casi toda la función informadora, centrando su labor en la orientación. Las máquinas han desplazado las energías humanas del campo de la recolección de datos al de la creatividad.

Las estructuras escolares, concebidas como lugares y programas de enseñanza para la adquisición de títulos, están en vías de desaparecer. Sobrevivirán como centros de consulta, investigación y reforzamiento del aprendizaje. La educación real se hará a domicilio en los grupos primarios, por medio de la intercomunicación de experiencias vividas, con la ayuda de los medios de comunicación, las computadoras, las bibliotecas, los laboratorios y grupos de profesores expertos como recursos para el aprendizaje.

La modernización de los métodos, la organización cibernética, etc., necesitan sin embargo de la creatividad e iniciativa de los maestros; de lo contrario, se reducen a organismos muertos. Los procesos y las técnicas, en efecto, no son eficaces en sí mismas, ni constituyen fórmulas mágicas. Su eficiencia depende en buena medida de las personas que las aplican.

Así pues, el papel del profesor es cambiante de acuerdo con las estructuras en las cuales se desempeña, pero siempre permanecerá su función de activador y animador del desarrollo cultural, humano y social.

El profesor-individuo está siendo desplazado por el grupo de profesores, de acuerdo con las áreas similares e interdisciplinarias; y el trabajo en equipo, del grupo de educadores, se ha convertido en una nece-

sidad educativa. La eficacia de la educación requerirá, cada vez más, la conjugación de la organización y de las técnicas con la vitalidad de los grupos creadores de los maestros, y con la participación crítica, imaginativa y democrática de los grupos “estudiantiles” (véase cuadro 9.1).

Cuadro 9.1. El profesor y el estudiante, ayer y hoy.

Ayer	Hoy
<i>Actividad del profesor</i>	<i>Actividad del profesor</i>
Planifica	Planifica
	Activa, facilita experiencias
Educa	Motiva, refuerza
	Plantea problemas
Trasmite	Colabora con el estudiante
Evalúa	Evalúa
<i>Actividad del estudiante</i>	<i>Actividad del estudiante</i>
	Se educa
	Se informa, consulta, escucha
Es educado	Crítica, discute, toma posición
Escucha	Intuye, se imagina, crea, expresa, escribe
Repite	Planifica, organiza, sistematiza
	Cambia y progresa
	Se autoevalúa

Los profesores que existen



De todo hay en la viña del Señor.

Como en toda actividad humana, también en la educativa existe tensión entre ideal y realidad, entre aquello que debe ser y lo que es. El profesor participa de esta tensión. Sin pretender hacer una clasificación exhaustiva, y con el objeto de subrayar algunas realidades que vale la pena considerar en la tarea del profesor, dividiremos a los profesores existentes en cuatro tipos: el dictador, el madre, el doctor y el educador.

Pertenecen al primer tipo aquellos institutores “tiranos”, “machos”, que organizan su labor alrededor del principio de autoridad. Su objetivo primordial es conservar la autoridad dentro del grupo con el fin de evitar desorden y pérdida de tiempo.

Los *dictadores* son tremendamente autosuficientes e inflexibles; para ellos, los discípulos siempre tienen la culpa de lo negativo que suceda en el claustro: son brutos, llegan impreparados, no respetan, son anárquicos e incomprensibles. No quieren estudiar, no atienden a sus óptimas explicaciones. Oprimidos por la caparazón de su “seguridad”, nunca se cuestionan a sí mismos, ni sus conocimientos, su capacidad de comunicación y sus características de personalidad.

Son inabordables; sus decisiones y opiniones son infalibles y supremas. Son rudos, autoritarios, impersonales y, a menudo, sarcásticos. Creen que la bondad pone en peligro su autoridad, y el diálogo, su infalibilidad. Consideran que las calificaciones, particularmente las bajas, son el mejor estímulo para el estudio, y el “garrote”, el más eficaz instrumento de orden. Demuestran cierto sadismo al comunicar los resultados académicos de sus alumnos, se diría que gozan con el fracaso de los demás. Hasta allá llega su miopía pedagógica. Cuando se presenta un conflicto o desacuerdo, proceden a suprimirlo y controlarlo siguiendo su propia opinión. Tratan de encontrar responsables sin analizar sus causas. Los culpables son siempre otros: los estudiantes, irresponsables y anarquizados, o

la falta de "pantalones" de las directivas escolares o del gobierno. Pero por debajo de su autoritarismo y detrás de las murallas del castillo que han construido para defenderse, no existe a menudo sino inmadurez, incapacidad e impreparación.

Al reverso de la medalla se encuentran los profesores *madre*, amantes de la popularidad. Para tener "contentos" a los estudiantes y gozar de su estimación, sacrifican los objetivos académicos; las lágrimas y las sonrisas los conmueven con demasiada facilidad. Confunden comprensión con "dejar pasar, dejar hacer", y bondad, con justificarlo todo. Su lema es "no tener problemas y pasarla bien". Cuando surgen problemas buscan negarlos, minimizarlos, calmar a la gente, no mezclarse en ellos o permanecer neutrales. "Eso no es nada... ya pasará. A mí no me toca... no tengo nada que hacer...", tales expresiones son su característica ante los conflictos. Dejan crecer los problemas hasta "masificarlos", haciéndolos por lo mismo insolubles, pues en el nivel de la masa lo inconsciente prevalece sobre lo consciente, y los sentimientos (convertidos en caprichos), sobre las razones. A esto se agrega el que un problema escolar, cuando se sale de manos del profesor, se torna prácticamente insoluble.

La estima de que gozan estos profesores es en extremo aparente y frágil, la eficacia de su acción es prácticamente nula. Con el tiempo, debido a la alienación y al condicionamiento de las calificaciones, sus alumnos les aplauden y los rodean. Pero reflexivamente y a largo plazo, son juzgados por su dimisión. En efecto, su acción es efímera tanto en el plano de los conocimientos como en su ejemplo de vida.

Junto a los anteriormente citados encontramos también a los *doctores*. Son los profesores "clásicos", academicistas, típicos de los claustros universitarios. Personas muy decentes, aplomadas, instruidas y responsables. Realizan sus actividades con esmero; son razonablemente exigentes, delicados y precisos en sus obligaciones. Su lema es el equilibrio y la ecuanimidad. La verdad está en el justo medio. Su amabilidad calculada puede esconder cierta desconfianza y temor de perder autoridad y prestigio. Sus clases son ordenadas y ricas en contenido, pero ellos carecen de corazón e ignoran los sentimientos de los alumnos. Están siempre listos para recibir a sus discípulos, pero no se entregan a ellos ni van a su encuentro. Parecen vivir ajenos a las inquietudes estudiantiles. Su clase es clase, su misión es dictar clases, éste es el único lugar de comunicación con los muchachos. Su labor es preparar buenos profesionales, donde termina su labor "académica" terminan sus obligaciones. Consideran que tienen más compromiso con un programa que con el aprendizaje de los estudiantes. Ser buen profesor significa trabajar de manera responsable las 40 horas semanales. Su trabajo docente se reduce con frecuencia a un medio de subsistencia, lejos de ser una fuente de satisfacciones humanas y una ocasión de desarrollo

personal. Tienden a racionalizar los problemas y conflictos, es decir, a buscarles las "razones" con el fin de hallar la solución más lógica, justa y equitativa, basados en principios de gran altura intelectual y moral: verdad, justicia, dignidad, objetividad, etcétera.

Olvidan estos profesores que, en los conflictos, la lógica a menudo no existe; que los sentimientos cuentan tanto como las razones, y lo subjetivo tanto como lo objetivo. Tal actitud lleva a menudo a la intransigencia, justificada en nombre de principios muy válidos en abstracto. Dicha intransigencia sacrifica en la práctica los principios que quiere defender, haciendo insolubles los conflictos y colaborando en el sacrificio de ciertas personas.

Los profesores "doctores" son estimados y respetados por sus alumnos, pero con una estimación lejana y con un respeto estéril y no desprovisto de latente agresividad. Aislados de la problemática estudiantil y de su medio, e ignorando sus intereses, llenan el proceso de enseñanza-aprendizaje con un ambiente adverso o, al menos, frío.

Existen, finalmente, los profesores *educadores*. Son académicamente exigentes y humanamente comprensivos. No temen al diálogo y a la libre discusión, pues tienen suficiente claridad ideológica. No confunden orden con uniformidad, ni autoridad con autoritarismo. No temen reconocer sus limitaciones ya que su actividad no está centrada en su propio prestigio, sino en servir a la humanidad.

Saben que su labor no consiste primordialmente en preparar buenos profesionales, sino en contribuir a la formación de hombres. Su actividad académica no se reduce a dictar clases, y éstas constituyen sólo una parte de sus obligaciones. Son siempre estudiantes, participan de las inquietudes estudiantiles y están presentes con sus luces y orientaciones. Consideran normal el inconformismo de sus educandos y ven la inquietud juvenil como un hecho en sí mismo positivo, ya que oxigena nuestro ambiente social y sacude su tranquilidad y pasividad, lo cual probablemente propiciará un mayor desarrollo humano.

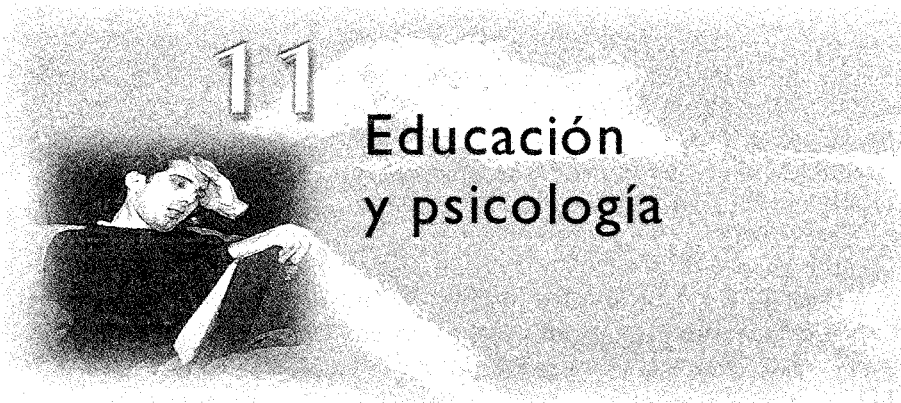
Como el estudiante proyecta y lleva en sí mismo los problemas de la sociedad en la cual vive, el maestro busca conocer su mundo para poder comprenderlo y tratar de vivir su problemática. Comprende muy bien que el educando es sujeto de sentimientos y que su vida no puede encasillarse en un currículo profesional; que el hombre no vive únicamente de números, fórmulas o reacciones químicas. Sus alumnos no son meros cerebros para ilustrar, sino seres humanos con originalidad de vida y de destino.

Busca evitar los conflictos pues comprende que es mejor prevenir que curar, pero cuando se presentan analiza sus circunstancias para buscar las causas y resolverlos adecuadamente. Considera primordial, en su labor docente, crear una atmósfera de confianza y libertad, así como estimular la participación y la creatividad de todos. Trata además

de conocerse a sí mismo para poder tomar conciencia de las propias maneras de sentir y obrar, lo mismo que de las reacciones del grupo ante ellas.

Situado entre lo que es y lo que debe ser, entre el presente y el futuro, es crítico, indomesticable y ajeno a todo sectarismo. Es buscador de la verdad, no es un enviado ni un poseedor, sino un caminante y un buscador.

El hecho de vivir en este mundo cambiante lo torna inquieto, estimulado, deseoso de progreso, en continua actualización y renovación pedagógica. Entiende que ser educador, más que una profesión, es una vida, y proyecta su acción profesional en función de una concepción amplia y social de la existencia. Encarna en su vida ese ideal de hombre en cuya construcción colabora.



*El hombre moderno es versado en muchas cosas,
pero ignorante respecto de sí mismo.*

Resultaría vano el intento de resumir en pocas páginas las principales teorías psicológicas y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sobre este tema existen, por demás, muy buenos manuales al alcance del educador. Algunos de ellos los encontrará el lector en la bibliografía citada al final de este libro. Nuestro propósito es otro: esigar algunas ideas y comprobaciones, que sirvan al educador de marco psicológico para situar su labor educativa alrededor del hombre social concreto.

LA PSICOBIOLOGÍA Y LOS CONDICIONAMIENTOS BIOLÓGICOS DEL APRENDIZAJE

Han quedado muy atrás los tiempos del divorcio entre cuerpo y espíritu, entre actividad biológica y actividad psíquica, entre lo mental y lo emocional. A pesar de todo, no pocas estructuras escolares y no menos educadores se comportan todavía como ilustradores de espíritus puros.

Los estudios científicos han corroborado la intuición fundamental de la unidad psicósomática del ser humano. El aprendizaje del hombre está, pues, condicionado por leyes biológicas y naturales. El organismo humano es como una potente planta que se mueve a base de energía electroquímica, produciendo efectos tan maravillosos como el pensamiento, el amor y la capacidad transformadora del mundo. La sangre, los conductos nerviosos y otros fluidos hormonales condicionan la producción de la energía humana. El funcionamiento orgánico y, por lo mismo, el aprendizaje, dependen de fenómenos físicos como la nutrición, la salud y la capacidad de los órganos corpóreos.

Está demostrada la limitación orgánica del cerebro humano en cuanto a aprendizaje y almacenamiento de conceptos. La capacidad limitada de estimulación de los centros nerviosos y sus conductores es un hecho comprobado. No se puede aprender ilimitadamente; la sobreestimulación nerviosa y emocional no es algo que suceda impunemente. El educador deberá percatarse, pues, en cada grupo y en cada caso, de la capacidad orgánica de sus educandos, buscando y, en lo posible, poniendo remedio a las fallas encontradas. De lo contrario, su esfuerzo no solamente será inútil sino perjudicial, ya que no en vano se obra contra la naturaleza. Debe recordar que sus alumnos no son simples máquinas de aprender, sino seres humanos de carne y hueso. Las estructuras escolares deben contemplar programas de bienestar físico y químico para estudiantes y profesores, considerándolos no como benévolo apéndice del sistema académico, sino como medios necesarios para la efectividad de todo el proceso.

CONDUCTISMO Y APRENDIZAJE

A partir de experimentos con perros, W. Becherev e Iván Pavlov llegaron a concluir que los reflejos animales pueden ser condicionados a una determinada respuesta ante un estímulo. Así, por ejemplo, el perro salivaba aun en ausencia del alimento al simple sonido de una campana.

Watson aplicó dicha conclusión al comportamiento humano, el cual puede condicionarse a cualquier respuesta mediante un estímulo adecuado. La vulnerabilidad del hombre al condicionamiento es sorprendente, nuestra cultura está basada en las costumbres y en los condicionamientos sociales. Se puede obtener cualquier respuesta de la que sea capaz el discípulo si se le asocia con una situación a la que es sensible. Las reacciones humanas son automáticas.

Según el conductismo, los fenómenos psicológicos pueden ser tratados en el laboratorio como fenómenos constatables y objetivos, al margen de lo que llamamos mente. Reducen el proceso educativo a factores externos, a estímulos y reacciones observables, olvidando o subestimando las actitudes y motivaciones. El propósito y el pensamiento nada tienen que ver con el aprendizaje. La acción humana puede ser explicada mediante el arco reflejo E-R (estímulo-respuesta), y el hombre se reduce a un complejo mecanismo.

Thorndike descubrió, a través de experimentos, varias leyes de la conducta humana, dos de las cuales tienen inmediata aplicación en el aprendizaje. A mayor número de veces que se repitan las reacciones a un estímulo, mayor será su retención (ley de la repetición). Una respuesta se fortalece si va seguida de placer, y se debilita si le sigue algo

desagradable (ley del efecto). La motivación se logra mediante actividad reforzada, es decir, a través de la repetición condicionada y de los estímulos adecuados.

El aprendizaje se obtiene por medio de ensayos con aciertos y errores. Su método fundamental consiste en debilitar los errores y reforzar los aciertos a través de recompensas.

Una aplicación del conductismo en pedagogía lo constituyen las *escuelas activistas*, el *operacionalismo* y la *instrucción programada*. El aprendizaje se define mediante el desempeño de una persona en una actividad dada. El alumno aprende una fórmula química cuando la aplica correctamente en un problema determinado. Los objetivos de aprendizaje se deben formular en términos de operaciones, o sea, de conductas observables y mensurables. La actividad y el trabajo constituyen el motor del conocimiento. Lo que vive un individuo condiciona lo que piensa; el hacer es el motor del pensar. Skinner tecnificó el conductismo en pedagogía. Su enseñanza programada es una personificación del asociacionismo y del condicionamiento.

La falla principal del conductismo radica en su ingenua y simplista explicación mecanicista de la compleja acción humana. Su mérito principal reside en su llamada de atención hacia la objetividad contra el subjetivismo, y de los hechos contra los pareceres e impresiones. Su intuición fundamental es válida. Cada factor del sistema educativo se debe evaluar en cuanto a su capacidad de modificar directa o indirectamente el comportamiento del estudiante.

ESTRUCTURALISMO Y APRENDIZAJE

Después de numerosos experimentos con chimpancés, Kohler llegó a comprobar que éstos no aprenden mediante series de intentos, sino por captación y clarificación repentina de una situación problemática. El animal no aprende erráticamente, sino que percibe la situación y responde de manera integral a ella. En un momento dado, por medio de una intuición o comprensión súbita (*insight*), el sujeto percibe la relación interna y material entre los elementos perceptivos y su organización. Según la teoría psicológica nacida de esas intuiciones (llamada también *gestaltismo* o *teoría de la forma*), los fenómenos de la experiencia y las respuestas del organismo se caracterizan por su totalidad. Los elementos de una percepción adquieren su valor de acuerdo con la forma como se agrupan, dependiendo de la posición que ocupan y del fondo sobre el cual se encuentran. No tiene el mismo significado una bandera roja en la puerta de un almacén que en un desfile de trabajadores. No se puede comprender una cosa por el estudio de las partes constitutivas, prescindiendo del estudio de su totalidad. La idea atomística conductista no

explica adecuadamente la conducta y el aprendizaje humanos. La conducta es una función de la situación total y de la interacción de la persona con un campo de fuerzas: recuerdos, objetivos, interpretaciones, etcétera.

La forma en que está organizada una experiencia nos da su significado. La característica básica del acto de aprender es la organización de los elementos y la captación y creación de significados que den unidad y sentido a la organización. La motivación surge de una situación psicológica dinámica caracterizada por la necesidad, el interés y el deseo de hacer algo. El papel del educador es despertar aspiraciones, crear tensiones positivas y señalar metas. Una cosa es llevar el caballo al río (condicionarlo), y otra despertarle el deseo de beber. Con mayor razón sucede en el hombre, ser reflexivo y creador.

En el campo educativo, el gestaltismo da la primacía a la organización y sistematización de las estructuras mentales y escolares. En el aprendizaje adquieren gran importancia las relaciones de orden, subordinación y funcionalización a un fin.

Kurt Lewin, con su famosa teoría del campo, afirma que no se puede comprender por qué un individuo se comporta como lo hace, solamente conociéndolo a él y su ambiente. Es preciso conocer la relación e interacción entre los dos (campo vectorial). A sus intuiciones se debe el auge del trabajo en grupo, la dinámica de grupos y la enseñanza democrática. Sus teorías son el fundamento de la psicología social, de la cual trataremos más adelante.

Como inspiradas en estas teorías podemos considerar a las escuelas pedagógicas cobijadas bajo los nombres de *ambientalista* y *problematista*. La primera sostiene que la tarea fundamental del maestro es suscitador condiciones aptas para que el proceso de aprendizaje del estudiante sea activado, apoyado y mejorado. La segunda afirma que la finalidad de la educación es mostrar procedimientos y problemas, no resultados y soluciones.

DIFERENCIAS INDIVIDUALES Y APRENDIZAJE

La psicología evolutiva y la psicología comparada insisten en las diferencias entre las personas, debidas a la edad, al sexo, al temperamento, a la personalidad y a las condiciones biopsíquicas y socioculturales. El hombre, además de las diferencias genéticas, adquiere modificaciones a través de las variadas experiencias de la vida. Cada hombre es original y distinto, no hay dos personalidades iguales.

El estudio de las diversas etapas de la vida, lo mismo que las clasificaciones caracterológicas y biotipológicas, son de gran utilidad para la diferenciación de la enseñanza. El mérito de estos estudios es su insis-

tencia en la enseñanza individualizada, en contra de la masificación y despersonalización del proceso educativo.

Conviene destacar que las diferencias absolutas, o sea, de niveles de aprendizaje, no se refieren a capacidades absolutas, a niveles de aprendizaje, sino a su ritmo. Con raras excepciones, todos los hombres son capaces de llegar a un adecuado nivel de aprendizaje, si tienen oportunidades y recursos para el estudio y se utiliza un ritmo y un método adecuados. La incapacidad de las masas es un mito, por demás nefasto en educación.

PSICOLOGÍA SOCIAL Y APRENDIZAJE

El comportamiento de un individuo no depende únicamente de sus aptitudes, inclinaciones y experiencias, sino también de la situación y del marco social en el cual se encuentra. La psicología social examina esas interrelaciones entre individuo, grupo y circunstancias.

El marco social influye sobre la persona desde muchos frentes: el conocimiento, la manera de ver a los demás, las relaciones interpersonales, la formación y el cambio de actitudes. Cada quien conoce la realidad según su mundo y según la posición desde la cual la contempla. El hombre organiza selectivamente los conocimientos de acuerdo con su marco conceptual, y éste difiere así como difieren las mentalidades de los diversos grupos sociales.

Los factores personales y sociales limitan el conocimiento o lo sensibilizan hacia algunos objetos, ideas, etc. Durante una misma proyección de cine el universitario echará ojo a las muchachas bonitas, el bombero observará las salidas de emergencia y el médico reflexionará sobre la contaminación ambiental. Las mismas palabras toman diversos significados según el contexto social de las personas. Así, por ejemplo, "administrar" tiene diferentes significados para un médico, un jurista, un economista o un sacerdote; "aceite" evocará imágenes diversas en un cocinero, un chofer o un masajista. Es bien sabido que los factores emocionales e inconscientes de grupos y masas llegan a distorsionar completamente el significado de los conocimientos. No se ve la realidad, sino lo que se quiere ver. Es difícil comprender algo o a alguien sin antes entender el marco de referencia en el cual se sitúa.

Los prejuicios o estereotipos (prejuicios globales) distorsionan nuestro conocimiento de los demás. "Es universitario, luego, es revolucionario." Las necesidades, los objetivos y, por lo mismo, la motivación de las personas, están enmarcados dentro de su contexto social. El individuo generalmente acepta los valores de su grupo y se juzga a sí mismo por el éxito para lograr aquello que su grupo cree importante: dinero, prestigio, posición social.

Las actitudes del individuo tienden a reflejar los valores (lo que debe ser), las creencias (lo que es) y las normas (lo que debe hacerse) de un grupo. A su vez, la variabilidad de una actitud depende de su integración dentro del conjunto de actitudes y de su arraigo dentro del grupo al cual pertenecen, o sea, depende de la consistencia, interconexión y consonancia con la constelación de actitudes grupales. Por tanto, en igualdad de condiciones, una actitud congruente es más fácil de inducir que una actitud incongruente. En consecuencia, la acción del educador es muy efímera si no tiene presente el contexto social de los educandos.

EL INCONSCIENTE Y EL APRENDIZAJE

Las escuelas psicoanalíticas se basan en Freud, quien descubrió la influencia del inconsciente en la vida humana. Muchas de las reacciones humanas se deben a motivaciones inconscientes debidas a experiencias vividas y olvidadas, o que sencillamente nunca han aflorado a la conciencia (experiencias infantiles). A este respecto, Freud afirma la importancia de la niñez y de su educación en la fragua y moldeado de la personalidad. Las experiencias habidas cuando niño quedan como huellas imborrables en nuestras vidas.

Aceptan los psicoanalistas la enorme influencia de la sexualidad en el comportamiento personal, sexualidad no únicamente física sino psicológica. Los tabúes sexuales, así como algunas estructuras escolares basadas en éstos, son factores deformantes de la personalidad.

Para Freud, el ser humano no es estático, sino dinámico, nunca se construye, sino que está en perenne construcción. Es una historia. En su presente vive su pasado y construye su porvenir. Todo lo que pasó queda, y lo que es se transforma. Es como un río que se dirige desde su nacimiento hacia su desembocadura, recibiendo agua de diversos afluentes (experiencias), y pasando por cauces anchos y estrechos y por panoramas áridos y estériles. Pero es siempre el mismo río, es original e irrepetible. No hay hombre, sino hombres.

En el ser humano se pueden distinguir tres estratos: el *ello*, el *yo* y el *superyó*. El *ello* está constituido por la parte neutral e instintiva. Su principal constituyente es la libido. Los instintos humanos se pueden reducir a instintos de vida y de muerte. Los instintos de vida llevan al hombre a construir, realizar, entregarse, amar; los de muerte lo conducen hacia la agresión, la posesión, la dominación y la destrucción. El *ello* está regido por el principio del placer: buscar el mayor placer, a costa del menor dolor; es inconsciente.

El *superyó* es el conjunto de fuerzas externas de origen social que dominan a la persona, predominantemente en forma inconsciente. Se

llama también censura, puesto que recorta partes prohibidas a la vida humana. Lleva al ser humano a adaptarse a lo que existe, es decir, a la realidad. Las principales fuerzas constitutivas del superyó son: la religión, la conciencia moral y el ideal del yo. La religión inventó a Dios y al pecado. Ante las amenazas de condenación, el hombre frustra sus esperanzas de placer y de vida. Con su concepción de Dios, la religión aliena al ser humano. En efecto, el hombre atribuye a Dios aquello que debería atribuirse a sí mismo. El hombre se creó un Dios omnipotente, pues él mismo se creyó débil, porque se creyó ignorante.

La conciencia moral es otra de las fuerzas que oprimen socialmente al hombre. La moral es esencialmente prohibitiva, traza barreras al obrar humano, indica lo que no se debe hacer; no señala caminos, no abre puertas, no despeja oportunidades.

El "ideal del yo" es la imagen o modelo que la sociedad traza al ser humano, y al cual lo compele a amoldarse. Programa la vida del ser humano alrededor de una serie de "valores"; premia a quien se adapta y castiga a quien se rebela a esas normas. Quien no tiene dinero, ni coche, se queda sin estatus y hasta sin novia.

El yo es la vida consciente del hombre, vida por demás nada fácil pues es una lucha contra el superyó para dar satisfacción a los empujes del ello. En esta lucha el yo está armado con facultades y mecanismos de defensa. Entre las facultades, desempeñan papel preponderante la memoria y la imaginación. Por medio del recuerdo, el yo adquiere experiencias que lo hacen más diestro en la lucha contra el superyó. Si ayer fracasó, hoy evitará las causas de su fracaso. La imaginación o fantasía, a su vez, nos hace proyectar un futuro siempre más venturoso. En resumen, mediante las facultades, el hombre puede superar este terrible presente de lucha y conflicto.

Los mecanismos de defensa son actitudes de carácter inconsciente que defienden al yo de la frustración y del peligro. Son muchos, analizaremos aquellos que ejercen especial influencia en el acto educativo: la represión, la sublimación, la identificación, la compensación, la transferencia y la racionalización.

Cuando una persona se ve amenazada, busca *reprimir* la expresión de sus instintos, con el latente peligro del desbordamiento incontrolable de un dique represado artificialmente. Las estructuras educativas rígidas y autoritarias son fuentes peligrosas de represión.

La *sublimación* consiste en dirigir ciertos impulsos socialmente inaceptables hacia regiones aceptables. La educación física, el arte, las competencias deportivas, las asambleas, mítines y manifestaciones son fuentes positivas de sublimación.

Mucha gente trata de imitar a otras personas a quienes se considera importantes. Este mecanismo, llamado de *identificación*, puede ser muy bien explotado en educación.

Toda persona busca compensar sus debilidades y esconder su lado flaco. Esta reacción, por demás muy natural, llamada *compensación*, debe tenerse en cuenta para la enseñanza individualizada y para la necesaria flexibilidad de las estructuras escolares.

La *transferencia* es muy útil para entender ciertas reacciones, tanto de estudiantes como de profesores. Consiste en trasladar los impulsos positivos o negativos de una cosa o persona a otra. Romper vidrios, desquitarse con el profesor, o con el estudiante, cuando se tienen problemas familiares; ciertos enamoramientos son causas comunes de transferencia.

La gente busca razones o seudorrazones para justificar todo lo que hace. Siempre las habrá para explicar la impuntualidad, el incumplimiento del deber, etc. No se exaspere el educador: se trata de otro mecanismo de defensa denominado *racionalización*.

Sigmund Freud descubrió el método psicoanalítico basándose en la asociación. Cuando alguien cuenta lo que le sucede, haciendo consciente lo inconsciente, se produce en él una purificación (catarsis), pasando de una existencia inauténtica a una existencia auténtica. Algunos programas de consejería a nivel escolar se basan en esta intuición.

Respecto del método de enseñanza mediante el inconsciente no hay experiencias suficientemente significativas. Resta la posibilidad de un condicionamiento todavía más inhumano y rígido. Ciertos fenómenos históricos, como el nazismo y el fascismo, pueden servir de ejemplos de tal condicionamiento. Uno de los medios más peligrosos para ello reside en los medios de comunicación masiva.

PIAGET Y EL DESARROLLO INFANTIL

Las teorías del psicólogo suizo Jean Piaget se refieren específicamente al desarrollo infantil, pero proveen de muchas luces a las teorías del aprendizaje.

Piaget centra sus análisis en el proceso de cognición y en el desarrollo de la inteligencia, enunciando ciertas etapas de este proceso que, si bien son universales, presentan características peculiares en cada niño.

El desarrollo de la inteligencia de los niños es un proceso de adaptación al mundo que los rodea, en vista de una reestructuración o reconstrucción de este mundo mental, emocional y operacional. Tal desarrollo comporta dos actividades básicas: adaptación y organización o estructuración.

Adaptación. Consiste en la aceptación de la información provista por el ambiente. Está constituida por dos actividades:

- Asimilación (recepción y comprensión de la información).
- Acomodación (colocación de la información dentro de las estructuras de conocimiento prehabidas).

Organización o estructuración. La acomodación de la nueva información concluye en la formación de nuevas estructuras, paradigmas o complejos mentales o, según la teoría de la gestalt, de configuraciones o esquemas que van a actuar como organizadores del ulterior aprendizaje.

El desarrollo de la inteligencia o capacidad cognitiva del niño pasa por tres estadios: sensoriomotriz, de las operaciones concretas y de las operaciones formales.

En el *estadio sensoriomotor* (durante los dos primeros años de vida), el niño desarrolla sus capacidades sensoriales y motoras mediante el método de ensayo y error, en interacción con el ambiente, pero sin ninguna internalización de los procesos de pensamiento.

En el *estadio de las operaciones concretas* (hasta los 11 años de edad), organiza sus sensaciones y movimientos y comienza a internalizarlos mediante el proceso de pensamiento y de elaboración de conceptos.

En el *estadio de las operaciones formales* (entre los 11 y los 15 años de edad), el niño desarrolla sus estructuras cognoscitivas y es capaz de entender las leyes y aplicar las proposiciones lógicas que le permitirán aprender proyectivamente.

Por su parte, el desarrollo de la conciencia moral pasa por las siguientes etapas:

- *La etapa egocéntrica*, guiada por el interés egoísta: "Si hago esto, me sucede aquello."
- *La etapa autoritaria*, guiada por la obediencia a la autoridad, la ley, lo mandado. Está dominada por un poder externo al agente.
- *La etapa de reciprocidad*, en la que el niño comienza a preocuparse por las consecuencias de sus acciones sobre los demás: "no hagas a otro lo que no quieras que te hagan a ti". Las reglas se consideran como instrumentos de convivencia social.
- *La etapa de equidad*, caracterizada por un interés flexible con la gente de acuerdo con el interés de cada cual y según su situación. Se llega así a una moral de responsabilidad, de juicio moral, de autonomía, de convicción, de conciencia individual. Se pasa de una personalidad egoísta, sumisa o automatizada a la ética del deber de una persona autodirigida.

LA PERSONA Y EL APRENDIZAJE

Entre los psicólogos modernos, Carl Rogers es tal vez quien más influencia ha ejercido sobre los educadores. Las experiencias de Neill en Summerhill, sobre educación en la libertad, son preludio y demostración de estas teorías.

Rogers concibe al ser humano como un sujeto de ricas y benéficas potencialidades, que requiere un ambiente adecuado para desarrollarlas, o sea, un contexto de relaciones llenas de calor y carentes de amenazas y desafíos. El individuo no logra la realización de sus capacidades por mera imitación de los demás, ni externamente por vía de consejos, sanciones y control, sino mediante la experiencia vivida dentro de un ambiente de libertad, responsabilidad y participación. La educación es más una cuestión de ambiente y de actitudes que de técnicas. La actitud fundamental del profesor es la aceptación positiva, incondicional y auténtica del estudiante, que se logra a través de su comprensión empática, o sea, la capacidad de situarse en el puesto del estudiante y ver el mundo como él lo ve. Así la acción educativa deberá estar concentrada en el estudiante y buscar su desarrollo autónomo mediante estructuras ajenas a la amenaza, el poder y la directividad.

TEORÍAS DE LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Varios pedagogos modernos centran su atención en la metodología y la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Gagné se preocupa por responder a estas preguntas: ¿Qué pasa en el estudiante cuando aprende y, consecuentemente, qué pasos debe seguir el profesor cuando enseña? ¿Qué puede ser objeto de aprendizaje? Resumimos y complementamos la respuesta a la primera pregunta por medio de la figura 11.1.

En cuanto a lo que puede ser objeto de aprendizaje, según Gagné se reduce a información, destrezas intelectuales, estrategias cognoscitivas, actitudes y destrezas psicomotoras.

La *información* se relaciona con la retención, mediante la memoria, de nombres, hechos, principios, etc., provistos de un amplio contexto significativo con el cual se pueda asociar la información recibida y a la cual sea posible incorporarla.

Las *destrezas intelectuales* se refieren a la comprensión de significados y a la utilización adecuada de los conceptos, reglas, etc., mediante la discriminación, el análisis, la síntesis, la aplicación y la generalización.

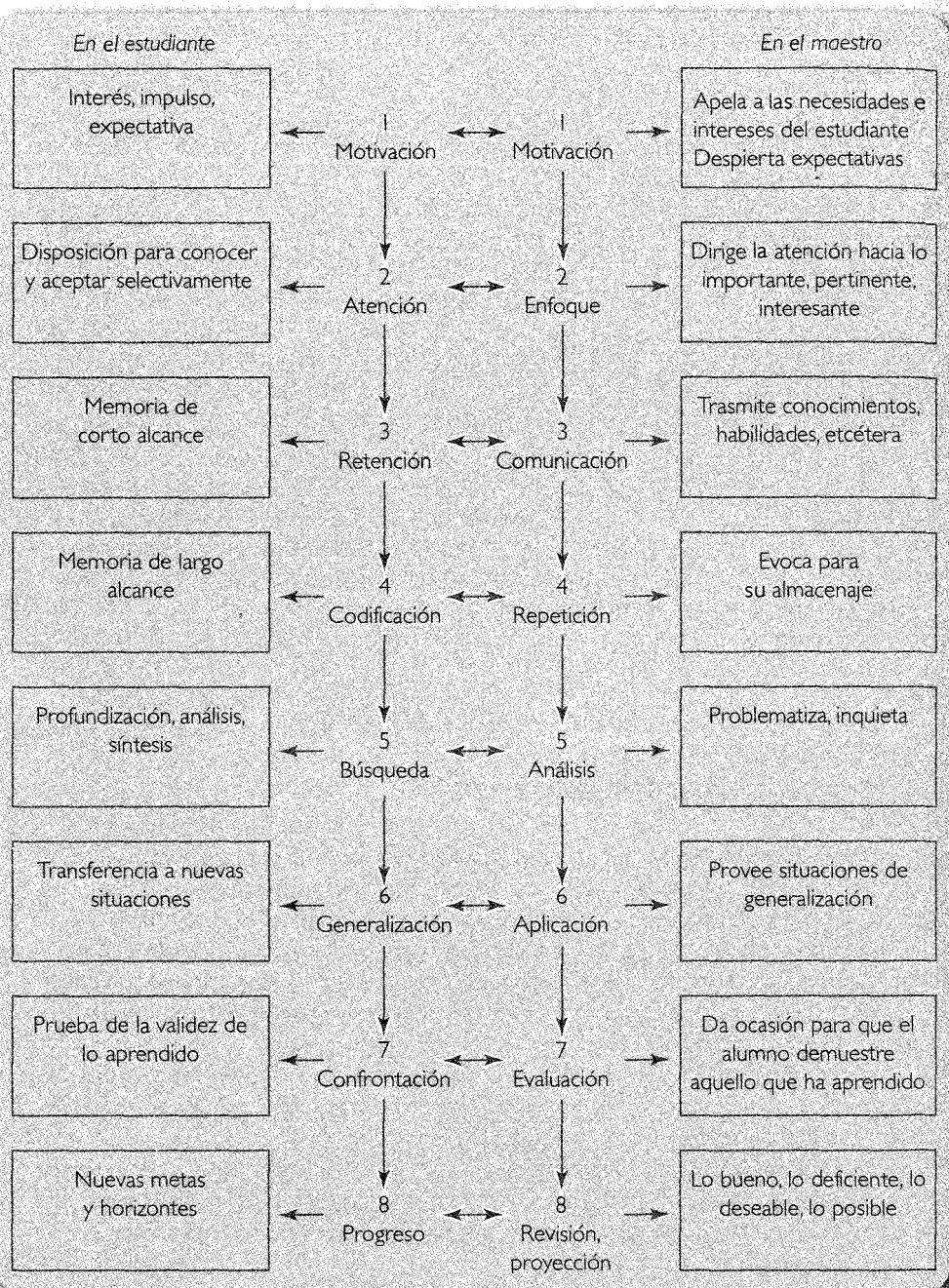


Figura 11.1. Proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las *estrategias cognitivas* se refieren al aprendizaje de la habilidad de aprender, o sea, al dominio del mismo acto de aprendizaje: metodología, técnicas, solución de problemas. Estas habilidades se aprenden mediante la actuación práctica, bajo orientación y supervisión adecuadas.

Las *actitudes* son maneras de ser y modos de actuar, tales como: confianza en sí mismo, tolerancia, honestidad, interés por los demás. Éstas no se fomentan mediante información verbal, sino por el ejemplo y las experiencias en grupo. Lamentablemente, en nuestras estructuras escolares es mucho lo negativo y poco lo positivo que se realiza en este campo.

Las *destrezas motoras* se aprenden mediante la demostración, la actividad, la información verbal y la inteligencia del procedimiento.

Bloom descompone el objeto del aprendizaje en dominios, jerarquizados en la figura 11.2.

La *retención* se refiere a grabar nombres, datos, fórmulas, hechos, etc., mediante la memoria.

La *comprensión* consiste en la captación del significado de palabras, hechos y principios. Es una actividad de razonamiento.

Mediante la *aplicación* se comprueba la comprensión de significados y su relación con la práctica.

El *análisis* consiste en la descomposición del todo en sus elementos, para confrontarlos, en sus interrelaciones; es un acto reflexivo.

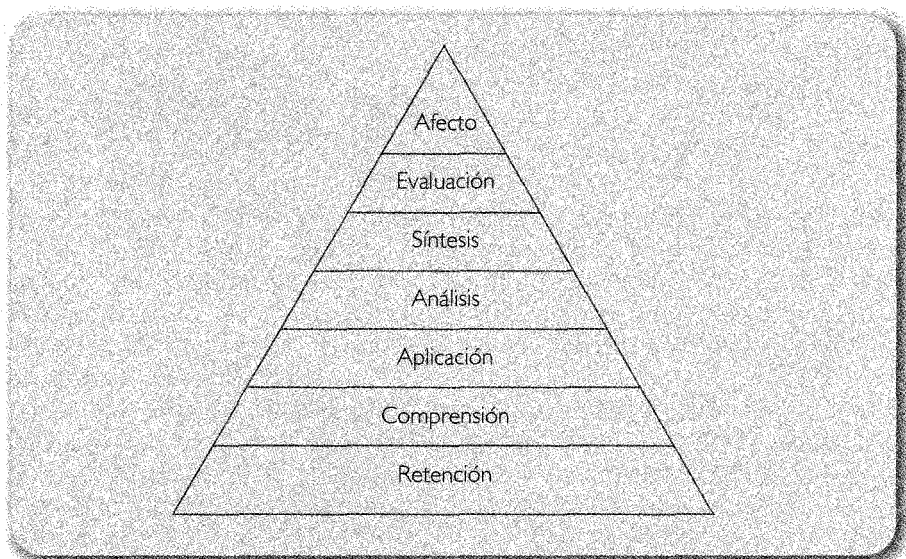


Figura 11.2. El objeto del aprendizaje se descompone en dominios, según Bloom.

Cuando mediante la organización de los elementos se construyen conjuntos nuevos, se hallan nuevos principios, se está realizando una labor de *síntesis*, tarea eminentemente creadora.

La *evaluación* se refiere a juicios de valor sobre algo: un hecho, un concepto. Se trata de apreciar, por ejemplo, la posibilidad, la belleza, la eficacia o la verdad de algo.

El *dominio afectivo* toca ya las fibras del sentimiento, el amor, la emoción, la aceptación, el rechazo, y se refiere al complejo campo de las actitudes.

Teorías modernas del aprendizaje



La praxis sin teoría es ciega; la teoría sin la praxis carece de significado.

Mucho se ha escrito y abundantes han sido las reflexiones y propuestas recientes sobre la problemática educativa que han enriquecido el acervo pedagógico. Las teorías condicionan o iluminan los procesos y enfoques metodológicos, las formas de interacción, la motivación y la evaluación del aprendizaje. A continuación se presentan algunas de esas teorías o planteamientos que más han influido en el proceso educativo durante la pasada centuria.

EL EXPERIMENTALISMO DE JOHN DEWEY

El conocido filósofo y pedagogo estadounidense John Dewey (1859-1952) concibe la educación como el proceso de desarrollo integral del hombre y la sociedad en los aspectos biológico, científico, cultural, social, económico, artístico, etc. Tal desarrollo no se logra sólo con el estudio del mundo, sino con la acción sobre él. Su teoría educativa es, pues, *integralista y experimentalista*.

Dewey rechaza toda fragmentación, separación y alienación. Invita a *superar todas las dicotomías*: teoría y praxis; cuerpo y alma; reflexión y acción; especulación y actividad; hombre y naturaleza; psíquico y social; individuo y contexto; pensamiento y compromiso; individuo y sociedad; público y privado; actividad privada y política; económico y social; Dios y el mundo; recepción y creación; técnica y moral; intereses y valores; virtud y belleza; verdad y bondad; filosofía y vida; utilidad y moral.

Su filosofía es *pragmática y experimentalista*. Se aprende aprendien-

do; se progresa haciendo, ensayando, aun equivocándose. Se aprende experimentando, no por pláticas de escritorio. Las ideas y teorías son importantes en cuanto instrumentos para la organización de la experiencia y para la transformación del mundo. Una idea es verdadera si es operativa en la práctica. Se aprende a pensar pensando y a hacer haciendo. No se trata tanto de aprender cosas como de desarrollar una disposición reflexiva, o sea, un hábito de inteligencia práctica.

Se aprende experimentando: "Una onza de experiencia es mejor que una tonelada de teoría." La experiencia no es sólo el principio del conocimiento, como decía Aristóteles, sino el conocimiento mismo. "Nada hay semejante a un conocimiento auténtico ni a un razonamiento fructífero si no es el resultado del hacer." Pero la sola acción no es experimentación si no va unida a la reflexión.

Se aprende a investigar investigando reflexivamente, no por cursos de investigación. El maestro es el dinamizador de este proceso.

La educación es un *quehacer político*. La escuela debe estar integrada a la comunidad para transformarla. Es necesario, a su vez, transformar las escuelas para transformar a la sociedad. Si queremos una sociedad comunitaria, igualitaria, democrática y participativa, las estructuras educativas deben excluir todo tipo de autoritarismo, ya que sin individuos aclimatados a la autonomía no puede darse una democracia participativa. Las estructuras escolares, su clima y sus relaciones deben ser democráticas si pretendemos formar ciudadanos para una sociedad democrática.

Dewey distingue cuatro áreas primordiales de actividad educativa: el lenguaje y la comunicación; el trabajo-acción; la socialización y la política, y la personalización y los valores humanos y sociales.

El lenguaje y la comunicación hacen posible la interrelación; el trabajo hace terrestre el pensar, y la acción valida la verdad.

Mediante la socialización el educando se introduce dentro del ámbito de la cultura y aprende a moverse en ella y transformarla. Mediante la socialización se aprende a desempeñar eficazmente funciones sociales y pautas de comportamiento que hacen posible la vida en sociedad.

La personalización es la formación de la conciencia y de los hábitos de dignidad humana. La escuela no es una mera función de la sociedad, sino que debe promover y salvaguardar los derechos del educando y del hombre. Tal formación se realiza mediante la afirmación de la persona dentro de una red escolar de relaciones interpersonales.

Dewey considera cuatro etapas del conocimiento humano:

1. *La experiencia*, o sea, el involucrarse en una situación empírica o real mediante la acción por el método de ensayo y error. Se trata de ejercitar el pensamiento mediante la acción de un ejercicio no meramente verbalista.

2. *La información y provisión de datos.* "El material del pensar no son los pensamientos sino las acciones, los hechos, los sucesos y las relaciones de las cosas... Debemos haber tenido u obtener ahora experiencias que nos ofrezcan recursos para vencer la dificultad que se presenta, pero teniendo en cuenta que, aunque una dificultad es un estímulo para pensar, no todas las dificultades provocan pensamiento." Los datos los extrae el educando de su memoria, de la observación, de la lectura, de la comunicación y de la experiencia. Acumular información para repetirla en un examen no es conocer sino disponer de datos.
3. *La invención.* Es la fase creadora, la etapa de lo posible, un salto hacia el porvenir, unas hipótesis, unos ensayos, unas inferencias y suposiciones, una incursión en lo nuevo, un ejercicio aterrizado de la imaginación. Las soluciones no son provistas por el maestro sino descubiertas por el estudiante; sólo quien descubre piensa, lo demás es repetir o almacenar.
4. *La aplicación y comprobación.* Sólo la aplicación comprueba la verdad y sólo la comprobación confiere al conocimiento pleno significado y realidad. "El pensar es el esfuerzo intencional para descubrir conexiones específicas entre aquello que nosotros pensamos o hacemos y las consecuencias que resulten." El verdadero pensar es también una experiencia de perplejidad, duda, inferencia, análisis, conjetura, comprobación, exploración y anticipación.

La actividad pedagógica recorre los siguientes pasos:

1. Que el alumno experimente reflexivamente una situación concreta.
2. Que esta situación origine un problema auténtico capaz de estimular y desafiar su pensamiento.
3. Que el estudiante esté en capacidad, mediante los datos disponibles, de afrontar y resolver el problema.
4. Que el educador sugiera soluciones que el estudiante debe analizar y estructurar.
5. Que el educando tenga oportunidad de comprobar sus soluciones, descubriendo así la validez y el significado de su conocimiento.

La educación cumple las siguientes funciones:

1. Estimular el desarrollo físico, cognitivo, emocional, social, político, estético y moral de cada ser humano, que contribuya a su realización personal y a una vida satisfactoria.
2. Colaborar en la maduración del estudiante para lograr adultos

autónomos, responsables y solidarios que puedan integrarse activamente en la sociedad a la cual pertenecen, participar en su desarrollo económico y en el afianzamiento de la democracia.

3. Favorecer mayores niveles en la igualdad de oportunidades superando las limitaciones del grupo donde les tocó nacer.

LA EDUCACIÓN LIBERADORA DE PAULO FREIRE

Para este educador brasileño la educación verdadera es una praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo. Su fin es la transformación del mundo por acción del pueblo mismo, que ha liberado su conciencia a través de la educación y ha hecho posible tal transformación. La educación es proceso de liberación de las conciencias y mentes oprimidas, es un acto de amor y de coraje, es una liberación de los miedos y subvaloraciones propios de la conciencia oprimida, es una práctica de la libertad. Realizada ante y dentro de un mundo, es destrucción del miedo a ser libres, es un acto de solidaridad fraternal con la comunidad y con el mundo.

Su concepción educativa está basada en una antropología social. El hombre no sólo está situado en un mundo, sino que coexiste con el mundo material, social, cultural e histórico y está condicionado por él. Aprender es un diálogo incesante con su contraparte: el mundo. Estudiar es interpretar y transformar creadoramente la realidad. *Nadie educa a nadie, nadie se educa solo, todos nos educamos en comunión con los otros, en y con el mundo.*

Educación es fomentar la capacidad dialógica, o sea, el encuentro reflexivo y consciente con los otros para la pronunciación del mundo.

El diálogo está en las antípodas de la manipulación, el autoritarismo, la sujeción material, mental o emocional, la recitación, la memorización, el adoctrinamiento, la aculturación, o sea, de todo aquello que oprime a la persona y atenta contra su dignidad y libertad. La educación que propone Freire es problematizadora, crítica y liberadora. La educación no es como un "banco" de datos para transmitir o recibir. Educarse es decirse la propia palabra y pronunciarla para otros, es comprender el mundo y las propias experiencias para poder dialogar e interrelacionarse con otros en forma consciente y libre.

La educación es un proceso que libera al hombre de las ataduras y servidumbres que lo alienan, es decir, que lo convierten en posesión de otros, como las ideologías, las culturas, las morales y todos los instrumentos de dominación.

La educación comienza por un proceso de concientización, o sea, por el despertar de una conciencia crítica que libera al sujeto de su opre-

sión y pasividad, de la inconciencia a la conciencia, de la ingenuidad a la criticidad, de la sujeción a la libertad. Se pasa así de la conciencia mágica a la conciencia ingenua, de ésta a la conciencia crítica, y de ésta a la conciencia política y revolucionaria.

Tal concientización comienza por la toma de conciencia de la relación opresor-oprimido, por ese motivo, su pedagogía se convierte en una *pedagogía del oprimido* para la búsqueda de la libertad. La conciencia liberada produce un estado de insatisfacción y un deseo de salir del estado de sujeción en que se encuentra, partiendo de la liberación de nuestra conciencia de esa mentalidad pasiva y miedosa propia del oprimido que llevamos dentro. Se genera así un hombre nuevo, buscador de libertad y constructor de una sociedad nueva, humanitaria y democrática, donde no haya opresores ni oprimidos.

A la concientización debe seguir un proceso de praxis liberadora, o sea, un compromiso con la propia liberación y aquella de sus hermanos oprimidos. La verdadera educación desemboca necesariamente en un compromiso político. El analfabetismo es una lacra para el mundo, un atentado contra la dignidad humana. Pero ser analfabeta no es sólo ser incapaz de leer un periódico, sino de leer el mundo; la verdadera alfabetización debe ser un proceso de liberación.

La educación debe superar la dicotomía educador-educando. La *educación bancaria*, al no superar tal dicotomía, domestica al hombre, no lo libera. De la no superación de esta dicotomía resulta que:

- El educador es siempre quien educa, el educando, el que es educado.
- El educador es quien manda, el educando, quien obedece.
- El educador habla, y el educando escucha.
- El educador elige el contenido y orientación, el educando lo sigue y lo repite.
- El educador es siempre quien sabe, el educando es siempre un ignorante.
- El educador es el sujeto del proceso, el educando es su objeto.

Para la concepción bancaria de la educación, el hombre es una cosa, un depósito, una "olla". Su mente, su conciencia, es como un estómago vacío que va siendo llenado con pedazos de mundo vividos, comprendidos y digeridos por otros.

Superada esta dicotomía hacia una *educación liberadora*:

- No habrá más educadores y educandos; no habrá educadores educando sino educadores-educandos con educandos-educadores.
- Nadie educará a nadie; nadie se educará solo; todos nos educaremos juntos mediatizados por el mundo.

AUSUBEL Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Según Ausubel, para que la información pueda ser aprendida debe percibirse selectivamente, debe ser estructurada de manera significativa, codificada dentro de una estructura aprendida previamente, diferenciada dentro de tal estructura para su posterior evocación, y consolidada después para permitir su transferencia.

Esta teoría promueve el paso de un aprendizaje memorístico y mecánico a uno significativo, o sea:

- Aprendido con comprensión.
- Coherente con un conjunto de conocimientos ya aprendidos.
- Anclado en vivencias y proyectado a la vida.
- Relacionado con metas y aspiraciones.

Tal aprendizaje requiere:

- Un contenido y una enseñanza que se entienda.
- Estar incorporado a un conjunto de conocimientos o experiencias previamente aprendidas.
- Estar orientado hacia algo. No se trata de aprender por aprender, sino de aprender para algo.
- Ser orientado por un experto.
- Que el estudiante no sea pasivo o mero receptor de enseñanzas.
- Que se pase de la comprensión de un sentido lógico, abstracto e impersonal, hacia un sentido psicológico y vivencial, asumido personalmente.
- Que se supere la enseñanza de contenidos en sí mismos significativos hacia el anclaje de esos significados en el mundo o cultura del estudiante. No basta enseñar cosas interesantes en sí, sino anclar su significado en el mundo del estudiante. Que se pase del significado *per se* o “en sí”, a lo significado en concreto para quien aprende.
- Capacidad de “subsunción” del nuevo aprendizaje en el mundo de lo aprendido previamente. Si no existe este “anclaje” –estos elementos “subsuntores”– el aprendizaje no será plenamente comprendido y, al carecer de significado para él, no se incorporará en la vida del estudiante. Por ejemplo, hablar de piraguas sin comprender qué es una barca, o de siglos sin entender qué es un año, o de órganos sexuales secundarios sin entender qué es un órgano sexual.
- Capacidad de elaboración de conjuntos y de situar en ellos nuevos elementos. Por ejemplo, unas batallas dentro de la totalidad de una guerra.

- Que tenga en cuenta el mundo real del estudiante dado, sus intereses, problemas, limitaciones, mediante la elaboración de conductas de entrada y análisis del contexto, y de una permanente interacción con el estudiante.
- Que los contenidos presentados no sean “arbitrarios”, o sea, no relacionados con el mundo cultural y emocional del estudiante.
- Que se utilicen “organizadores avanzados” o contenidos introductorios que sirvan como “subsuntores” o estructuras para otros conocimientos. Por ejemplo, el ambiente que reinaba en Europa antes de la Segunda Guerra Mundial para poder entender el fenómeno del nazismo; el escenario de la violencia en Colombia, etcétera.
- Que los nuevos contenidos, para que se aprendan mejor, se relacionen y puedan ser integrados dentro de una información ya existente en el repertorio del individuo.
- Que el nuevo aprendizaje “se reconcilie” con el anterior. Si hay contradicciones o incompatibilidades, éstas se deberán superar mediante análisis de situaciones, clarificación de conceptos, argumentación o cambio en los “subsuntores”. La afirmación de la no existencia de un alma en el hombre puede contrastar con la cultura religiosa preexistente.
- Que el nuevo aprendizaje sea “consolidado” dentro del anterior para que goce de permanencia. Esto se logra mediante repeticiones, aplicaciones, reconceptualizaciones, ampliación de horizontes.

EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

Brunner subraya la importancia del pensamiento productivo y creador. Para desarrollarlo, el estudiante debe tener considerable libertad de experiencia y, al mismo tiempo, suficientes elementos y orientaciones para que tal exploración conduzca a resultados.

Afirma que la mejor vía para aprender un conocimiento es recorrer el camino que llevó a descubrirlo. De ahí surge un aprendizaje por búsqueda, investigación, solución de problemas y esfuerzo por descubrir, y una enseñanza filosófica. No hace falta que el estudiante recorra todos los pasos del descubrimiento, sino que entienda el proceso por el cual se ha llegado a él mediante la comprensión de la relación causa-efecto.

La preocupación central del enseñante es la participación activa del aprendiz en su proceso de aprendizaje.

Se trata de una enseñanza por interrogación, no por exposición o

provisión de respuestas. El objetivo es desafiar constantemente al estudiante e impulsarlo a resolver problemas.

Entender procesos es más importante que atesorar datos o conceptos. "Es posible enseñar cualquier cosa a un niño siempre que se haga en su propio lenguaje." Por ello, es preciso ejercitar a los niños en procesos de raciocinio e inquisición. El entrenamiento temprano de los niños (en su nivel, en su lenguaje y en su mundo) en la filosofía, en la lógica, las ciencias y las matemáticas, agilizará y facilitará su ulterior aprendizaje.

El conocimiento aprendido y encontrado por uno mismo se considera más personal y significativo y tiene mayor arraigo que el conocimiento procesado por otros. Por este camino, el estudiante no sólo aprende, sino que aprende a aprender y se automotiva para hacerlo. Tal aprendizaje, además de abrir nuevas perspectivas, fomenta la autoestima y seguridad: "soy capaz", "es posible".

Se trata de una enseñanza hipotética (de posibilidades, no de respuestas o resultados) y heurística, que fomenta la creatividad, desarrolla la inteligencia y desafía la imaginación del estudiante, que vuelve al estudiante independiente, automotivado y autogratificador en cuanto se siente recompensado por los efectos agradables de su propio descubrimiento. La motivación deja de ser externa y se mueve hacia la interioridad, en que el deseo y la capacidad demostrada de aprender, de crecer y de progresar se vuelven motivadores y dominantes de la dinámica del aprendizaje.

Dicha enseñanza favorece la retención inteligente y la asimilación significativa. Los conocimientos adquiridos se autoproyectan hacia la aplicación en nuevas situaciones. Se abren nuevas posibilidades, nuevos horizontes y nuevos retos. El estudiante va aprendiendo así procedimientos, reglas y leyes que lo impulsan hacia conocimientos más generalizados o superiores.

EL CONSTRUCTIVISMO

No es una concepción educativa original, sino la confluencia de diversos enfoques educativos y, particularmente, de las teorías cognitivas del aprendizaje.

Se trata de subrayar la importancia de la actividad constructiva o reconstructiva del estudiante en su aprendizaje, mediante actividades de asimilación y acomodación de los nuevos conocimientos a esquemas precedentes, los cuales a su vez se van reconstruyendo a partir de los nuevos datos.

El sujeto que aprende no es meramente pasivo ante el enseñante o el entorno. El conocimiento no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de las actividades internas del aprendiz, sino una

construcción por interacción, que se va produciendo y enriqueciendo cada día como resultado de la interacción entre el aprendiz y los estímulos externos.

Tal actividad se propicia mediante el ejercicio de la investigación, el fomento de la autonomía intelectual y moral, el aprendizaje significativo, la memorización comprensiva, la aplicación de lo aprendido y los procesos de individualización y socialización.

Se trata de motivar y enseñar a pensar y actuar a través de contenidos significativos y contextualizados. En este proceso, el estudiante es el responsable último de su proceso de aprendizaje.

Para que esto se logre, la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y en forma sustancial con lo que el estudiante ya sabe, propiciando así la disposición del aprendizaje.

LA EDUCACIÓN PARA LA COMPRENSIÓN

Recientemente, un equipo de investigadores de la Universidad de Harvard liderado por Martha Stone Wiske ha centrado sus esfuerzos en lo que ellos llaman "aprendizaje por comprensión". Se trata de lograr "competencias", o sea, conocimientos, ancladas a un contexto, unidas a una aplicación concreta y comprendidas genética y proyectivamente (en sus orígenes y desarrollo).

Lo que se aprende debe ser internalizado y factible de utilizarse en circunstancias diferentes dentro y fuera de la escuela como base para un aprendizaje constante y amplio, siempre lleno de nuevas posibilidades y horizontes.

El conocimiento es una herramienta para explicar, reinterpretar y operar en el mundo.

Hay que aprender a dudar y a no aceptar argumentos de autoridad o de costumbre o de lo generalmente aceptado.

Se debe aprender y enseñar filosóficamente a través de razones y cuestionamientos. ¿Por qué es importante aprender esto? ¿Cómo se puede utilizar reflexivamente este conocimiento en la vida cotidiana? ¿Cómo puedo expresar, explicar y compartir lo que comprendo?

El conocimiento debe situarse:

- Dentro de un marco más amplio.
- En su génesis, evolución y desarrollo.
- Dentro de las circunstancias en que ocurre y las causas que lo originan.
- En sus consecuencias y proyecciones.

Asimismo, debe ser:

- Aplicado a la situación concreta.
- Extrapolado diferencialmente a otros hechos y conocimientos.
- Abierto a otros conocimientos con los cuales se relaciona o complementa.

Un sujeto que conoce y sabe es capaz de:

- Entender los procesos del conocimiento.
- Usar su conocimiento para interpretar, reinterpretar y transformar su mundo.
- Tener pensamiento autónomo.
- Disfrutar de su saber.
- Expresarse y comunicarse (argumentar, escribir, etc.).

Se pueden distinguir cuatro niveles de comprensión:

1. *Comprensión ingenua.* Se acepta la información pero no se relaciona con la vida cotidiana y con sus aplicaciones posibles. Su comunicación es neutra, impersonal y egocéntrica, como si no existiera un público situado y concreto.
2. *Comprensión de principiantes.* Es una información mecánica, no-cional, rígidamente esquematizada y estructurada, dependiente de autoridades como el libro de texto o el maestro. En su comunicación tiene en cuenta al público pero espera que éste se adapte a su lenguaje y lo entienda. Tal comunicación se realiza sin naturalidad, dentro de esquemas estereotipados.
3. *Comprensión de aprendiz.* Es flexible y conceptual pero dentro de los límites de la propia disciplina. Ya se es capaz de conectar los conocimientos de una disciplina con la vida cotidiana, y de examinar las oportunidades y consecuencias de la utilización del conocimiento. La comunicación es flexible y adecuada al público pero unilateral, carente de empatía e incapaz de recibir retroalimentación.
4. *Comprensión de maestría.* Sus desempeños son integradores, creativos y críticos. Los conocimientos son integrados en una cosmovisión multidisciplinaria, capaz de entender y confrontar otras cosmovisiones. Lo conocido se comunica en forma creativa y flexible y es capaz de retroalimentación y reacomodación. Comunicarse con otros entraña comprender, confrontar y afectar la propia visión, dentro de otros marcos de referencia.

LOS SIETE SABERES NECESARIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

Por invitación de la UNESCO, Édgar Morín propone siete saberes esenciales para la educación en el milenio que comienza. Se trata de formar personas que utilicen el pensamiento complejo para forjar un futuro viable para el mundo. En seguida se describe cada uno.

Saber sobre el conocimiento

No basta conocer, es preciso saber cómo se conoce, para qué se conoce y los límites del conocimiento. El estudio de los procesos tanto cerebrales como intelectuales, sociales y culturales que conducen a conocer nos permite aprovechar mejor las energías vitales para ser intelectualmente productivos, pero nos hace también conscientes de las limitaciones, deformaciones, errores e ilusiones del conocimiento. Lo probable es siempre mayor que lo cierto, y lo inesperado que lo esperado. Debemos navegar en incertidumbres guiados por unas pocas islas de certezas. No todo es conocible ni demostrable.

Un saber pertinente

El saber debe ser situado, contextualizado y aplicable. Es necesario promover un conocimiento general capaz de abordar los problemas globales y fundamentales, y en el que se puedan inscribir los conocimientos parciales y específicos. Hay que desarrollar las aptitudes para buscar la información dentro de un contexto y un conjunto. Es necesario aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y la unidad compleja. La educación debe promover una "inteligencia general" capaz de referirse a lo complejo, al contexto, de manera multidimensional y dentro de una concepción global.

Conocer la condición humana

Debemos ser capaces de responder a preguntas como: ¿Qué soy? ¿Con quién soy? ¿Dónde estoy? ¿Hacia dónde vamos? Es necesario aprehender aquello que significa ser humano. La naturaleza humana es a la vez física, corpórea, psíquica, personal, social, política, terrestre, cósmica, estética y moral.

El ser humano es un ser racional e irracional, capaz de medida y desmedida; sujeto de un afecto estable e inestable, él sonríe y llora, pero sabe también conocer objetivamente; es un ser serio y calculador, pero también ansioso, angustiado, gozador, ebrio y en éxtasis; es un ser de violencia y

de ternura, de amor y de odio; es un ser invadido por lo imaginario y que puede reconocer lo real, que sabe de la muerte y no puede creer en ella, que genera el mito y la magia, pero también la ciencia y la filosofía; que está poseído por los dioses y por las ideas pero que también duda de los dioses y de las ideas; se alimenta de conocimientos comprobados pero también de ilusiones y de quimeras. Y cuando en la ruptura de los controles racionales, culturales y materiales hay confusión entre lo objetivo y lo subjetivo, entre lo real y lo imaginario; cuando hay hegemonía de ilusiones y desmesura desencadenada, entonces el *Homo demens* somete al *Homo sapiens* y subordina la inteligencia racional al servicio de sus monstruos.*

Somos un microcosmos dentro de un macrocosmos físico, social y cultural. Somos centros pensantes frente y dentro de un mundo que nos desafía. Somos una pajilla de la diáspora cósmica, unas migajas de la existencia solar, un pequeño y frágil retoño de la existencia terrenal.

Por medio de una rica multidisciplinariedad podremos comprender la unidad y diversidad de aquello que llamamos humano.

El hombre es pensamiento pero a la vez emoción; es razonable pero al mismo tiempo juguetero y, por qué no, demente y delirante.

La educación debe, además, vislumbrar caminos en el multifacético destino de lo humano. El destino individual, el destino de la especie, el destino del mundo están inseparablemente entremezclados y de todos depende el destino de la Tierra y sus ciudadanos.

Conocer la identidad terrenal

Se trata de aprehender el lugar y el tiempo en que vivimos. El mundo es nuestra aldea global. Nuestro mundo está en continuo cambio, evolución y revolución, a menudo acelerados.

Vivimos en un mismo planeta y navegamos en el mismo mar y la misma barca por el infinito océano interplanetario del universo. Todos los humanos vivimos confrontados con los mismos problemas de vida y muerte dentro de un destino común.

La educación para el futuro debe fomentar esta conciencia terrenal de identidad planetaria. Conciencia antropológica que reconoce nuestra originalidad dentro de la diversidad y multidimensionalidad. Conciencia ecológica de que habitamos en un mismo hogar planetario. Conciencia ciudadana terrenal que genere responsabilidad y solidaridad entre todos los hijos de la Tierra. Conciencia humana que nos hace conscientes de un mundo interior mental y emocional.

Transformar la dispersa especie humana en una verdadera humanidad debe ser la meta de la educación si queremos vivir armoniosamente o al menos sobrevivir.

*Édgar Morín, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO-Mineducación, Bogotá, 2000.

Educar para la incertidumbre

*Lo esperado no se cumple y para lo inesperado
un dios abre la puerta.*

EURÍPIDES

La fe y las certezas incondicionales en la verdad, el progreso, la ciencia, la técnica y el desarrollo económico están muertas. La realidad nos ha hecho descender de esas utopías.

Es necesario aprender a afrontar riesgos, recibir lo inesperado, vivir en lo incierto, mediante el desarrollo de capacidades para modificar los cursos de nuestra vida de acuerdo con las cambiantes informaciones recibidas en el camino.

El abandono de los conceptos deterministas de la historia humana que creían predecir nuestro futuro, el carácter hasta ahora desconocido de la aventura humana, hace necesario preparar a la gente para asumir lo inesperado y ser capaces de afrontarlo. En realidad se pueden considerar o calcular a corto plazo los efectos de una acción, pero sus efectos a largo plazo son impredecibles. ¿Quién pudo prever la Primera Guerra Mundial o el desmoronamiento de la Unión Soviética? Se pueden vislumbrar los horizontes, pero no las realidades en ellos contenidos.

El pensamiento debe orientarse y fortalecerse para vivir en la incertidumbre y afrontar lo inesperado.

Todo aquello que implica oportunidad implica riesgo, el pensamiento debe diferenciar las oportunidades de los riesgos y los riesgos de las oportunidades. El abandono del progreso garantizado por las "leyes de la historia" no es el abandono del progreso sino el reconocimiento de su carácter incierto y frágil. La renuncia al mejor de los mundos no es de ninguna manera la renuncia a un mundo mejor. En la historia hemos visto permanente y desafortunadamente que lo posible se vuelve imposible y podemos presentir que las más ricas posibilidades humanas siguen siendo imposibles de realizar. Pero también hemos visto que lo inesperado llega a ser posible y se realiza; hemos visto a menudo que lo improbable se realiza más que lo probable; sepamos, entonces, esperar lo inesperado y trabajar para lo improbable.

Enseñar la comprensión y la convivencia

La comprensión es la puerta de la convivencia armoniosa. La comprensión mutua entre los humanos, tanto cercanos como lejanos, tanto familiares como extraños, es vital para salir del estado de barbarie en que nos encontramos.

Es necesario combatir desde las causas los etnocentrismos, racis-

mos, xenofobias y desprecios. Comprender al fanático que es incapaz de comprendernos es comprender las raíces, las formas y las diversas manifestaciones del fanatismo humano; es comprender por qué y cómo se odia y se desprecia. La ética de la comprensión nos permite comprender y aceptar la incompreensión.

Enseñar la comprensión entre las personas es condición y garantía de solidaridad, afecto y moralidad social. El comprensivo piensa bien de los demás, no se considera juez, no absuelve ni condena, tolera los comportamientos de las personas aunque discrepen con los propios y acepta a los demás tal cual son sin aprobarlos ni desaprobados.

La comprensión es indispensable para el diálogo, para resolver los conflictos inevitables por los caminos de la racionalidad y el afecto, no por los del odio, la violencia y la barbarie. La convivencia en el nivel humano debe aceptar los conflictos como situaciones inevitables que le dan vitalidad y productividad, pero debe reemplazar las batallas físicas por aquéllas de las ideas.

Una ética planetaria

Nuestra conciencia de seres humanos, viviendo con otros en un mismo planeta, genera actitudes y comportamientos de identidad, pertenencia, responsabilidad y solidaridad.

La ética debe defender al mismo tiempo autonomía, libertad y derechos individuales, responsabilidades y participaciones comunitarias, y la conciencia de pertenecer a una misma especie humana, ser compañeros de vida y habitar un mismo planeta.

Somos personas dignas de respeto pero ciudadanos y miembros de una sociedad, la cual, por medio de decisiones democráticas, debe regular la relación armoniosa entre las personas y sus comunidades, entre los derechos individuales y los deberes sociales. El respeto de la diversidad hace que la democracia no se reduzca al poder de unas mayorías sobre minorías.

La ciudadanía terrenal no debe destruir a las personas, sino integrarlas en una comunidad libre, amorosa y democrática mediante los indisolubles valores de la desigualdad, la libertad y la fraternidad.

Como decía Kant, nuestra Tierra impone a sus habitantes el principio de hospitalidad universal como una manera vital de solidaridad.

La educación en actitudes y valores



La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS, ARTÍCULO 26, INCISO 2

ÉTICA Y EDUCACIÓN

Si la educación no es en valores, no es educación

La educación es una actividad de promoción de las potencialidades humanas tendiente a la fragua de seres humanos conscientes, libres, responsables y solidarios, que lleve a la generación de una cultura y de unas relaciones sociales y de convivencia para la construcción de una comunidad universal auténticamente humana. La educación es un medio privilegiado de crecimiento personal y comunitario, y tiene como fin dar un sentido a la vida personal y social, que no se logra sino mediante la vivencia de valores.

La ética es cabalmente el arte de vivir a plenitud como seres humanos en las dimensiones personales y sociales. El ideal ético es el mismo ideal humano. Es bueno aquello que nos acerca a nuestra esencia y malo aquello que nos aleja de cuanto debemos y estamos llamados a ser. La ética es una condición humana sin la cual es imposible la convivencia.

Ética y educación no pueden caminar aisladas, paralelas, ni en contravía. La educación debe tener en cuenta el ideal de ser humano, de sociedad y de comunidad universal que "deben ser", y dirigir sus esfuerzos a construir ese ser humano, esa sociedad y esa comunidad ideales.

Es propio del ser humano el ser capaz y estar llamado a valorar y dar sentido a su vida. El ser humano se distingue de los otros animales en que es capaz de plantearse el problema del valor y del sentido, de proponerse metas y de trazarse conscientemente caminos para alcanzar o construir aquello que cree que vale la pena.

La actividad educativa, más que la transmisión o generación de una serie de conocimientos o el desarrollo de un conjunto de habilidades, es aquella actividad cuyo sentido consiste en colaborar con otros en el encuentro de valores y en la búsqueda de sentido.

Como afirmaba el filósofo español Manuel García Morente: "El hombre vive porque quiere ser algo que todavía no es. La vida del ser humano consiste en pensar o imaginarse de antemano un modo de ser que todavía él no es pero quiere ser, y poner todas sus fuerzas en llegar a ser aquello que todavía no es. La ética no es otra cosa que la manifestación de ese ideal, de ese tipo o modo de ser que el ser humano todavía no es, pero que en cada momento de su vida quisiera ser."

Lamentablemente, la educación está lejos de centrarse en la construcción de ese tipo de ser humano y de sociedad, está prevalentemente ocupada en la "enseñanza" y memorización de contenidos a menudo muertos o desanclados de la realidad y sin arraigo en el ser humano como tal.

Como lo anoté en mi libro *Lecciones de vida*:

La educación está lejos de interesarse por el aprendizaje de la vida. Fabrica bachilleres, técnicos, ingenieros y doctores pero no promueve seres humanos y grupos sociales. Y después nos quejamos de nuestros fracasos y frustraciones personales y colectivas. Nuestros estudiantes pasan, con buenas o regulares calificaciones, los exámenes en la escuela, pero reprueban el examen de la vida, no son felices, no encuentran gozo en su diario vivir, pasan el tiempo amargados, aburridos o en vano, no son suficientemente productivos. ¿Qué hacer? El problema no se resuelve sencillamente colocando una cátedra de ética en el currículo. Los valores no se enseñan pero sí se aprenden vivencialmente mediante el ejemplo y el clima familiar, social y escolar. Solamente una sociedad y una escuela donde se respiren y vivan los valores, pueden hacer crecer en su seno auténticos seres humanos y colaborar en la construcción de una sociedad armoniosa, digna de llamarse humana.*

La verdadera educación busca que el hombre camine y se esfuerce hacia lo más valioso, hacia la excelencia humana, hacia la plenitud del ser.

Todo educa o deseduca en cuanto a formación en actitudes y valores

Esta actividad no es obra de unos profesores y de unas cátedras, sino de todas las actividades escolares. Todas las cátedras o materias pueden formar o deformar moralmente a los estudiantes. El clima organizacional, las relaciones interpersonales, particularmente aquellas entre el educador y el educando, el ejemplo de todos los actores de la educación, y en particular el ambiente de vivencia de valores o antivalores, intervienen en esta formación.

Los valores no se aprenden mediante pláticas se maman, se respiran por una relación osmótica con el ambiente escolar, familiar y social, y el ejemplo de todos sus actores. Las actitudes se crean ejercitándose en ellas, vivenciándolas, más que informándose sobre las mismas.

De los valores no basta hablar, hay que vivirlos. Los valores crecen dentro del hombre en relación con la cultura y con otros hombres, especialmente con el medio familiar. Los valores de convivencia se construyen a partir de la vida, en la vivencia personal dentro de un grupo escolar, una familia y una comunidad.

Quien no esté preocupado y ocupado en la formación ética de los educandos no puede llamarse educador, y puede y debe ser remplazado por un texto, un video, etc. En cambio, el educador formador en valores es irremplazable. Todo educador debe haber optado por unos valores personales y sociales que integren su propia manera de ser y de existir en el mundo, dar testimonio de ellos y estar respetuosamente abierto a las diferentes opciones valorativas.

La educación en valores debe ser tema central en la planeación de los currículos y el diseño de los planes educativos y manuales de convivencia como una pedagogía de la calidad del ser y de la vida. Educar y formar no es sólo instruir, sino contribuir en la formación de personas autónomas y responsables. Suscitar valores y crear actitudes debe ser la meta central de todas las actividades educativas, y no sólo de los contenidos de aprendizaje.

ACTITUDES Y VALORES

El **valor** es una cualidad de las cosas, personas, actividades, que las hace deseables y apetecibles.

Los valores pueden ser de índole material (agua), orgánica (vida, sangre, salud), humana (aquellos que dan sentido a la vida de las personas y promueven su desarrollo), cultural (conocimientos, técnicas, costumbres), social (comunicación e interrelación), religiosa (trascendentes) y morales. Se llaman morales aquellos que se refieren a la dignidad

humana y al comportamiento armonioso de los hombres en sociedad, como la honestidad, la honradez, la veracidad.

Así como en el universo exterior se da todo un firmamento lleno de estrellas, así también en el mundo interior, social y cultural del hombre existe todo un mundo de valores que enriquecen y dignifican su vida.

Las **actitudes** son predisposiciones internas del individuo a reaccionar de una cierta manera ante un estímulo o situación. Son especies de constructos de índole cognitiva y afectiva que median nuestras reacciones hacia los diferentes estímulos y condicionan los comportamientos.

En las actitudes, el componente afectivo es primordial ya que induce cierta disposición positiva o negativa hacia diversos objetos, ideas, comportamientos, personas, situaciones e instituciones sociales.

El aprendizaje de actitudes es un proceso lento y gradual en el cual intervienen diversos factores, como las experiencias personales previas, las actitudes y comportamientos de otras personas significativas, el contexto cultural, el clima social y organizacional, y la forma de presentación de la información.

Las actitudes se gestan, arraigan y cultivan en forma más implícita que explícita. Sin embargo, los diversos órganos sociales, como la familia y la escuela, pueden y deben dedicarse a fomentar explícitamente actitudes como la cooperación, el respeto, la búsqueda de excelencia, la comprensión, la compasión, la conciencia ciudadana o el sentido de comunidad.

No es siempre fácil distinguir entre actitud y valor. Las actitudes siguen a los valores y motivan su realización. Así, por ejemplo, el valor de la solidaridad lleva a la actitud de cooperación; el valor de la autoestima lleva a actitudes como el esfuerzo en la búsqueda de excelencia y la exigencia de respeto.

El lector encontrará a continuación algunos valores y las actitudes que los fomentan.

Salud

- Interés por el cuidado del propio cuerpo, su desarrollo y su salud, que genera hábitos de nutrición, higiene, etcétera.

Cuerpo

- Aceptación y valoración del propio cuerpo, su presentación, etcétera.
- Aceptación y visión positiva de la sexualidad.
- Aceptación de las propias características y limitaciones corporales.
- Responsabilidad en cuanto a lo que significa engendrar nuevas vidas.

Autonomía de pensamiento

- Interés por la ciencia y el conocimiento.
- Curiosidad y criticidad.
- Capacidad de dar y de recibir críticas.

Razonabilidad

- Coherencia entre lo que se piensa, se dice y se hace.
- Logicidad y rigurosidad de razonamiento.
- Aceptación de los argumentos y opiniones ajenas. Actitud de escucha y respeto hacia ellas.

Creatividad

- Búsqueda de caminos nuevos para el conocimiento, la comunicación, las vivencias.
- Interrogación, hipótesis, imaginación.
- Interés e iniciativa.

Sociabilidad

- Búsqueda de armonía.
- Aprecio hacia las personas y sus diversos comportamientos, culturas, credos, ideologías.
- Respeto a las normas de convivencia.
- Amor y respeto a los compañeros, amigos, padres y a todas las personas en general.

Estética

- Interés y gusto por las diversas artes.
- Contemplación y fruición de lo bello.
- Deseo de expresar la belleza en todas sus formas: cuerpo, palabra.

Ecología

- Aprecio y respeto por el medio natural, su limpieza y cuidado.
- Búsqueda de armonía y goce con la naturaleza.
- Uso racional de los recursos naturales.

Honestidad

- Tendencia a actuar con veracidad y transparencia.
- Respeto a la propiedad ajena y comunitaria.
- Cuidado con las cosas.

Libertad

- Conocimiento y aprecio de sí mismo en sus capacidades y limitaciones.
- Espontaneidad y tranquilidad en la expresión de lo que se piensa y en saber lo que hace.
- Ausencia de temor al qué dirán, a la imagen, etcétera.
- Tendencia a afirmar el propio valer y a crear márgenes de autonomía.
- Capacidad de autocrítica.

Responsabilidad

- Integridad en todo lo que soy y hago.
- Cumplimiento de mis deberes. Sentido del deber.
- Intención de hacer las cosas lo mejor posible.
- Aceptación de los propios errores.
- Rigor, esfuerzo y perseverancia en el trabajo.

Justicia

- Intención de dar a cada cual lo que es suyo y se merece.
- Reconocimiento de los méritos personales y ajenos.
- Defender de abusos contra cualquiera.
- Respeto y acatamiento a las leyes justas.
- Reconocimiento de los derechos de los demás.

Bondad

- Búsqueda del bien en las personas, cosas y situaciones. Positividad.
- Generosidad, perdón y compasión.
- Interés por los otros, especialmente los más débiles y los que sufren.

Pertenencia

- Conciencia de grupo y de comunidad.
- Participación en las actividades comunes.
- Cumplimiento de los deberes ciudadanos y defensa de sus derechos.
- Aprecio por la propia cultura y sus manifestaciones.

Solidaridad

- Cooperación y colaboración en actividades comunes y causas filantrópicas.
- Capacidad de sacrificarse por los demás.

Respeto y tolerancia

- Aceptación de los demás como son.
- Respeto por la dignidad humana.
- Aprecio a las diversas ideas y culturas.
- Escucha e interés por los demás interlocutores.
- Sentimiento de igualdad. Ninguna discriminación por raza, clase social, etcétera.

Trascendencia

- Previsión del futuro. Responsabilidad hacia las futuras generaciones.
- Conciencia de infinitud y eternidad.
- Consecuencias de nuestras decisiones más allá del momento inmediato.
- Sentido de dependencia y gratitud hacia los otros.
- Empeño constante de mejorar lo que es, lo que hace y su entorno.
- Deseo de dejar buenas huellas que lo immortalicen.

METODOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN EN ACTITUDES Y VALORES

Aunque la educación en actitudes y valores es obra más del ambiente y del currículo oculto que de las cátedras y programas, en la escuela se pueden implementar actividades explícitas para su cultivo.

La orientación de la institución y las estructuras escolares pueden y deben dedicarse a fomentar explícitamente tales valores y actitudes.

Por lo demás, algunas técnicas, especialmente las experiencias vivenciales y las actividades participativas, como las dramatizaciones, las semanas culturales, las conferencias de personas importantes, los debates y las discusiones en grupo, han mostrado ser más eficaces que la cátedra y las pláticas.

Se presenta a continuación, con los pasos correspondientes, una metodología o camino general que se debe recorrer para que tales actividades cumplan su cometido en forma reflexiva, arraigada y eficaz.

Primer paso: identificación, conocimiento o reconocimiento de valores

Es el paso de la toma de conciencia del mundo de valores en el cual se vive. Todos vivimos rodeados de valores, pero muchas veces no nos damos cuenta cabalmente de ellos. Se trata de explicitar esos valores y dar ocasión de vivirlos, especialmente cuando se trata de aquellos más necesarios o más olvidados en una situación concreta.

Es el paso de la *valoración* y *apreciación*. Responde a la pregunta: ¿Qué vale la pena ser, hacer, conocer, poseer? Para mí qué vale la pena, qué es importante y qué no vale la pena. En mi ambiente qué es valorado y qué es olvidado, qué se considera importante y qué indiferente o despreciable.

Para este paso, hay que partir de los intereses del grupo y de sus vivencias, fomentando la puesta en común en forma democrática, participativa y sin juzgar a nadie.

Tales valores se pueden expresar en el nivel de actitudes, aspiraciones, propósitos, sentimientos, intereses o gustos y actividades.

- Actitudes: Estoy a favor de... Estoy en contra de... Creo que... Estoy convencido de que...
- Aspiraciones: Deseo... Espero... Algún día...
- Propósitos: Me propongo... Mañana... En el futuro... Busco...
- Sentimientos: Siento que... Me alegra que... Me avergüenza...
- Intereses: Me gusta... Me dan ganas... Me disgusta... Me molesta... Si pudiera...
- Actividades y comportamientos: En la escuela... En la casa... Por la calle...

Segundo paso: clarificación de valores

Se trata de analizar y reflexionar sobre aquello que se cree valioso para tratar de comprender, afianzar y profundizar su sentido: Qué es eso... Qué significa... Qué implica...

Tercer paso: consolidación de valores

Se pasa del análisis, reflexión, opinión o explicación, a la argumentación y justificación. ¿Por qué...? ¿En que te basas para...? Tus razones son...

Cuarto paso: confrontación de valores

Vivimos en un mundo diverso y pluralista. Este paso consiste en confrontar nuestros valores y sus enfoques con aquellos de los demás y de nuestro entorno. De esta manera, algunos valores se ponen en vilo y otros se consolidan, se abren nuevas perspectivas, se sacuden las propias creencias y posiciones y se enriquecen las alternativas, ampliando así el mundo y horizonte ético.

Quinto paso: jerarquización de valores

No basta tener valores y vivirlos, es necesario que exista una clara jerarquía entre aquellos que son más importantes o menos importantes.

Responde a las preguntas: ¿Qué es más importante para ti? ¿Qué estarías dispuesto a sacrificar por ello? Se trata de organizar la propia vida.

Sexto paso: asimilación de valores

Así como el alimento se convierte en sangre, de igual forma los valores deben llegar a ser connaturalmente asumidos en nuestra vida. Este paso busca determinar hasta qué punto estos valores forman parte de una realidad vital personal y social, y buscar caminos para que se encarnen en comportamientos concretos: "En mi vida..." "Yo..."

Séptimo paso: compromiso con los valores

Los valores están hechos para vivirlos y proyectarlos hacia el entorno. Se trata de estructurar comportamientos que lleven a cultivar, proclamar y testimoniar en mi entorno aquello que considero importante y significativo. Para ello, las actividades escolares y sociales, así como el fomento de las relaciones de grupo, son muy eficaces: "Me comprometo..." "De ahora en adelante..." "Puedo hacer..." "En mi familia..." "Con mis compañeros..."

ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS INDESEABLES EN LA EDUCACIÓN DE ACTITUDES Y VALORES

- *Dogmatizar.* Sentar cátedra, moralizar, predicar, pretender poseer la verdad. En cuestión de valores y de opciones morales, tenemos que hacer un esfuerzo para ponernos en posición de igualdad. Todos tenemos nuestras posiciones, a veces divergentes de las de los demás, y podemos proponerlas, pero no presentarlas como la única alternativa aceptable. Todos somos buscadores de..., caminantes hacia...
- *Convencer.* Buscar prosélitos, persuadir, aconsejar. Los valores y actitudes no son mercancías en venta, sino que deben germinar desde dentro. En este campo no hay vencedores ni vencidos.
- *Polemizar.* No vale la pena ni lleva a ninguna parte acalorarse o centrarse en debates en los que está ausente el diálogo y cada cual sólo busca hacer prevalecer la propia opinión sin escuchar a los demás ni reflexionar sobre otras posiciones. Hay que fomentar el diálogo racional y respetuoso.
- *Correr.* La reflexión como el germinar necesita tiempo. Se debe seguir la ley de la cosecha: sembrar, esperar, cultivar, y sólo más tarde recoger el fruto maduro, resultado de la convicción personal. No debe haber prisas ni angustia por seguir o completar un programa. Se hace camino al andar. Lo importante es caminar hacia objetivos.

¿Por cuál camino? No siempre está definido. ¿Cuánto tiempo? No lo sabemos.

- *Dejar pasar.* No se debe permitir la anarquía intelectual y en el comportamiento, el “da lo mismo”. La reflexión y el diálogo deben ser serenos pero serios. A todos y a todo debe dárseles la importancia que se merecen, basados en argumentos y razones. El proceso y las actividades deben, todas, ser evaluadas permanentemente. Se puede improvisar, pero con rumbo conocido.
- *Juzgar.* Consiste en convertir la sesión en un juicio donde se pregunta, se hacen interrogatorios, se reta, se califica, se alaba o se censura. No podemos dividir el grupo en buenos y malos. Debe generarse un clima de respeto, comprensión, seguridad y confianza, pues de lo contrario no habrá libertad de expresar y vivenciar.
- *Autoritarismo.* Consiste en decidir por otro aquello que se debe pensar, decir, hacer. Son los educandos quienes deben tomar las propias decisiones con base en argumentos y convicciones, y así adquirir seguridad y bases firmes para sus vidas, no prestadas o cifradas en el pensamiento o autoridad de otros. En un campo educativo como éste es preciso desterrar el mal llamado “principio de autoridad” (yo soy quien sabe, yo mando aquí, yo soy el profesor), para poder llegar a la autonomía moral responsable y asumida como opción personal.

ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS FAVORABLES EN LA EDUCACIÓN DE VALORES Y ACTITUDES

- *Autonomía.* Decidir con libertad, sin presiones ni temores, sino con base en las convicciones. No guiarse por la opinión o mandatos de otras personas, ni por la imagen, el miedo o el “qué dirán”, sino por la propia conciencia ilustrada mediante el libre y riguroso pensamiento.
- *Valoración.* Conciencia, admiración, alegría y gratitud por el rico y variopinto mundo de valores. Hay que afirmar lo positivo, fomentar la seguridad y la confianza en sí mismo y un sano optimismo hacia el mundo que nos rodea. Hay que reconocer, apreciar y respetar los valores de los demás.
- *Reflexión.* Debe ser serena y alegre pero seria y profunda. No se ha de admitir la superficialidad.
- *Comprensión.* No preocuparse tanto por juzgar como por comprender.
- *Empatía.* Buscar sumergirse en el mundo de los demás y ver las cosas desde su punto de vista.
- *Tolerancia.* Dar oportunidad de equivocarse, de corregir, de cambiar de camino. Aceptar las equivocaciones, apreciar y aprender de los errores, no rechazar los argumentos contrarios, sino evaluarlos; fo

mentar la libertad de opinar, la espontaneidad, las manifestaciones de vivencias, la oportunidad de experimentar.

ALGUNOS PRINCIPIOS U ORIENTACIONES QUE HAY QUE TENER EN CUENTA EN LA EDUCACIÓN DE ACTITUDES Y VALORES

- La escuela y el aula escolar deben ser lugares de fragua, gestación y vivencia de valores. Nuestro comportamiento o el del grupo no puede manifestar antivalores. Ello requiere un clima psicológicamente sano y seguro, sin amenazas, equidistante del autoritarismo y de la anarquía.
- Dar oportunidad de opinar, de vivenciar libremente y con autenticidad, sin hipocresía y sin miedos o amenazas, pero con responsabilidad.
- Aceptar incondicionalmente al educando y al grupo, sus problemas y valores, sin descalificación ni demostrar actitudes de desaprobación o de disgusto. Pero aceptar no es siempre aprobar o estar de acuerdo.
- Generar conciencia, o sea, llevar a aceptar o rechazar conscientemente aquello que se vive por costumbre, por rutina o irreflexivamente.
- Visualizar alternativas y abrirse a otras vivencias y otros valores presentados por los compañeros, los medios de comunicación, etc., sin asustarse ni escandalizarse.
- Sin desafiar ni juzgar, dar oportunidad de constatar la coherencia o incoherencia de comportamientos en nuestra vida, con los valores que decimos creer o profesar.
- Invitar a la reflexión y dar ocasión de analizar la vivencia de valores en el entorno.
- Invitar a comprometerse consigo mismo y con la sociedad.
- Dar ejemplo de vivencia de valores.

La sistematización de la educación



La tecnología de la educación no es un aparato que se pueda montar sobre un sistema convencional para completar y doblar procedimientos tradicionales; sólo tiene valor si está verdaderamente integrada en el sistema entero y si conduce a repensarlo y a renovarlo.

EDGAR FAURE

Ante la situación de ineficiencia, anquilosamiento y cada vez menor influencia de la escuela, muchas son las soluciones que se han propuesto: creación de nuevas metodologías, dinámica de grupos, diversificación pedagógica, tecnificación, cambio radical de la estructura y de los programas escolares. Una de las soluciones propuestas es la sistematización de la escuela en todos los niveles. Examinémosla a continuación.

SISTEMAS Y SISTEMATIZACIÓN

Entendemos por **sistema** a un conjunto de elementos interrelacionados y organizados de acuerdo con ciertas necesidades, para el logro de un fin. El sistema no se define sólo por los elementos que lo integran sino también por la organización que hace posible su funcionamiento. En efecto, con los mismos elementos se pueden formar diferentes sistemas. De ahí la importancia de la organización. En todo sistema hay elementos esenciales y accidentales. Son esenciales aquéllos sin los cuales el sistema no funciona; son accidentales aquéllos que permiten al sistema funcionar mejor. Así, el limpiaparabrisas de un automóvil no es esencial, la batería sí lo es.

Toda acción humana puede ser organizada como un sistema. Aún más, la organización sistemática hace que se logren más fácilmente las metas propuestas, con un mínimo de desperdicio de tiempo, energía y

recursos. La organización debe ser flexible, especialmente en esta época de cambio, con el fin de que provea un marco para efectuar las reformas necesarias con mayor acierto. Es mejor un edificio reformable dentro de una estructura que lo sostiene (edificio modular), que otro que deba demolerse a los 10 años.

La planificación es una acción continua sujeta a permanente crítica, a través de la información de retorno. La planificación tendrá en cuenta las posibilidades pero nunca perderá de vista el acicate de las necesidades, sin hipotecar el porvenir; se fijará en el aspecto cuantitativo (número), sin olvidar el cualitativo (eficiencia y características de la enseñanza).

Para sistematizar una acción deberán seguirse los pasos siguientes:

1. *Identificación de problemas y necesidades.* Se hace un análisis de la situación, detectando los problemas y necesidades, clasificándolos según los diversos aspectos (económico, social, etc.) y ordenándolos de acuerdo con las prioridades.
2. *Determinación de metas y objetivos.* Se establece aquello que es posible o deseable lograr.
3. *Proposición y selección de opciones.* Se buscan, de acuerdo con las condiciones concretas, los caminos convenientes y viables para lograr el objetivo propuesto. Se escogen una o varias opciones de solución.
4. *Selección de estrategias.* Escogida una opción, se buscan los métodos y medios para ponerla en marcha.
5. *Realización de la acción planeada.*
6. *Control y evaluación* del funcionamiento del sistema y de sus resultados.
7. *Revisión del sistema* durante su realización y después de implementado, utilizando la información de retorno o retroalimentación.

Para ilustrar lo anterior, veamos el siguiente ejemplo. En una región se observó el atraso de la agricultura (paso 1). Entre las muchas metas propuestas se escogió la formación de profesionales agrónomos para la región (paso 2). Había otras opciones para lograrlo: universidad a distancia, enviar becados a la universidad central, establecer una escuela superior de agronomía en la región. Se seleccionó esta última (paso 3). Comenzó la tarea de buscar financiación, escoger el lugar y los programas más adecuados (paso 4). Una vez lista la construcción y los equipos, organizados los programas, seleccionados los profesores y estudiantes, se inaugura la escuela superior (paso 5). Por medio de comités, estudios estadísticos, exámenes, etc., se controla el funcionamiento y el resultado del sistema y de sus elementos (paso 6), y se hacen las revisiones y ajustes del caso (paso 7).

Previendo al lector de que el orden de pasos no es rigurosamente cronológico, y de que la evaluación y revisión del sistema es una acción permanente, de acuerdo con la información de retorno, resumimos en la figura 14.1 lo antes dicho.

LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El futuro no se espera, se construye. No es tanto una meta que se alcanza, sino un camino que se recorre. Por tanto, el acto educativo debe planificarse según un proyecto, mediante una visión clara del camino por recorrer y de acuerdo con objetivos definidos.

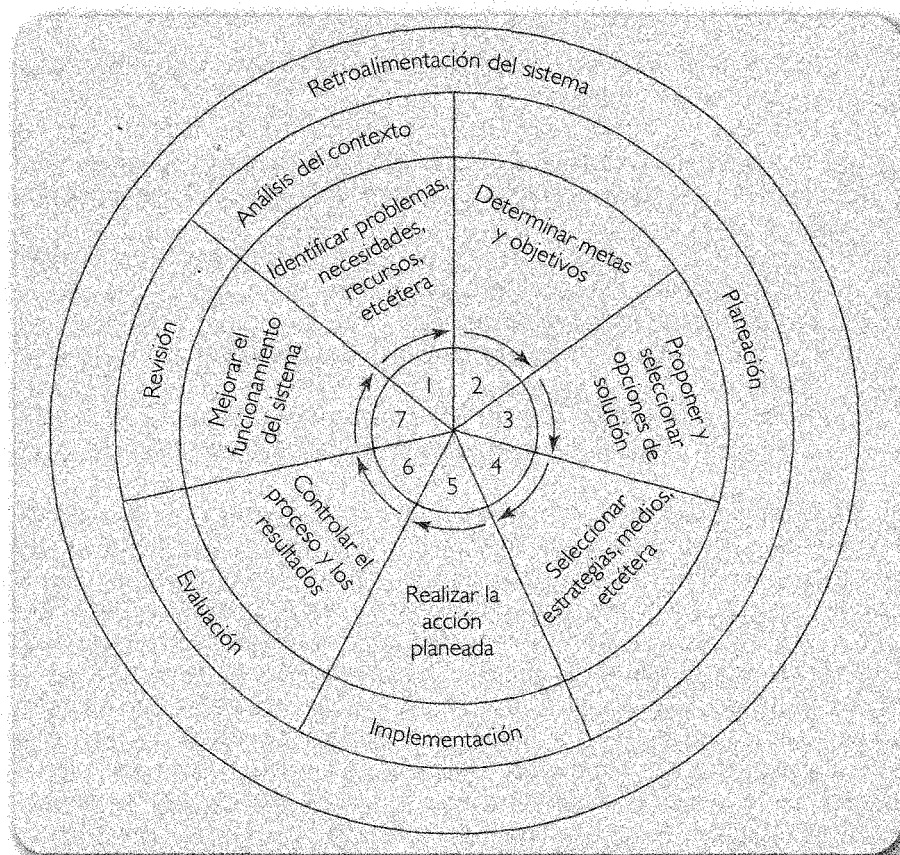


Figura 14.1. Pasos para sistematizar una acción.

El sistema educativo debe situarse dentro de los demás sistemas (político, económico, etc.). Los programas educativos deben rebasar el marco de los establecimientos escolares, pues la educación se dirige a la vida concreta, y muchos problemas educativos son ininteligibles e inexplicables si no se hace referencia a un sistema más vasto (por ejemplo, rendimiento académico). Cabalmente, la falta de una planificación social y económica limita las posibilidades de una planificación educativa.

Después de un estudio de necesidades y problemas, lo primero que debe hacer el planificador de la educación es tomar una opción sobre los objetivos de la educación y su metodología, encuadrada dentro del ambiente ecológico-social, y dentro de los objetivos globales del hombre y su sociedad: culturales, políticos, etc. Estos objetivos, debidamente ordenados por prioridades y articulados dentro de un conjunto, formarán la llamada *política educativa*, por ejemplo, democratización de la educación en todos los niveles. Establecida una política, se buscarán diversas alternativas, estrategias y medios para ponerla en práctica, y se establecerán las formas de implementación y las decisiones que se deben tomar en las diversas situaciones.

El precursor de la sistematización escolar fue Skinner, con su enseñanza programada. Sus intuiciones fueron: fraccionar el contenido en pequeñas unidades ordenadas coherentemente y administrar un refuerzo (premio) cada vez que el alumno respondiera correctamente. Robert Mager añadió la programación mediante objetivos. En su opinión, el profesor, antes de empezar la enseñanza, debería saber aquello que desea que los estudiantes hagan al finalizar ésta, en términos verificables y observables, bajo determinadas condiciones y grados de perfección. Los estudiantes deberán ser evaluados de acuerdo con estos objetivos.

En la década de 1960 surgió la inquietud de la enseñanza individualizada. Hasta entonces, el enfoque de la educación únicamente se dirigía a grandes grupos. Se comenzaron a aplicar a la enseñanza las técnicas de computación, con el fin de que cada estudiante pudiera desarrollar al máximo sus capacidades.

Fue Walter Dick (1960) quien presentó el primer esquema de sistematización del acto educativo. Desde entonces se han sucedido diversos modelos, muy semejantes en sus componentes pero distintos en su secuencia. Más adelante propondremos uno más para completar ese florilegio. Antes de hacerlo, debemos responder a lo siguiente: en las estructuras escolares concretas, ¿le es factible al profesor aplicar el análisis de sistemas en la programación y realización del acto docente? Nuestra respuesta es afirmativa; si bien, su acción es bastante limitada.

El profesor se encuentra con una escuela organizada explícita o implícitamente, según una serie de objetivos, para responder a ciertas necesidades ficticias o reales. Tanto el sistema educativo de un país, como la misma existencia de una universidad o de una carrera, están dirigidos

a la solución de problemas identificados. Muchas veces dicha orientación está en contraposición con los planteamientos del profesor. No por esto el docente puede desinteresarse de dicha orientación. El educador deberá preguntarse permanentemente sobre los objetivos de la educación, de la escuela, de una determinada facultad, de la función de su cátedra dentro de un programa escolar. No es lo mismo dictar lógica matemática a un químico que a un trabajador social. Es necesario que el profesor investigue la función misma de su acto docente dentro del contexto de toda la programación educativa, y que identifique y tenga permanentemente en cuenta tanto los objetivos de la enseñanza, como las necesidades, las capacidades, la preparación, las diferencias y los intereses de sus discípulos.

El docente puede también formularse una serie de alternativas: hacer énfasis en unos aspectos y dejar otros, colocar este tema al final o al principio, escoger entre diversos tipos de evaluación, elegir entre diversas técnicas o recursos disponibles de enseñanza, en función del logro de los objetivos propuestos.

Conociendo las limitaciones inherentes a la actual estructura escolar, proponemos la figura 14.2 como base para la sistematización del acto docente, dentro de una estructura escolar preestablecida.

Explicamos enseguida cada uno de esos pasos.

1. Análisis de contexto. El educador analizará los condicionamientos que van a influir y el ambiente dentro del cual se ejercerá su acción; a saber:
 - 1.1. *Las características del grupo al cual va dirigida la enseñanza* (ambiente socioeconómico-cultural, problemática estudiantil, características, necesidades, intereses, capacidades, conocimientos, destrezas).
 - 1.2. *Características de la estructura escolar* (objetivos, orientación general, recursos disponibles o posibles, organización).
 - 1.3. *Características del programa escolar y función de su cátedra dentro de dicho programa*, por ejemplo: qué debe saber y hacer el ingeniero industrial, cuál es el programa de la carrera, cómo se inserta mi cátedra, mi acto docente, dentro de dicho programa.
2. Formulación de los objetivos del acto docente.
 - 2.1. *Formulación del objetivo general* del proceso enseñanza-aprendizaje, o sea, determinar sobre aquello que se espera que el estudiante haga al finalizar el acto docente o la unidad de aprendizaje.

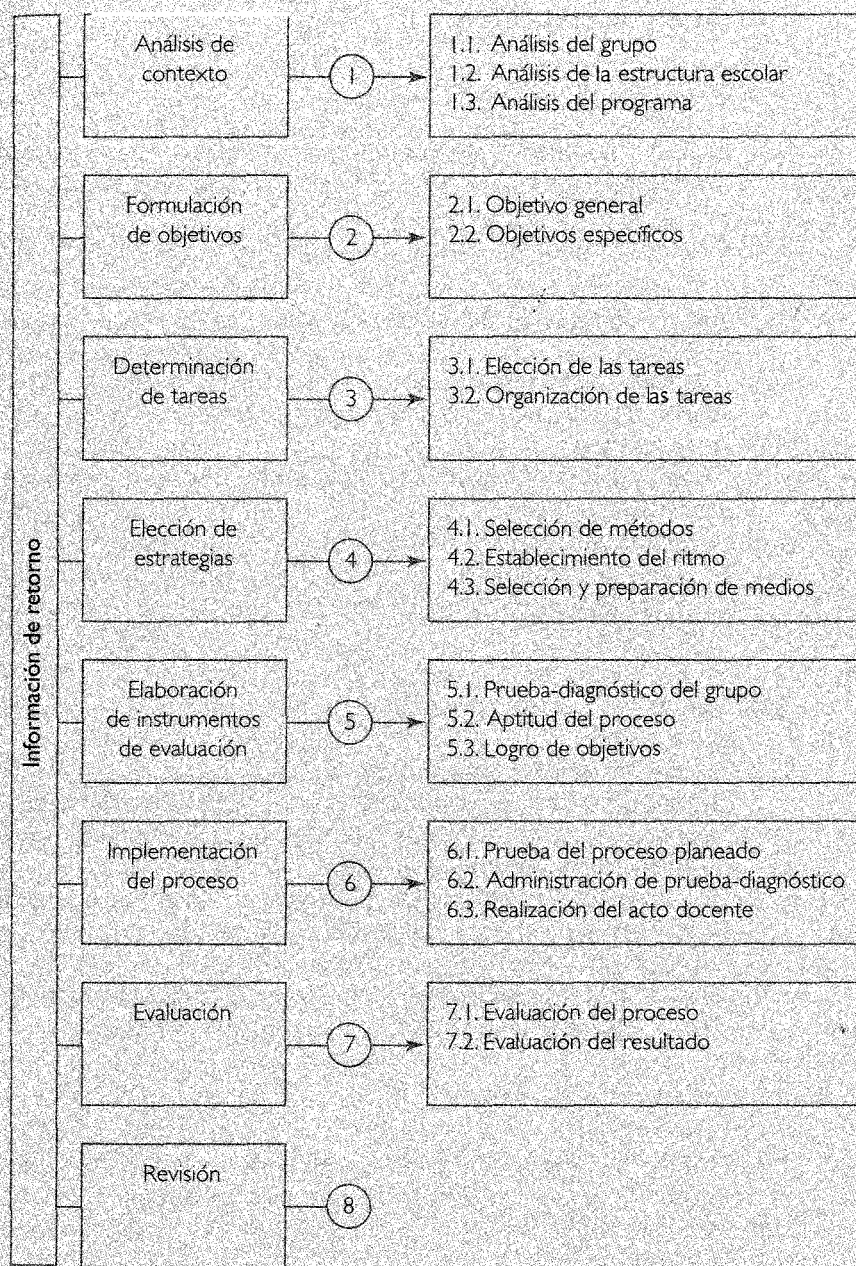


Figura 14.2. Análisis sistemático del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- 2.2. *Formulación de los objetivos más específicos*, en términos de conductas observables y medibles.
3. Determinación de las tareas.
 - 3.1. *Elección de tareas* (establecimiento de aquello que el profesor y/o el grupo hará para el logro de cada objetivo específico y del objetivo general).
 - 3.2. *Organización de las tareas*, de acuerdo con un orden.
4. Elección de estrategias de enseñanza-aprendizaje.
 - 4.1. *Selección de los métodos* necesarios para cada una de las tareas (conferencias, trabajos de grupo, demostraciones prácticas, etc.).
 - 4.2. *Establecimiento de un ritmo de instrucción*: horario y distribución del tiempo.
 - 4.3. *Selección de medios* y de las formas de presentación de los medios (proyecciones, carteles, etc.). Elaboración de materiales de instrucción (dibujos, papelería, etc.) para cada tarea.
5. Elaboración de los instrumentos de evaluación.
 - 5.1. *Desarrollo de una prueba-diagnóstico* para constatar si el estudiante posee los requisitos para seguir el programa y determinar además sus conocimientos sobre las tareas que va a realizar y su situación global.
 - 5.2. *Elaboración de cuestionarios* y otros materiales para evaluar la aptitud del proceso (materiales, contenido, profesor, métodos, ritmo, etc.).
 - 5.3. *Preparación de pruebas* para constatar el logro de cada uno de los objetivos específicos y del objetivo general.
6. Implementación del proceso.
 - 6.1. *Prueba del proceso* planeado por expertos, por un estudiante promedio y por un grupo pequeño de estudiantes.
 - 6.2. *Administración de la prueba-diagnóstico* y revisiones necesarias del proceso.
 - 6.3. *Realización del acto docente* de acuerdo con lo planeado, y aprovechando permanentemente la información de retorno.

7. Evaluación del acto docente.

- 7.1. *Evaluación del proceso* (recursos materiales y humanos, contenido, métodos, ritmo) mediante cuestionarios, entrevistas, diálogos con el grupo, etcétera.
- 7.2. *Evaluación del logro* de cada uno de los objetivos.

8. Revisión. Efectuar las revisiones necesarias al proceso, mediante la interacción profesor-estudiantes-grupo de profesores-expertos.

Al encuadrarlo dentro del esquema adoptado para el análisis de sistemas, podemos resumir el proceso como se muestra en la figura 14.3, que se explicará en capítulos ulteriores (véanse caps. 15 al 19).

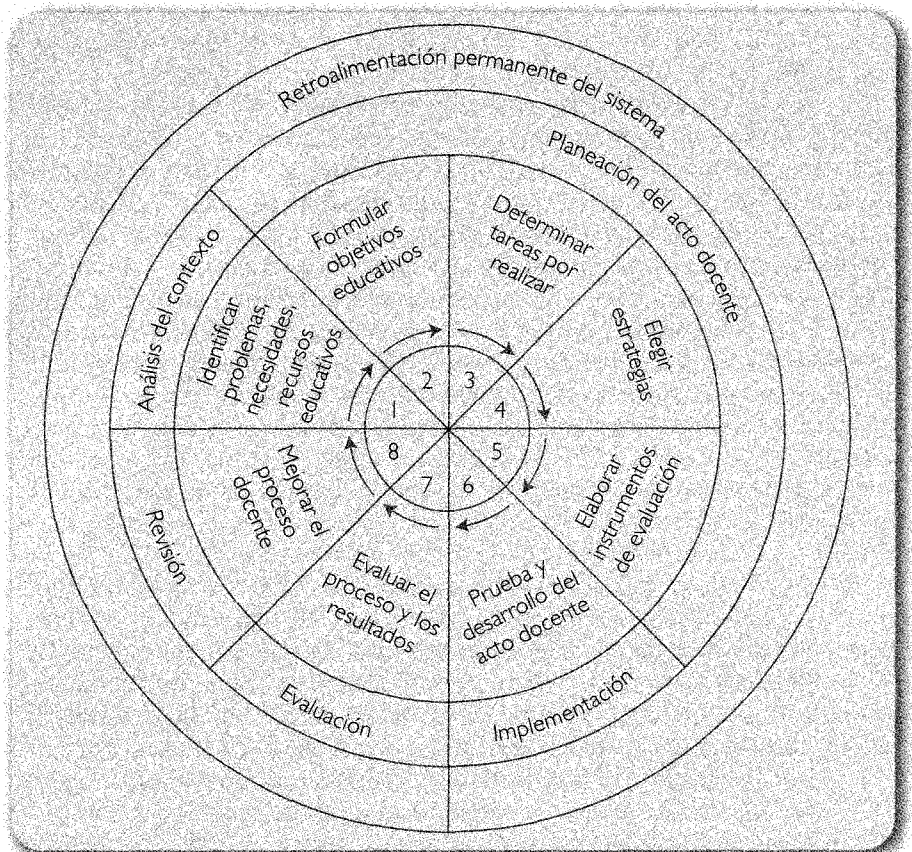


Figura 14.3. Sistematización del acto educativo.

El análisis de contexto



No se deben proponer soluciones antes de identificar y analizar los problemas.

Al plantear sistemáticamente el proceso educativo, el primer paso que debe darse es la determinación del contexto en el cual se va a actuar; en términos de problemas y necesidades. No se deben proponer soluciones antes de identificar y analizar los problemas. No podemos elaborar un vestido antes de tomar medidas. La falta de dicho análisis puede llevar a pérdida de energías, a programas inútiles o desenfocados, a planes frustrados a medio camino o simplemente ilusorios, a operar un tumor cuando se trata de un embarazo. El análisis de contexto proveerá motivación, justificación y enfoque a los programas educativos. Debemos responder a los siguientes interrogantes: ¿qué se necesita?, ¿quiénes lo necesitan?, ¿por qué se necesita?, ¿hasta qué grado lo necesitan?

Para obtener respuestas a dichas preguntas podemos llevar a cabo los siguientes pasos:

1. *Observación del contexto y recolección de datos.* Se logra mediante convivencia en el conglomerado social, entrevistas con expertos, líderes de la comunidad, estudiantes, encuestas a todos los implicados o a una muestra significativa, según las técnicas de encuesta. Fianagan propuso el método de los incidentes críticos, que consiste en hacer narrar los momentos difíciles o triunfales por los cuales ha pasado la comunidad, sus problemas mayores y las soluciones que se les ha dado. Las reuniones y asambleas comunitarias son un excelente medio para la recolección de datos.
2. *Descripción de los problemas y necesidades.* Debe hacerse en forma exacta y minuciosa. Debe proveerse el mayor número de datos.

3. *Análisis de la necesidad.* Se hará en extensión y profundidad, ¿qué se necesita?, ¿quiénes lo necesitan?, ¿por qué, hasta dónde? No basta que una necesidad sea sentida, debe constatarse hasta dónde es real o imaginaria, con base en datos concretos.
4. *Ordenamiento de las necesidades.* Se hará de acuerdo con criterios de prioridad e importancia, y distribuyéndolas en esferas de acción: política, económica, educacional. En nuestro caso interesa seleccionar aquellas que tienen directa relación con el campo educativo, seleccionando las variables en las cuales interviene la educación. Así, por ejemplo, casi todos los problemas de salud tienen una variable educacional.

Hecho este análisis, se puede proceder a la formulación de programas educacionales y a la selección de alternativas para su logro.

El análisis de contexto hará que la sistematización sea flexible, humana y futurista. Su flexibilidad se basa en el hecho de que las necesidades y los problemas cambian tal como lo hacen las situaciones en este mundo dinámico. Ningún análisis de contexto es definitivo, sino que constituye un proceso constante.

Lo anterior hace desechar las soluciones mágicas y rígidas, sobre todo en programas a largo alcance, donde el resultado demora en manifestarse. Las soluciones serán flexibles y con proyección futurista.

El análisis del contexto nos hará desechar las soluciones burocráticas, deshumanizadas y de escritorio, centrando la acción en las necesidades y en los problemas del hombre concreto, lo cual supone a su vez una toma de posición sobre un proyecto de hombre y sociedad, y sobre un conjunto de valores que establecerá la prioridad y la realidad de las necesidades. La planificación debe tener en cuenta al hombre, a su grupo, sus necesidades y aspiraciones, sin pretender embutirlos dentro de determinados moldes, categorías y escalas de valores.

En cuanto a la planificación de la educación, no nos cansaremos de repetir que su centro y fuente debe ser el estudiante, enmarcado socialmente. Si bien el profesor, al recibir su grupo o su tarea, ya se encuentra enclaustrado dentro de una planificación y de un currículo organizado, no por ello puede dejar a un lado el análisis del contexto de la estructura social, de la estructura escolar, de los programas educativos y, sobre todo, de las características de su grupo de estudiantes. Para lograrlo, son particularmente útiles las discusiones con los compañeros de trabajo, los diálogos con sus alumnos y la realización de un amplio diagnóstico, antes de comenzar su labor.

Concluimos con Kaufmann: "La educación considera individualmente a cada alumno (y grupo de alumnos) como centro de aprendizaje, y toma como punto de partida la condición en que se halla al iniciarse la instrucción. Asegura que se mantengan en primer plano la originalidad

e individualidad de cada persona, que sirven como referencia básica para la planificación educativa.”*

Como ilustración del complejo contexto en el cual se desarrolla el acto educativo, exponemos en forma esquemática las variables que intervienen en dicho acto.

Cuando hablemos de prueba-diagnóstico tendremos ocasión de explicar algunas de las variables que se presentan en la figura 15.1.

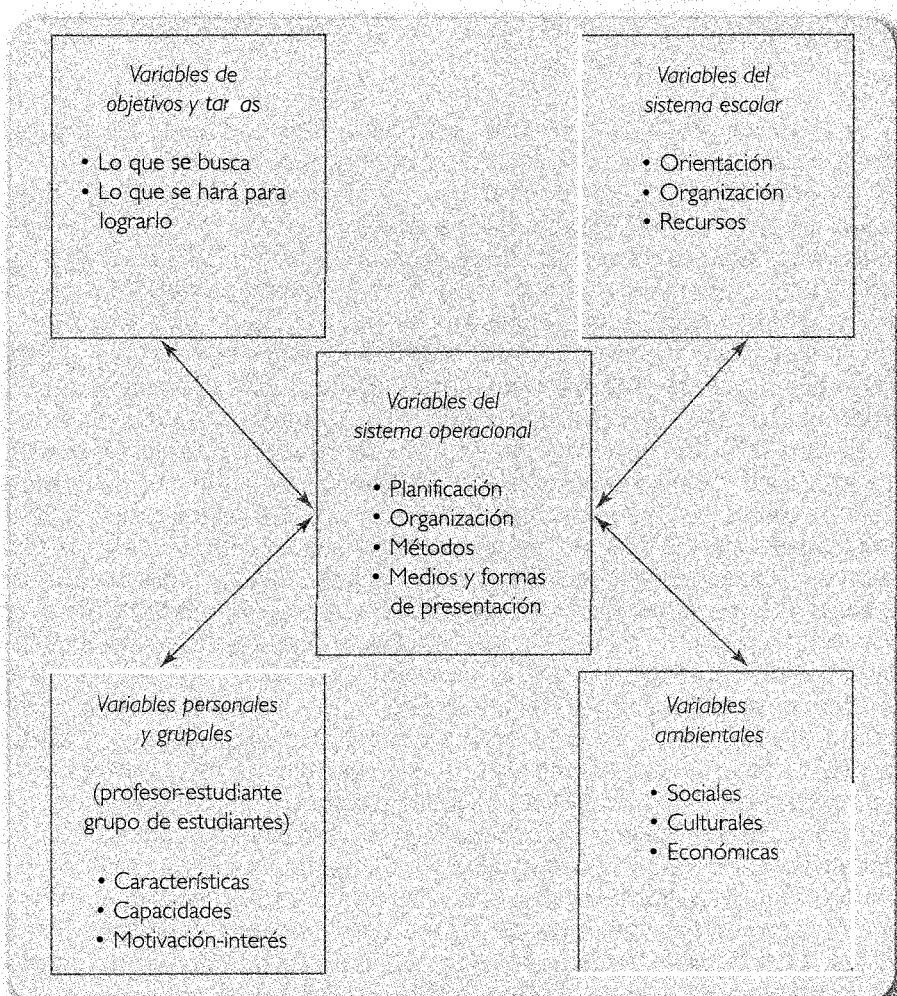


Figura 15.1. Variables que intervienen en el acto educativo.

*Roger A. Kaufmann, *Planificación de sistemas educativos*, Trillas, México, 1973.

Formulación de objetivos de aprendizaje



La coherencia interna de un proceso está determinada por sus objetivos.

Analizado el contexto, se procede a establecer objetivos educacionales, para resolver los problemas y las necesidades encontradas. Los objetivos se pueden referir a toda una organización escolar, a una facultad, a una carrera, a un programa, a una unidad. Nos concretamos aquí al acto docente, entendiendo por objetivo aquello que se espera que el estudiante haga al final de un programa de instrucción.

EL PORQUÉ DE LOS OBJETIVOS

El planteamiento de objetivos o metas concretas es esencial para la eficacia de la acción educativa, desde múltiples aspectos: orientan y enfocan todas las actividades docentes; organizan la acción de estudiantes y profesores; permiten seleccionar adecuadamente los temas, los medios, los métodos y las actividades, con mínima pérdida de energía, de tiempo y de recursos; proveen criterios concretos para la evaluación de los educandos, dándoles ocasión de valorar su propio progreso y evitando la común discrepancia entre lo que se estudia y lo que se evalúa; proporcionan criterios sobre lo que debe hacerse, sobre su alcance y sus límites; dan coherencia interna a todo el proceso y a sus diversos pasos. Los objetivos sirven de vínculo para el grupo, le dan mística y generan motivación.

Por lo mismo, el tiempo que se utilice en planear objetivos estará muy bien empleado, sobre todo cuando en dicha planificación participa el grupo de estudiantes. Es obvio que si profesores y estudiantes por igual perciben claramente y aceptan los objetivos, por ejemplo de una carrera, el trabajo será más eficaz y los objetivos se alcanzarán con mayor seguridad, para satisfacción de todos.

CÓMO DEBEN SER LOS OBJETIVOS

Los objetivos educacionales deben tener las siguientes características:

1. *Deben estar centrados en el estudiante.* Los profesores generalmente hablan de aquello que van a enseñar, no de lo que sus alumnos van a aprender. Enseñan lo que les interesa o les parece importante, y no lo que les interesa y parece importante a los estudiantes. Por ello, la formulación de objetivos supone el conocimiento de los problemas, inquietudes e intereses del grupo estudiantil. Los objetivos deben ser aceptados por el educando, no se le pueden imponer. No olvidemos que los estudiantes son el centro del proceso y que la acción educativa no es adiestramiento y domesticación, sino desarrollo de las potencialidades y capacidades creadoras de los educandos. Lo contrario hará imposible su motivación para el aprendizaje.

2. *Deben ser socialmente válidos.* Perseguir objetivos educacionales válidos únicamente en la escuela no tiene sentido, las metas educativas deben dirigirse a la vida integral concreta de individuos concretos, dentro de una sociedad determinada. Debe establecerse, pues, cuáles son las necesidades y los objetivos posibles, deseables o efectivamente buscados por un grupo social. Debe analizarse el medio socioeconómico, político y cultural en el cual viven los estudiantes, las teorías psicossociológicas referentes a la educación, y el estado actual de la ciencia y de la tecnología, particularmente en el campo educativo. Debe poseerse suficiente claridad ideológica sobre las metas de una sociedad ordenada y de una humanidad integral: igualdad, justicia, oportunidad para todos, desarrollo, espíritu crítico e innovador, etcétera.

3. *Deben ser integrados.* Vimos cómo los objetivos educacionales deben estar integrados a los objetivos de la vida y de la sociedad humana. Insistimos aquí en su integración a los fines o políticas educativas generales, y a aquéllas de determinada estructura o de cierto programa escolar.

Los objetivos de un acto docente deben formar un todo coherente con las materias, con el programa de la carrera, etc. De ahí la necesidad de coordinación y trabajo en equipo de todos los educadores que laboran dentro de un programa educacional, para evitar dispersión y pérdida de energías debido a repeticiones o desorientación.

Una representación gráfica se muestra en la figura 16.1.

4. *Deben ser claros y precisos.* Es decir, deben ser fácilmente inteligibles y no deben prestarse a varias interpretaciones. Por tanto, habrá que determinar los medios, el tiempo y las circunstancias. Un objetivo como el de "diseñar un programa de química", no es preciso, puesto que no determina para cuándo, para quiénes, en qué nivel, etc. Cuanto más preciso sea un objetivo, más fácil será su logro.

5. *Deben ser observables, mensurables, cuantificables y evaluables.* La

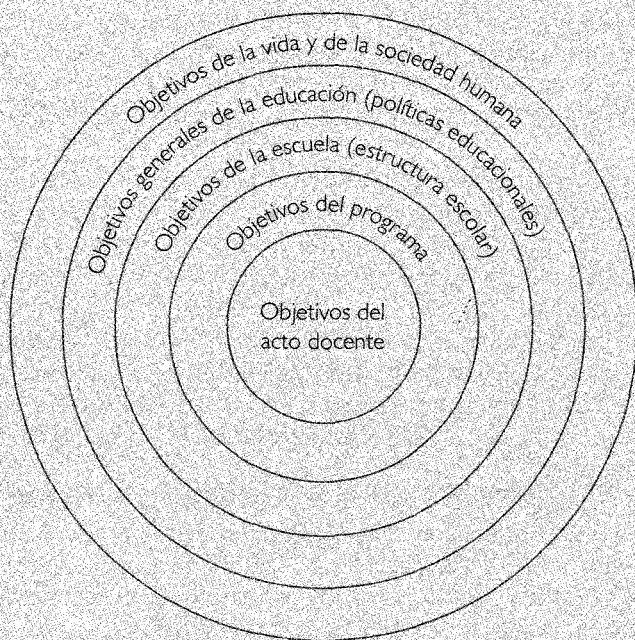


Figura 16.1. Objetivos del acto docente.

conducta esperada debe ser directa o indirectamente exteriorizable y mensurable, de lo contrario, ¿cómo se podría constatar si se logró el objetivo propuesto, y hasta qué punto?

A este respecto, reconocemos que en educación hay resultados intangibles, por ejemplo, espíritu de investigación, amor por la lectura, etc. Pero también estos resultados tienen manifestaciones externas cuantificables, las cuales constituyen la base para no dejarnos guiar por impresiones subjetivas, sino por hechos. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que el individuo no siempre obra según lo que piensa y siente. Aquello que hace no manifiesta necesariamente lo que es.

6. Deben ser alcanzables. O sea, deben ser posibles de lograr, de acuerdo con las necesidades, con las características y los intereses de los educandos, con los recursos disponibles, la estructura escolar, las habilidades del profesor y las condiciones actuales de la ciencia. Esto no impide que establezcamos también lo deseable, de acuerdo con las proyecciones de un mundo en transformación y según las circunstancias de las personas y de los grupos. Ello supone una concepción y un juicio de valor sobre el hombre y la sociedad deseables.

La metodología antigua esperaba un rendimiento distribuido según una curva normal, puesto que "unos estudiantes son más inteligentes que otros y, por lo mismo, los objetivos son muy difíciles para algunos". En la planificación moderna, se espera un rendimiento uniforme y se planifican objetivos alcanzables para la gran mayoría de los estudiantes.

Según la distribución normal, fracasará un tercio de los alumnos, de acuerdo con la distribución uniforme y la enseñanza para el dominio, se espera el éxito de al menos 95 %. Para la concepción antigua, un profesor que repruebe a muy pocos estudiantes es un mal profesor; un promedio relevante de estudiantes es incapaz de lograr los objetivos educacionales, ya que las diferencias individuales están distribuidas normalmente en el grupo estudiantil. Dicha concepción reduce las aspiraciones de profesores y estudiantes, disminuye su motivación, subestima sus capacidades, frustra y humilla, tiene costos humanos ruinosos (deserción escolar, fracaso personal).

Según la concepción de enseñanza para el dominio, "el problema educacional no consiste en encontrar o seleccionar a los pocos que pueden tener éxito, sino en determinar cómo la mayoría puede aprender eficazmente las habilidades y los contenidos considerados como esenciales para su propio progreso en una sociedad compleja" (Bloom).^{*} El aprendizaje debe ser exitoso y gratificante para que motive el desarrollo. Las diferencias individuales se deben más bien al ritmo y al modo de aprendizaje que al nivel y a la capacidad de logro. La distribución de los resultados no sería el de la curva normal. En la figura 16.2 se representa esquemáticamente lo anterior.

Los estudios sobre las capacidades de aprendizaje han demostrado que las aptitudes del estudiante no se distribuyen en una curva normal, sino con pequeñas diferencias en los extremos. Estadísticamente, la población estudiantil presenta 5 % de subdotados, 90 % de normales y 5 % de superdotados. Por tanto, 95 % está en capacidad de aprendizaje. Por lo demás, la distribución normal resulta adecuada en una distribución casual (digamos, estaturas), pero no es aplicable a una actividad planificada y organizada. Las diferencias individuales no son una fatalidad educativa, pueden obviarse mediante la variación de métodos y ritmo.

Por tanto, la mayoría de los estudiantes son capaces de lograr objetivos bien planeados. El aprendizaje está prácticamente al alcance de todos si utilizamos métodos adecuados para ayudar a cada alumno, y un ritmo variado de acuerdo con las características de cada situación (enseñanza individualizada, en pequeños grupos, etc.).

La educación tiene, pues, por objetivo lograr que la mayoría de los

^{*}B. S. Bloom y otros, *Taxonomía de los objetivos de la educación*, El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1971.

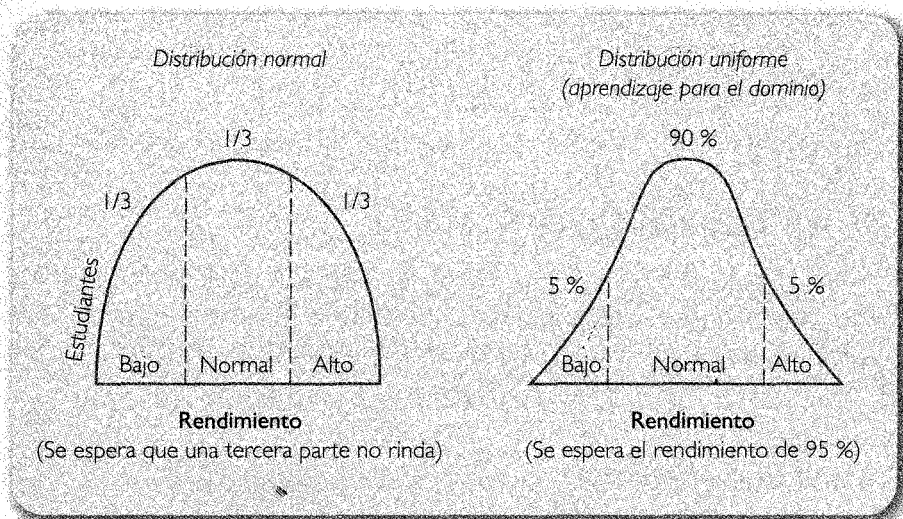


Figura 16.2

estudiantes aprendan aquello que se les enseña. Una enseñanza así concebida es motivadora. El éxito, en efecto, genera éxito, aumenta la seguridad personal, suscita interés y éste genera aprendizaje. Valora las capacidades al mostrar realizaciones. Humaniza el proceso educativo generando salud psicológica y evitando la frustración, causa común de la neurotización estudiantil. Dinamiza al estudiante, animándolo a estudiar fuera de la escuela y a convertir su vida en aprendizaje; no lo lleva a abandonar la escuela, amargado, ni a olvidar libros y quemar apuntes. Finalmente, enriquece al individuo y a la sociedad, ya que sus recursos materiales y humanos producen mayores y mejores resultados.

7. *Deben ser flexibles.* Su claridad y precisión no le quitan su flexibilidad. La vida es cambio, los objetivos deben estar sujetos a continua revisión y no deben convertirse en una camisa de fuerza o en un tubo para embutir por allí a los estudiantes. Son sólo un medio para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El fin de la educación es desarrollar y construir las potencialidades del estudiante. La vida es imposible de programar y de planificar estrictamente. Las reacciones de las personas y de los grupos son impredecibles. La enseñanza puede, por demás, tener efectos colaterales no previstos en los objetivos. Lo inesperado es parte integral de la vida y, por lo mismo, de la educación. No se deben despreciar los resultados o las situaciones no esperadas, no planificadas. Los objetivos no deben ser tan estrechos ni debe funcionalizarse tan estrictamente a ellos el acto educativo, de manera que impidan la iniciativa y la movilidad propias de los actos de las personas y

de los grupos. Lo importante es que el proceso educativo siempre tenga un objetivo válido y claramente percibido por los actores en dicho proceso: el educador y el grupo estudiantil.

DIVERSOS NIVELES DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES

Son múltiples las opiniones sobre los niveles de aprendizaje y, por tanto, acerca de los niveles en la formulación de objetivos. Nosotros distinguimos tres dominios: el cognoscitivo, el psicomotor y el afectivo, que se dividen a su vez en varios niveles.

CAMPO COGNOSCITIVO

Se refiere a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades mentales. Comprende todo el proceso de memorización, abstracción, análisis, síntesis y solución de problemas. En este campo distinguimos los siguientes niveles: simple conocimiento, comprensión, aplicación, síntesis y evaluación.

El nivel de *simple conocimiento* se refiere a la memorización y repetición de información: términos, teorías, datos, fechas, fórmulas, hechos, principios, etc. La mayoría de los objetivos educacionales se quedan en este nivel.

La *comprensión* consiste en entender significados e internalizar y sistematizar conocimientos: a este nivel pertenece la traducción y el análisis. *Traducir* es pasar algo de un lenguaje a otro, o expresarlo en otros términos, por ejemplo: traducir al castellano una frase en inglés, enunciar una fórmula con otras palabras, ejecutar una partitura musical, representar gráficamente un cuadro estadístico, etc. El *análisis* consiste en dividir el todo en sus elementos para poner de relieve sus interrelaciones, buscando e interpretando las razones subyacentes a los hechos, o sea, los principios que los rigen. Por ejemplo, diferenciar lo esencial de lo accesorio, hacer resúmenes, buscar las causas e inferir las consecuencias de un acontecimiento, descubrir leyes, interpretar gráficas, etcétera.

La *aplicación* consiste en confrontar lo aprendido y aplicarlo a la realidad concreta. El estudiante no comprende algo en tanto no sea capaz de utilizarlo en situaciones concretas. La aplicación correcta es la verdadera señal de dominio. A este nivel pertenecen, por ejemplo, los siguientes objetivos: resolver problemas mediante fórmulas o principios conocidos proyectar lo aprendido en el tiempo, en el espacio o en otros campos del conocimiento, etcétera.

La *síntesis* se refiere a construir nuevos conjuntos partiendo de los

elementos disponibles. No es sólo recomposición de conjuntos sino creación de estructuras nuevas. Con estos objetivos se fomenta en el estudiante la creatividad, la independencia intelectual, la expresión personal y la conciencia del propio valer. Ejemplos: realizar una investigación, componer un poema, construir una máquina o un puente, presentar y realizar un proyecto, etcétera.

La *evaluación* consiste en formular juicios sobre la verdad, bondad, belleza, utilidad, coherencia, etc., acerca de algo que se conoce y comprende. Se refiere a situaciones, hechos, etc., no evaluados en el aula, de lo contrario, el aprendizaje se reducirá a mera repetición. Los objetivos referentes a juicios de valor son cada vez más importantes, pues forman el sentido crítico y acostumbran a tomar posiciones y decisiones en la vida humana, cada vez más compleja.

CAMPO PSICOMOTOR

Se refiere a destrezas sensoriales o motoras, o a la coordinación de ambas: ver, oír, manipular objetos, colocarlos, armarlos, coordinar movimientos, bailar, etc. No se debe confundir el objetivo con la acción que manifiesta su logro. Por ejemplo, subrayar dos términos sinónimos es una acción psicomotora, pero está indicando el logro de un objetivo en el nivel de comprensión.

El campo psicomotor es muy importante para la formación integral del ser humano y es fuente de valiosos recursos pedagógicos.

CAMPO AFECTIVO

Es más complejo. Se refiere a actitudes, intereses, sentimientos, emociones, relaciones sociales, etc. Comprende desde el interés por un hecho, persona o cosa, hasta su aceptación o rechazo y la formación moral y del carácter. Este campo ha sido a menudo olvidado en favor del cognoscitivo, no por ello es menos importante. La formulación de objetivos afectivos no debe convertirse en base para el adoctrinamiento, proselitismo o "lavado de cerebro". La honradez intelectual es necesaria para dar razones, presentar diversas opiniones y no exponer como hecho lo que simplemente es una hipótesis.

Objetivos de este campo son el espíritu de investigación, el interés, la iniciativa, el gusto por la lectura, la responsabilidad, la disponibilidad y el compromiso. No son observables en sí mismos sino en sus manifestaciones, por ejemplo, la responsabilidad se constata por medio de actos que la implican: el interés, a través del estudio, mediante actos como leer, consultar y preguntar.

Podemos resumir lo dicho mediante la figura 16.3.

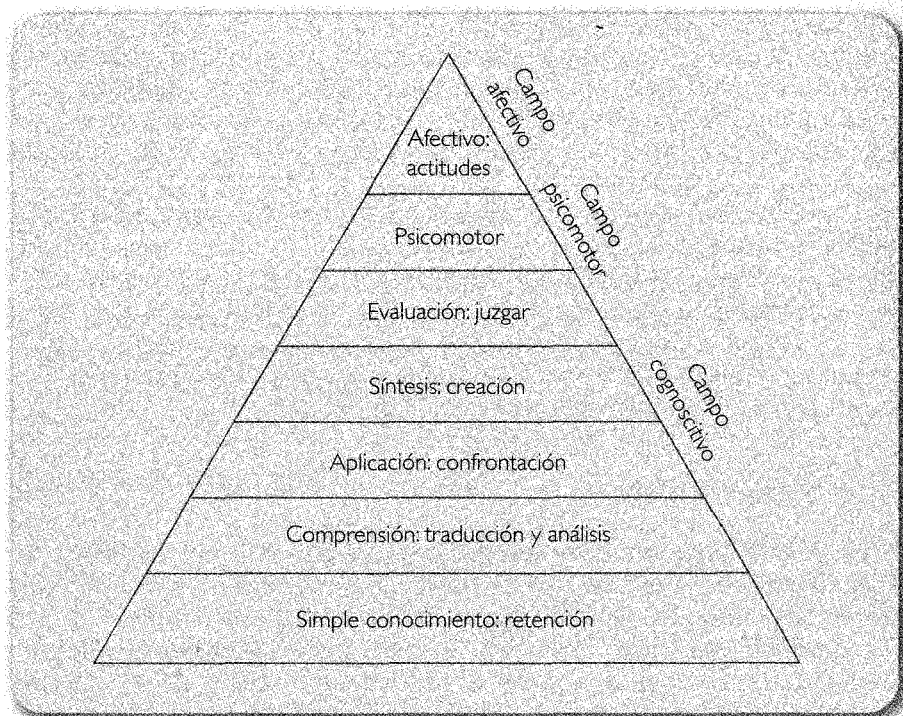


Figura 16.3. Niveles de aprendizaje.

LA ESTRUCTURA DE LOS OBJETIVOS

Los elementos que componen un objetivo bien formulado son los siguientes: sujeto, conducta observable, objeto o tema, condiciones de realización y criterios de evaluación.

EL SUJETO

Se refiere a quién realizará el objetivo. Es preciso señalar si la acción será realizada por un estudiante o por un grupo, así como el programa que están realizando y el nivel en el cual se encuentran. Por ejemplo, los estudiantes de cuarto semestre de ingeniería industrial.

LA CONDUCTA OBSERVABLE

Señala aquello que deberá hacerse. Se trata de demostrar una destreza o habilidad, verificar una acción o manifestar una actitud en términos de conducta observable.

Sin exagerar en cuestiones semánticas es preciso señalar que hay una serie de verbos que no denotan acciones claramente observables, dificultando por tanto la constatación de los resultados esperados, y que por lo mismo deben evitarse en la formulación de objetivos. Por ejemplo: saber, entender, apreciar, aprender, conocer, sentir, pensar, disfrutar. ¿Qué queremos decir cuando nos proponemos que el estudiante “sepa” el teorema de Pitágoras?: ¿deducirlo, recitar de memoria su enunciado, aplicarlo a una serie de problemas? ¿Qué queremos decir cuando nos proponemos que el estudiante “comprenda” la importancia de preservar los recursos naturales?: ¿que enuncie su importancia?, ¿que demuestre actitudes positivas de respeto al ambiente ecológico?

Es mejor utilizar verbos más concretos, como escribir, describir, leer, enunciar, enumerar, recitar, identificar, distinguir, explicar, comparar, resolver, narrar, construir, hacer, relacionar, seleccionar, etcétera.

Ejemplo

A continuación proponemos una serie de objetivos. El lector escribirá *sí* o *no*, según se trate de una acción observable o no.

- I. Entender la composición estructural de los glóbulos rojos. _____
- II. Leer una frase en inglés y traducirla oralmente al español. _____
- III. Comprender la fórmula:
fuerza = masa $\times$ aceleración. _____
- IV. Aprender a interpretar a Freud. _____
- V. Saber las leyes de la termodinámica. _____

Obviamente, la única acción claramente observable es la II.

EL OBJETO O TEMA

Indica el contenido sobre el cual se ejerce la acción o conducta observable: ideas, cosas, hechos, fórmulas, problemas.

CONDICIONES DE REALIZACIÓN

Determinan el tiempo y los medios con los cuales contará el estudiante para realizar la acción.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Indican el modo como se va a medir el logro del objetivo y el grado de precisión del desempeño, o sea, el nivel de actuación, a qué nivel se debe llegar para que el desempeño se considere aceptable.

Para determinar este nivel deben tenerse en cuenta varios factores: el nivel requerido no debe ser muy rígido, en efecto, el estudiante podrá dominar algunos objetivos específicos sin dominar el objetivo general. En tal caso, no se ve por qué deba repetirse todo el proceso de instrucción. La constatación del logro de los objetivos debe tener en cuenta las individualidades, además, debe partirse de que los objetivos pueden dominarlos la gran mayoría de los estudiantes.

A veces será requisito dominar todo el objetivo, con más frecuencia, se puede tolerar alguna variabilidad en los resultados. La medición tampoco debe ser tan estrecha que impida medir resultados no esperados. Siempre deben evitarse criterios subjetivos como éste: "a satisfacción del profesor".

Ilustramos lo antes mencionado con algunos ejemplos de objetivos correctamente formulados:

Ejemplos

Primer objetivo: dada una lista de las diversas clases de células que componen el organismo humano, el alumno de primer semestre de biología subrayará, sin equivocarse y en cinco minutos, tres de aquellas que se encuentran en la masa encefálica.

- Sujeto: alumno de primer semestre de biología.
- Conducta observable: subrayar.
- Objeto: células de la masa encefálica.

- Condiciones: de una lista, subraya tres en cinco minutos.
- Criterios de evaluación: sin equivocarse.

Segundo objetivo: dadas 10 proposiciones de Marx, el estudiante de último semestre de trabajo social identificará, mediante una X, aquella que se encuentra en *El Capital*. Sólo hay una respuesta correcta. Tiempo disponible: cinco minutos.

- Sujeto: estudiante de último semestre de trabajo social.
- Conducta observable: identificar mediante una X.
- Objeto: *El Capital*, de Marx.
- Condiciones: 10 proposiciones de Marx en cinco minutos.
- Criterio de evaluación: sólo hay una respuesta correcta.

Tercer objetivo: enunciado un problema, el estudiante de tercer semestre de física lo resolverá en 10 minutos, mediante la aplicación del binomio de Newton. Se calificará 50 % para la respuesta correcta y 50 % para el procedimiento.

- Sujeto: estudiante de tercer semestre de física.
- Objeto: binomio de Newton.
- Conducta observable: resolver un problema.
- Condiciones: aplicando la fórmula del binomio de Newton, en 10 minutos.
- Criterio: 50 % para la respuesta y 50 % para el procedimiento.

Dicho esto, invitamos al lector a ejercitarse en la formulación de objetivos en todos los niveles de aprendizaje, sin olvidar que su exacta formulación es sólo un medio para clarificar el proceso educativo, y no una fórmula mágica infalible o un rito que para su validez requiera seguir unas normas tan rígidas que lo conviertan en una camisa de fuerza.



Determinación de las tareas de enseñanza-aprendizaje

*No basta tener buenos propósitos.
Es preciso realizarlos.*

Formulados los objetivos, el siguiente paso para sistematizar el acto docente consiste en determinar las tareas que habrán de realizarse para el logro de cada uno. Llámase **tarea** al conjunto de actividades necesarias para lograr un objetivo.

La determinación de las tareas responde a esta doble pregunta: ¿qué destrezas o conocimientos debe poseer el estudiante con el fin de poder realizar un determinado objetivo, y qué se debe hacer para que el estudiante adquiera esas destrezas o conocimientos? Sirviéndonos de una comparación, el objetivo es la meta que se desea alcanzar, la tarea es la acción que se debe realizar para llegar a esa meta, y las estrategias serán los medios y el camino escogidos para alcanzarla. En la determinación de las tareas se seguirán los siguientes pasos:

Primer paso: enumerar las acciones que debe realizar el estudiante, así como los conocimientos y habilidades que debe poseer para realizar el objetivo, o sea, las experiencias educativas necesarias para el logro del objetivo. Esto se puede hacer mediante el análisis de la acción que se va a realizar en el objetivo, con la ayuda de expertos.

Por ejemplo, para observar una célula vegetal en el microscopio se requiere:

- Tomar el microscopio.
- Colocar en su sitio la placa por observar.
- Enfocar adecuadamente.
- Conocer la estructura de la célula vegetal, para poder distinguirla de otras células y de otros cuerpos.

Segundo paso: describir cada tarea en sus elementos, descomponiéndola en partes. Por ejemplo, para conocer la estructura de la célula vegetal y distinguirla de otras células y cuerpos se requiere:

- La definición de célula.
- Describir la estructura general de la célula.
- Identificar las diversas clases de células.
- Identificar las características de la célula vegetal, que la distinguen de otras células.

Tercer paso: eliminar aquellas tareas o aquellos elementos que se constata que ya dominan los estudiantes. Dicha constatación se hace mediante la prueba-diagnóstico o a través de otras fuentes de información.

Cuarto paso: eliminar las tareas que no son esenciales, dejando aquellas que se consideren clave para el logro de los objetivos. En nuestro caso, no sería necesario identificar todas las clases de células, sino algunas.

Quinto paso: ordenar las tareas siguiendo criterios válidos. A este respecto, los criterios son numerosos (de los efectos a la causa, y viceversa, de lo general a lo particular, o al revés, de lo fácil a lo difícil, siguiendo los niveles de aprendizaje ya enunciados, en orden cronológico, etc.).

Siempre será preciso tener en cuenta que hay habilidades que requieren el dominio de otras, o conceptos que no se entienden sin la comprensión de otros o de su contexto, y actividades intelectuales que requieren otras. Discriminar supone identificar, aplicar supone conocer.

El criterio último para el ordenamiento de las tareas es la mayor eficacia en el logro del objetivo. Debe escogerse el orden o la secuencia que mejor funcione con los estudiantes. Damos a continuación algunos ejemplos de análisis o determinación de tareas.

Ejemplo

Objetivo: al terminar la presente unidad, el estudiante de segundo semestre de bacteriología identificará en el microscopio de luz un glóbulo rojo (eritrocito) normal, por su forma y tamaño.

Lista de tareas:

1. Utilizar el microscopio de luz (se constata dominada esta tarea en la prueba diagnóstico o por experiencia).
2. Explicar la morfología del eritrocito normal, según su tamaño y forma.

3. Distinguir la forma de los glóbulos rojos normales, comparándolos con otras células sanguíneas.
4. Constatar el tamaño del glóbulo rojo normal en comparación con otras células sanguíneas.
5. Observar las células sanguíneas identificando los glóbulos rojos normales, por su forma y tamaño.

Después de estas explicaciones y ejemplos, le sugerimos al lector que efectúe un análisis de tareas para el logro de objetivos propuesto de antemano. ¡Buena suerte!

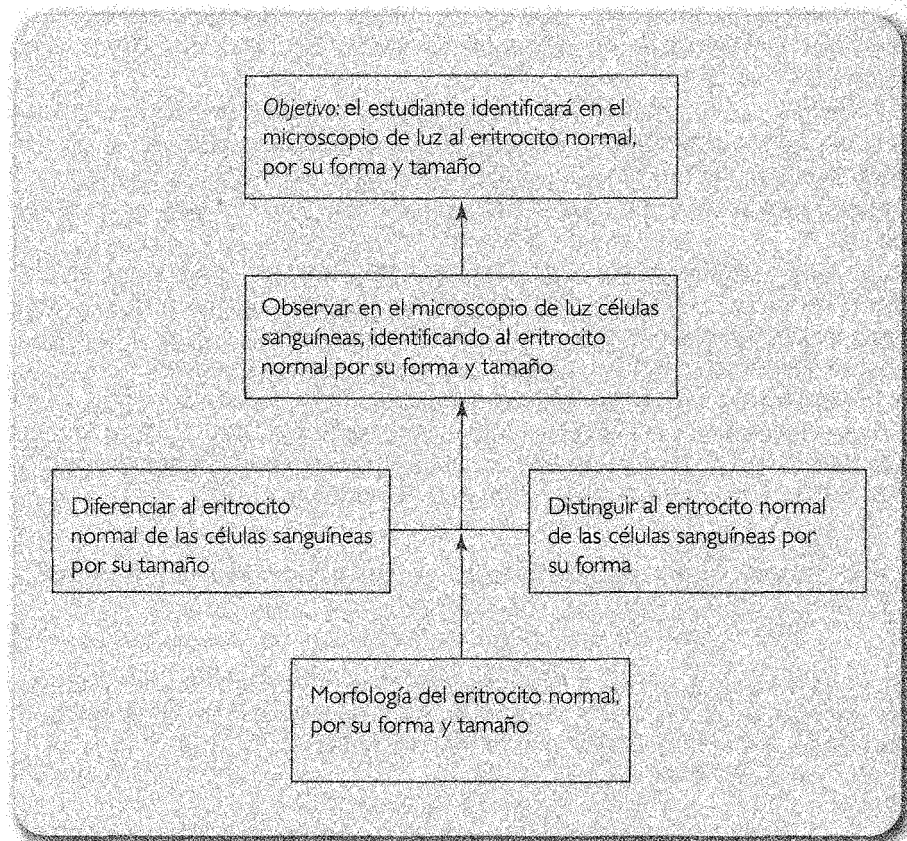


Figura 17.1. Secuencia de tareas.

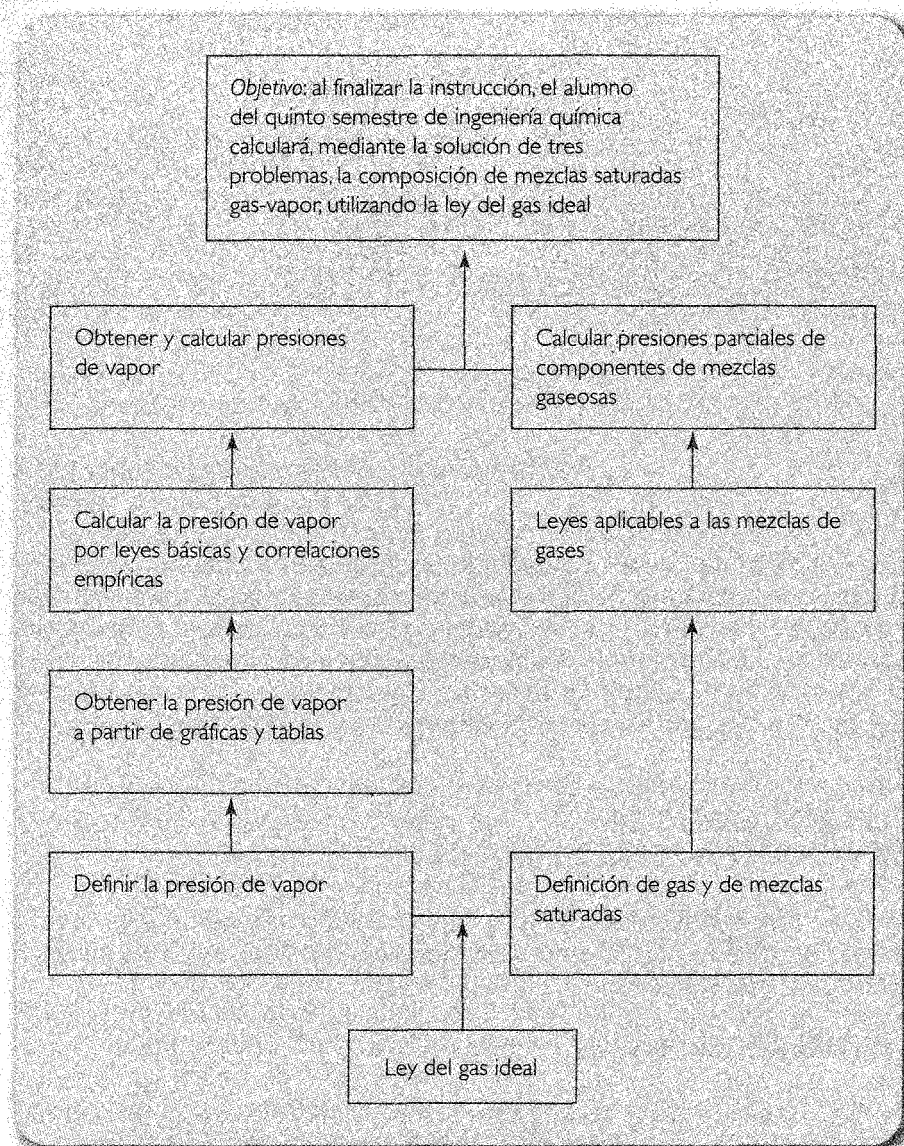


Figura 17.2. Ejemplo propuesto por profesores del Departamento de Química de la Universidad Industrial de Santander, Colombia.



Selección de estrategias de enseñanza- aprendizaje

*Los medios son medios.
El fin es el logro de los objetivos.*

No basta con haber establecido aquello que debemos hacer para lograr un resultado específico. Debemos buscar el mejor modo posible para hacerlo, es decir, trazar estrategias para la realización de las tareas educativas. La elección de estrategias implica elegir métodos y medios. El objeto de este capítulo es especificar qué métodos debemos seguir y qué medios seleccionar para la realización de una tarea determinada.

LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Hay muchos métodos de enseñanza. Aquí los dividimos en cuatro grupos, según se centren en el profesor, en el estudiante, en los medios, o en estos tres elementos.

Métodos centrados en el profesor

En ellos el profesor determina el ritmo de enseñanza, su contenido y su orientación. La conferencia, la clase unidireccional y la mesa redonda rigidamente dirigida son ejemplos de estos métodos. Generalmente, la enseñanza se ejerce sobre grupos numerosos. El ritmo lo establece el maestro o la escuela, muchas veces sin tener en cuenta a los estudiantes. Estos métodos ahorran tiempo y dinero, pero su eficiencia en el nivel de aprendizaje es muy poca y frágil, pues depende casi en su totalidad de las cualidades del maestro.

La enseñanza individualizada

En ella el estudiante selecciona tanto los medios como el tiempo requerido, de acuerdo con sus necesidades e intereses. Este método le da gran importancia al autocontrol, a la evaluación persona a persona, a la autoevaluación, a los trabajos personales de investigación y a las lecturas dirigidas. Los programas son elásticos y los medios de aprendizaje muy variados. Las ventajas de este método saltan a la vista: mayor adaptación a las características del estudiante y mayor aprovechamiento. Sin embargo, las exigencias, en cuanto a tiempo, recursos y profesores la hacen prácticamente imposible, aunque puede combinarse con otros métodos, teniendo en cuenta que el seguimiento individual del estudiante es un elemento esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La enseñanza centrada en los materiales

Pertenecen a este grupo las lecturas y cartillas programadas. Estos sistemas son muy versátiles, pueden llegar a gran número de personas en diferentes lugares, ahorran tiempo, recursos humanos, etc. Sin embargo, su eficacia se queda en el nivel de simple información o, a lo sumo, de comprensión.

La enseñanza bidireccional y pluridimensional

Pertenecen a este género los métodos activos, los dialécticos e inter-actuales y los métodos diversificados.

1. *Métodos activos*. Se trata más bien de una visión educativa aplicable a los diversos métodos. Se basan en el principio de que la acción y la experiencia son el mayor motor del aprendizaje. Su filosofía es "aprender haciendo". Al alumno no se le presentan soluciones ni resultados, sino problemas y procedimientos. La participación del estudiante, orientada por el profesor, es una forma de activar la enseñanza.
2. *Métodos dialécticos*. Se basan en la discusión y en la controversia. Los debates, las mesas redondas libres y las confrontaciones son propias de estos métodos. Se utiliza particularmente la dinámica de pequeños grupos. Es, hoy día, uno de los métodos más utilizados, utilizables y eficaces en educación. Los grupos grandes de estudiantes pueden ser subdivididos de acuerdo con criterios y sistemas diversos, para tareas específicas.
3. *Métodos diversificados y pluridimensionales*. Utilizan todos los métodos, dosificándolos según las circunstancias: conferencias seguidas de preguntas para proveer información, sesiones en pequeños

grupos para analizar y resolver problemas, cartillas programadas y lecturas dirigidas para individualizar la enseñanza, investigaciones para promover la creatividad, etc. Por medio de estos métodos se puede llegar también a grupos que por sus condiciones sociales, económicas o geográficas no pueden frecuentar la escuela. El uso de los medios de comunicación (correo, cine, radio, televisión), de visitas de grupos de expertos a núcleos sociales (fábricas, pueblos, etc.) en tiempos disponibles por los habitantes, son métodos pluridimensionales de desarrollar efectivas tareas educativas.

LA SELECCIÓN DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

No hay fórmulas fijas para determinar los métodos más eficaces de enseñanza. El criterio último será la eficiencia comprobada en el logro de un determinado objetivo, en circunstancias iguales o similares. Los métodos, a su vez, pueden utilizarse solos o combinados: conferencia + proyección + mesa redonda, por ejemplo.

Sin embargo, en la elección de los métodos hay algunas variables que deben tenerse muy en cuenta, a saber:

1. *Los objetivos.* Algunos los podrá lograr el estudiante a través de enseñanza programada, otros, mediante investigación o estudio individual o enseñanza individualizada. Se dan aquellos objetivos que podrán lograrse mediante trabajo en pequeños grupos, y otros que requerirán la conferencia de un experto. Es preciso analizar cuáles objetivos requieren la acción misma del estudiante, cuáles una explicación teórica del profesor y cuáles la interacción profesor-grupo de estudiantes.
2. *Las características del grupo.* Es preciso saber las actitudes de los estudiantes hacia los diversos métodos, teniendo en cuenta las diferencias individuales. Algunos trabajan mejor personalmente que en grupo, en otros sucede lo contrario. Unos tienen un ritmo conceptual más lento que otros. En resumen, se debe analizar el ambiente que tiene cada uno de los métodos y las actitudes positivas que suscitan.
3. *Los recursos disponibles.* ¿El profesor es eficaz con el método? Algunos maestros son genios para las conferencias, pero se ahogan en una discusión en grupo. Algunos métodos exigen varios profesores o expertos, o diferentes medios. ¿Están aquellos profesores disponibles? Algunos métodos requieren más tiempo que otros. ¿Con cuánto tiempo se cuenta?

Para la selección adecuada de los métodos, proponemos el siguiente procedimiento:

1. Hacer un análisis detallado de cada tarea.
2. Hacer una lista de los métodos posibles de seguir para lograr el objetivo de la tarea.
3. Examinar las ventajas de cada método en cuanto a posibilidad de tiempo y recursos, confiabilidad, facilidad y sencillez, interés, aceptación y eficacia comprobada.
4. Examinar las desventajas en cada uno de los aspectos antes anotados.
5. Escoger el método más ventajoso, de acuerdo con el análisis hecho y con la ayuda de expertos, de la experiencia y de los estudiantes.

LOS MEDIOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se conoce con el nombre de **medios** al conjunto de recursos materiales a que puede apelar el profesor, o la estructura escolar para activar su proceso educativo. Los medios son medios, el fin es el logro de los objetivos educacionales.

Generalmente, los profesores utilizan estrategias que se refieren a la lectura y escritura, a papel y lápiz, al pizarrón y la tiza. Sin embargo, estos medios son los más difíciles, abstractos y monótonos. Hay muchos otros más variados, fáciles y eficaces. A partir de la enumeración de Dale (véase fig. 18.1), los señalamos siguiendo el orden de los más concretos a los más abstractos. Los más cercanos a la base son más concretos, más fáciles y requieren más tiempo. Los cercanos al vértice exigen menos tiempo, pero son más abstractos y difíciles.

Veamos con más detenimiento cada medio:

- a) *Experiencias directas*. Se basan en la filosofía de aprender haciendo y viviendo en contacto con la realidad. Ejemplos: oler una sustancia, observar una placa en el microscopio, tomar fotografías, nadar, realizar un experimento en el laboratorio, visitar un barrio obrero, un museo, un zoológico, viajar, hacer un cultivo de moscas, hacer herbarios, terrarios; realizar exposiciones de arte.
- b) *Experiencias simuladas*. Son aquellas situaciones que reproducen la realidad en la forma más fidedigna. Ejemplos: las dramatizaciones, uso de muñecos en fisioterapia o enfermería, juegos, títeres, representaciones de papeles espontáneos o preparados, realización de una venta, representaciones de las relaciones pa-

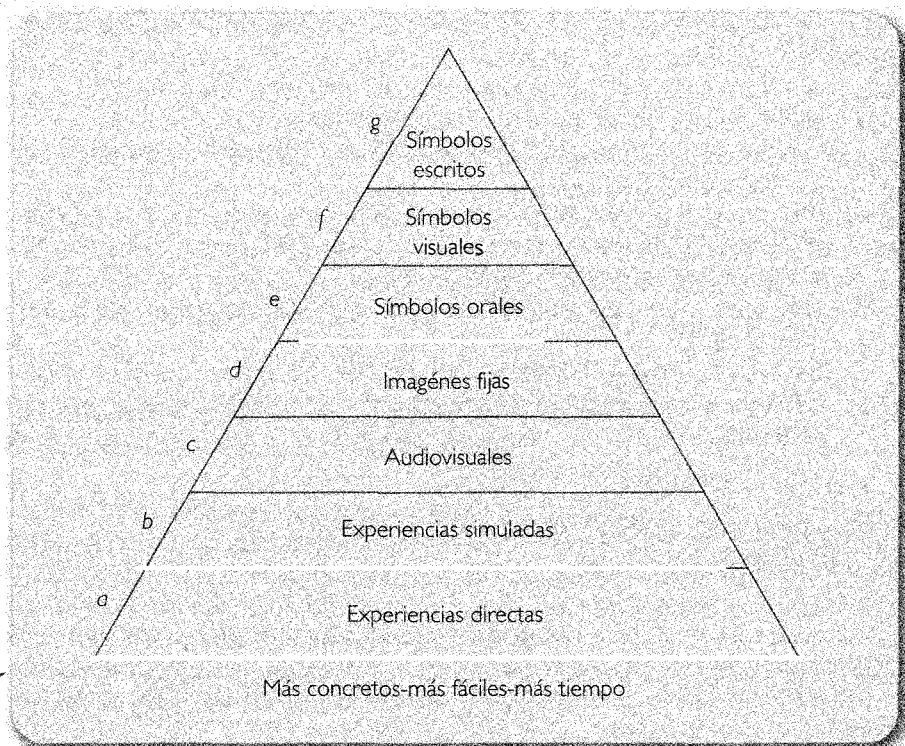


Figura 18.1. Medios de enseñanza-aprendizaje.

dre-hijo en una familia campesina, trato a un paciente simulado, demostraciones: cómo usar el microscopio, cómo leer un manuscrito, etcétera.

- c) *Audiovisuales.* Transmisiones en vivo de una operación por televisión, grabación en videocintas de una clase para el estudio de la metodología, observación de un partido de fútbol, para analizar técnicas de juego o fenómenos de grupo, películas. Estos medios se deberán presentar adecuadamente para que no se conviertan en mera diversión, pasatiempo y distracción.
- d) *Imágenes fijas.* Ilustraciones de libros o revistas, diapositivas, carteles, dibujos en el pizarrón.
- e) *Símbolos orales.* Incluyen todo tipo de sonido directo o grabado, desde el lenguaje hablado hasta los ruidos, conferencias, debates, discusiones en grupo, grabaciones, radio.
- f) *Símbolos visuales.* Esquemas, diagramas, señales de tránsito, gráficos, cuadros o tablas, símbolos químicos graficados, signos matemáticos.

- g) *Símbolos escritos*. Lecturas, cartillas programadas, frases escritas en el pizarrón, en general, todos los usos del lenguaje escrito.

Como es obvio, una estrategia puede incluir diversos medios. Su eficiencia depende de los objetivos, de los estudiantes, de las destrezas del profesor en su uso, del ritmo de trabajo, de la organización de la clase (individual, grupo pequeño o grande), de la forma en que se presente, etcétera.

LA UTILIDAD DE LOS MEDIOS

Los medios, bien utilizados, cumplen las siguientes funciones en el proceso de enseñanza: interesar al grupo, motivarlo, enfocar su atención, fijar y retener conocimientos, variar los estímulos, fomentar la participación, facilitar el esfuerzo de aprendizaje, concretar la enseñanza evitando divagaciones y verbalismos, ampliar el marco de referencia (por medio de una película es posible, por ejemplo, conocer una fábrica que sería imposible visitar). La correcta utilización de los medios supone, al menos:

1. Que tengan relación con los objetivos propuestos. No son pasatiempos o distracción. Los medios son "para" algo. Los estudiantes no fijarán su atención en el medio, sino en su mensaje.
2. Ser bien presentados por el educador. Esto implica su previo conocimiento y preparación. Deben ser orientados por el profesor, quien por medio de preguntas, antes, después o durante su exposición, enfoca sus ideas principales. La tarea del profesor como animador de los medios es insustituible.
3. Ser dosificados. La sobreestimulación de los medios dificulta el aprendizaje. Si un solo medio logra el objetivo, no se utilicen otros por la sola novedad. Sin embargo, la combinación de varios medios (por ejemplo, fotografías + narración) ha demostrado efectividad.
4. Ser discutidos, evaluados, antes y después de su presentación. Deben ser objeto de debates, discusiones y trabajos en grupo.

LA SELECCIÓN DE LOS MEDIOS

Con el fin de elegir los medios más adecuados para una determinada tarea, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. *Disponibilidad* (accesibilidad, tiempo, espacio, condiciones físicas del material y de los aparatos, etc.).

2. *Aptitud* (capacidad para el logro de un determinado objetivo en un tiempo dado, para cierto grupo de estudiantes).
3. *Eficiencia* (lograr el objetivo con la menor distorsión posible y al más alto nivel de aprendizaje, desarrollando las facultades críticas del estudiante, sin embargo, se dan medios que sirven como portadores de información o como motivadores del grupo estudiantil).
4. *Ambientación* (deben estar adaptados al ambiente social, económico y cultural, y al marco conceptual de los estudiantes).

Para la selección de los medios se puede seguir el mismo procedimiento propuesto antes para la elección de los métodos. Tampoco aquí sobra repetir que el criterio último para la selección de los medios es su eficiencia comprobada en el logro de un determinado objetivo. Cabe resaltar que los medios deben adaptarse a los métodos, y no al revés. Por ejemplo, si mi trabajo está organizado en pequeños grupos, los medios deben ser aptos para pequeños grupos.

LA PRESENTACIÓN DE LOS MEDIOS

Algunos profesores creen que, porque consiguieron una película muy bonita e instructiva, ya han resuelto su problema de enseñanza. Se equivocan, la eficacia de los medios depende en mínima parte de ellos mismos. Casi todo depende de su selección, uso y presentación. El estudiante no aprende por los medios, sino por la forma en que éstos se presentan.

Los medios proveen la información, las formas de presentación determinan su aprendizaje. La proyección de un paisaje puede proporcionar información sobre colores, árboles o animales, pero ¿qué es aquello que se va a aprender? ¿La estructura de una unidad biótica (ecosistema)? ¿Las relaciones entre los reinos vegetal y animal? ¿Las costumbres de los animales? ¿Los contrastes de luces y sombras? Todo ello depende de las formas de presentación. La cocina hace apetitosos los alimentos, la sal hace que la carne sea comestible, y el calor hace apetitoso un chori-zo. Así, la efectividad de los medios en el logro de los objetivos depende determinadamente de las formas de presentación.

Ilustramos estas afirmaciones en la figura 18.2.

Los medios llevan, unos más y otros menos, su forma de presentación: luz, color, sonido. Pero la acción orientadora, motivadora y evaluadora del profesor es insustituible: preguntas, introducciones, debates posteriores, etcétera.

Algunos medios exigen formas de presentación más elaboradas que otros. Los medios transitorios (películas, conferencias) hacen difícil el

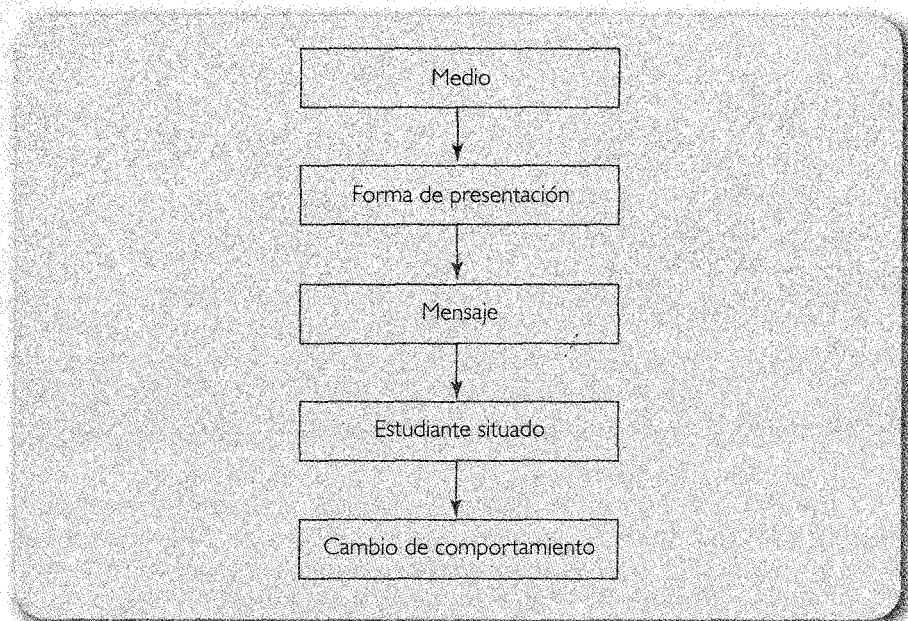
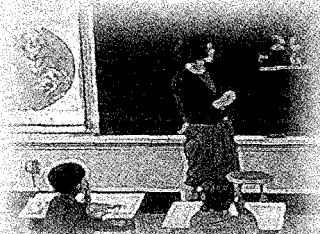


Figura 18.2. El estudiante no aprende por los medios, sino por su forma de presentación.

almacenaje de información y la realización de objetivos en un alto nivel (análisis, síntesis). Por ese motivo, se aconseja acompañarlos con medios resistentes: papelería, recursos del profesor, escribir en el pizarrón las ideas principales. Los medios persistentes, a su vez, son menos dinámicos aunque su acción es muy profunda y eficaz si no se abusa de ellos y se evita la monotonía y la repetición (por ejemplo, usar carteles para todo). Se les debe dar una forma de presentación dinámica: concursos, discusiones en grupo, etcétera.

En este inmenso campo, la iniciativa y el dinamismo del profesor son definitivos. Invitamos al lector a seleccionar los métodos, medios y formas de presentación de los medios para la realización de una determinada tarea, siguiendo los criterios y procedimientos propuestos.



La evaluación en el proceso educativo

Evaluar no se reduce a medir, y mucho menos a calificar.

La evaluación es un elemento clave en todo proceso sistemático. Antes de efectuar un acto educativo debe establecerse la forma en que se va a evaluar. No debe comenzarse la instrucción y después, al último minuto, establecer la forma como va a evaluarse. Tal decisión se debe tomar durante el diseño del proceso.

La evaluación es, por demás, un proceso permanente y se realiza antes, durante y después de la implantación del acto docente; comprende todos los elementos que componen dicho acto, tanto en su planificación como en su desarrollo y sus resultados.

Establecidos, pues, los objetivos, tareas y estrategias de instrucción, el educador deberá definir la forma como va a evaluar su acto educativo. Pero antes es preciso clarificar el concepto mismo de evaluación y sus objetivos.

LA EVALUACIÓN Y SUS OBJETIVOS

Entendemos por evaluación un proceso permanente mediante el cual se conoce, se mide y se dan opiniones sobre todas las circunstancias y elementos que intervienen en la planificación y ejecución del acto docente, con el fin de revisarlos para su mayor eficiencia en el logro de los objetivos. La evaluación se refiere tanto a las circunstancias que rodean al acto docente (contexto) como a los elementos que intervienen en su planificación y ejecución (proceso), así como al logro de los objetivos (resultados). Gráficamente, la tridimensionalidad de la evaluación se puede representar como se muestra en la figura 19.1.

Sobre estas tres dimensiones tendremos ocasión de hablar más adelante en detalle. Explicaremos ahora las finalidades de la evaluación, que son:

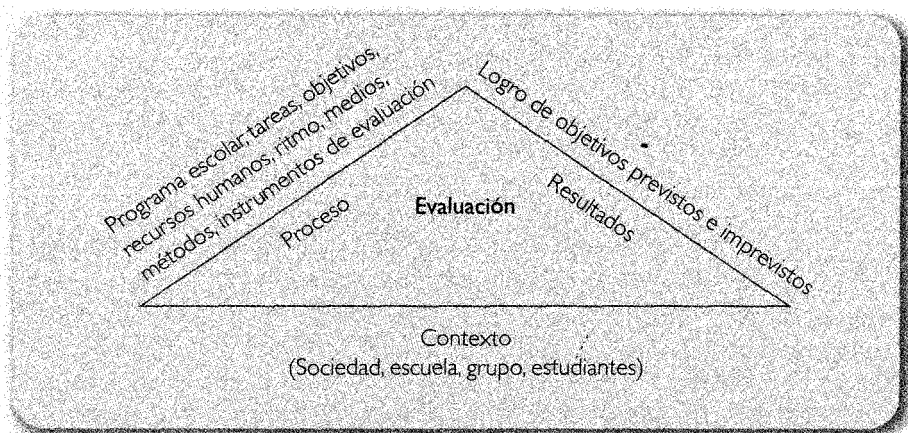


Figura 19.1. Representación gráfica de la tridimensionalidad de la evaluación.

1. *Conocer.* Es decir, recibir y dar información acerca de todos los elementos del acto educativo, sobre las necesidades a que responde, la validez de los objetivos, características del grupo, resultados obtenidos, aceptación del acto educativo, etcétera.
2. *Motivar.* Se refiere a ayudar al estudiante, al profesor y a la estructura escolar, reforzando su acción mediante la información de retorno.
3. *Medir.* O sea evaluar la eficiencia de los elementos que componen el acto educativo y sus resultados, con el fin de emitir un concepto, un juicio, una opinión sobre ellos. Determinar la eficacia (resultado) y congruencia (proceso) del acto de enseñanza-aprendizaje. A este aspecto, y sólo en lo que a resultados se refiere, han reducido muchos educadores el proceso de evaluación: medir y calificar resultados.
4. *Revisar.* Es decir, analizar los elementos del proceso para el logro de mejores resultados, teniendo en cuenta al grupo estudiantil en sus necesidades e intereses. Los datos de la evaluación deben enviarse permanentemente al sistema para analizarlos y determinar los cambios necesarios con el fin de mejorarlos.

Antes de efectuar una evaluación y de inventar los medios para ello, deberán responderse los siguientes interrogantes:

1. ¿Para qué se va a evaluar? Es decir, ¿qué tipo de decisiones se han de tomar a partir de los resultados de la evaluación? ¿Dar un título, promover a un curso superior, excluir a algunos estudian-

tes o revisar un proceso? Para ello, debe tenerse en cuenta toda la gama de finalidades antes expuestas.

2. ¿Qué se va a evaluar? ¿Contexto, proceso, resultados, procedimiento, contenido, habilidades? ¿En qué nivel de aprendizaje?
3. ¿A quién se va a evaluar? ¿A todos, a una muestra?
4. ¿Cuándo, dónde? Es decir, las circunstancias de la evaluación.
5. ¿Cómo se va a evaluar? (Instrumentos de evaluación.)
6. ¿Cómo se van a analizar los datos? La imprevisión en este aspecto hace inútiles innumerables encuestas y cuestionarios, imposibles de clasificar y cuantificar científicamente. Al elaborar los instrumentos de evaluación se debe tener en cuenta su posibilidad de cuantificación.
7. ¿Cómo se van a comunicar los resultados: informes, escritos, reuniones, entrevistas particulares? En efecto, no basta constatar errores y aciertos, es necesario investigar quiénes y el porqué de ellos. La sola publicación de resultados no es positiva para el aprendizaje.

A través de las páginas que siguen buscaremos dar respuesta a todos estos interrogantes.

EVALUACIÓN DE CONTEXTO O DIAGNÓSTICO

Se refiere al marco de situaciones en el cual se va a ejercer o se está ejerciendo el proceso educativo: necesidades, características, problemas, recursos, etc. Sirve para tomar opciones sobre las opciones y procesos que se deben seguir.

El análisis de contexto que hicimos preceder a la planificación del acto educativo es una evaluación de este género.

Nos referiremos ahora a la prueba-diagnóstico que debe aplicarse al grupo antes de la verificación del proceso, llamada por algunos autores "conducta de entrada". La prueba-diagnóstico se utiliza para ubicar adecuadamente al estudiante dentro del grupo de instrucción, con el fin de descubrir sus características, necesidades, intereses, y para verificar las causas de sus posibles deficiencias a medida que avanza el proceso de aprendizaje. Estas causas pueden ser, en efecto, ajenas al mismo proceso de instrucción, y pueden deberse a factores físicos, psicológicos, culturales, sociales y económicos.

Los factores físicos se refieren a nutrición, salud, condiciones sensoriales o motoras, glandulares, etc. Son de índole psicológica, entre otros, la inseguridad, la neurosis y las crisis afectivas. Los elementos sociales se relacionan con el grupo, la familia, la sociedad, la estructura

escolar, los compañeros, los educadores, etc. Al campo cultural pertenecen las costumbres, los hábitos intelectuales y el marco conceptual, entre otros. Son condicionamientos económicos la falta de recursos (por ejemplo, libros, o energía eléctrica en casa para poder estudiar con luz artificial).

Estos problemas muchas veces superan la acción del educador como tal. Éste no podrá, sin embargo, desinteresarse de ellos pues el acto educativo se realiza dentro de una situación real concreta. Algunas de estas fallas (salud, bienestar estudiantil, asistencia social, programas de consejería) pueden ser resueltas en parte por la escuela. Pero su solución radical está en el cambio de las estructuras políticas, sociales y económicas que condicionan y a veces determinan la eficacia de la acción docente. Así, el educador consciente se transforma a menudo en un revolucionario positivo.

Otro de los aspectos que debe contemplarse en la prueba-diagnóstico es la motivación y el interés de los estudiantes por el acto docente que se va a comenzar. Aunque muchos de los condicionamientos que hacen al estudiante pasivo, desinteresado o desubicado (desadaptación social, desorientación profesional, hábitos mentales) difícilmente los puede resolver el profesor, habrá datos importantes para revisar el proceso. Por lo demás, todo aprendizaje bien planeado, según objetivos concretos y vitales, es susceptible de interesar a los estudiantes.

La mayor parte de la prueba-diagnóstico se orientará a verificar los requisitos en términos de conocimientos y habilidades exigidos al estudiante a la entrada del proceso, para emprender con éxito el programa de instrucción. Por ejemplo, para identificar una célula en el microscopio de luz se requiere:

- Conocer el funcionamiento del microscopio de luz.
- Utilizarlo en forma adecuada.
- Conocer la forma y estructura de la célula.

Si el profesor supone como requisito las dos primeras tareas, deberá constatar si, en efecto, el estudiante conoce el funcionamiento del microscopio de luz y lo maneja adecuadamente, de lo contrario deberá añadir una tarea complementaria, o simplemente, cambiar el objetivo.

También en este aspecto, debido a la mayoría de las veces a deficiencias estructurales o de programación, al educador le parecerá estar arando en el mar. Muchos estudiantes que cumplen los requisitos "académicos" para seguir el curso no poseen en concreto los requisitos necesarios para seguirlo con provecho, por deficiencia de los programas o de los mismos estudiantes o profesores. Peor aún: hay estudiantes que poseen seudonociones, seudodestrezas, o hábitos negativos que es preciso erradicar. Siendo imposible casi siempre rechazar al estudiante u or-

ganizar un curso auxiliar, la única solución es la lectura o un curso dirigidos por el profesor. Es ésta una tarea adicional que ningún educador consciente puede descuidar, sin arriesgar la eficacia de la enseñanza.

La prueba-diagnóstico constata también los conocimientos y habilidades que posee el estudiante respecto de las tareas que se van a realizar, para evitar repeticiones y para clasificar a los estudiantes en forma adecuada. En la administración de la prueba deberá ilustrarse a los estudiantes sobre ello, con el fin de evitar frustraciones al no poder responder adecuadamente. En resumen, la prueba-diagnóstico tendrá la siguiente estructura:

1. Análisis del grupo estudiantil y de sus características.
2. Verificar el interés hacia los objetivos propuestos.
3. Constatar la presencia de los requisitos.
4. Verificar los conocimientos o habilidades poseídas respecto de las tareas que se van a realizar.

Realizada la prueba-diagnóstico, se hará la clasificación del grupo estudiantil y se tomarán las respectivas opciones.

- a) Si los estudiantes no satisfacen los requisitos, deberá optarse por otro curso, otro objetivo.
- b) Si los estudiantes poseen algunos requisitos, conviene un curso auxiliar.
- c) Si poseen los requisitos y ninguno de los temas que se van a tratar, realícese el curso como estaba planeado.
- d) Si poseen los requisitos y algunos temas, se ha de revisar lo planeado.
- e) Si poseen los requisitos y los principales temas por tratar, deberá optarse por un curso resumido o enseñanza individualizada o en pequeños grupos.
- f) Si poseen los requisitos y todos los temas que se van a tratar, pasese a otro curso.

Para la verificación de diagnóstico del grupo estudiantil pueden emplearse, además, pruebas de inteligencia, análisis de las calificaciones obtenidas, comparación de programas, datos de las hojas de vida, informe de los profesores anteriores, encuestas y observación, sin omitir nunca el contacto directo con el grupo de estudiantes a través de entrevistas, discusiones con grupos pequeños, reuniones preliminares con el grupo y administración de la prueba-diagnóstico.

La prueba del proceso antes de la realización de éste será también fuente de útiles datos para el diagnóstico. Dejamos a la iniciativa del lector las siguientes tareas:

1. Determinar estrategias para realizar el diagnóstico de un grupo estudiantil.
2. Delinear una prueba-diagnóstico para una determinada tarea, conforme a la estructura antes propuesta.

EVALUACIÓN DEL PROCESO

Comprende la evaluación de todos los elementos que intervienen en el acto docente, tanto en su planeación como en la realización, estructura y organización del programa escolar, así como de los objetivos, tareas, recursos humanos, medios, métodos e instrumentos de evaluación.

La evaluación del proceso se realizará antes, durante y después de su realización, y debe servir para la continua revisión del mismo. Antes de llevarlo a la práctica, todo el proceso debe ser examinado por expertos y sujeto a una muestra: un alumno promedio y un grupo pequeño. No se trata de evaluar la muestra, sino a todos los componentes del proceso. A los estudiantes debe tenerse en cuenta, diseñar un proceso educativo sin el concurso de los estudiantes es un absurdo pedagógico.

La evaluación de los objetivos se refiere al grado en que los grupos valoran los objetivos enunciados. Según criterios de interés, utilidad, importancia, aplicabilidad, claridad, etc., se logra a través de entrevistas y encuestas. La evaluación del profesor es de suma importancia. Cualquier proceso fracasa si es mal aplicado. El educador puede proceder a su autoevaluación mediante grabación y/o filmación de algunas clases, por medio de la supervisión realizada por expertos, a través de cuestionarios para los estudiantes, y mediante diálogos personales y en grupo. El solo logro o no logro de los objetivos no es criterio de eficiencia o ineficiencia del profesor. Al final de este capítulo incluiremos dos cuestionarios: uno de ellos es más completo que el otro y sirve para la evaluación del profesor, y el otro es ideal para cuando los propios estudiantes realizan exposiciones ante sus compañeros.

La evaluación de métodos y materiales se logra con el mismo sistema señalado anteriormente. También proponemos un cuestionario tipo al final de este capítulo, integrándolo a la evaluación de todo el proceso. Damos, además, un modelo de encuesta para la evaluación de un programa escolar.

Un sistema muy útil para la evaluación del proceso es la redacción de diarios por el profesor y los estudiantes, en los cuales se anotan las diversas impresiones, las experiencias vividas en cuanto al aprendizaje, el interés por los temas tratados, la adecuación de los métodos y medios utilizados, así como un resumen de las lecturas hechas y de las ideas que causaron más impacto. El diario no se limita a copiar y repe-

tir lo sucedido en clase, se trata de incluir inquietudes, opiniones y sugerencias respecto del desarrollo del acto docente.

Hecha la evaluación del proceso, se pueden corregir las fallas, por ejemplo: el profesor no trabajó bien, los objetivos no lograron interesar o motivar a los estudiantes, los medios o su presentación eran inadecuados, los temas no estaban al alcance del estudiante, etc. Invitamos ahora al lector a delinear una metodología para la evaluación de cada uno de los elementos de un determinado proceso de enseñanza-aprendizaje, antes, durante y después de su realización, con la ayuda de los cuestionarios respectivos.

EVALUACIÓN DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS

El conocimiento de los resultados es fuente de motivación para el aprendizaje. Lo que se enseña no necesariamente es igual a lo que se aprende. Es por ello –entre otras razones– que es necesario medir si se han logrado o no los objetivos propuestos, y hasta qué punto. Sin embargo, la medida de los resultados no puede reducirse a compararlos con los objetivos propuestos, ya que a menudo se logran objetivos no programados. Por ello, la evaluación de resultados también debe dar ocasión para medir resultados no esperados.

La revisión de resultados no debe relegarse al final de todo el proceso. La evaluación permanente y parcial sirve para muchos fines: refuerza el aprendizaje, determina el ritmo de enseñanza, informa sobre lo que está aprendiendo el estudiante, localiza las dificultades, como dónde se equivocó y por qué, etcétera.

Además de los exámenes orales, las entrevistas, los trabajos de investigación individuales o en pequeños grupos, las exposiciones a los compañeros en clase, las tareas, etc., otro de los medios más utilizados para la evaluación de resultados lo constituyen los cuestionarios. Los hay de muy variadas formas: selección múltiple, verdadero o falso, relación, completar frases, rellenar esquemas, etc. No es nuestro objetivo enseñar a elaborar esas pruebas, pues para ello existen diversos manuales. Sólo daremos aquí algunos criterios generales para la preparación de tales pruebas.

CRITERIOS GENERALES PARA LA PREPARACIÓN DE CUESTIONARIOS

Características de las pruebas

1. *Validez.* Mídase aquello que se ha de medir: velocidad o comprensión de lectura, análisis, ortografía, etcétera.
2. *Enfoque.* Debe referirse al objetivo propuesto, sin ser tan rígida que no permita medir resultados inesperados. Para ello se pueden utilizar sugerencias o preguntas abiertas, de este género: "Enuncie brevemente los principales conocimientos adquiridos durante el curso."
3. *Confiabilidad.* Que excluya el azar. Un número razonable y variado de preguntas contribuye a la confiabilidad de la prueba.
4. *Claridad.* Las preguntas deben ser claras, comprensibles, consistentes. Debe excluirse toda ambigüedad tanto en el contenido como en las instrucciones. Por ejemplo, la pregunta "¿qué nombre recibe la ecuación $x + y = 2$?" es ambigua, pues puede responderse, a la vez, que tal ecuación es un binomio de primer grado o que es una ecuación de dos incógnitas.
5. *Objetividad.* Las respuestas deben ser cuantificables, debe saberse el peso de cada respuesta y su forma de corrección.

Algunas reglas para la elaboración de pruebas

1. Todo objetivo esencial debe evaluarse. Se requiere al menos un ítem para cada objetivo importante, dejando a un lado lo accesorio.
2. Las pruebas deben contener al menos estos elementos: qué hacer, bajo qué condiciones (recursos, tiempo), cuán bien hacerlo, qué peso tendrá cada pregunta. Por ejemplo: "Subraye entre las siguientes leyes aquella que se encuentra en el actual código laboral del país. Tiene un minuto para responder. Sólo hay una respuesta exacta. Valor: dos puntos."
3. Las instrucciones deben carecer de ambigüedad e indicar el modo de calificar (resultado, procedimiento, ortografía).
4. Las preguntas deben reunirse según un orden: contenido, sistema de preguntas, grado de dificultad.
5. Deben prepararse varios sistemas de preguntas, sin exagerar la variedad pues ello implica un esfuerzo de adaptación adicional por parte del estudiante.
6. Debe procurarse hacer preguntas en varios niveles de aprendizaje, prefiriendo y dando más peso a aquellas de nivel más elevado (análisis, síntesis).
7. Las preguntas deben verificarse con un grupo pequeño, o someterse a la revisión de un experto para verificar su inteligibilidad.

8. Deben analizarse los resultados: ¿por qué la mayoría se equivocó en una pregunta? ¿Son los términos ininteligibles? ¿Resulta demasiado difícil? ¿No había sido vista?
9. Se debe efectuar un registro de las pruebas con sus resultados y dificultades, para mejorarlas en lo futuro.

Con estas indicaciones, el lector podrá trazar una estrategia para verificar el logro de ciertos objetivos y redactar una prueba para tal efecto.

La comunicación de los resultados

Para que cumplan con su finalidad de constatar el aprendizaje y motivar al estudiante, los resultados de las pruebas deben comunicarse de la manera más inmediata y minuciosa posible. La sola publicación de una nota es más negativa que positiva para el aprendizaje. En efecto, el estudiante no sólo debe saber que se equivocó, sino también dónde y por qué. Al profesor también le interesa conocer el porqué de las equivocaciones, para revisar el proceso.

La comunicación de resultados puede hacerse de diferentes maneras: informes escritos, entrevistas personales, diálogo con el grupo de estudiantes, etc. La comunicación debe realizarse en la forma más personal posible, evitando:

1. Humillar al estudiante, con negativismo o ironía ("Tan fácil que estaba"). Hay que hacer ver también los aciertos. Busque su progreso, su éxito.
2. Juzgar al estudiante ("Es bruto y se ayuda", "Como no estaba atento en clase", "A los muchachos les dio por no estudiar", y cosas parecidas). Analice las causas; no personalice las situaciones. Pregunte los porqués, no juzgue. Describa los hechos ("Te equivocaste en esto..."), no los interprete.
3. Generalizar. Cada caso es particular. No diga: "Como que te cuestan mucho trabajo las matemáticas", sino: "Encontraste dificultad en resolver este problema."
4. Discutir. Conserve la serenidad y la calma. Permanezca en el campo de los datos objetivos. Reconozca sus posibles errores.

La evaluación del logro en el nivel afectivo

La constatación de resultados en el nivel de actitudes (gusto, aprecio, interés, responsabilidad) se logra mediante observación de comportamientos (por ejemplo, gusto por la lectura: después de la instrucción lee mucho y de buena gana), a través de entrevistas y diálogos personales, y mediante encuestas. Se emplean también pruebas de cuestiona-

rio abierto o de complementación de frases, que tienen la ventaja, sobre las preguntas directas, de ser respondidos en forma más espontánea.

Ejemplos

- Si pudiera seguir estudiando, estudiaría _____.
- Con los apuntes de clase _____.
- Si me ganara la lotería _____.

Las preguntas nunca deben invadir la vida privada del estudiante. Estas pruebas no deben calificarse, para evitar fingimiento o falta de sinceridad.

Cuadro 19.1. Formato para la evaluación de un programa escolar.

Señale con una X su opinión acerca del programa en el cual participa(6) usted, en estos aspectos:

	<i>Pésimo</i>	<i>Malo</i>	<i>Deficiente</i>	<i>Regular</i>	<i>Bueno</i>	<i>Excelente</i>
1. Contenido	0	1	2	3	4	5
2. Metodología	0	1	2	3	4	5
3. Participación del estudiante	0	1	2	3	4	5
4. Desempeño del profesor	0	1	2	3	4	5
5. Progreso personal	0	1	2	3	4	5

Observaciones. Escriba todo aquello que usted crea útil manifestar para el mejoramiento del programa: _____

Cuadro 19.2. Formato para la evaluación de una reunión.

Califique de 0 a 5 esta reunión, encerrando en un círculo el número que corresponda, bajo los siguientes aspectos:

	<i>Pésima</i>	<i>Mala</i>	<i>Deficiente</i>	<i>Regular</i>	<i>Buena</i>	<i>Excelente</i>
1. Condiciones materiales (salón, etc.)	0	1	2	3	4	5
2. Orientación (dirección, etc.)	0	1	2	3	4	5
3. Interés, motivación, participación	0	1	2	3	4	5
4. Efectividad (conclusiones, etc.)	0	1	2	3	4	5

¿Cuales fueron sus principales defectos?

¿Cuales fueron sus principales puntos positivos?

¿Qué sugerencias propone para futuras reuniones?

Cuadro 19.3. Evaluación del desempeño del profesor.

Nombre del profesor: _____ Cátedra: _____

Fecha: _____

Tache con una X la calificación que a su juicio merece el profesor en los aspectos enunciados. Observe a continuación las equivalencias:

0 = pésimo; 1 = muy deficiente; 2 = deficiente; 3 = apenas aceptable;
4 = satisfactorio y 5 = muy satisfactorio.

1. Responsabilidad

- | | |
|--|-------------|
| 1.1. ¿Llega puntualmente a clase? | 0 1 2 3 4 5 |
| 1.2. ¿Falta raras veces y cuando lo hace avisa con anterioridad? | 0 1 2 3 4 5 |
| 1.3. ¿Establece horario de consulta y cumple con él? | 0 1 2 3 4 5 |
| 1.4. ¿Evita durante la clase la pérdida de tiempo y las divagaciones? | 0 1 2 3 4 5 |
| 1.5. ¿Exige a los estudiantes el cumplimiento de sus deberes (asistencia, trabajos, evaluaciones, etc.)? | 0 1 2 3 4 5 |

2. Organización de la clase

- | | |
|---|-------------|
| 2.1. ¿Presenta desde el principio un programa completo de la materia? | 0 1 2 3 4 5 |
| 2.2. ¿Sigue dicho programa a satisfacción? | 0 1 2 3 4 5 |
| 2.3. ¿Provee suficiente bibliografía y elementos de consulta? | 0 1 2 3 4 5 |
| 2.4. ¿Es ordenado en sus exposiciones, dividiéndolas en partes bien definidas y relacionadas? | 0 1 2 3 4 5 |
| 2.5. ¿Da unidad a sus explicaciones, saca conclusiones e intenta terminar las clases justamente a la hora debida? | 0 1 2 3 4 5 |

3. Motivación para la enseñanza-aprendizaje

- | | |
|--|-------------|
| 3.1. ¿Demuestra el profesor interés por su cátedra? | 0 1 2 3 4 5 |
| 3.2. ¿Trasmite ese interés a los estudiantes? | 0 1 2 3 4 5 |
| 3.3. ¿Comienza las clases demostrando la importancia e interés del tema? | 0 1 2 3 4 5 |
| 3.4. ¿Muestra la aplicación práctica de sus enseñanzas? | 0 1 2 3 4 5 |
| 3.5. ¿Subraya positivamente las intervenciones de los estudiantes? | 0 1 2 3 4 5 |

Cuadro 19.3. (Continuación.)

4. Preparación para la clase

- | | |
|---|-------------|
| 4.1. ¿El profesor demuestra conocer suficientemente los temas que expone? | 0 1 2 3 4 5 |
| 4.2. ¿Prepara todas las clases evitando improvisaciones? | 0 1 2 3 4 5 |
| 4.3. ¿Es seguro en sus afirmaciones? | 0 1 2 3 4 5 |
| 4.4. Ante las preguntas de los estudiantes, ¿responde sin evasivas? | 0 1 2 3 4 5 |
| 4.5. ¿Está actualizado en los temas de su especialidad? | 0 1 2 3 4 5 |

5. Capacidad para transmitir conocimientos

- | | |
|---|-------------|
| 5.1. ¿Destaca el profesor las ideas principales? | 0 1 2 3 4 5 |
| 5.2. ¿Utiliza lenguaje comprensible? | 0 1 2 3 4 5 |
| 5.3. ¿Define la terminología nueva? | 0 1 2 3 4 5 |
| 5.4. ¿Ilustra sus explicaciones por medio de ejemplos? | 0 1 2 3 4 5 |
| 5.5. ¿Verifica durante la clase si los estudiantes han entendido sus explicaciones? | 0 1 2 3 4 5 |

6. Dinámica pedagógica

- | | |
|--|-------------|
| 6.1. ¿Promueve la participación de los estudiantes (por ejemplo, haciendo preguntas o dando ocasión de preguntar)? | 0 1 2 3 4 5 |
| 6.2. ¿Utiliza métodos variados (trabajos de investigación, discusiones en grupo, etc.), no reduciendo su actividad a dictar cátedra? | 0 1 2 3 4 5 |
| 6.3. En sus explicaciones, ¿es variado e interesante (voz clara y variada, mira a los estudiantes, se independiza del texto, etc.)? | 0 1 2 3 4 5 |
| 6.4. Cuando el profesor utiliza el pizarrón u otros medios, ¿en vez de confundirlo, le ayuda a comprender sus explicaciones? | 0 1 2 3 4 5 |
| 6.5. ¿Mantiene el orden y la disciplina necesarios para el aprovechamiento de la clase? | 0 1 2 3 4 5 |

7. Evaluación del aprendizaje

- | | |
|--|-------------|
| 7.1. ¿Indica claramente desde el principio la forma como va a evaluar? | 0 1 2 3 4 5 |
| 7.2. ¿Comunica oportunamente los resultados? | 0 1 2 3 4 5 |
| 7.3. ¿Permite discutir las evaluaciones, reconociendo el error cuando se equivoca? | 0 1 2 3 4 5 |

7.4. ¿Establece con claridad y suficiente anticipación la materia de examen? 0 1 2 3 4 5

7.5. ¿Sus evaluaciones son objetivas (se refiere a la materia propuesta, evita la parcialidad, etc.)? 0 1 2 3 4 5

8. Relaciones profesor-estudiante

8.1. ¿Acepta con amabilidad las sugerencias de los estudiantes, demostrando interés por ellas? 0 1 2 3 4 5

8.2. ¿Es fácil acercársele para despejar dudas? 0 1 2 3 4 5

8.3. ¿Evita herir o humillar a los estudiantes? 0 1 2 3 4 5

8.4. ¿Exige y se gana el respeto de los estudiantes? 0 1 2 3 4 5

8.5. ¿Demuestra preocupación por los problemas de los estudiantes? 0 1 2 3 4 5

Observaciones: _____

Cuadro 19.4. Evaluación de exposiciones de los estudiantes.

Tema: _____ Expuesto por: _____

Fecha: _____

Tache con una X la calificación que a su juicio merezcan los compañeros, en estos cinco aspectos. Observe las equivalencias.

0 = pésimo; 1 = muy deficiente; 2 = deficiente; 3 = apenas aceptable; 4 = satisfactorio y 5 = muy satisfactorio.

1. Enfoque del tema 0 1 2 3 4 5

¿Identificaste con claridad el tema? ¿Se insistió sobre sus aplicaciones? ¿Se evitaron la verborrea y las divagaciones? ¿Hubo coordinación entre los diversos

Cuadro 19.4. (Continuación.)

expositores? ¿El tema fue completo, o quedó inconcluso? Si te preguntaran las ideas principales, ¿estarías en capacidad de enunciarlas?							
2. Claridad de exposición		0	1	2	3	4	5
¿Entendiste todo, o quedaron aspectos confusos? ¿Utilizaron vocabulario concreto? ¿Dividieron la exposición en partes bien definidas? ¿Subrayaron los conceptos principales? ¿Se mostraron seguros en sus afirmaciones? ¿Las ilustraron mediante ejemplos, argumentos, etc.? ¿Se preocuparon por constatar si los compañeros habían comprendido y estaban atentos?							
3. Riqueza temática		0	1	2	3	4	5
¿Expusieron las ideas principales, o quedaron vacías? ¿Demostraron conocer suficientemente el tema, haberlo estudiado a cabalidad, haber investigado?							
4. Dinámica de la exposición		0	1	2	3	4	5
¿Preguntaron a los compañeros? ¿Utilizaron bien el pizarrón u otros recursos didácticos? ¿Tuviste ocasión de hacer preguntas?							
5. Interés suscitado		0	1	2	3	4	5
El tema, tanto en su contenido como en su forma de exposición, ¿despertó interés en ti y en tus compañeros? ¿Mantuvieron la atención del auditorio? ¿Participó el grupo? ¿Hizo preguntas?							

Observaciones. Escribe aquí cuanto creas útil para tus compañeros y para el desarrollo de la clase: _____

El diseño de currículos y planes de estudio



*En educación son relevantes las metas, pero también
los caminantes, el camino y el caminar.*

Aunque podemos educarnos y aprender espontáneamente a partir de todas las experiencias y en todos los contactos de nuestra vida, educarse y aprender, lo mismo que educar y enseñar como actividad especializada, requieren tener en cuenta elementos como: las características del educando y su contexto social y cultural; cómo se aprende y cuáles son los procesos de desarrollo intelectual y cultural; qué objetivos se busca y cuáles son las experiencias más adecuadas para lograrlos; cuáles son los procedimientos y técnicas más efectivas; cómo lograr mayor productividad en cuanto a tiempo, energías y recursos, etcétera.

La educación y la enseñanza como actividad disciplinada y organizada son intencionales y requieren un plan que conduzca a unas metas claras. Tal plan es lo que se conoce genéricamente con el nombre de currículo.

¿QUÉ ES UN CURRÍCULO?

¿Es el currículo el contenido o los objetivos que se espera que logren los estudiantes? ¿Es un conjunto de estrategias de enseñanza-aprendizaje?

El currículo no es sólo un plan de estudios, ni un conjunto de disciplinas por aprender. Es más bien como un curso de acción, como el cauce que lleva el río hacia su meta, pero no pasivamente sino con acciones y experiencias significativas.

Se entiende por **currículo** “un conjunto de oportunidades, experiencias de aprendizaje planeadas o no, explícitas o implícitas, que el estudiante encuentra en la escuela para su propio desarrollo intelectual, personal y social”.

El conjunto de tales experiencias u oportunidades está constituido por:

- Los planes de estudio, las estrategias, métodos y técnicas utilizadas para el logro de sus objetivos.
- El modelo pedagógico explícita o implícitamente seguido.
- Los programas específicos de cada una de las disciplinas o experiencias planeadas.
- Las políticas institucionales expresadas, por ejemplo, en los proyectos educativos institucionales, manuales de convivencia, etcétera.
- El ambiente físico, psicológico, social o mundo de vida de la institución educativa: instalaciones, relaciones sociales, hábitos, cultura y clima organizacional.

El currículo contiene elementos implícitos y explícitos.

El *currículo explícito* contiene aquellas experiencias expresamente planeadas para el logro de metas esperadas; el *currículo oculto o implícito* engloba aquellos vectores no planeados pero que influyen en las metas educativas.

El currículo explícito o manifiesto está constituido por las normas, políticas, contenidos mínimos obligatorios, planes de estudio, programas académicos y requisitos exigidos por una entidad educativa en vista de la aprobación de un curso o la opción de un título.

El currículo implícito, latente u oculto se refiere a todas aquellas experiencias consciente o inconscientemente vividas, valores reforzados, actitudes y destrezas adquiridas mediante las interacciones que se suceden cotidianamente en la entidad educativa de manera espontánea, no programadas en forma oficial e intencional, si bien inconscientemente pueden descubrirse en la elección y orientación implícita de los planes de estudio.

El currículo oculto es obra más del ambiente educativo que de la intencionalidad de sus actores, pero las condiciones físicas, las metodologías y particularmente las actitudes y comportamientos de los educadores son una variable importantísima en la generación de actitudes y vivencia de valores. Los profesores autoritarios o dogmáticos invitan a la credulidad o sometimiento, mientras que un profesor que fomente el debate y la crítica genera mentalidades abiertas y libres. Un profesor que fomente la competitividad bloquea la colaboración y el trabajo en equipo; un ambiente aseado invita al aseo, un ambiente respetuoso invita al respeto, etcétera.

Dentro de esta concepción de currículo, no hay base para distinguir entre actividades curriculares y extracurriculares, sean estas actividades planeadas o no planeadas, patentes y manifiestas, o latentes y escondidas.

Los diversos currículos están orientados y condicionados por diferentes modelos pedagógicos, que enuncian implícita o explícitamente:

- Qué tipo de hombre o de sociedad se busca.
- Cuál es el proceso de educación o desarrollo humano, cuáles elementos intervienen y cuáles etapas lo delimitan.
- Qué tipo de experiencias son privilegiadas para afianzar e impulsar este proceso de desarrollo.
- Qué tipo de acción, papel o intervención desempeñan los diferentes sujetos interactuantes (directivos, docentes, estudiantes, familia, comunidad, etc.).
- Cuáles métodos y técnicas se consideran más adecuados y utilizables para una acción educativa eficaz.

Aunque, como lo hemos afirmado repetidamente, el currículo no coincide con un plan de estudios, presentamos a continuación una guía práctica para el diseño de un plan de estudios específicamente aplicado a una carrera profesional, pero que es también aplicable, con las debidas adaptaciones y extrapolaciones, a cualquier plan de estudios, programa académico, experiencia curricular y al currículo explícito en general.

GUÍA PRÁCTICA DE DISEÑO CURRICULAR

Toda actividad docente dentro de la escuela está enmarcada explícita o implícitamente dentro de un programa más amplio o currículo. Esto se aplica tanto a la escuela primaria como a la secundaria, pero principalmente a la educación superior, debido a la “profesionalización” de tales actividades. Por este motivo, dentro de la planeación educativa, el diseño curricular es como el marco que ordena las actividades educativas hacia un objetivo definido: *la formación del hombre-profesional*.

Las páginas siguientes ayudarán a los educadores, y particularmente a los administradores educativos, en su tarea de planeación, ejecución y evaluación curricular. Al lado de conceptos generales hemos colocado ejercicios prácticos que orientarán y harán dicha actividad más participativa.

En el cuadro 20.1 se ilustran esquemáticamente los pasos que deben seguirse para el diseño curricular.

Sin embargo, antes de ilustrar las diversas etapas contenidas en el diseño es preciso que planteemos algunos presupuestos, a saber:

1. Que un plan de estudios no es únicamente un conjunto de materias cuya organización pueda dejarse a la voluntad de individuos

Cuadro 20.1. Modelo de diseño curricular.



deseosos de acertar. Es un proyecto en el cual deben estar empeñados tanto la sociedad y la institución educativa, como los grupos comprometidos en el problema (directivos, profesores, estudiantes).

2. Que organizar un currículo va más allá del ordenamiento lógico de un conjunto de materias y experiencias de aprendizaje sin una determinación previa de los objetivos humano-vitales, profesionales y sociales.
3. Que un currículo no se improvisa. Su elaboración requiere la labor de un grupo de personas que durante un periodo más o menos largo recolecte datos, analice situaciones y saque conclusiones.
4. Que todo currículo debe ser flexible y estar en continua revisión debido a los innumerables cambios y nuevas situaciones que necesariamente trae consigo el discurrir de la vida humana a través de su historia.

PRIMERA ETAPA. ESTUDIO DEL CONTEXTO EDUCATIVO

Hemos ilustrado en otra parte cómo la actividad educativa está condicionada por la situación concreta en la cual se ejerce. Por tanto, no se puede planear y ejecutar un currículo desconociendo o prescindiendo del marco conceptual y socioeducativo. Por lo mismo, el primer paso que se ha de dar en el diseño curricular será el análisis de dicho contexto, que podemos desglosar en dos partes como veremos a continuación.

Estudio del marco de referencia conceptual

Se trata aquí de analizar esa serie de valores, actitudes y objetivos que rigen la labor educativa y la acción humana global dentro de la sociedad concreta. ¿Cuáles son las creencias, concepciones y formas de vida de la gente? ¿Cuál es el concepto que se tiene de la educación, del educador y de la acción educativa? Este contexto conceptual real deberá confrontarse con el concepto conceptual ideal (aquellos que pensamos y pretendemos los educadores), buscando sacrificar lo menos posible lo ideal a lo real mediante estrategias a la vez realistas y comprometidas con las necesidades humanas y sociales. El ejercicio 1 (pág. 169) podrá servir de instrumento para realizar dicho análisis.

Análisis del marco de referencia socioeducativo

Dentro de este estudio deberán tenerse en cuenta al menos los siguientes factores:

1. Aspiraciones humanas de realización personal y social, y formas de contribuir a su respuesta dentro del contexto educativo y curricular.
2. Necesidades de la comunidad y manera en que el profesional egresado va a contribuir a satisfacerlas.
3. Situación actual del grupo social en el respectivo campo profesional.
 - a) Análisis del mercado de trabajo en el largo y mediano plazos.
 - b) Análisis de la estructura ocupacional en la cual va a trabajar el futuro profesional.
 - c) Análisis del desempeño de los egresados (si los hay) o (para carreras nuevas) del desempeño esperado de acuerdo con el de otros profesionales en áreas semejantes.
4. Marco sociopolítico en el cual se mueve la educación y las instituciones educativas (programas estatales, políticas de formación de recursos humanos, otras instituciones con idénticos o parecidos objetivos, etc.).
5. Tendencias y técnicas educativas recientes en educación y formación de recursos humanos.
6. Situación socioeducativa de los estudiantes aspirantes a tales programas, sus problemas y aspiraciones.
7. Recursos materiales y humanos disponibles.

Todo este análisis se realizará con base en estudios hechos en el área, entrevistando a expertos y reflexionando sobre las experiencias concretas de los actores del currículo.

SEGUNDA ETAPA. DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL

Para lograr este objetivo debemos trazar una imagen de aquello que debe ser, conocer y hacer el futuro profesional, según nuestras concepciones.

Se describirá luego el desempeño del profesional tal cual se comporta realmente. En un tercer paso se analizarán las discrepancias, con el fin de tomar opciones sobre el profesional concreto que se va a formar mediante el currículo.

Análisis del desempeño ideal

Se trata aquí de trazar una imagen del profesional o egresado tal cual debería ser, determinando las áreas de desempeño profesional y las responsabilidades concretas que debería asumir.

Las áreas de desempeño profesional son los campos de actividad (docente, administrativa, asistencial, de asesoría, investigativa, operativa, familiar, social).

Son responsabilidades las actividades globales que desempeña en el área (relacionarse, dirigir grupos, controlar personal, construir carreteras, redactar informes, etc.).

El ejercicio 2 (pág. 171) señala una forma de realizar dicho análisis.

Análisis del desempeño real

Si analizamos las funciones y tareas que realiza en concreto el profesional egresado y la forma como las desempeña, podremos descubrir tanto las carencias como los “excesos” de formación.

Para realizar el análisis del desempeño profesional real podemos recurrir a los siguientes medios:

1. Encuestas a los profesionales, en las cuales se les pregunta por las actividades que ejercen. Pueden hacerse por escrito o en forma de entrevista.
2. Análisis de incidentes críticos. Los profesionales describen las experiencias más significativas, tanto positivas como negativas, que han tenido en su desempeño profesional.
3. Diarios. Son descripciones diarias hechas por los profesionales en ejercicio, durante determinado periodo (desde un día hasta un mes).
4. Lista de responsabilidades. Se le da al profesional egresado una lista de las actividades que debería realizar, para que señale las que realiza y añada las que ejerce y no están en la lista.
5. Observación directa del desempeño de los profesionales egresados. El observador puede participar también en el trabajo para hacer anotaciones.
6. Mesa redonda. Entrevista conjunta a un grupo de profesionales egresados, para recabar sus opiniones sobre las tareas desempeñadas.
7. Reunión de expertos en la materia.
8. Informes. Estudio de los documentos de congresos, seminarios, discusiones de las asociaciones profesionales en el ramo.

Mediante el ejercicio 3 (pág. 171) podemos ordenar dicho análisis.

Análisis de discrepancias entre desempeño ideal y desempeño real

Las causas de discrepancias entre aquello que se espera del profesional y aquello que hace realmente son muchas. Entre ellas se encuentran las siguientes:

1. Las instituciones educativas no tienen en cuenta las actividades reales de los egresados y desconocen aquello que está pasando en la realidad.
2. Existe un divorcio entre escuela y sociedad, entre actividad profesional y realización humana.
3. Existen distorsiones en el desempeño profesional. Las actividades de los egresados no corresponden a la profesión.
4. La profesión estudiada no corresponde a la aptitudes e intereses de los profesionales.
5. El mercado de trabajo obliga a distorsionar la profesión.
6. Las instituciones no quieren encasillar a los estudiantes en esquemas demasiado rígidos para darles una mayor amplitud profesional.
7. El medio en el cual se ejerce concretamente una profesión presenta limitaciones tales que hacen imposible el desempeño de ciertas responsabilidades, aunque al profesional se le haya entrenado para ejercerlas.
8. La amplitud de la profesión no permite una preparación para el desempeño específico en todas las responsabilidades.
9. Los egresados carecen de las habilidades, conocimientos o actitudes (motivación) requeridas para su desempeño.
10. La organización y los recursos disponibles en la institución educativa no permiten la formación en tales campos.

Tal análisis puede realizarse siguiendo la metodología trazada en el ejercicio 4 (pág. 172).

TERCERA ETAPA. DEFINICIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL

A partir de las responsabilidades que deberá desempeñar el profesional, se deben determinar las actitudes, habilidades y conocimientos que deben caracterizar al profesional. Partiendo de lo que "debe hacer", se determina cómo debe ser, qué debe conocer, cuáles habilidades debe poseer, qué actitudes debe demostrar.

El ejercicio 5 (pág. 173) nos ayudará a hacer dicha descripción.

CUARTA ETAPA. DETERMINACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL CURRÍCULO

Establecidos los requerimientos para las diversas responsabilidades que el profesional egresado deberá desempeñar, se procede a esta-

blecer los componentes del currículo que, en el nivel de cátedra, experiencias prácticas y otros, se deberán implementar para responder a tales requerimientos.

El ejercicio 6 (pág. 173) servirá para realizar dicha determinación.

QUINTA ETAPA. ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO

Una vez establecidos los componentes del currículo, debe procederse a su organización de acuerdo con criterios definidos. Dicha organización depende del concepto que se tenga del currículo, del aprendizaje y, en general, de la ciencia.

Para quienes la ciencia es un agregado de conocimientos, el currículo es un agregado de materias y, por tanto, el problema reside en determinar cuántas y cuáles asignaturas se verán, y establecer su intensidad horaria. Las reformas del currículo se reducen a quitar unas materias y agregar otras.

Tales currículos se caracterizan por la exigencia de que todos los estudiantes tomen los mismos cursos en las mismas condiciones académicas. Las materias se estudian centradas en sí mismas y desligadas del hombre y del conocimiento integral. Predomina la magistralidad sobre la discusión, y la teoría sobre la praxis.

Para otros, el currículo es un agregado de conjuntos, y la ciencia, un bloque integrado de conocimientos. Por tanto, al analizar el currículo proceden a buscar esos hilos que integren los conjuntos. Se busca la multidisciplinariedad, el trabajo en equipo y la unidad de los conocimientos.

Quienes sitúan la educación alrededor del ejercicio de una profesión, al analizar y reformar el currículo parten de intereses prácticos (como son las necesidades concretas que se deben resolver mediante el ejercicio de una determinada profesión) y de los requisitos exigidos para un desempeño efectivo. Los currículos se organizan preferentemente alrededor de problemas concretos. Se busca anclar la teoría con la práctica, y la asistencia-asesoría con la maestría.

Por su parte, quienes sitúan la ciencia y la educación alrededor de la vida y buscan en el currículo la realización vital de los estudiantes mediante el ejercicio competente de una profesión que repercuta en el bienestar personal y de toda la sociedad, añadirán a los criterios antes expuestos factores de índole personal, social y existencial. Se insiste sobre los aspectos formativos y socialmente interactuantes de las carreras profesionales.

SEXTA ETAPA. SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN DEL CURRÍCULO

Para una correcta estrategia de implementación de un currículo deben analizarse los diversos factores que intervienen, con el fin de elegir opciones concretas. Examinemos dichos elementos:

Tiempo y horario requerido

Para establecerlo deben tenerse en cuenta las exigencias en cuanto a conocimientos, formación y entrenamiento, lo mismo que las capacidades de aprovechamiento y la disponibilidad de los estudiantes (diurno, nocturno, semestres, créditos por semestre).

Secuencia

Se determina aquí, siguiendo criterios definidos: cuáles experiencias y conocimientos van antes y cuáles después, etc. Deben tenerse en cuenta los requisitos de aprendizaje (por ejemplo, metodología científica al principio) y de formación (por ejemplo, ética profesional al final).

Metodología de la enseñanza-aprendizaje

Se tendrán en cuenta las nuevas técnicas, las exigencias y características de cada materia o experiencia y los recursos disponibles.

Evaluación

Se tendrán en cuenta las diversas fases o dimensiones de la evaluación curricular, a saber:

1. Evaluación de contexto: necesidades sociales, aspiraciones de la gente, recursos disponibles, ambiente social e institucional.
2. Evaluación de ingreso: exámenes de admisión, entrevistas, pruebas de aptitudes, etcétera.
3. Evaluación del proceso: reuniones con profesores, exámenes, discusiones y entrevistas con estudiantes.
4. Evaluación de resultados: "control de calidad". ¿Se han alcanzado las metas? ¿Cómo se desempeñan los egresados?

Cambio curricular

El cambio es necesario e inevitable. Cambian los hombres, cambian las mentalidades, cambia la tecnología, cambian las situaciones. También los currículos deben cambiar. Pero para que el cambio sea efectivo, debe ser planeado.

Al cambio se oponen múltiples factores: intereses creados, actitudes fosilizadas, carencia de análisis crítico, problemas nuevos, etc. Todos estos elementos deben analizarse y tenerse en cuenta. Por ese motivo, también para el cambio curricular se requiere una estrategia.

Los cambios pueden hacerse por autoridad o por consenso. Los cambios por autoridad encuentran resistencias larvadas y poca colaboración para cambiar. "Por consenso" se recurre a discusiones en grupo, mesas redondas, etcétera.

Para que sea efectivo, todo cambio requiere reeducar a la gente para lo nuevo y motivar a las personas que cambian. Por este camino, si los actores del currículo están mentalmente al día, se generarán cambios positivos y espontáneos.

El cambio es permanente y, por tanto, los currículos deben estar en permanente actualización.

Ejercicio 1

Marco conceptual del currículo

Cada participante evalúa el siguiente cuestionario individualmente y comunica sus puntajes al grupo. Se analizan los resultados por postulado y se sacan conclusiones y recomendaciones.

	Postulados	Importancia ideal (cómo debería ser)	Importancia real (qué le da la institución)
1	El currículo debe propender a la realización humana de los participantes	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
2	Las carreras universitarias deben responder a necesidades sociales concretas	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	El estudiante que va a ingresar a una carrera debe ser seleccionado de acuerdo con:		
3	• sus conocimientos	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	• sus habilidades	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	• sus aptitudes	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	• sus actitudes y motivación	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

Ejercicio 1 (Continuación)

	<i>Postulados</i>	<i>Importancia ideal (cómo debería ser)</i>	<i>Importancia real (qué le da la institución)</i>
	La educación en el ramo requiere una educación balanceada entre:		
4	• ciencias básicas • ciencias aplicadas • prácticas • investigación • experiencias formativas	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5
5	Los problemas educativos deben tener vínculos docente-asistenciales con la comunidad	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	La institución educativa debe contar con los recursos suficientes para el logro de sus objetivos:		
6	• recursos humanos • recursos económicos • recursos técnicos	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5
	Los recursos humanos, técnicos y metodológicos deben estar continuamente actualizados de acuerdo con los avances		
7	tecnológicos y las nuevas circunstancias sociales:		
	• recursos humanos • recursos técnicos • recursos metodológicos	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5
8	Los currículos deben estar en permanente actualización de acuerdo con los avances tecnológicos y las nuevas circunstancias sociales	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4 5

Ejercicio 2

Análisis del desempeño profesional ideal

Describir, siguiendo el formato adjunto, las áreas en las cuales el hombre-profesional se debería desempeñar, y las responsabilidades que en dichas áreas debería realizar.

<i>Área de desempeño</i>	<i>Responsabilidades</i>

Ejercicio 3

Análisis del desempeño real

Describir, según el formato adjunto, las áreas y responsabilidades desempeñadas por el profesional, calificando su forma de desempeño.

<i>Áreas de desempeño</i>	<i>Responsabilidades asumidas</i>	<i>Forma de servicio</i>		
		<i>Buena</i>	<i>Regular</i>	<i>Mala</i>

Ejercicio 4

Análisis de discrepancias entre desempeño ideal y desempeño real

1. *Opción de áreas y responsabilidades.* Confrontando las responsabilidades ideales con las reales, optar por una serie de responsabilidades que se cree pueden y deben ejercerse en un contexto concreto por el hombre-profesional que se va a formar. Para lograrlo, ténganse en cuenta los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles de las responsabilidades ideales que no se ejercen son implementables en concreto?
- ¿Cuáles de éstas estamos enseñando a ejercer adecuadamente y cuáles no?
- ¿Cuáles responsabilidades ejercidas deben ser suprimidas como distorsionantes del ejercicio profesional?
- ¿Cuáles de las reales, incluidas también en el desempeño ideal, se están practicando deficientemente y, por tanto, cuáles aspectos se deben reforzar para mejorar su desempeño?

2. *Causas de las discrepancias.* Hecho el listado final de responsabilidades, señalar, según el formato adjunto, las causas de las discrepancias (si las hay), teniendo en cuenta cinco factores, a saber:

H = Habilidades (destreza, entrenamiento).

C = Conocimientos (contenidos).

A = Actitudes (rechazo, aceptación, motivación, interés).

MI = Medio institucional (recursos, filosofía, organización).

MS = Medio social (recursos, aceptación, filosofía, estructuras).

Sacar conclusiones para la organización del currículo.

<i>Lista final de responsabilidades</i>		<i>Causa de las discrepancias</i>				
Áreas	Responsabilidades	H	C	A	MI	MS

Ejercicio 5

Descripción del perfil profesional

Del listado final de responsabilidades se toman algunas consideradas muy importantes y, siguiendo el cuadro adjunto, se verifican las actitudes, conocimientos y habilidades requeridas para su desempeño.

Se identificarán así las áreas de formación profesional. Hay que procurar ser específicos, por ejemplo, no basta decir: "Necesita saber matemáticas."

Responsabilidades	Requerimientos		
	Actitudes	Conocimientos	Habilidades

Ejercicio 6

Determinación de los componentes del currículo

Partiendo de los requerimientos encontrados en el ejercicio anterior, y siguiendo el formato adjunto, establecer los componentes del currículo recomendados para responder a tales requerimientos.

Responsabilidades	Componentes del currículo		
Requerimientos	Cátedra	Prácticas	Otros
Actitudes			
Conocimientos			
Habilidades			

Cuadro 20.2. Formato para diseño curricular.

<i>Profesión ideal</i>		<i>Profesión real</i>		<i>Análisis de discrepancias</i>	<i>Causas</i>					<i>Perfil profesional Requerimientos</i>				<i>Componentes del currículo</i>			<i>Estrategia de ejecución</i>
<i>Áreas</i>	<i>Responsabilidades</i>	<i>Áreas</i>	<i>Responsabilidades</i>		H	C	A	MI	MS	<i>Responsabilidades</i>	<i>Actitudes</i>	<i>Conocimientos</i>	<i>Habilidades</i>	<i>Cátedra</i>	<i>Prácticas</i>	<i>Otros</i>	
																	Organización
																	Secuencia
																	Metodología
																	Recursos
																	Tiempo
																	Evaluación
																	Cambio

Motivación para el aprendizaje



Todo el proceso falla si el estudiante no quiere aprender.

Para la eficacia del acto educativo no basta hacer una planificación integral, estableciendo metas, estrategias para lograrlas e instrumentos para evaluar el logro. Es preciso que todo este proceso estimule al estudiante a tomar parte de él. De nada vale llevar el caballo al río, si éste se resiste a beber. Todo lo hecho hasta ahora falla si el estudiante no quiere aprender. Cada uno de los pasos recorridos hasta ahora en la planificación del acto docente es motivador si se fomenta (como se ha insistido) la participación activa, real y decidida del estudiante.

Por ello es importante dedicar este espacio a un tema a la vez tan importante y complejo como es la motivación para el aprendizaje. Antepondremos a este asunto específico algunos conceptos sobre la motivación.

TEORÍA DE LA MOTIVACIÓN

Motivar es incitar a una persona a hacer u omitir algo. Motivar para el aprendizaje es mover al estudiante a aprender, y crear las condiciones necesarias para su logro, quitando las barreras que se oponen a ello. ¿Qué es aquello que mueve a la persona a obrar y cuáles son las barreras que se lo impiden? El hombre reacciona movido por impulsos positivos (deseo, interés) o negativos (miedo, desprecio, desinterés), dichos impulsos proceden de necesidades sentidas y se dirigen al logro de determinados objetivos. Las necesidades u objetivos están condicionados por la situación o por el contexto en el cual se encuentra la persona. Podemos esquematizar la estructura del proceso motivacional como se muestra en la figura 21.1.

Por ejemplo, un muchacho de clase media que ha terminado sus estudios de secundaria siente la necesidad o el deseo de progresar para ocupar un puesto en la industria. Este deseo lo impulsa a estudiar, y para

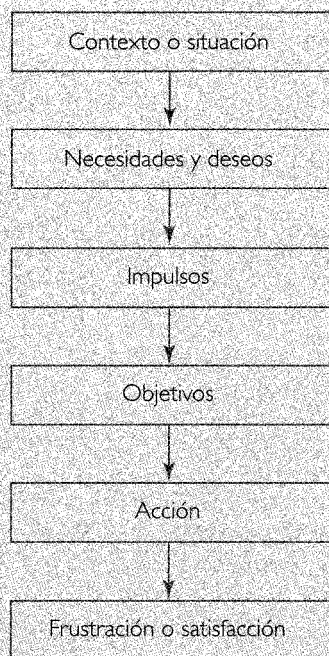


Figura 21.1. Estructura del proceso motivacional.

hacerlo se propone ingresar a la universidad. Presenta el examen de admisión. Si logra ser aceptado alcanza su objetivo y se siente satisfecho, de lo contrario, lo más probable es que le sobrevenga una frustración.

Nos detendremos a examinar los dos primeros elementos de este proceso motivacional, pues son los más importantes y condicionan los demás.

CONTEXTO O SITUACIÓN

Se refiere a las características, los intereses y relaciones en cuyo marco se ejerce la educación. En dicha acción la influencia del ambiente es determinante. El estructuralismo nos hizo ver cómo toda acción se ejerce dentro de un fondo o contexto de relaciones. De la congruencia entre la acción y su ambiente depende en gran parte su eficacia.

La motivación para el aprendizaje requiere un contexto de relaciones favorable a él. Muchas de estas relaciones dependen del marco socioeconómico y cultural, y escapan en gran parte a la labor de la escuela. El marco conceptual, las costumbres, la carencia de recursos económicos

cos, la falta de aspiraciones, son a menudo obstáculos para el aprendizaje. Pero muchos de los obstáculos se deben a las estructuras escolares, a los programas demasiado rígidos, a los sistemas de evaluación y a la desmotivación de los educadores a causa de problemas personales, o por la carencia de aptitudes o destrezas académicas y pedagógicas, o bien por la falta de motivación económica y profesional.

La desubicación de los estudiantes, consecuencia de su desorientación escolar, es una barrera fundamental para el aprendizaje. El estudiante debe seguir, por fuerza, una carrera o programas que no le interesan, pues son requisitos para obtener el anhelado título que "le abrirá las puertas de la vida".

En la motivación del estudiante cumple un papel primordial el clima afectivo y humano de la escuela y de cada grupo escolar. El estudiante es ante todo un ser humano, sujeto de sentimientos, para el cual éstos cuentan tanto como las razones. Un maestro rudo, autoritario, impersonal porque ridiculiza y desprecia a los alumnos e ignora sus sentimientos, no es tan efectivo como el maestro cordial, amigable, democrata, que se interesa personalmente por sus estudiantes.

Un ambiente de confianza y participación estimula la responsabilidad e iniciativa del estudiante, fomentando su actividad de aprendizaje. La escuela efectiva promueve la autonomía, la libertad, la espontaneidad, las diferentes características de los estudiantes; acepta las sugerencias, promueve la libre discusión, desecha el dogmatismo, reduce las tensiones y amenazas. Refuerza la intervención de los educandos.

LAS NECESIDADES Y LOS DESEOS

Se aprende cuando se quiere aprender y cuando se siente necesidad de hacerlo. El aprendizaje está condicionado por el nivel de aspiraciones, y éstas se ven condicionadas por el ambiente. El marco social define la calidad y cantidad de aspiraciones, pero también el educador y la estructura escolar suscitan y orientan los deseos y necesidades de los estudiantes, buscando respuestas positivas a ellas y encauzando los impulsos hacia acciones benéficas para la persona y su conglomerado social. En efecto, los mismos impulsos pueden dar lugar a acciones diferentes. El deseo de dominar puede dar origen a una labor creadora, como también a la agresión. El deseo de libertad puede llevar a una vida de vagancia o también a la investigación científica.

¿Cuáles son los impulsos y deseos de la gente? Al respecto hay múltiples respuestas. Para William James, la mayoría de los motivos son de carácter inconsciente y de índole instintiva. Según Freud, la conducta humana es motivada esencialmente por los instintos de autoconservación, sexuales y de muerte. Adler creía que la ambición de poder, como

compensación de los sentimientos de inferioridad desarrollados en la infancia, constituía el motivo humano fundamental. Otros recurren a motivos de índole social. Nosotros nos atenemos a Maslow y a su teoría del desarrollo secuencial.

Según Maslow, las necesidades y los deseos de las personas cambian continuamente debido a la diversidad de experiencias y situaciones. Existe una jerarquía de necesidades humanas, y éstas se desarrollan de acuerdo con un orden, de inferiores a superiores. Sólo una vez satisfechas las necesidades inferiores surgirán, con fuerza motivadora, las necesidades de orden superior. Sin embargo, no basta que una necesidad inferior sea satisfecha para que surjan las necesidades de orden superior. Si bien es cierto que algunas de las necesidades tienen fuerza automotivadora, la mayoría de ellas deben ser motivadas. Esas necesidades de la persona humana podrían esquematizarse en una pirámide, como se muestra en la figura 21.2.

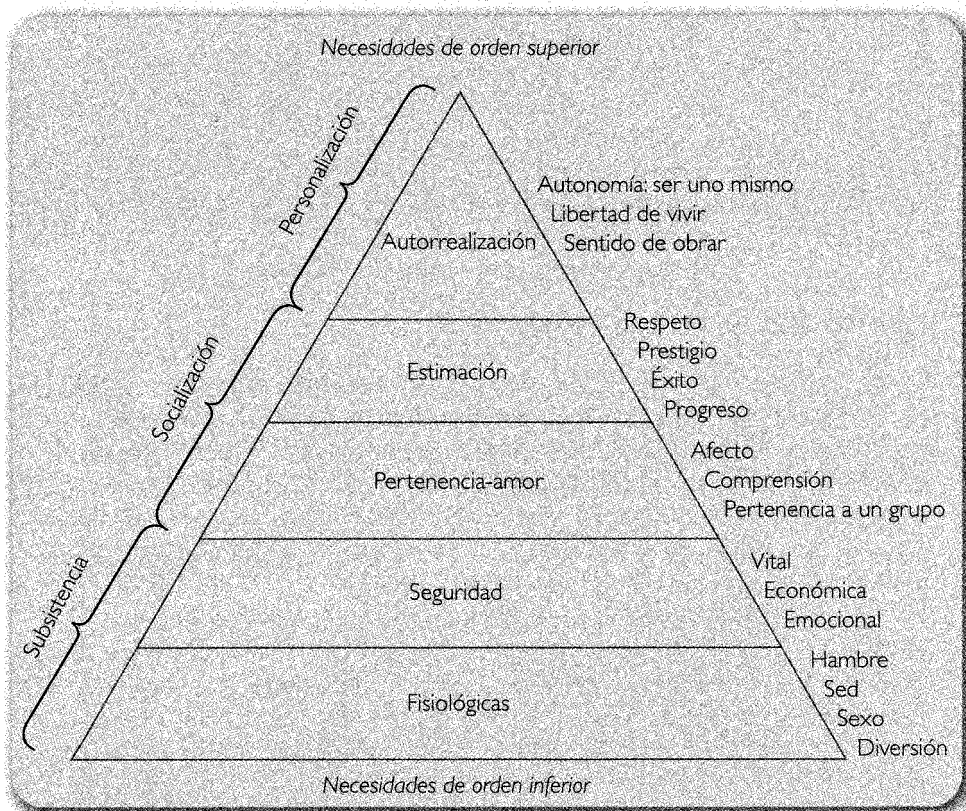


Figura 21.2. Clasificación de las necesidades, según Maslow.

Como lo afirmamos anteriormente, hay que satisfacer en forma adecuada las necesidades inferiores para que surjan en forma apremiante las superiores. A un hambriento no le atrae estudiar. Sin embargo, estas últimas no surgen de manera espontánea, sino que a su vez deben ser motivadas. El buen trato no lleva por sí solo a los estudiantes hacia la investigación científica. Siguiendo a Krech, ilustramos tal afirmación con la parábola ascendente que se muestra en la figura 21.3.

¿Cómo y hasta qué punto la educación, y en particular la escuela, puede satisfacer las necesidades humanas? En seguida responderemos brevemente.

1. *La escuela y las necesidades fisiológicas.* Las actividades escolares no pueden reducirse a actividades netamente académicas. Se deben dirigir al bienestar físico y al sano esparcimiento. Las instalaciones escolares tendrán en cuenta aspectos como ventilación, carencia de riesgos (de escaleras peligrosas, por ejemplo), diversiones (piscina, campos de juego, teatro, música, baile, etc.), temperatura e iluminación adecuadas, higiene, cafetería, etc. Las estructuras escolares deben purificarse de tabúes sexuales que promuevan la malicia, la morbosidad y el desequilibrio en este aspecto tan básico de la personalidad. Todos estos aspectos físicos no son obstáculos, sino agentes motivadores de aprendizaje. Un ambiente limpio y sano invita a la reflexión, al interés y a la iniciativa.

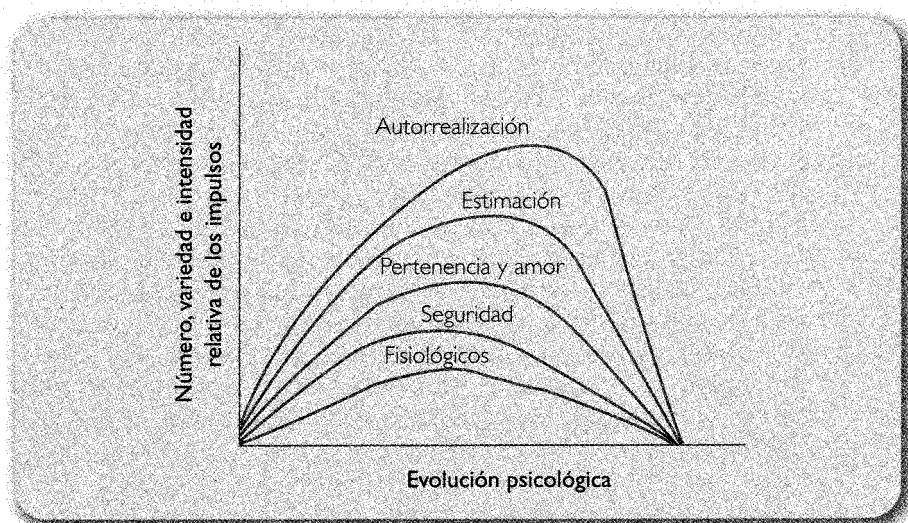


Figura 21.3

2. *La escuela y las necesidades de seguridad.* Las estructuras y actividades escolares han de carecer de amenaza, miedo y todo aquello que atente contra la integridad emocional. Las calificaciones y los exámenes no deben ser fuente de neurosis. No se debe hacer depender de una sola nota o un solo examen todo un programa académico. La autoridad no se basará en el miedo, el terror y la represión, sino en la eficiencia y capacidad. Los reglamentos académicos deben fomentar el respeto mutuo.
3. *La escuela y las necesidades de pertenencia y amor.* Todos queremos formar parte de un grupo importante, deseamos que se nos tenga en cuenta, ser estimados y apreciados. Algunos más y otros menos, pero todos anhelamos estar relacionados socialmente. Los trabajos en grupo, organizados en el nivel de afinidades y amistades, son un medio para fomentar dichas relaciones. Conviene fomentar la amistad y la colaboración, más que la competición. Hay que tener en cuenta los sentimientos de los estudiantes y comprender sus problemas personales. En resumen, debe propiciarse un ambiente escolar cálidamente humano.
4. *La escuela y las necesidades de estimación.* No hay educación sin respeto a las ideas, sentimientos y honra de los demás. La escuela proveerá ocasiones para que la gente se sienta importante, fomentando la responsabilidad e iniciativa de los alumnos. Todos deseamos tener éxito y progresar. Las pruebas escolares y las evaluaciones de los estudiantes proveerán conciencia de éxito y progreso, no de fracaso y frustración. A través de la evaluación permanente los alumnos tomarán conciencia de su progreso hacia objetivos claramente percibidos, socialmente válidos, concretamente alcanzables y plenamente aceptados. El elogio objetivo y el refuerzo positivo deberán prevalecer sobre las sanciones. No se debe exigir demasiado en ritmo y resultados de aprendizaje.
5. *La escuela y las necesidades de autorrealización.* Las personas anhelan hacer algo que entiendan, que hayan escogido libremente, que les guste y en lo cual se sientan realizadas. El estudiante debe saber y decidir qué debe hacer, por qué debe hacerlo y cuándo está bien hecho. Para ello es necesario formular y realizar objetivos claros, válidos, aceptados y centrados en el estudiante. Se deben distribuir y delimitar las responsabilidades y funciones de las personas. Es también necesario dar oportunidades para discutir y poner en tela de juicio aquello que se está haciendo.

Las personas desean independencia, decidir sobre su vida y sus actos, ser creadoras, proveer iniciativas. La centralización y la autocracia no son, por tanto, la estructura ideal para la escuela. El hombre quiere

hacer aquello que le gusta y mejor se acomoda a sus aptitudes. Los programas escolares no deben ser tan rígidos que excluyan toda elección. Las escuelas deben preocuparse por la orientación profesional de los estudiantes (departamento psicopedagógico, consejería, etc.). El hombre anhela sentirse realizado en lo que hace. Debe darse al estudiante la oportunidad de hacer algo suyo, de decidir, de dar algo de su ser, de sus aptitudes, algo que no sea preestablecido. No olvidemos que el fin de la educación es el progreso y desarrollo de los estudiantes como seres humanos.

DOS TEORÍAS ANTITÉTICAS SOBRE LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

El secreto de toda motivación consiste en hacer que el estudio sea agradable y fuente de satisfacciones para quien lo realiza. Todos concuerdan, además, en planificar la acción educativa y en utilizar las técnicas que la hagan más eficaz. Las discusiones surgen cuando se trata de determinar cómo hacer que el estudiante estudie y aprenda. Todas las respuestas se pueden reducir a dos: la teoría del empujón, que recurre a medios externos, al mismo acto de estudiar; y la teoría de la atracción, que utiliza incentivos intrínsecos al mismo acto de aprender.

Cada una de las dos teorías se basa en presupuestos teóricos, que nos proponemos explicar mediante el cuadro 21.1, el cual es un resumen comparativo de las dos concepciones.

Esquemáticamente, ambas teorías podrían representarse como se observa en la figura 21.4.

La motivación por atracción acarrea cambios pedagógicos profundos, supone una organización democrática de la escuela, lo mismo que un cambio en la mentalidad de nuestros educadores. Para realizarla, el educador deberá fomentar en sí mismo las siguientes actitudes:

1. *Confianza en los educandos.* El estudiante es el centro del proceso educativo, no es enemigo ni rival del profesor, sino su colaborador.
2. *Conciencia del valor de sus estudiantes,* de su capacidad creadora, que es formidable. No hay estudiantes tan intelectualmente pobres que no tengan una palabra para decir y una iniciativa que proponer.
3. *Fe en la libertad y en la responsabilidad humanas.* Dentro de un contexto de confianza y respeto al ser humano, reacciona positivamente. Da libertad y fomenta la participación, pero exige responsabilidad.
4. *Fe en el progreso y en el éxito.* No hay progreso sin cambio. El educador debe estar abierto al cambio, debe vivir e inculcar el

Cuadro 21.1. Resumen comparativo de dos teorías antitéticas sobre la motivación para el aprendizaje.

*Teoría de la motivación
por empujón*

1. El estudio es, en sí mismo, desagradable. Por eso los estudiantes buscan estudiar lo menos posible. Por lo mismo, hay que empujarlos a estudiar mediante premios y sanciones (notas, medallas, títulos). El estudio debe mitigarse mediante sucedáneos, para que el estudiante se someta a él en vista de satisfacciones no inherentes al mismo acto de estudiar.
2. Los estudiantes son inmaduros e irresponsables. Por lo mismo, debe dirigirseles y controlárseles mediante una autoridad rígida y reglamentos estrictos. El hombre desea ser dirigido y busca el orden, la seguridad, la autoridad. El estudiante es incapaz de autodirigirse. Aún más, anhela ser dirigido por gente más competente; busca dimitir toda responsabilidad, busca lo más fácil y cómodo; anhela seguridad sin riesgos.
3. El control externo, la amenaza y el castigo son, en concreto, los medios más eficaces y apropiados para encauzar el esfuerzo humano. Las notas, especialmente las bajas, son eficaz motor de aprendizaje.

*Teoría de la motivación
por atracción*

1. El acto de estudiar es susceptible de ser gozado, es, en sí mismo, fuente de satisfacciones. La clave está en que sus objetivos sean claramente percibidos, positivamente aceptados, socialmente válidos y concretamente alcanzables. La conciencia de progreso hacia el logro de dichos objetivos es el mayor estímulo para el aprendizaje.
2. El hombre desea dirigirse y controlarse a sí mismo, en servicio de los objetivos a cuya realización se compromete. El ser humano anhela ser libre y responsable. Dentro de un ambiente de comunicación y participación democrática, el hombre no sólo acepta sino busca responsabilidades. Cuando al estudiante se le trata como ser humano, reacciona humana y razonablemente. Si al estudiante no se le dan responsabilidades, no tendrá otra salida que manejarse como irresponsable, al no tener nada que responder.
3. El elogio es superior al castigo, como medio de aprendizaje. El éxito genera éxito, el fracaso genera fracaso. Las sanciones producen frustraciones y crean actitudes desfavorables al aprendizaje, como el pesimismo y el aburrimiento. El temor es mal mensajero pues promueve pasividad, cierra la puerta a ideas e iniciativas, y es fuente de inseguridad, insatisfacción y conflictos.

4. La mediocridad es el común denominador de la masa estudiantil. La gran mayoría de ellos tiene poca voluntad, bajo grado de imaginación, de ingenio y de capacidad creadora.

4. Toda persona humana es una cantera de riquezas incalculables y sorprendentes. Los estudios psicosociológicos sobre el hombre y las experiencias de la escuela participativa han demostrado, a sociedad, la gran capacidad de iniciativa, responsabilidad y sacrificio de los seres humanos cuando se confía en ellos. Por el contrario, nuestras estructuras, programas y métodos escolares están desperdiciando la mayoría de las potencialidades humanas.

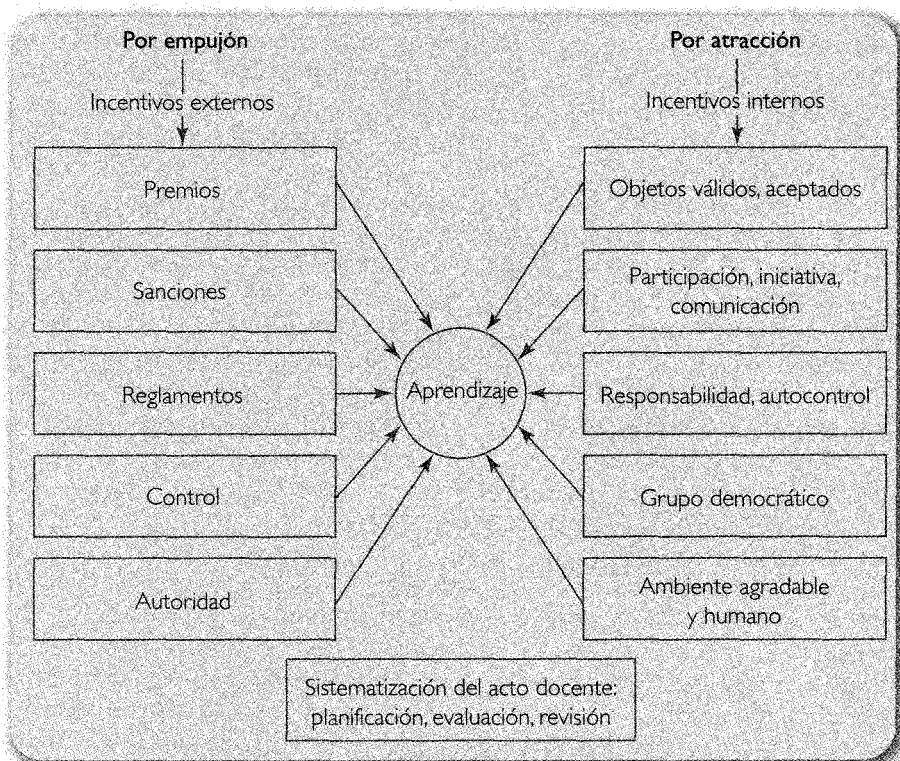


Figura 21.4. Dos formas de motivar al estudiante.

afán de ser más, con optimismo sobre las capacidades propias y de los estudiantes.

5. *Mística por su trabajo educativo.* Quien no está motivado no puede motivar. Colaborar en el desarrollo de los seres humanos es una noble misión. La motivación no se logra a base de inyecciones, sino por ósmosis.
6. *Espíritu democrático.* Hay que descender del nicho de nuestro autoritarismo y autosuficiencia, recordando que la educación es un servicio humilde y desinteresado.

Pedagogía y comunicación



*El típico hombre moderno tiene ojos y no observa,
oídos y no escucha, corazón y no siente, razón y no piensa,
ingenio y no crea. Ha renunciado a ser hombre.*

Es frecuente afirmar que estamos en la era de las comunicaciones. Ellas invaden todas las esferas de la acción humana, provocando sobreestimulación, coincidencias grupales, estandarización, etc. Sin embargo, hemos reflexionado poco acerca de la incidencia de este fenómeno en la conciencia, la mentalidad y las actitudes de los hombres, objetivos últimos del trabajo educativo.

El surgimiento del lenguaje pictórico, jeroglífico o simbólico constituye la mayor conquista cultural de la especie humana, ya que a través de él es posible lograr la comunicación, la discusión, la comprensión y la organización de los progresos científicos. La humanidad pasó de la civilización oral a la civilización escrita. La escritura, y después la imprenta, desafían en forma más radical al tiempo, dando firmeza al saber adquirido; se enfrentan también al espacio, proporcionando mayor divulgación de los conocimientos.

La civilización actual ha unido la comunicación escrita con las comunicaciones oral y auditiva. El hombre casi se ha hecho dueño del espacio y del tiempo, alcanzando con ello la intemporalidad y ubicuidad atribuida a los dioses. Pero, ¿qué ha pasado o puede pasar con el hombre? En el ámbito internacional de las comunicaciones, la mayoría de las veces yace incomunicado, anónimo, aprisionado por imágenes que se le imponen y que acepta pasivamente. El hombre, por demás, termina por aceptar una imagen de la realidad. Dialoga, no con el mundo, sino con los símbolos e imágenes que lo mediatizan. Aunque el niño y el joven de hoy son genios en la acumulación de información y de estímulos como resultado de los medios de comunicación, pueden resultar alienados y desubicados, en el verdadero sentido de *conocer*, es decir, en lo que respecta a su imaginación, criticidad y creatividad.

Al hombre moderno le cuesta más trabajo pensar, acosado como está por tanta estimulación impuesta que llega del exterior. ¿Qué nos asegura, por demás, que las imágenes son fiel reflejo de la realidad, estando los medios de comunicación en manos de intereses políticos, económicos, religiosos o científicos?

Todas esas imágenes impuestas, que posiblemente conllevan una distorsión "interesada" de la realidad, hacen necesaria, hoy más que nunca, una educación encauzada a la crítica, la restauración, la reconquista y la evaluación de todo objeto, imagen o conocimiento, con el fin de que la humanidad no perezca culturalmente en un proceso de seguimiento, aceptación o copia, es decir, dentro de un círculo vicioso de alienación cultural que estanque su progreso. La tarea educativa ante el predominio de los medios de comunicación consiste en colaborar en la formación de seres críticos y creadores que, una vez recibida la imagen, concepto o afirmación, sean capaces de purificarlos, restaurarlos y reconquistarlos para comprender su verdadero significado, partiendo del principio de correspondencia con la realidad. Con dicho fin, proponemos una pedagogía basada en los siguientes pasos: percepción, intuición, crítica, creación, autoexpresión, como respuesta eficaz al proceso de comunicación. Podemos resumir nuestra posición en las figuras 22.1 y 22.2.

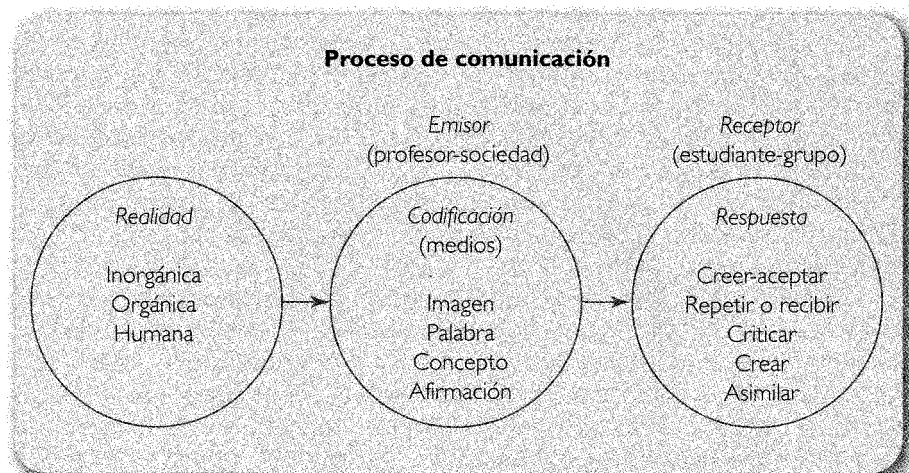


Figura 22.1. El proceso de comunicación parte de un emisor (profesor-sociedad) que, a través de los medios de comunicación, codifica la realidad en forma de imágenes, palabras, conceptos, afirmaciones dirigidas a un receptor (estudiante-grupo), el cual responde mediante la creencia, aceptación y repetición, o a través de la recepción, recreación y asimilación.

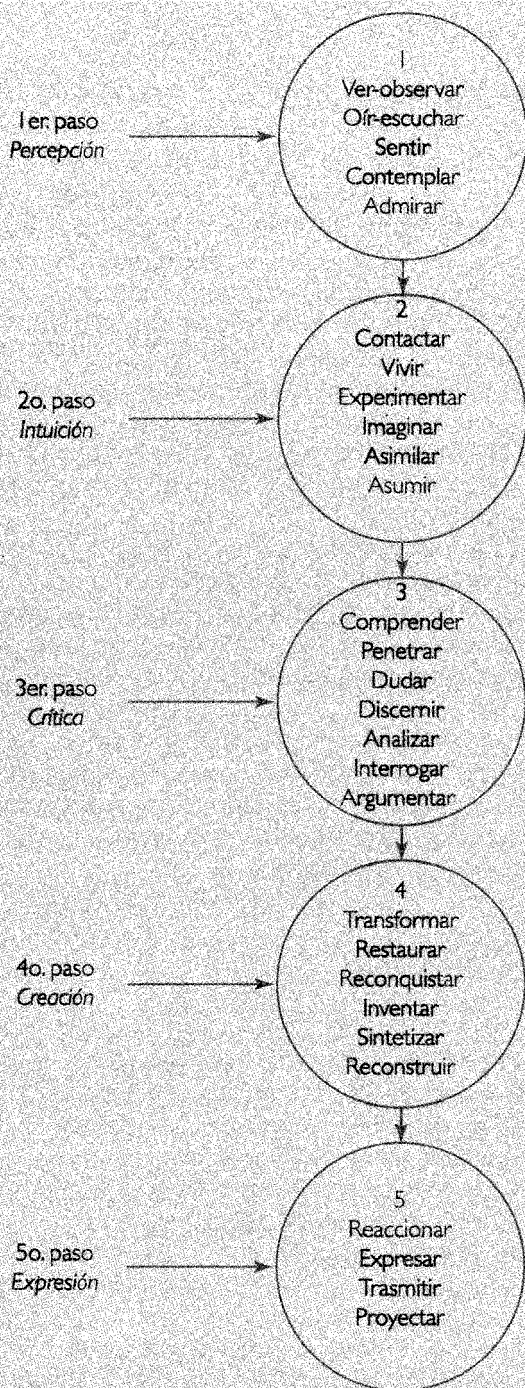


Figura 22.2. El proceso de enseñanza-aprendizaje supone percibir, intuir, criticar, crear y expresar. Por ello es preciso educar esos mismos principios

EDUCAR LA PERCEPCIÓN

Consiste en desarrollar las agudezas sensoriales y perceptuales, a saber: ver, tocar, oír, escuchar, sentir y oler (sonidos, palabras, gestos, silencios, movimientos, formas, procesos, circunstancias). Consiste también en aprender a leer la realidad observándola en su conjunto, estructura y detalles. Percibir significa comprender el sentido de las cosas, los hechos y acontecimientos con el fin de alcanzar la objetividad requerida, es decir, el contacto, lo más estrecho posible, con el objeto, superando estereotipos y prejuicios; asimismo, desarrollar la capacidad de contemplación y de admiración del hombre. Sin embargo, no es suficiente conocer, también es preciso aprender a sentir, a excitarse. Es este el fundamento de todo aprendizaje. Lo contrario imposibilitaría completamente el espíritu crítico.

Una sensibilidad bien entrenada es la base de la creatividad. Todo invento científico es fruto del esfuerzo de alguien que ha observado fenómenos o accidentes que para otros han pasado inadvertidos por no fijarse, por no observar aquello que sucede a su alrededor. Descubrir supone observar el campo de experimentación para poder identificarlo después.

Sin ver y sin sentir no se puede experimentar, ni llegar al contacto directo con la verdad. El hombre moderno, en medio del ruido y el ritmo acelerado, vive disipado y distraído: no conduce su vida sino que es conducido; cuando ve no mira y cuando oye no escucha. Es preciso rescatar su capacidad de admiración.

EDUCAR LA INTUICIÓN

Intuir es ponerse en contacto con la realidad, conviviendo con ella y saboreando el éxtasis de la existencia. Consiste en dar respuestas inmediatas, ingenuas y espontáneas a los estímulos. Es experimentar, vivir libremente dentro de la realidad, deleitarse y gustar de la vida sin tanto razonamiento, logicismo, ordenamiento, catalogación, esquematismo, sistematización, cientificismo y miedo al riesgo a equivocarse. Es ir a la realidad inmediata superando la verbalización y la conceptualización.

Intuir supone libertad de experiencia, espíritu de apertura, receptividad, confianza, imaginación, ensueño, espontaneidad. Supone una educación que deje vivir promoviendo la libertad y la participación.

Quien intuye e imagina no se deja encajar dentro de la ciencia existente. El logicismo causa la muerte de la ciencia, ya que "la lógica es una forma de equivocarse sistemáticamente" (Kettering). Lo que hoy se cree verdadero, mañana puede descubrirse que es falso. Los descubrimientos no han seguido procedimientos previamente conocidos y pre-

cisos. La deducción demuestra que algo es explicable y coherente; la inducción nos demuestra que algo es válido porque corresponde a la realidad; la intuición nos dice que algo sucede, existe o es posible. En realidad es el único método que descubre cosas nuevas.

Es preciso educar para vivir la realidad en situaciones existenciales, no arrancando la educación de la vida y la espontaneidad.

EDUCAR LA CRITICIDAD

La crítica constituye uno de los pasos de la reflexión. Consiste en objetivar, medir y confrontar tanto los estímulos como las propias respuestas subjetivas ante la realidad. Una vez compenetrados con el significativo es necesario, además de descubrir, interpretar su significado. Es conveniente analizar las imágenes con el fin de purificarlas y descubrir la realidad que designan, muchas veces deformada por la sociedad, las ideologías, los prejuicios y los medios de comunicación. Es indispensable descubrir qué se quiere decir, con qué intenciones y dónde está la verdad.

Criticar es preguntarse por lo establecido, lo conocido, lo aprendido. "Los principios de lo establecido son útiles, particularmente por aquello que no explican" (Kuhn).

El avance científico se basa en la interrogación. Poner en duda lo pasado es la base creativa de lo nuevo. Para inventar es necesario escapar del orden de las cosas *aprendidas*. Para crear es necesario purificar nuestro pensamiento del pensamiento de las otras personas, superar lo *conocido*. La ciencia no se desarrolla por acumulación de unos conocimientos sobre otros, sino mediante la crítica y el contacto con la realidad.

La erudición, como tal, puede ser paradójicamente anticientífica e infructuosa si nos aísla de la realidad, al convertirse en obstáculo que impide descubrir la verdad, o sea, impide la comprobación y la adecuación entre aquello que se hace o piensa y aquello que en realidad existe. Los libros, los maestros, las escuelas, etc., son *medios* y a veces *obstáculos* para conocer la verdad si nos aíslan de la realidad concreta.

El libro para el estudiante es la realidad que habita, y la energía que lo trasmite es su capacidad creadora. Estudiar y aprender es afrontar críticamente la realidad, no es sólo recibir datos, sino comunicarlos, es decir, dialogar con el mundo y con los demás. Educar es mostrar la realidad y orientar por los caminos de la creatividad.

EDUCAR LA CREATIVIDAD

Una cualidad esencial del ser humano es su capacidad de transformar creadoramente la realidad que lo circunda y en la cual vive. El hom-

bre debe dejar de ser simple consumidor o espectador receptivo y contemplativo, con el fin de recrear la historia, cambiar la realidad, ser actor y sujeto, ya no objeto de su propia vida, así como ser pensador y reinventor del objeto.

Es preciso, pues, educar para el cambio, la empresa, el riesgo, la búsqueda; dejar de ser repetidores, copiadores o simples imitadores de lo hecho o dicho, de lo existente, de los demás, y cultivar la originalidad, el ingenio, la expectativa. El educador debe despertar la pasión de lo posible y aun de lo imposible, en contraste con la credulidad, la copia de lo dado y de lo establecido. Así, el discípulo dejará de ser seguidor de caminos trillados, imitador de lo que todos hacen, gregario y esclavo de los dogmas y principios.

EDUCAR LA EXPRESIVIDAD

Lo conocido debe ser transformado e integrado a la propia vida, por medio de actitudes que se manifiesten en la conducta personal. Es preciso educar para la autenticidad, para el dominio de imágenes, gestos y movimientos; saber hablar, leer, expresarse, comunicar significados y engendrar intenciones; expresarse en el arte, el lenguaje, la poesía, la música, el canto, la gimnasia, el teatro, el deporte y la convivencia humana. Para lograrlo se requiere una pedagogía no centrada en la trasmisión de conocimientos, sino en la investigación creadora a través de las experiencias de grupo y las actividades del estudiante, dentro de un ambiente de confianza, comprensión, autenticidad, libertad, responsabilidad, espontaneidad, comunicación, diálogo y confrontación.

Es imprescindible una pedagogía heterodoxa que fomente la interrelación, la discusión y la participación, y que además tolere la ambigüedad y la equivocación; una educación que fomente el cambio, por medio de la interacción entre los individuos y el medio; una educación revolucionaria, es decir, una instrucción convencida de que vivir no es adaptarse a lo establecido, sino dar respuestas, reaccionar ante la existencia vital, tomar partido, responsabilizarse; una educación donde el maestro sea un motivador, motor de la imaginación y del intento, un compañero en la búsqueda de la verdad, del sentido y del valor, y que constantemente suscite polémicas.

Tales condiciones se realizan en la dinámica de grupo, en donde el estudiante es actor participante, y las experiencias son vividas, sentidas, compartidas y discutidas ante la presencia física y psicológica de otros; donde se hacen efectivos el diálogo, la comunicación y la participación.

Educación y trabajo en grupo

23



El trabajo en grupo no es sólo una fundamental opción metodológica, sino una necesidad educativa.

La complejidad cada vez mayor de los problemas y de la ciencia hace que nadie pueda declararse autosuficiente en ninguna de las ramas del saber. El trabajo en grupo se constituye así no sólo en una opción metodológica fundamental, sino en una necesidad educativa. Tanto en la planificación y realización del acto docente como en la organización de la escuela, es esencial la conformación de un equipo educativo que englobe a todos sus recursos humanos: profesores y estudiantes.

Entiéndese por **trabajo en grupo** la participación activa en la discusión o solución de un problema, en el estudio de un asunto, en la realización de un proyecto, por parte de varias personas que ponen en común sus conocimientos, experiencias y capacidades, para el logro de soluciones válidas y, en lo posible, aceptadas por todos.

VENTAJAS DEL TRABAJO EN EQUIPO PARA LA LABOR DOCENTE

El trabajo en grupo fomenta la participación, invitando y dando ocasión para poner en común los propios conocimientos y capacidades. Dicha participación enriquece el campo de experiencias de los integrantes y aumenta su visión, permitiendo la apertura de más amplias perspectivas, gracias a ella se aprovechan mejor las cualidades de las personas y se fomenta la creatividad.

El trabajo en grupo es más motivador, pues suscita gran cantidad de motivos sociales, no presentes en el trabajo individual: conocimiento personal, emulación, cooperación, comprensión mutua, autoconciencia, afirmación del propio valer y sentido de responsabilidad. A esto se añaden

de que el trabajo en grupo procura mejor la recepción, profundización y retención de los conocimientos.

Como toda actividad, si está mal organizado el trabajo grupal también engendra desorden, frustración, pérdida de tiempo, discusiones inútiles, distracciones y actitudes defensivas. Es preciso analizar, pues, las condiciones que deben satisfacerse para que el trabajo en grupo sea eficaz.

LA EFICACIA DEL TRABAJO EN GRUPO

Los psicólogos sociales han demostrado que el trabajo en grupo supera al trabajo individual, tanto en motivación como en satisfacción y riqueza cualitativa de sus resultados. Pero todo ello depende de diversos factores: de variables ambientales, variables estructurales, variables de tarea y variables de organización.

Las **variables ambientales** se refieren al marco físico, psicológico y sociocultural en el cual se desarrolla la acción grupal.

El *marco físico* guarda relación con el lugar, con su iluminación, ventilación, temperatura, acústica, etc. No es fácil organizar trabajos en grupo o mesas redondas en salones cuyas sillas son incómodas o cuya posición impide ver la cara a los integrantes. Es difícil que varios grupos trabajen en un salón pequeño, pues el ruido de los unos dificultará el trabajo de los otros.

Por otra parte, el *marco psicológico* se refiere a la calidad de las relaciones humanas entre los integrantes del grupo. Se requiere una atmósfera cálida, permisiva, democrática, amistosa y responsable. Donde no hay respeto mutuo, comprensión, aceptación, calor humano y seguridad, no habrá efectiva libertad para preguntar y para participar. Empero, demasiada camaradería puede alejar de las metas grupales. Se requiere, pues, equilibrio y seriedad. El compañerismo, la cordialidad y la cooperación impedirán la agresión, la frustración, la desconfianza, la sospecha, la apatía y el temor al ridículo.

El *marco sociocultural* se relaciona con los hábitos individualistas, los resabios de mentalidad y la falta de educación y entrenamiento para el trabajo en grupo. En nuestros educandos se constata bastante carencia de actitudes para el trabajo en grupo, debido en su mayor parte a la formación gregarista inculcada por nuestras estructuras escolares y familiares, autoritarias o anárquicas.

Las **variables estructurales** se refieren a la conformación del grupo tanto en su tamaño como en sus integrantes.

Los grupos grandes (de más de siete integrantes) son muy difíciles de dirigir, particularmente en la realización de tareas concretas. Los grupos pequeños son más eficaces y menos frustrantes. En ellos todos tienen oportunidad de participar, hay mejor comunicación, mayor con-

fianza y menos inhibición que en el grupo grande. Por ello, para la realización de labores específicas conviene dividir la clase en subgrupos de tres a cinco estudiantes.

Las características individuales de sus integrantes también influyen en la eficacia del grupo. La madurez, la comprensión, etc., favorecen el trabajo. La suspicacia, la frialdad y la intolerancia lo entorpecen. Es preciso que los integrantes se entiendan, que haya entre ellos simpatía, unidad de objetivos y compatibilidad de caracteres. Para ello conviene un gran margen de libertad en la conformación de los grupos de trabajo. Los análisis sociométricos son una ayuda válida para el educador en el descubrimiento de las atracciones y rechazos entre los miembros del grupo.

Las **variables de tarea** tienen relación con los objetivos propuestos.

Hay objetivos inadecuados y otros más o menos idóneos para el trabajo en grupo; el almacenaje de información se logra mejor mediante las exposiciones, los documentos para lectura, las proyecciones, etc. Cuando hay diversas respuestas o soluciones posibles, y cuando se requiere mucha riqueza de puntos de vista, son más adecuados aquellos que requieran análisis y creatividad.

En todos los casos, las tareas para trabajo en grupo deben ser claras, precisas, interesantes y exigentes. No está bien decir: "Ahora, reúnanse en grupos y discutan sobre la explosión demográfica", sino por ejemplo: "Reunidos en grupos de un máximo de cinco integrantes, discutan durante 30 minutos, de acuerdo con los datos y hechos expuestos en clase, las principales causas y consecuencias de la explosión demográfica. Cada grupo escogerá tres causas y tres consecuencias y, por intermedio de un delegado del grupo, las expondrá a toda la clase, ilustrándolas mediante ejemplos."

Las **variables de organización** se relacionan con la metodología utilizada para la comunicación, participación y dirección del grupo.

Es de máxima importancia la organización democrática tanto de la escuela como del acto docente, de manera que fomenta la comunicación en todos los niveles, la confianza y la participación. La dirección autocrática impide la iniciativa; la no dirección o el dejar hacer introducen el desorden y acaban con toda organización eficaz. La conducción democrática se basa en la participación del grupo en todos los niveles de planeación y realización de la acción educativa. Tal participación promueve la iniciativa, da margen a la libertad de acción, pero al mismo tiempo requiere responsabilidad. El educador y el grupo son corresponsables de lo que sucede, en términos de éxitos y fracasos.

El educador demócrata fomenta las relaciones y la comunicación entre los miembros del grupo, crea oportunidades de participación, confía en las capacidades de los demás sin dimitir la propia responsabilidad; cree que todo grupo tiene capacidad de funcionar con armonía y

productividad, siempre que encuentre condiciones favorables para hacerlo; respeta la dignidad y los puntos de vista de los miembros del grupo y no busca utilizarlos ni manipularlos; cree en la capacidad fundamental del hombre para autodirigirse y autocontrolarse.

La figura 23.1 resume los elementos de los cuales depende la productividad, eficacia y satisfacción del trabajo en grupo.

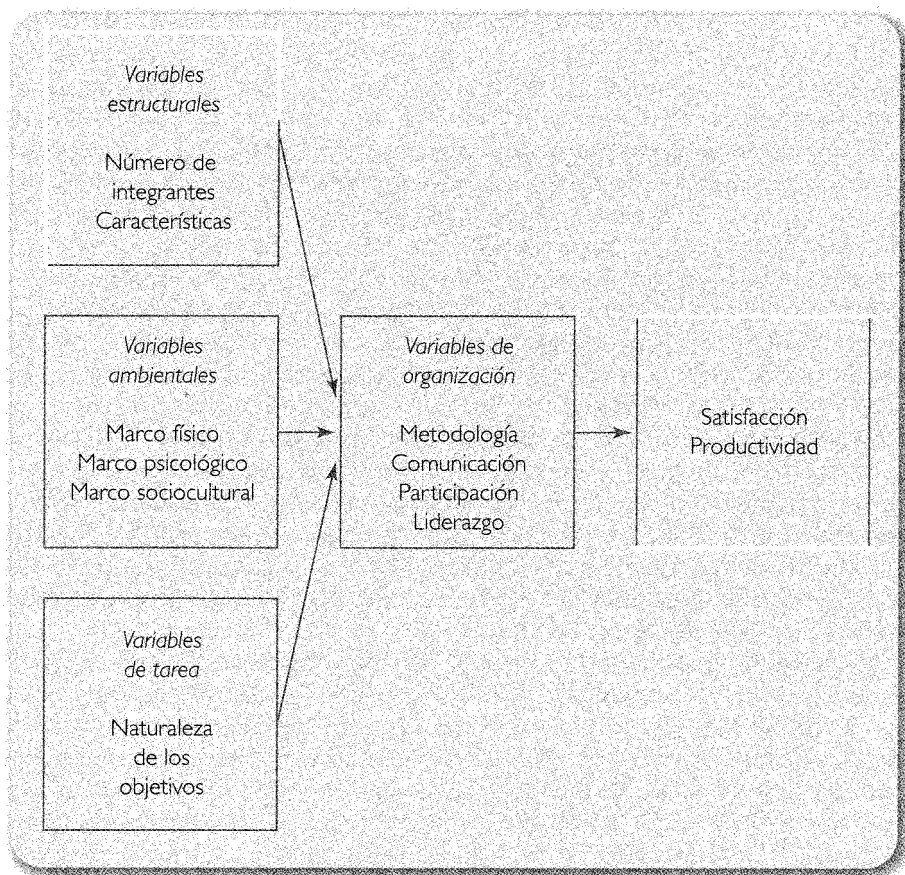


Figura 23.1. Variables que intervienen en la eficacia de la acción grupal.

La clase, esa pobre sirvienta tan calumniada pero tan útil



La escuela vive.

Los detractores de la escuela deben tener gastadas sus gargantas después del largo funeral que le han entonado desde que confundieron alguna de sus fiebres y resfriados con señales de agonía. Algunos, al conducirla hasta el lugar de eterno descanso y destapar su ataúd, se dieron cuenta de que el cadáver tenía más vida que sus sepultureros.

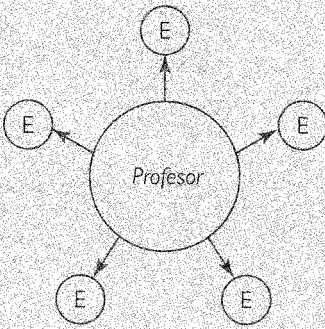
El profesor, el aula, el pizarrón y la tiza, bien utilizados, son todavía elementos válidos de enseñanza, particularmente en aquellos países donde las necesidades educativas se presentan con mayor urgencia. Dedicamos, pues, unas páginas a la clase tradicional, y la manera de “dictarla” más eficazmente.

Las críticas más importantes que se le hacen a la clase son: su unidireccionalidad, que convierte al profesor en un “dictador” de conceptos sin arraigo en el grupo estudiantil, y sin ocasión de análisis y de creatividad; la monotonía, que hace de la clase un método aburrido, desmotivado, incapaz de lograr la atención de los estudiantes; y la teorización, que no lleva a cambios de comportamiento. Todas estas fallas son corregibles utilizando un método pluridireccional, concreto, variado y participativo, dentro de un ambiente físico y psicológico adecuado.

LA CLASE PLURIDIRECCIONAL

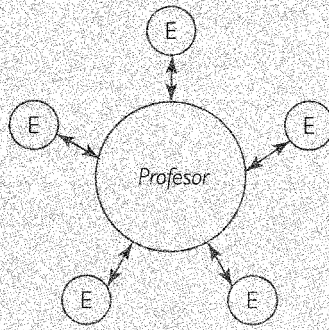
Aunque las conferencias unidireccionales, particularmente si son seguidas de mesas redondas, han demostrado utilidad, sobre todo en cuanto a la transmisión de información, el flujo pluridireccional es mucho más efectivo. En éste, los canales de comunicación fluyen del profesor al alumno, y viceversa; del profesor al grupo, y viceversa; de alumno a alumno; del alumno al grupo, y viceversa. Esto se representa gráficamente en la figura 24.1.

Unidireccional



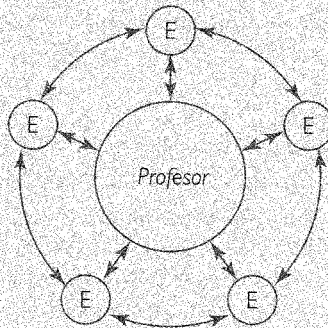
El profesor enseña, el estudiante aprende
 El profesor habla, el estudiante escucha
 El profesor hace, el estudiante imita

Bidireccional



El profesor habla, el estudiante pregunta
 El profesor pregunta, el estudiante responde
 El estudiante pregunta, el profesor responde

Pluridireccional



Fomenta las interrelaciones en todos los niveles. El profesor da información, analiza y discute con el grupo

Figura 24.1. Los diferentes tipos de clase.

El profesor es animador y orientador de la acción grupal. Los instrumentos más válidos para lograr dicha interacción son el diálogo (pregunta-respuesta) y el trabajo en grupo. Analizaremos aquí el primer aspecto, dejando para un ulterior análisis el método de trabajo en grupo. Estudiaremos cuatro aspectos: la función de la pregunta, las técnicas de la pregunta, las clases de preguntas y la utilización de las respuestas de los estudiantes.

FUNCIÓN DE LA PREGUNTA

En el proceso de enseñanza-aprendizaje la formulación de interrogantes cumple, entre otras, las siguientes funciones:

- Verificar el campo de experiencias del estudiante, su situación, sus conceptos y sus actitudes, para corregirlas o aprovecharlas.
- Promover la interacción profesor-estudiante-grupo.
- Fomentar el interés y la participación.
- Propiciar el análisis, la aplicación, la profundización y la creatividad.
- Variar el ritmo de la clase.
- Captar o recobrar la atención de los estudiantes.
- Evaluar los resultados logrados.

TÉCNICAS DE LA PREGUNTA

Las preguntas pueden ser formuladas por el profesor, o bien, por el estudiante.

Cuando una pregunta es formulada por el profesor, éste debe:

- Dirigirla al grupo. Sólo en un segundo momento, si el grupo no responde después de reformular la pregunta, se le puede dirigir a un estudiante en particular. En vez de decir: ¿Qué opina, Ricardo?, diga: ¿Qué opinan ustedes? De esta forma, se capta mejor la atención y se promueve la reflexión, permitiendo a cada estudiante elaborar su propia respuesta provisional para compararla con las respuestas del grupo, suscitándose mayor interés y participación. Las preguntas particularizadas sirven cuando el grupo está un poco dormido, como una forma de verificar por qué la pregunta no provoca respuestas en el grupo, y como medio para recobrar la atención de un estudiante distraído; sin embargo, éstas son peligrosas pues desafían al estudiante y pueden provocar reacciones defensivas: silencio, desdén y respuestas para salir del paso.

- Formular preguntas que hagan pensar al estudiante, que promuevan la creatividad, el análisis, la toma de posición y exijan el porqué de la respuesta.
- Dar tiempo para pensar la respuesta, dejando silencios o reformulando la misma pregunta en diferentes términos.
- Evitar preguntas que sugieran la respuesta: No es cierto que... de acuerdo con...
- Evitar las adivinanzas: ¿Dónde creen que queda el monte Athos?
- No hacer preguntas impertinentes, ofensivas o que invadan la vida privada: Usted, ¿a qué partido pertenece? ¿No saben ni siquiera eso?
- Distribuir las preguntas entre todos los estudiantes, provocando la participación del mayor número.
- Reformular la pregunta, si es necesario. Si el grupo no responde o da respuestas completamente equivocadas, puede ser que la pregunta esté mal formulada, sea muy difícil o falte motivación en el grupo. En este caso el profesor formulará la pregunta en otros términos, dará ejemplos, bajará a un nivel y lenguaje más sencillos, explicará terminología, variará estímulos y creará un ambiente más favorable.

Cuando la pregunta es formulada por el estudiante, nunca la subestime, la rechace o la deje pasar. Descubra su sentido, cerciórese de haberla entendido: ¿Querías decir esto? Si no la entiende, hágala repetir, pida ejemplos, etc. Las preguntas maliciosas o hechas por molestar, hay que recibirlas con un gracejo, o devolverlas al grupo: Ustedes, ¿qué piensan?

DIVERSAS CLASES DE PREGUNTAS

Las hay muchas. Para nuestro objeto las podemos dividir en:

1. *Evocadoras*. Buscan hacer recordar datos o describir hechos, situaciones: ¿qué?, ¿cuántos?, ¿cuáles?, ¿cuándo? Como tales, no promueven la reflexión y, por lo mismo, son poco útiles para el aprendizaje.
2. *Dinamizadoras*. ¿Qué significa? ¿Qué pasaría si...? ¿Hasta qué punto? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Qué razones da usted para...? Se pueden referir a las siguientes destrezas intelectuales:
 - Traducir o expresar una idea de varias maneras. Por ejemplo: ¿Cómo expresarían ustedes ese concepto con otras palabras? ¿Cómo se representarían gráficamente estos datos?

- Comprender: ¿Qué significa? ¿Qué quiere decir?
 - Relacionar (identificación, diferenciación, contraposición, relación causa-efecto). Por ejemplo: ¿De qué causas depende? ¿Por qué? ¿En qué difiere?
 - Aplicar principios a una situación dada. Resolver problemas. Por ejemplo: Dadas las características de tal metal, ¿qué uso se le podría dar?
 - Inferir o descubrir principios partiendo de hechos (inducción), o deducir un principio particular a partir de otro general: ¿Qué le pasa a un líquido al elevarse la temperatura? ¿Qué le sucedería a la economía del país si llegara la plaga del café?
 - Sintetizar, crear: ¿Qué solución propondría usted a tal situación?
3. *Evaluadoras*. Se refieren a opiniones, actitudes o juicios de valor, en términos de aceptación-rechazo, utilidad-inutilidad, bueno-malo, etc. Por ejemplo: ¿Estás seguro de que...? ¿Qué te parece? ¿Cuál es tu posición? ¿Es verdad que...? ¿Es útil? ¿Qué opinan?

UTILIZACIÓN DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES

No basta preguntar y promover preguntas. Hay que fomentar y valorar las respuestas de los estudiantes, subrayándolas, analizándolas y buscando su profundización. Es preciso comprobar si hemos entendido la respuesta, hacer énfasis sobre las ideas principales, reforzarlas, servirse de ellas para un análisis más profundo, o como trampolín para seguir adelante. Las respuestas de los estudiantes pueden ser incorrectas, vagas, impertinentes, o bien, parcial o totalmente correctas.

- Cuando un estudiante se calla o responde incorrectamente no se le debe dejar con su experiencia de fracaso. Se le debe repetir la pregunta, adicionándole información: se redirige la pregunta al grupo, regresando después al estudiante para reforzarlo, verificando su comprensión, etcétera.
- No se deben dejar pasar respuestas vagas o monosilábicas. Se debe analizar el porqué. Por ejemplo: ¿Qué quiere decir usted exactamente? ¿Podrías darme un ejemplo? Es útil pedir clarificación, dar pistas para una respuesta más precisa.
- Las respuestas impertinentes se pueden dejar pasar, tomar en broma (sin ironía) o redirigirlas al grupo: ¿Ustedes qué opinan?

Las respuestas satisfactorias también deben replantearse, para reforzarlas y descubrir todas sus dimensiones, preguntando porqués, signi-

ficados, pidiendo opinión al grupo, provocando análisis: ¿Qué quieres decir? ¿Qué implicaciones tiene?

LA CLASE CONCRETA, INTERESANTE, ACTIVA Y PARTICIPANTE

Es necesario descender al terreno práctico teniendo como contexto el campo experimental del estudiante. A este efecto, la clase buscará permanentemente la aplicación de lo aprendido mediante la solución de problemas reales (no ficticios), el análisis de situaciones concretas (no teóricas), el estudio de casos vividos, las demostraciones prácticas, los laboratorios, las actividades de investigación, la vivencia de experiencias (viajes, visitas), etcétera.

Uno de los medios para lograrlo lo constituyen los ejemplos bien utilizados. Ellos simplifican la explicación, la hacen concreta, promueven la aplicación, motivan el aprendizaje y sirven para comprobarlo.

Otro recurso es la variación de estímulos y de canales de comunicación. Además de los medios, de cuya utilización se habló en otro capítulo, el maestro debe tener en cuenta la voz, los gestos corporales, la mirada, los desplazamientos, los silencios, etc. Debe buscarse la variedad y la sencillez para evitar la monotonía y el amaneramiento. La figura del maestro sentado, leyendo sus apuntes con voz grave, y a veces ininteligible, está condenada a desaparecer. Los gestos deben ser pequeños o grandes, según la importancia de lo que se dice, completos o incompletos, según se pretenda concluir algo, hacer reflexionar o captar la atención. Es necesario mirar a los estudiantes, darse cuenta de sus reacciones y constatar qué están haciendo. Los desplazamientos corporales del profesor por el salón varían el ritmo de trabajo y fomentan la atención. El ritmo de la clase será diverso según las necesidades, pero nunca debe ser demasiado lento ni demasiado rápido.

El uso correcto del pizarrón es importante, especialmente en nuestras estructuras escolares que se basan en la tiza y el borrador. Escriba claro, en orden, resumiendo y subrayando lo principal. No escriba demasiado. Utilice símbolos variados: dibujos, gráficos, esquemas. No sea perfeccionista. Distribuya adecuadamente la superficie del pizarrón. Subraye y enfoque lo principal por medio de círculos, líneas o tiza de color.

LA AMBIENTACIÓN DE LA CLASE

Es de suma importancia, ya que la eficacia de toda acción humana depende del marco en el cual se realice. Dicho contexto tiene dos as-

pectos: el físico y el psicológico. El ambiente físico se refiere al salón de clases y a sus condiciones de iluminación, ventilación, temperatura, acústica, etc. El pizarrón debe borrarse, entre otras razones, para evitar distracciones. Los asientos no deben estar demasiado cerca ni muy lejos del pizarrón.

El ambiente psicológico se refiere al clima emocional del grupo de estudiantes, del profesor y de sus interrelaciones. El saludo, la acogida sencilla y cordial a los estudiantes y la informalidad del profesor sirven para relajar los ánimos y crear actitudes positivas hacia el aprendizaje.

El profesor tendrá un permanente control de sí mismo, de su humor, para interesarse siempre por sus discípulos y nunca herirlos, subestimarlos o dar juicios sobre un estudiante o sobre el grupo. Evitará preguntas, frases, gestos y posturas de doble sentido. Dará ejemplo de respeto y lo exigirá para sí y para los demás. Buscará descubrir las posibles tensiones personales y grupales, analizando sus causas, su significado y sus dimensiones, sin juzgar ni personalizar las situaciones. Para este análisis, el profesor se servirá de los datos de la psicología social y, en particular, de la psicología dinámica ("mecanismos de defensa"). El profesor será siempre un catalizador de conflictos y deberá sacrificarse muchas veces por el logro de los objetivos.

LA ESTRUCTURA DE LA CLASE

Supuesta una preparación sistemática del acto docente en cada uno de sus elementos, como ya lo expusimos, veamos la forma de implementación de un acto docente. Escogemos una clase de estilo clásico, sin embargo, la estructura es aplicable a cualquier acto docente.

Toda clase consta de tres partes: comienzo, cuerpo y cierre.

El **comienzo de la clase** se compone, a su vez, de dos elementos: motivación y enfoque.

Entendemos por *motivación* la justificación del acto docente, el despertar actitudes positivas y captar la atención del estudiante, fomentando expectativas apelando a sus necesidades sentidas. La motivación se logra recurriendo al campo de experiencias del estudiante, a través de preguntas, exposición de casos, problemas y situaciones, provisión de ejemplos, etc., para mostrar la utilidad de aquello que se va a enseñar.

El *enfoque* consiste en dirigir la atención del estudiante hacia lo más importante, pertinente e interesante, con el fin de ponerlo en situación de organizar selectivamente los conocimientos. Ello se puede lograr mediante alguna pregunta clave, el uso del pizarrón, una repetición, un resumen o algún medio pedagógico.

El **cuerpo de la clase** consta de cuatro partes: comunicación, análisis, aplicación y síntesis.

La *comunicación* se refiere a la exposición de conocimientos, habilidades, etc. Los pasos siguientes se relacionan con la profundización de los conocimientos, con su confrontación con la realidad concreta y con la creación de nuevos conocimientos y destrezas. Para el cuerpo de la clase se emplean breves exposiciones, lecturas, medios audiovisuales, preguntas, trabajos en grupo, investigaciones, etcétera.

El **cierre de la clase** consta de tres elementos: repetición, evaluación y proyección o anticipación.

En la *repetición* se sacan conclusiones y se evoca lo aprendido para su ulterior almacenaje mediante resúmenes, repeticiones, preguntas, redacción de informes individuales o grupales, etcétera.

La *evaluación* consiste en verificar el logro de los objetivos y comprobar la validez, el interés y la aptitud del proceso.

La *proyección* o *anticipación* se refiere a la apertura de nuevas perspectivas, a despertar nuevas inquietudes e intereses, así como a hilar el proceso con aquello que seguirá. Se logra con preguntas sobre algo nuevo, acerca de tareas que se van a realizar, etcétera.

El cuadro 24.1 es un esquema completo de la estructura dinámica del acto docente; invitamos al lector a delinear un acto docente concreto siguiendo los paradigmas propuestos en el mismo.

Cuadro 24.1. Estructura dinámica del acto docente.

<i>Pasos</i>	<i>Acciones</i>	<i>Finalidades</i>	<i>Recursos</i>
<i>Comienzo de la clase</i>	Motivación	Justificar el acto docente. Despertar en el estudiante actitudes positivas hacia el aprendizaje, apelando a sus necesidades e intereses. Crear expectativas y suscitar inquietudes.	Preguntas al grupo, recurriendo al campo de experiencias del estudiante. Exposición de casos, provisión de ejemplos. Demostrar la utilidad de aquello que se va a estudiar. Relacionarlo con aquello que saben, sienten, etcétera.
	Enfoque	Dirigir la atención hacia lo más importante, pertinente e interesante para el alumno, con el fin de que capte y organice selectivamente los conocimientos.	Alguna pregunta clave. Resumir. Repetir lo más importante o hacerlo repetir por un estudiante. Escribirlo o subrayarlo en el pizarrón. Uso de algún medio audiovisual.
<i>Cuerpo de la clase</i>	Comunicación	Exponer los conocimientos o habilidades por aprender. Dar información. Explicar terminología.	Breve exposición de hechos, datos y conceptos. Lectura de documentos y textos. Proyecciones, etcétera.
	Análisis	Promover la comprensión de significados. Profundizar los conocimientos mediante el estudio de sus elementos. Problematicar, inquietar.	Preguntas de análisis. ¿Por qué? ¿Qué significa? Observaciones del profesor. Ejemplos. Trabajos en grupo y discusiones.
<i>Pasos</i>	Aplicación	Generalizar lo aprendido y llevarlo al campo concreto.	Proveer situaciones susceptibles de aplicación de lo aprendido. Resolución de problemas y casos, individualmente y en grupo. Dar y pedir ejemplos concre-

Cuadro 24.1. (Continuación.)

	<i>Acciones</i>	<i>Finalidades</i>	<i>Recursos</i>
			tos. Proyección de una película científica, etcétera.
	Síntesis	Promover la creatividad del estudiante a través de la búsqueda de hechos y conocimientos nuevos, partiendo de lo aprendido.	Trabajos en grupo. Investigaciones. Proveer problemas y situaciones nuevas. Presentar casos nuevos, reales o hipotéticos. Dar rienda suelta a la imaginación del estudiante a través de preguntas, etcétera.
	Repetición	Sacar conclusiones. Evocar lo aprendido para su almacenaje.	Dar resúmenes. Hacer resumir, hacer repetir. Presentación de un informe o documento por el profesor o por grupos de estudiantes, o bien por cada estudiante.
Cierre de la clase	Evaluación	Dar ocasión de demostrar lo aprendido. Verificar el logro del objetivo y de otros resultados. Constatar la validez, el interés del proceso seguido: lo bueno, lo deficiente, lo deseable.	Preguntas. Entrevistas. Encuestas. Exámenes. Compilación de guías. Trabajos en grupo (de análisis, aplicación y síntesis).
	Proyección y anticipación	Abrir perspectivas. Descubrir intereses. Hilar el proceso con aquello que seguirá. Dejar en suspenso, motivar para nuevo aprendizaje.	Problemática nueva propuesta por el profesor. Preguntas y respuestas de los estudiantes. Tareas que se van a realizar en el intermedio.

Una escuela nueva para una sociedad nueva



*Más que un cambio de ciencia y tecnología,
la educación debe promover un cambio de mentalidad.*

Toda sociedad es educadora o deformadora de sus miembros. Los encasilla dentro de moldes prefabricados, dirigiéndolos hacia fines preconcebidos. En ese sentido, una nueva escuela exige una nueva sociedad, basada en el cultivo y orientada hacia la promoción de aquellos valores que son denominador común del ser humano: libertad, amor, igualdad, superación, transformación, solidaridad.

La sociedad es como una amplia aula donde todo educa o deseduca. La sociedad capitalista, con sus seudovalores (individualismo, egoísmo, ambición, explotación, posesión de bienes, etc.), deforma al ser humano. Una solución radical necesitaría, pues, un cambio radical de sociedad. Pero aun en una nueva sociedad existirían escuelas, sitios dedicados exclusiva y explícitamente a la promoción humana y social. Dedicamos unas líneas a esbozar un proyecto para tal educación escolar.

En la actualidad, la escuela está dirigida a los más jóvenes, dentro de un rango de edad muy definido: entre los cuatro y los 25 años. Para nuestra sociedad, parecería que sus ciudadanos no existieran antes de los cuatro años ni después de los 25. Los psicólogos, por el contrario, han demostrado a saciedad que los primeros años de vida son definitivos en la formación de la personalidad, y que la maduración humana es un proceso que dura toda la existencia. La educación escolar deberá, pues, convertirse en un proceso permanente que comprenda toda la vida.

La educación de los recién nacidos es una tarea esencial. Las madres dan a luz a sus hijos y, por estar ligadas generalmente a un contrato de trabajo, deben dejarlos pronto al cuidado de sus abuelos o de alguna empleada del servicio doméstico, la mayoría de las veces ignorantes de los fenómenos educativos. El "coco", el demonio y las bru-

jas son sus medios más eficaces de coacción, y también de traumatización. La desnutrición infantil, las enfermedades de los niños y la adquisición de hábitos nocivos se deben no sólo a factores económicos, sino también a la ignorancia de sus criadores: padres, empleadas, abuelos. Aún más, la mayoría de los progenitores son incapaces de educar a sus hijos, pues ignoran hasta las más elementales normas de psicología, nutrición e higiene.

En una sociedad organizada, la educación de los niños sería responsabilidad de toda la comunidad. Después de un tiempo prudente de amamantamiento (tres meses de licencia remunerada), los padres llevarían a sus hijos recién nacidos a guarderías financiadas por el Estado y dirigidas por especialistas, bajo supervisión de los padres de familia. Psicólogos, nutriólogos y enfermeras constituirían el personal de dichas guarderías. Las instalaciones serían aireadas, frescas, iluminadas, naturales, con muchas flores y animales. Higiene física, mental y emocional, nutrición y trato científico, serían los pilares de dichas guarderías. Los juegos, la recreación y las demás actividades irían inculcando en el infante hábitos positivos de convivencia humana. Pasadas las horas de trabajo, los padres llevarían a sus hijos a sus hogares, después de haber recibido instrucciones e información sobre su salud, alimentación, etc. Los psicólogos prepararían a los niños para estos reencuentros con sus padres, inculcándoles amor hacia ellos, como símbolo del amor que deben a toda la humanidad.

Tal educación tendría una insospechada trascendencia sobre el porvenir de los países. Se evitarían muchas de las causas del subdesarrollo: enfermedad, desnutrición, traumas psicológicos, individualismo. A los cinco años de edad (o mejor aún, de acuerdo con su desarrollo psicológico), el niño pasaría a un jardín infantil, para su educación primaria.

Pero ¿cuál es la situación de la escuela primaria en la mayoría de los países? Maestros improvisados y en humillante condición económica son los encargados de tan delicada labor. Funcionan en locales a menudo sucios y antihigiénicos. El sistema de educación masificado y escolarizado es deshumanizante. Diversas formas de coacción traumatizan y deforman a los infantes. La mayoría de lo que éstos aprenden es inútil para la vida: fechas, nombres, fórmulas, operaciones matemáticas que se pueden realizar mejor mediante la utilización de una calculadora, etc. Entre tanto, ¿cuántas cosas útiles se dejan de aprender?: redacción, dicción, comprensión de lectura, arte, comportamiento social, cuidado del ambiente natural, higiene, cocina, costura, etc. Por ese motivo, la mayoría de los hombres no saben hablar, leer ni escribir correctamente.

Las escuelas elementales deben dejar de ser cuarteles y convertirse en hermosas ciudades infantiles, con árboles, flores, piscina, pista de atletismo, campos deportivos, salas de música y danza, salones de pro-

yección, teatro, salas de clase con tiza, pizarrón y otros elementos didácticos. Su organización sería democrática. Los niños escogerían a sus jefes de grupo y sus horarios, de acuerdo con las actividades. Todo ello bajo la supervisión y orientación de personal especializado: sociólogos, psicólogos, antropólogos, trabajadores sociales, enfermeras, maestros, etc. Los programas académicos, lo mismo que los métodos de enseñanza, serían eminentemente prácticos: recitación, dicción, lectura, relaciones humanas, higiene, ecología, educación física, artes caseros, artesanías, música, canto, escultura, nociones prácticas de matemáticas (sumar, restar, multiplicar y dividir); nada más. Dichos programas girarían en torno a actividades prácticas: representaciones teatrales, discursos y recitación; concursos de arte (música, pintura, escultura, danza, canto); competencias atléticas, deporte; cuidado de jardines y animales; concursos de matemáticas, realización de actividades sociales.

Después de cinco años (alrededor de los 10 años de edad), el niño estaría listo para emprender una formación académica más estructurada en la escuela media. También aquí debemos preguntarnos: ¿para qué sirven la escuela media y los bachilleratos en nuestra sociedad? Prácticamente, para nada útil. Nuestros jóvenes, después de 11 años de estudio, no están preparados para cumplir una función dentro de la sociedad, esa es la triste realidad. Los bachilleratos cumplen la única misión de preparar a los jóvenes para su ingreso en la universidad. El certificado de bachillerato se ha convertido en un requisito para ello. Y todos conocemos la escasez de cupo en los claustros universitarios, la impreparación y desorientación de los jóvenes que tienen la "fortuna" de ingresar a ellos, y la frustración de muchísimos bachilleres, por falta de cupo o posibilidad de realizar estudios superiores. Entre los mayas, los jóvenes se casaban y formaban familia a los 18 años de edad. En nuestra sociedad, 11 años de estudio son incapaces de preparar a los jóvenes para la vida. El estudio se ha convertido en tiempo inútil, y la escuela, en fragua de inmaduros y de reprimidos sexuales, con las consecuencias de todos conocidas.

Los programas académicos y la estructura escolar de las escuelas medias requieren una reforma radical en su orientación, en su contenido y en su metodología. Los programas, además de las ciencias humanas (arte, historia, ecología), deben dirigirse hacia una profesión práctica que capacite al estudiante para enfrentarse a la vida concreta. No se debe separar la teoría de la praxis, ni el pensamiento de la acción. También la metodología debe replantearse. Los profesores dejarían de ser "dictaclases" y se convertirían en animadores del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante investigaciones, lecturas, discusiones en forma individual y en grupos. Se promoverían concursos en todos los campos: científico, artístico, ecológico, humanístico, deportivo. Las escuelas medias dejarán, así, de ser generadoras de jóvenes frustrados e inútiles,

convirtiéndose en claustros formadores de ciudadanos preparados para servir a la sociedad.

Terminada la escuela media, todos podrían ingresar a los claustros superiores, donde irían complementando su formación durante todo el transcurso de su vida.

Pero dichos claustros serán muy diferentes de los actuales. La educación universitaria se ha convertido en fábrica elitista de títulos académicos. Con la progresiva devaluación inflacionaria de los títulos académicos, ser ingeniero hoy es como era ser bachiller hace 10 años. Los títulos de maestría se consiguen con demasiada facilidad; con el tiempo servirán para adornar las oficinas de nuestros autoencumbrados ejecutivos, coleccionadores de títulos.

En la nueva universidad morirán los títulos, para que cada uno valga por lo que sabe, por lo que es capaz de hacer, y no por un vil cartón. Los mejores científicos de la humanidad (filósofos, psicólogos, antropólogos) no han poseído títulos académicos. La mayoría de los empresarios no han culminado carreras universitarias. Muchos de los egresados de las universidades están ejerciendo profesiones para las cuales no estudiaron. La muerte de los títulos no consiste en acabar con la investigación y el estudio. Las universidades seguirán trabajando, pero en forma abierta y democrática. No darán títulos sino certificados de cursos realizados y aprobados satisfactoriamente. El único requisito para acceder a tales cursos será poseer las habilidades y conocimientos necesarios para seguirlos con eficiencia. Se requiere, pues, una radical reforma de la educación superior. Deben romperse las estructuras abstractas y elitistas de las universidades. La mayoría de lo que en ellas estudian los alumnos, en rígidos currículos académicos, no les interesa ni les va a servir para la vida.

El estudiante debería estar en libertad de escoger los cursos de acuerdo con unos requisitos mínimos, como se escoge la comida en un restaurante, a partir de un menú bien variado y apetitoso. Tal universidad no sería refugio de privilegiados, estaría frecuentada por trabajadores interesados en el estudio como tal, no en cimentar su categoría de privilegiados, mediante un título. No se contribuiría al desempleo de profesionales desubicados.

Al lado de tales universidades habría institutos de investigación para cuyo acceso se requerirán capacidades y conocimientos especiales. Se dedicarían a formar especialistas, a impulsar la ciencia y la tecnología, a preparar técnica y pedagógicamente a los educadores.

Una escuela así esbozada requiere, claro está, una planificación y organización seria y dinámica, y un cambio radical de nuestras estructuras sociales, que permita que después de los 18 años de edad nadie estudie sin trabajar, ni trabaje sin estudiar. Requiere el tránsito de una sociedad elitista a una sociedad democrática.



Conclusiones

La humanidad, a través de su historia y en permanente confrontación con la realidad, ha adquirido nuevos conocimientos y experiencias: ha creado ciencia y ha impulsado normas, valores y formas de vida. La educación ha cumplido con la casi exclusiva función de guardar y transmitir ese depósito, pero rara vez se ha ocupado de enriquecerlo y transformarlo. Ha tomado como objeto el depósito mismo, no la realidad de la cual emana. La teorización y el moralismo son manifestaciones de este divorcio entre educación y realidad. Los métodos de enseñanza han sido el reflejo de la orientación repetitiva, no creadora, de la educación.

Por demás, la ciencia y la tecnología, ordenadas más hacia la muerte que hacia la vida, han colocado a la humanidad actual ante la encrucijada de su misma supervivencia física, social, mental y emocional. La violencia y la contaminación generalizadas son claro índice de esta crítica situación. Nos encontramos ante un mundo que, embriagado por las cosas y por un falso y desorientado progreso, ha olvidado al hombre, único fin y sentido de la realidad.

El educador deberá cumplir la tarea clave de rescatar al hombre del pantano en el cual se sumerge a pasos agigantados. Mediante nuevos métodos y enfoques, desarrollando las capacidades creadoras y la energía humana, presentes en el corazón de todos los hombres y de todos los pueblos, la educación deberá forjar otras mentalidades, nuevas formas de vida, y otras estructuras sociales y económicas acordes con la naturaleza del ser humano. Tarea compleja y azarosa, pero fascinante.



Apéndices

APÉNDICE A

UN EJEMPLO DE ACTO DOCENTE SISTEMATIZADO

Curso: *El ambiente vital, su conservación y defensa.*

Nivel: *cuarto año de primaria.*

Unidad 1: *Importancia del aire puro para los seres vivientes.*

Análisis de contexto

El creciente deterioro del medio (aire, agua, etc.) y sus consecuencias para la supervivencia del hombre, hace necesaria una acción en varios frentes: político, económico, de salubridad, etc. Pero nada se logra sin una educación para el respeto a la naturaleza. Los programas escolares presentan un vacío total al respecto. Se propone colocar en todos los programas y en todos los niveles un curso sobre el ambiente vital, su conservación y su defensa, con el fin de despertar actitudes y costumbres positivas hacia la naturaleza. En dicho curso se disertará sobre los recursos naturales y su importancia en la vida de los seres vivientes.

Nuestra unidad se refiere al aire, y está dirigida a estudiantes de cuarto año de primaria.

Objetivos educacionales

Objetivo general

A partir de ejemplos y de la realización de experimentos, el alumno demostrará la importancia del aire puro para los seres vivientes y la necesidad de evitar la contaminación de la atmósfera.

Objetivos específicos

1. Dada una lista de seres, el estudiante identificará, sin equivocarse, aquéllos que son vivientes.
2. A partir de ejemplos de ambientes donde hay abundancia de aire puro, el estudiante describirá el comportamiento de los seres vivientes en ellos.
3. A partir de ejemplos de ambientes donde el aire se encuentra contaminado, el estudiante describirá el comportamiento de los seres vivientes que se encuentran en ellos.
4. Con base en la observación de ambientes donde hay aire contaminado, y en la realización de experimentos en dichos ambientes, el estudiante hará un resumen respecto de las consecuencias de tal contaminación sobre los seres vivientes.

Tareas

- 1a. Identificar seres vivientes.
- 2a. Dar ejemplos de ambientes donde hay abundancia de aire puro.
- 2b. Describir la situación de los seres vivos (flora y fauna) que se hallan en dichos ambientes.
- 3a. Proveer ejemplos de ambientes donde el aire está contaminado.
- 3b. Describir el estado de los seres vivientes que allí se encuentran.
- 4a. Realizar experimentos en aire contaminado y con seres vivientes (plantas, animales y hombres).
- 4b. Con base en las observaciones y experimentos hechos, resumir las consecuencias del aire contaminado sobre los seres vivientes y el hombre.

Estrategias

- 1a. Presentar dibujos de seres animados e inanimados, para que el estudiante distinga los seres vivientes. Hacer lo mismo con listas de seres en las cuales el estudiante subraye los vivientes (media hora).
- 2a. Proyectar un filme precedido de una pregunta que deberán responder los estudiantes al final de la película. Visitar un jardín zoológico o realizar un paseo al aire libre bajo la orientación del profesor, seguido de informe escrito individual. Comentar las observaciones acerca del lugar visitado, en forma de mesa redonda (dos horas-clase).
- 2b. Dar en grupos pequeños un informe sobre el comportamiento de los seres vivientes donde hay abundancia de aire puro (una hora-clase).
- 3a. Hacer proyecciones y visitas a lugares donde el aire está contaminado (barridos, fábricas), orientadas por el profesor (dos horas-clase).
- 3b. Pedir una composición escrita individual sobre lo observado respecto de los seres vivientes en lugares de aire contaminado (una hora-clase).
Lectura de los escritos para que los tres mejores los seleccione un jurado compuesto por el profesor y tres estudiantes elegidos por el grupo (una hora-clase).

- 4a. Encerrar un ratón en un frasco e introducir humo. Hacer lo mismo con una planta. Observar su comportamiento.
 - Cerrar todas las ventanas del salón. Observar las consecuencias para la respiración.
 - Romper en el salón un huevo podrido. Observar el comportamiento de los estudiantes.
 - Hacer una carrera en ambiente cerrado y otra al aire libre. Ver las diferencias y analizarlas (dos horas-clase).
- 4b. Escribir en el pizarrón, en forma de resumen y a partir de las observaciones y experimentos realizados, las consecuencias de la contaminación del aire para los seres vivos incluyendo al hombre (una hora-clase).

Instrumentos de evaluación

Prueba-diagnóstico

1. La primera clase servirá para conocer, mediante una mesa redonda, las características del grupo estudiantil.
2. Se realizará una encuesta en el grupo, con las siguientes preguntas:
 - a) ¿Cómo se dividen los seres que existen en la naturaleza?
 - b) Da un ejemplo del agua en estado líquido, otro del agua en estado sólido, y otro del agua en estado gaseoso.
 - c) ¿Qué respira el hombre por los pulmones?
 - d) Nombra dos casos que suceden en la naturaleza y que demuestran la existencia del aire.
 - e) Nombra tres situaciones en las que sea difícil respirar.
 - f) ¿Debe el hombre cuidar la naturaleza? ¿Sí o no?
¿Por qué?

Evaluación del proceso

1. Antes de la implementación, presentar el esquema a otro profesor experto, para recibir observaciones. Presentar el proceso a tres estudiantes para que juzguen la validez y el interés de los métodos y medios (también se les proyectarán las películas).
2. Durante la implementación, realizar entrevistas con algunos estudiantes para hacer comentarios sobre lo visto y hecho. Hacer preguntas al grupo, dando máxima libertad de palabra para que opinen sobre lo que se está haciendo. Cada estudiante deberá ir anotando en un diario, que presentará al final, lo más importante que va viendo, viviendo y aprendiendo, lo mismo que aquello que le gusta o disgusta de la clase.
3. Después de la implementación, hacer la presentación y el análisis de los diarios; realizar encuestas al grupo según el siguiente formato:

Señala con la mayor libertad:

- a) Aquello que más te gustó de la clase.
- b) Lo que menos te gustó.
- c) Lo más importante que aprendiste.
- d) Aquello que más te ayudó a aprender.
- e) Sugerencias para mejorar la clase, y temas que te gustaría que fueran tratados.

El comportamiento del profesor será evaluado según el cuestionario propuesto.

Evaluación del logro de objetivos de aprendizaje

Pregunta a los estudiantes en clase. Administración de la siguiente prueba.

1. En la siguiente lista, subraya el nombre del ser viviente.

Agua río mosca pared roca

2. Coloca un ratón dentro de un frasco, luego, llena el frasco de humo:

- a) Describe el comportamiento del animal.
- b) Indica las causas de dicho comportamiento.

3. Da tres ejemplos de ambientes donde hay abundancia de aire puro.

4. De las siguientes frases, subraya aquélla que es falsa:

- a) El aire de la ciudad generalmente está más contaminado que el del campo.
- b) Los obreros de las fábricas con mucha frecuencia trabajan en ambientes donde el ambiente está contaminado.
- c) El humo que sale de las chimeneas y de los automóviles es benéfico para el hombre.
- d) Se respira mejor cuando hay abundancia de aire puro.
- e) Los deportistas se desempeñan mejor donde el aire no está contaminado.

5. Identifica dos ambientes de la ciudad o sus alrededores donde el aire está contaminado. Señala qué consecuencias tienen tales ambientes para los seres vivos, y qué debe hacer el hombre para impedir la contaminación del aire.

APÉNDICE B

PROGRAMA ACADÉMICO DE PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

Objetivo general del curso

Dotar a los estudiantes de ingeniería, especialmente a aquellos de ingeniería de sistemas e ingeniería industrial, de los conocimientos técnicos y aptitudes necesarias para el trato con los trabajadores, y para la solución de los problemas de índole humana que se presentan en la administración de personal.

Temas que se van a tratar

Tema I. *El conocimiento del hombre* (nueve horas-clase).

Objetivo. Al finalizar la presente unidad, el estudiante enunciará las principales escuelas psicológicas, explicando las conclusiones a las que llegan respecto del comportamiento del hombre en el ambiente laboral.

Tema II. *Los grupos humanos en el campo de trabajo* (cinco horas-clase).

Objetivo. Los estudiantes, al terminar la exposición de este tema, deberán explicar la teoría de los grupos (objetivos, conformación, liderazgo, etc.) y su comportamiento en el ambiente de trabajo, aplicando dichas nociones al trabajo en grupo dentro de las empresas.

Tema III. *La problemática humana del trabajador* (dos horas-clase).

Objetivo. El estudiante deberá indicar los problemas principales que se presentan al hombre trabajador, las teorías que los interpretan y la solución que dichas teorías plantean para tales problemas.

Tema IV. *La selección del personal* (dos horas-clase).

Objetivo. Los estudiantes demostrarán su habilidad para seleccionar el personal de una empresa, guiados por criterios humanos y técnicos.

Tema V. *La capacitación de los operarios* (dos horas-clase).

Objetivo. De acuerdo con los diferentes métodos de capacitación, y teniendo en cuenta sus objetivos, el estudiante delinearé un programa de adiestramiento para los operarios de una empresa.

Tema VI. *La motivación de los trabajadores* (tres horas-clase).

Objetivo. Los estudiantes enunciarán las teorías de la motivación y, de acuerdo con ellas, propondrán programas de incentivos no económicos para los operarios de las empresas.

Tema VII. *La evaluación del trabajo y de los méritos del trabajador* (dos horas-clase).

Objetivo. Los estudiantes expondrán los diversos métodos de evaluación aplicables en las empresas, y diseñarán formularios de evaluación de acuerdo con esos métodos.

Tema VIII. *Las pruebas psicológicas y su aplicación en la industria* (una hora-clase).

Objetivo. Al finalizar el tema, el estudiante describirá algunas de las principales pruebas psicológicas, demostrando sus campos de aplicación dentro de la industria.

Tema IX. *Aspectos humanos de la ingeniería y de la arquitectura industrial* (dos horas-clase).

Objetivo. Al finalizar, el estudiante mostrará los diversos factores humanos que debe tener en cuenta el ingeniero en el diseño de las máquinas y equipos, lo mismo que el arquitecto en el diseño y construcción de ambientes humanamente aptos para el trabajo.

Tema X. *El factor humano dentro de los programas de seguridad industrial* (tres horas-clase).

Objetivo. Después de concluido este tema, el estudiante demostrará tener una visión general sobre los factores de carácter humano que intervienen en las causas y prevención de los accidentes de trabajo.

Tema XI. *La fatiga y el aburrimiento* (dos horas-clase).

Objetivo. Analizadas las causas y consecuencias de la fatiga y el aburrimiento, el estudiante propondrá medios y estrategias para evitar dichos fenómenos dentro del ambiente laboral.

Tema XII. *Las relaciones humanas dentro de las empresas* (dos horas-clase).

Objetivo. Enunciados los principios generales que rigen las relaciones humanas, el estudiante propondrá iniciativas para fomentar un cálido ambiente humano en las empresas, particularmente para evitar y resolver conflictos.

Tema XIII. *La dirección de hombres en la industria* (dos horas-clase).

Objetivo. Expuestos los diversos enfoques y tipos de dirección, el estudiante los aplicará a la dirección de hombres en las empresas, en todos los niveles, y tomará opciones sobre la forma de dirección más conveniente dentro de la actualidad de las empresas.

Tema XIV. *Las comunicaciones en las empresas* (dos horas-clase).

Objetivo. Después de una breve exposición sobre las teorías de la comunicación, el estudiante delineará una red de comunicaciones para una empresa, teniendo en cuenta los aspectos humanos.

Tema XV. *La entrevista de personal* (dos horas-clase).

Objetivo. Describir los principales métodos de entrevista y aplicarlos a los casos que se presentan en el manejo del personal en las empresas.

Tema XVI. *La psicología aplicada a la publicidad y las ventas* (cuatro horas-clase).

Objetivo. El estudiante aplicará los conocimientos psicológicos acerca del hombre y del grupo humano, al campo de la publicidad y de las ventas.

Metodología

Se emplearán los siguientes recursos:

1. Exposiciones hechas por el profesor.
2. Exposiciones realizadas por los estudiantes.
3. Entrevistas a expertos.
4. Mesas redondas y discusiones en pequeños grupos.

5. Estudio de casos y problemas.
6. Proyecciones. Visitas a industrias en pequeños grupos.
7. Lecturas del texto.
8. Trabajos de investigación.

Evaluación

Comprende tres aspectos: conocimientos, habilidades y participación en clase. Los alumnos tendrán ocasión para evaluar al profesor y a sus compañeros, así como el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Respecto de las calificaciones, la nota final será el cómputo de tres notas obtenidas así:

1. *Primera nota parcial.* Un trabajo de investigación y su respectiva exposición al grupo, según el temario y las indicaciones adjuntas.
2. *Segunda nota parcial.* Será el cómputo de tres exámenes parciales que se realizarán en fechas fijadas con anticipación, y que comprenderán los conocimientos expuestos en el correspondiente periodo.
3. *Tercera nota parcial.* Será el conjunto de todas las notas apreciativas, exámenes cortos, trabajos, trabajos en grupo, etc., realizados durante el año. Para dichos trabajos no habrá preaviso. El estudiante que sin causa justa dejare de participar tendrá la mínima calificación. Si la ausencia es justificada, se dará al estudiante una tarea complementaria.

Temas de investigación

1. Problemas psicológicos personales y grupales originados por el desempleo.
2. Las condiciones humanas de los obreros en las fábricas.
3. Delinear una política de selección de personal dentro de una empresa.
4. Cómo debe estructurarse un programa de adiestramiento.
5. Presentar un proyecto de incentivos no económicos para una empresa.
6. En qué forma debe realizarse la evaluación del trabajo y de los méritos del trabajador.
7. Factores humanos que deben tener en cuenta la ingeniería y la arquitectura industrial.
8. El elemento humano dentro de los programas de seguridad industrial.
9. Causas y prevención de la fatiga.
10. Componentes psicológicos del aburrimiento.
11. El trato con el personal y las relaciones humanas.
12. Cómo dirigir hombres dentro de la empresa moderna.
13. Influencia de las comunicaciones sobre la organización humana de las empresas.
14. Cómo realizar las entrevistas con el personal.
15. Cómo explotar la publicidad, las necesidades, los impulsos y deseos de la gente.
16. Elementos psicológicos que debe tener en cuenta el vendedor.

Indicaciones para los temas de investigación

1. Los trabajos y su respectiva exposición podrán hacerse individualmente o en grupos de un máximo de tres integrantes.
2. El estudiante deberá comunicar al profesor, 15 días después de empezado el periodo académico respectivo, el tema escogido y quiénes son los integrantes del equipo de trabajo.
3. No se aceptarán temas repetidos.
4. Se podrán exponer otros temas relacionados con la materia, previa consulta con el profesor.
5. Los temas deberán ser expuestos a los compañeros durante una hora de clase, en el día y orden previamente fijados.
6. Los trabajos no se presentarán por escrito al profesor.
7. Servirán de evaluadores de los trabajos y sus exposiciones cinco estudiantes, escogidos al azar, y el profesor. La calificación del profesor vale 50 %, y otro tanto la de los estudiantes. Para esta evaluación se entregarán formatos especiales.
8. Se evaluarán tres aspectos:
 - a) Contenido temático del trabajo.
 - b) Dinámica de su exposición en clase.
 - c) Interés y participación suscitados en el grupo.
9. El estudiante podrá consultar el tema "Empresas y hombres", en *El hombre, su pasado...* de Reinaldo Suárez Díaz (véase Bibliografía).
10. El profesor estará en su oficina todos los días de 11 a 12 a.m. para atender consultas de los estudiantes.

APÉNDICE C

PROGRAMA ACADÉMICO DE FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN

Justificación del curso

La educación como práctica social y política de desarrollo cultural de los seres humanos está influida no solamente por la praxis pedagógica, sino por las corrientes de pensamiento subyacentes a cada época, que condicionan tanto sus metas como la misma naturaleza de su actividad.

El educador debe tener claridad conceptual en el área y una nítida visión del contexto en el cual se desarrolla su actuar, de modo tal que sea capaz de entender su naturaleza, así como situarla en el marco social y cultural en el cual se ejerce, para ser un agente consciente de los cambios culturales y para intervenir eficazmente en ellos.

Propósitos

En el nivel cognitivo:

- Clarificar la naturaleza de la actividad educativa, sus objetivos, sus condicionamientos.
- Precisar los conceptos que se manejan en educación.
- Analizar las diversas corrientes de pensamiento que han ilustrado a la educación en el espacio y el tiempo.
- Plantear reflexiones y elaboraciones teóricas sobre la temática y problemática pedagógica.

En el nivel actitudinal:

- Motivar la voluntad de conocer, aprender y participar activa y argumentativamente.
- Reconocer a los otros en la interacción, la discusión y la argumentación, fomentando la escucha, el respeto, la comprensión, la crítica, la evaluación y la confrontación racional de las diferentes concepciones.
- Generar sentido de pertenencia y compromiso como actores educativos en el cambio social y cultural.

En el nivel procedimental:

- Escribir, presentar y defender documentos escritos, fruto de un trabajo de lectura y reflexión sobre la temática propuesta.
- Fortalecer la capacidad de diálogo, comunicación, argumentación y exposición en público.

Contenido temático

- Concepciones sobre filosofía, educación, ser humano, sociedad, cultura, desarrollo.
- Caracterización antropológica del ser humano.
- Los fines de la educación.
- Principales teorías filosóficas de la educación a través de la historia.
- Problemática educativa actual.
- La educación hacia el futuro. Perspectivas regionales y mundiales.

Metodología

- El profesor contextualiza y genera expectativas sobre la temática que se va a desarrollar y los problemas que se van a analizar.
- Se asignan lecturas y ejercicios de investigación para la producción de escritos personales que el estudiante expondrá al grupo.

- Se programan trabajos en pequeños grupos, debates y foros sobre temas específicos.

Evaluación

Se realiza en forma permanente, a lo largo del proceso. A través de coevaluaciones y autoevaluaciones se medirán los progresos, se detectarán las dificultades y se trazarán caminos para mejorar. Se tendrán en cuenta:

- Participación e iniciativa, capacidad de análisis, discusión y argumentación.
- Escritos personales y evaluaciones escritas.
- Trabajos en grupo e interacción grupal.

Bibliografía

El educador debe proponer la bibliografía que guíe al estudiante a lo largo del proceso.



Bibliografía

- Abraham, A., *El enseñante es también una persona*, Gedisa, Barcelona, 1986.
- Aguiar, A. M., *Didáctica de la escuela nueva*, Cultura, La Habana, 1932.
- , *Pedagogía*, Cultura, La Habana, 1945.
- Althusser, L., *Posiciones*, Anagrama, Barcelona, 1997.
- Alvarado, Alberto, *Análisis de la educación en Colombia*, Centro de Investigación y Acción Social, Bogotá, 1969.
- Álvarez, B., *Educación, ciencia y tecnología*, Voluntad, Bogotá, 1973.
- Anastasi, A. y otros, *Psicología de la educación*, Morata, Madrid, 1973.
- Araujo, J. B., *Tecnología educacional. Teorías de instrucción*, Paidós, Buenos Aires, 1975.
- Ardila, Rubén, *Psicología del aprendizaje*, Siglo XXI, México, 1970.
- Arroyabe, Julio, *Educación y realidad*, Grecia, Bogotá, 1937.
- Bassi, Ángel M., *Principios de metodología general*, Claridad, Buenos Aires, 1939.
- Baudelot, Ch. y R. Establet, *La escuela capitalista*, Siglo XXI, México, 1970.
- Bellos, Ruy de Ayres, *Filosofía pedagógica*, Globo, Porto Alegre, 1954.
- Bendit, André, *El bachillerato colombiano: aspectos de su función ideológica*, Tercer Mundo, Bogotá, 1966.
- Beny-Johnson, *La dinámica de grupos en educación*, Aguilar, Madrid, 1970.
- Bernal, Alejandro y otros, *La educación en Colombia*, Centro de Investigaciones Sociales, Bogotá, 1965.
- Betancourt, Gabriel, *Bases para una política educativa*, Consejo Interamericano Cultural, Bogotá, 1966.
- Bigge, M. L. y M. P. Hunt, *Bases psicológicas de la educación*, Trillas, México, 1970.
- Block, Alberto, *Innovación educativa*, Trillas, México, 1976.
- Bloom, B. S., *Taxonomía de los objetivos de la educación*, El Ateneo, Buenos Aires, 1971.
- Bloom, B. S. y otros, *La evaluación del aprendizaje*, Troquel, Buenos Aires, 1975.
- Borda O., Fals, *La educación en Colombia*, Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, 1962.

- Bourdieu, P. y J. C. Passeron, *Los estudiantes y la cultura*, Labor, Buenos Aires, 1974.
- , *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, Laia, Barcelona, 1977.
- Briones, Guillermo, *Las bases sociales de la planificación curricular*, Universidad Pedagógica Nacional, vol. 2, núm. 5, Bogotá, 1974, p. 21.
- Brunner, J. S., *El proceso de la educación*, UTEHA, México, 1968.
- , *Hacia una teoría de la instrucción*, UTEHA, México, 1969.
- Cassani, J., *Didáctica general de la enseñanza media*. El Ateneo, Buenos Aires, 1965.
- Castillo, Carlos, *La educación en China*, Drake y Morgan, Bogotá, 1972.
- Cenci, Louis, *Enseñanza técnica y práctica de artes y oficios*, Limusa, México, 1971.
- Centro de Investigación y Acción Social, *Análisis de la educación en Colombia*, Bogotá, 1969.
- Cirigliano, Gustavo y otros, *Dinámica de grupos y educación*, Humanitas, Buenos Aires, 1974.
- Cols, Susana, *Planeamiento y evaluación de la tarea escolar*, Troquel, Buenos Aires, 1974.
- Correl, Werner, *Introducción a la psicología pedagógica*, Herder, Barcelona, 1970.
- Crombach, L. J., *Psicología educativa*, Pax, México, 1965.
- Cufer, C. H., *Psicología de la motivación*, Trillas, México, 1971.
- Dale, Edgar, *Audiovisual methods in teaching*, Druden Press, Nueva York, 1969.
- Delors, Jacques-UNESCO, *La educación encierra un tesoro*, Santillana, Madrid, 1996.
- De Mattos, Luis A., *Compendio de didáctica general*, Kapelusz, Buenos Aires, 1973.
- Deterline, William, *Introducción a la enseñanza programada*, Troquel, Buenos Aires, 1969.
- Dewey, J., *Democracia y educación*, Losada, Buenos Aires, 1978.
- , *Mi credo pedagógico*, Universidad de León, España, 1999.
- , *La ciencia de la educación*, Losada, Buenos Aires, 1964.
- Díaz Barriga, Frida, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, McGraw-Hill, México, 1998.
- Doughest y Christopher, *El futuro de la educación colombiana*, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 1971.
- Duart, Joseph María, *La organización ética de la escuela y la trasmisión de valores*, Paidós, Buenos Aires, 1990.
- Durkheim, Emile, *Education et Sociologie*, Presses Universitaires, París, 1966.
- Evans, E. G., *Psicología moderna de la educación*, Morata, Madrid, 1971.
- Faure, Edgar y otros, *Aprender a ser*, Alianza Editorial, 1973.
- Fecode, "Construir el currículo", en *Educación y Cultura*, núm. 30, Bogotá, 1993.
- Fermoso Estebáñez, Paciano, *Teoría de la educación*, Trillas, México, 1981.
- Freire, Paulo, *Conciencia crítica y liberación*, Camilo, Bogotá, 1970.
- , *La educación como práctica de la libertad*, Siglo XXI, Madrid, 1996.
- , *La pedagogía del oprimido*, Siglo XXI, Madrid, 1996.
- Fry, E., *Máquinas de enseñar y enseñanza programada*, Magisterio Español, Madrid, 1960.
- Gagné, R. M., *La planificación de la enseñanza*, Trillas, México, 1976.

- , *Las condiciones del aprendizaje*, Aguilar, Madrid, 1976.
- Geigy, J. R., *Tablas científicas*, Alianza Editorial, Barcelona, 1965.
- Gimeno, Sacristán, J., *La pedagogía por objetivos. Obsesión por la eficiencia*, Morata, Madrid, 1990.
- , *El currículo: una reflexión sobre la práctica*, Morata, Madrid, 1991.
- Girardi, G., *Educación integradora y educación liberadora*, Sinac, Bogotá, 1972.
- Glock, Amman, *Evaluación de los alumnos de la escuela primaria*, Aguilar, Madrid, 1970.
- Gómez Junco, Horacio, *Una innovación de la enseñanza superior*, Limusa, México, 1974.
- Green, E. J., *El proceso de aprendizaje y la instrucción programada*, Troquel, Buenos Aires, 1968.
- Hicks, D. F., *Educación para la paz*, Morata, Madrid, 1993.
- Hillard, Ernest, *Teorías del aprendizaje*, Fondo de Cultura Económica, México, 1966.
- Holland y Skinner, *Análisis de la conducta*, Trillas, México, 1972.
- Hubert, René, *Tratado de pedagogía general*, El Ateneo, Buenos Aires, 1952.
- Icolpe, *La evaluación institucional aplicada a la educación*, Bogotá, 1974.
- Inheler, B., *Aprendizaje y estructuras del conocimiento*, Morata, Madrid, 1975.
- Johnson, Richard, *Teoría, integración y administración de sistemas*, Limusa, México, 1970.
- Kaufmann, Roger, A., *Planificación de sistemas educativos*, Trillas, México, 1973.
- Kemmis, S., *El currículo. Más allá de la teoría de la reproducción*, Morata, Madrid, 1988.
- Kemp Jerrold, E., *Planeamiento didáctico*, Centro Regional de Ayuda Técnica, México, 1972.
- Konnikova, T. E., *Metodología de la labor educativa*, Grijalbo, México, 1970.
- Koopmann, R. G., *Desarrollo del currículum*, Troquel, Buenos Aires, 1968.
- Lafourcade, P. O., *Evaluación de los aprendizajes*, Kapelusz, Buenos Aires, 1969.
- Loarenco, Filho, *Introducción al estudio de la escuela nueva*, Kapelusz, Buenos Aires, 1964.
- Lundgren, O. P., *Teoría del currículo y escolarización*, Morata, Madrid, 1992.
- Mager, R. F., *Análisis de metas*, Trillas, México, 1963.
- , *Objetivos para la enseñanza efectiva*, Salesiana, Caracas, 1969.
- Maritain, Jacques, *La educación en este mundo crucial*, Desclés, Buenos Aires, 1950.
- Marulanda y Zapata, Vicente, *Curriculum universitario: una nueva política*, Universidad Valle, Cali, 1973.
- Marz, Fritz, *Dos ensayos de pedagogía existencial*, Herder, Barcelona, 1965.
- Merani, Alberto, *Psicología y pedagogía*, Grijalbo, México, 1970.
- Mineducación, *Indicadores de logros curriculares. Hacia una fundamentación*, Magisterio, Bogotá, 1998.
- Morate Gambio, Godofredo, *Educación para el desarrollo*, Tercer Mundo, Bogotá, 1965.
- Morín, Édgar, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO-Mineducación, Bogotá, 2000.
- , *Ciencia y conciencia*, Antropos, Barcelona, 1984.
- Neil, A. S., *Summerhill*, Fondo de Cultura Económica, México, 1963.

- Nerbovig, Marcela, *Planeamiento de unidades*, Guadalupe, Buenos Aires, 1973.
- Nerici, Imideo, *Hacia una didáctica general moderna*, Kapelusz, Buenos Aires, 1973.
- Nichols, D. Eugene, *¿Son los objetivos en términos de conducta la solución?*, material mimeografiado, Teyde, Bogotá.
- Obregón, J. E., *Bases para un nuevo sistema de enseñanza universitaria*, Universidad Nacional, Colombia, 1968.
- Palmade, Guy, *Los métodos en pedagogía*, Paidós, Buenos Aires, 1964.
- Pereira de Gómez, María Nieves, *Educación en valores*, Trillas, México, 1997.
- Pestalozzi, J. A., *Cartas sobre la educación de los niños*, Porrúa, México, 1980.
- Piaget, J., *La toma de conciencia*, Morata, Madrid, 1985.
- Pintos Barajas, Antonio, *Orientaciones prácticas para el aprendizaje*, Visión, Bogotá, 1973.
- Planchard, Emile, *Orientaciones actuales de pedagogía*, Troquel, Buenos Aires, 1960.
- Pnud, *Educación. Agenda para el siglo XXI*, Tercer Mundo, Bogotá, 1998.
- Posada, Jaime, *Una política educativa para Colombia*, Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, 1962.
- Posner, George, *Análisis del currículo*, MacGraw-Hill, Bogotá, 1998.
- Pozo, J. I., *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Morata, Madrid, 1994.
- Raths, Luis E. y Merrill Harmin, *El sentido de los valores y la enseñanza*, Hispanoamericana, México, 1967.
- Reimer, Everett, *La escuela ha muerto*, Barral editores, Barcelona, 1973.
- Rodríguez Dorero, Jaime, *El sistema de bachillerato y el cambio social*, Bogotá, 1967.
- Sánchez Araya, Rolando, *Planeamiento de la educación en Colombia*, UNESCO, París, 1967.
- Saylor, John Galen, *Planeamiento del currículo en la escuela moderna*, Troquel, Buenos Aires, 1970.
- Sharp, R., *Conocimiento, ideología y práctica educativa*, Akal, Madrid, 1988.
- Skinner, B. F., *Tecnología de la enseñanza*, Labor, Barcelona, 1970.
- Stone Wiskie, Marta, *La enseñanza para la comprensión*, Paidós, Buenos Aires, 1999.
- Suárez Díaz, Reinaldo, *El hombre, su pasado, su presente y su futuro*, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, 1975.
- , *Ética escolar, Educación en actitudes y valores*, Trillas, México, 1999.
- , *Lecciones de vida*, UIS, Bucaramanga, 1991.
- , *Ética para nuestro tiempo*, PIME, Bogotá, 1987.
- , *Un arte de vivir*, Trillas, México, 2000.
- , *El mundo de la filosofía*, Trillas, México, 2000.
- , *Ética para educadores*, UIS, Bucaramanga, 1985.
- Suárez, José L., *Las grandes filosofías de la educación*, Apis, Madrid, 1964.
- Suchodolski, Bogdan, *Teoría marxista de la educación*, Grijalbo, México, 1972.
- Taba, Hilda, *Elaboración del currículo*, Troquel, Buenos Aires, 1974.
- Tomaschewski, K., *Didáctica general*, Grijalbo, México, 1972.
- Torres Jurjo, *El currículo oculto*, Morata, Madrid, 1998.
- , *Globalización e interdisciplinariedad: el currículo integrado*, Morata, Madrid, 1998.

- Tyler, Ralph, *Principios básicos del currículo*, Troquel, Buenos Aires, 1973.
- UNESCO, *Educación y desarrollo en América*, Santiago de Chile, 1966.
- , *Fundamento de la educación*, Universitaria de Buenos Aires, 1966.
- Varios, *Summerhill: pro y contra*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- Vasconi, T. A., *Educación y cambio social*, Santiago de Chile, 1968.
- Vaughan, James, J., *Desarrollo de estrategias de instrucción*, Florida State University, 1973.
- Zuleta, Estanislao, *Educación y democracia*, Fundación Estanislao Zuleta,



Índice onomástico

Adler, A., 177
Althusser, L., 49
Aristóteles, 86
Ausubel, 90

Becherev, W., 73
Bloom, B., 19, 83, 124
Bourdieu, P., 46, 50
Brecht, B., 56
Brunner, J., 91

Dale, E., 139
Darwin, C., 35
Dewey, J., 85-86
Dick, W., 113
Dios, 34, 78, 85
Durkheim, E., 36, 65

Einstein, A., 22
Eurípides, 97

Faure, E., 19, 49, 58, 64, 110
Fontenelle, B., 18
Freire, P., 20, 88
Freud, S., 77, 79, 177

Gagné, R., 81
García, M., 100
Girardi, G., 56

James, W., 177
Jefferson, T., 64

Kant, I., 98
Kaufmann, R., 19, 119-120
Kettering, 188
Kierkegaard, S., 37
Kohler, W., 74
Krech, 179
Kuhn, 189

Lewin, K., 75
Locke, J., 18

Mager, R., 113
Marx, C., 37, 47, 131
Maslow, A., 178
Morín, E., 95-96

Neill, A., 81
Newton, I., 131

Pascal, B., 36
Passeron, J., 46, 50
Pavlov, I., 73
Piaget, J., 79
Pitágoras, 129
Platón, 42
Poincaré, H., 32

Quijote, 53

Reimer, E., 52-53, 56

Rogers, C., 81

Sancho, 53

Sartre, P., 37

Séneca, 22

Skinner, B., 74, 113

Stone, M., 93

Suárez, R., 11, 100, 217

Thorndike, E., 73

Vermot, G., 64

Watson, J., 73

Whitehead, A., 18



Índice analítico

Academicismo, 61-62

Acción

- educadora, 14
- educativa, 32-33, 49, 81, 121, 181
- humana, 110
- pedagógica, 43

Actitudes, 102-105

- aprendizaje de las, 102
- del individuo, 77, 83
- y comportamientos
 - favorables en la educación de actitudes y valores, 108-109
 - indeseables en la educación de actitudes y valores, 107-108
- y valores, 101-105
 - educación en, 105
 - principios que hay que tener en cuenta en la, 109

Actividad(es)

- docente, 161
- educativa, 23, 100
 - áreas primordiales según Dewey, 86
- escolar, 23, 28
- pedagógica, 87

Acto

- docente, 62, 121, 147, 201
- análisis del contexto del, 114
- determinación de las tareas del, 116
- elaboración de los instrumentos

de evaluación del, 166

- elección de estrategias de enseñanza-aprendizaje del, 116
- estructura dinámica del, 203c-204c
- evaluación del, 117, 149
- formulación de los objetivos del, 114-116
- implementación del proceso del, 116
- objetivos del, 123f
- planeación del, 117f
- revisión del, 117
- sistematizado, 210
- educativo, 13, 35, 120, 175
 - aspectos del, 14f
 - sistematización del, 117f
 - variables que intervienen en el, 120f

Adaptación, 79-80

Administración, 30-31

Administradores educativos, 161

Alumno(s), 65, 73, 87, 113

Ambiente

educativo, 160

físico, 201

psicológico, 201

Análisis, 28, 82f-83, 126, 203c

de contexto, 118-120, 210

Anarquía intelectual, 108

Antropología social, 88

- Aparato
 - de la educación, 46
 - escolar, 53
 - productivo, 46
- Aplicación, 82f-83, 126, 203c
 - y comprobación, 87
- Aprender, 23, 59c, 75
 - a aprender, 28
 - a conocer, 27-29
 - a convivir, 26-27
 - a disfrutar, 31-32
 - a hacer, 29-30
 - a pensar, 86
 - a ser, 24-26, 31
 - a tener y administrar, 30-31
 - a vivir, 31
 - haciendo, 137, 139
- Aprendizaje, 19, 27, 32, 40, 62, 125f, 142, 183f
 - enemigos del, 31
 - formulación de objetivos del, 121-131
 - niveles de, 128f
 - objeto del, 81, 83f
 - para la comunidad y la convivencia, 26
 - por comprensión, 93
 - por descubrimiento, 91-92
 - psicobiología y los condicionamientos biológicos del, 72-73
 - significativo, 90-91
 - y conductismo, 73-74
 - y diferencias individuales, 75-76
 - y el inconsciente, 77-79
 - y estructuralismo, 74-75
 - y la persona, 81
 - y psicología social, 76-77
- Arco reflejo, 73
- Armonía con la naturaleza, 26
- Aspiraciones humanas, 164, 177
- Atención, 28, 82f
- Audiovisuales, 140
- Aula escolar, 109, 195
- Autoestima, 25
- Autonomía, 108
 - de juicio moral, 28
 - intelectual, 28
- Autoritarismos, 25, 61, 108
- Bachillerato, 207
- Bibliotecas, 62
- Binomio de Newton, 131
- Bondad, 104
- Burocracia, 63
- Burocratización, 63
- Búsqueda, 82f
- Campo
 - afectivo, 127-128f
 - evaluación del logro en el, 152-153
 - cognoscitivo, 126-128f
 - ecológico y social, 62
 - profesional, 164
 - psicomotor, 127-128f
- Capacidad(es)
 - creadora, 59c, 61
 - de aprendizaje, 124
- Capacitación, 35
- Características de los objetivos educacionales, 122-126
 - alcanzables, 123
 - centrados en el estudiante, 122
 - claros y precisos, 122
 - integrados, 122
 - observables, mesurables, cuantificables y evaluables, 122-123
 - socialmente válidos, 122
- Ciencia(s), 14f, 61, 123, 167
- Clase, 195-204
 - ambientación de la, 200-201
 - bidireccional, 196f
 - cierre de la, 202, 204c
 - comienzo de la, 201, 203c
 - concreta, interesante, activa y participante, 200
 - cuerpo de la, 201-204c
 - diferentes tipos de, 196f
 - dominante, 46
 - estructura de la, 201-202
 - pluridireccional, 195-200
 - unidireccional, 196f
- Codificación, 82f, 186f
- Colombia, 91, 135f
- Compensación, 79
- Comportamiento, 76
 - humano, 73

- Comprensión, 28, 83, 108, 126
 - de aprendiz, 94
 - de maestría, 94
 - de principiantes, 94
 - ética de la, 98
 - ingenua, 94
 - niveles de, 94
- Comunicación, 82f, 185, 202-203c
 - social, 21
- Comunidad, 47, 164
- Concepción marxista
 - de la educación, 39
 - de la historia, 37, 39
 - del hombre, 37-38
- Conciencia, 108-109
 - moral, 78
 - autoritaria, 80
 - de equidad, 80
 - de reciprocidad, 80
 - egocéntrica, 80
 - etapas del desarrollo de la, 80
- Condicionamientos económicos, 147
- Conducción democrática, 193
- Conducta, 75
 - de entrada, 146
 - observable, 129
- Conductismo y aprendizaje, 73-74
- Conformismo, 61
- Conocer, 27, 37, 59c, 61, 65, 145, 185
 - la condición humana, 95-96
 - la identidad terrenal, 96
- Conocimiento, 28, 61, 76, 92-94, 126
 - etapas del, 86-87
- Constructivismo, 92-93
- Contenido(s), 14-15, 17c, 28
- Contexto, 17c, 176-177
 - análisis del, 118-120
 - educativo, 163-164
 - observación del, 118
- Convencer, 107
- Correr, 107
- Cosmologismo, 33-34
- Costos, 52
- Creación, 187f
- Creatividad, 28, 103, 188-189
 - educar la, 189-190
- Crisis de la educación o de la sociedad, 52-54
- Criterios de evaluación, 64
- Crítica, 187f
 - educar la, 189
- Cuerpo, 23, 102
- Cuestionarios, 151-158
- Culto a lo inorgánico, 41
- Cultura, 21, 61, 99
 - de dominación, 46
 - general, 28
- Currículo(s) académico(s), 44, 46, 161
 - componentes del, 166-167
 - descripción de los, 173
 - definición de, 159-161
 - diseño del, 161-174
 - formato para el, 174c
 - pasos para el, 161-162c
 - ejecución del, 168-174
 - explícito, 160
 - implícito, 160
 - marco conceptual del, 169-170
 - organización del, 167
 - y planes de estudio, 159-174
- Declaración universal de los derechos humanos, 99
- Deducción, 189
- Deficiencias estructurales, 147
- Democracia, 41
- Democratización, 64
- Desarrollo
 - de la conciencia moral, 80
 - de la inteligencia, 79-80
 - económico, 46
 - humano, 25
 - infantil, 79-80
- Desastre ecológico y humano, 41
- Desempeño
 - ideal, 164-166, 172
 - profesional, 23, 29, 164-166
 - análisis del, 171
 - real, 165-166,
 - análisis del, 171-172
 - vital, 29
- Deserción escolar, 52
- Desorientación escolar, 177
- Destrezas
 - intelectuales, 81
 - motoras, 83, 127

- Diagnóstico, 146-149
- Diarios del profesor y estudiantes, 149
- Diferencias individuales y aprendizaje, 75-76
- Dignidad, 25
- Dimensiones
 - de toda acción humana, 13
 - del acto educativo, 13-17
- Dogmatizar, 107
- Domesticación, 60-61
- Dominio(s),
 - afectivo, 84
 - en los niveles de aprendizaje, 126-128
- Ecología, 103
- Economía, 31
- Economicismo, 35
- Educación, 5, 18-24, 29, 34, 37, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 57, 65-66, 75, 85, 87, 95, 125, 176, 190
 - bancaria, 89
 - capitalista, 39
 - como quehacer político, 86
 - concepciones antagónicas de la, 58c-59c
 - concepto de la, 18
 - de los niños, 206
 - del futuro, 95-98
 - dinamizadora, 57-59
 - domesticadora, 56-57
 - ecológica, 26
 - eficacia de la, 67
 - elitista, 49
 - en actitudes y valores, 99-109
 - escolar, 205
 - existencialista, 37
 - facultades de la, 11
 - fin de la, 15-16, 23, 35-36
 - física, 24-25
 - liberadora, 55-59
 - de Paulo Freire, 88-89
 - metas de la, 22-32
 - objetivos de la, 18
 - para la comprensión, 93-94
 - primaria, 206
 - reforma de la, 20
 - resultados de la, 22
 - simbiótica, 50
 - sujetos de la, 20
 - superior, 161, 208
 - y concepto del hombre, 33-42
 - y psicología, 72-84
 - y sociedad, 43-51
 - y trabajo de grupo, 191-194
- Educador(es), 5, 11, 16, 20, 23, 34, 42, 44, 50, 56, 58, 63, 65-66, 73, 87, 89, 101, 114, 126, 141, 149, 190, 209
 - acción del, 147
 - demócrata, 193-194
 - papel del, 75
- Educando(s), 17c, 20, 46, 60, 65, 70, 87, 89, 109, 123
 - confianza en los, 181
 - socialización del, 86
- Educación, 18-21, 44, 58c, 189-190
 - para la convivencia, 26-27
 - para la incertidumbre, 97
- Ejercicio de una profesión, 167
- Elitización de la educación, 63-64
- Ello, 77
- Emisor, 186f
- Empatía, 108
- Enfoque, 82f, 201, 203c
- Enseñanza, 22, 62, 65
 - bidireccional y pluridimensional, 137-138
 - centrada en los materiales, 137
 - de la comprensión y la convivencia, 97-98
 - elementos de la, 195
 - individualizada, 113, 137
 - para el dominio, 124
 - y aprendizaje
 - estrategias de, 136-143, 159
 - medios de, 139-141
 - métodos de, 136-138
 - selección de los, 138-139
 - tareas de, 132-135
- Entorno familiar, 21
- Equipo educativo, 191
- Erudición, 189
- Escolarización, 61
- Escuela(s), 15-16, 23, 34, 36, 40, 44,

- 46, 49, 53, 61-63, 86, 109, 145f, 147
- actividad de la, 46
- activistas, 74
- autonomía y función específica de la, 50
- capitalista, 39-40
 - misión de la, 39
- crisis de la, 52
- democrática, 64
- elementales, 206
- media, 207
- nueva para una sociedad nueva, 205-208
- pedagógicas, ambientalista y problematista, 75
- primaria, 161
- psicoanalíticas, 77
- públicas, 64
- secundaria, 161
- socialista, 37, 40
- y las necesidades
 - de autorrealización, 180
 - de estimación, 180
 - de pertenencia y amor, 180
 - de seguridad, 180
 - fisiológicas, 179
 - y orientación profesional, 181
- Especie humana, 24, 98
- Estadio
 - de las operaciones
 - concretas, 80
 - formales, 80
 - sensoriomotor, 80
- Estado, 46
- Estética, 103
- Estímulo-respuesta, 73
- Estrategias, 211-212
 - cognoscitivas, 83
 - de enseñanza-aprendizaje, 136-143
- Estructuralismo, 176
 - y aprendizaje, 74-75
- Estructuras
 - de producción, 48
 - educativas
 - domesticadoras, 57
 - rigidas, 78
 - escolares, 60, 66, 105, 114, 119, 123, 177
 - de las escuelas, 207
 - sociales, 54, 119
- Estudiante(s), 13, 15-16, 28, 34, 40-41, 48-49, 62, 67, 70, 81-82f, 87, 90-92, 114, 121-122, 137-138, 143f, 145f-146, 148, 159, 162c, 196f, 201
 - actividad del, 67c
 - aptitudes del, 124
 - como objetivo, 132
 - conciencia del valor de los, 181
 - desubicación de los, 177
 - respuestas de los, 199-200
- Estudiar, 189
- Eternidad, 34
- Ética
 - de la comprensión, 98
 - planetaria, 98
 - y educación, 99-101
- Europa, 91
- Evaluación, 82f., 84, 127, 202, 204c, 216, 219
 - de contexto, 146-149
 - de exposiciones de los estudiantes, 157c-158c
 - de los objetivos, 149
 - y su logro, 150
 - de métodos y materiales, 149
 - de un programa escolar, 153c
 - de una reunión, 154c
 - del aprendizaje, 156c-157c
 - del desempeño del profesor, 155c-157c
 - del logro de objetivos de aprendizaje, 213
 - en el proceso educativo, 144-158, 212-213
 - instrumentos de, 212-213
 - trimensionalidad de la, 145f
 - y sus objetivos, 144-146
- Evolución psicológica, 179f
- Excelencia humana, 100
- Existencialismo, 36-37
- Éxito, 125
- Experiencia(s), 86
 - directas, 139
 - simuladas, 139-140

Experimentalismo de John Dewey, 85-88

Expresión, 187f
educar la, 190

Factores

culturales, 147
físicos, 146
psicológicos, 146
sociales, 146

Filosofía

de la educación, 13-14f
del experimentalismo, 85-88

Formación

en actitudes y valores, 101
ética de los educandos, 101
filosófica, 25
política, 40
profesional, 29

Funciones de la educación, 87-88

Futuro

profesional, 164
viable para el mundo, 95

Generalización, 82f

Gestaltismo, 74-75

Grupo, 13, 145f

dinámica de, 190
estudiantil, 122, 126, 195
características del, 138
clasificación del, 148
social, 164

Guerra mundial

primera, 97
segunda, 91

Habilidades mentales, 126

Harvard, 93

Historia, 36, 39
humana, 97

Hombre(s), 24, 33, 36, 38-39, 41, 57,
61, 75, 88-89, 119, 123,
175, 185, 189-190

aprendizaje del, 72

capitalista, 35
instintos fundamentales del, 35
libres, 57
moderno, 186, 188
naturaleza del, 57

metacósmica, 34
profesional, 161-162c
social, 41
y sociedad, 43, 119
y su comunidad, 24

Hominización, 24

Homo

demens, 96
faber, 35-36
sapiens, 34-35, 96

Honestidad, 103

Humanidad, 209

Humanización, 24

Ideal ético, 99

Idealismo o racionalismo, 34-36

Identificación, 78

Ideología(s), 25
dominante, 49

Imágenes, 140

Improvisación, 63

Inconsciente y aprendizaje, 77-79

Inducción, 189, 199

Información, 81, 142

y provisión de datos, 87

Instinto, 24

Institución educativa, 160

Instrucción programada, 74

Inteligencia general, 95

Intuición, 187f
educar la, 188-189

Invención, 87, 189

Invento científico, 188

Investigación, 28

Juicio independiente, 22

Justicia, 104

Juzgar, 108

Labor educativa, 163

Laboratorios, 62

Lenguaje y comunicación, 86

Ley(es)

de la historia, 97
de la repetición, 73
del efecto, 74
del gas ideal, 135f

Libertad, 25, 33, 36-37, 41, 53, 57,

- 59c, 104, 108
- Libido, 77
- Libro, 189
 - capital de Marx, 131
 - de texto, 94
- Lucha(s), 38
 - revolucionarias, 39
- Maestro, 61, 70, 75, 82f, 94, 190, 200
- Marco
 - físico, 192
 - psicológico, 192
 - social, 76
 - y educación, 49
 - sociocultural, 192
 - sociopolítico, 164
- Marxismo, 37-41
 - sistema educativo en el, 47
- Medios
 - ambientación de los, 142
 - aptitud de los, 142
 - de comunicación, 25, 186
 - de enseñanza-aprendizaje, 139-141
 - disponibilidad de los, 141
 - eficiencia de los, 142
 - presentación de los, 142-143
 - selección de los, 141-142
 - utilidad de los, 141
- Medir, 145
- Memoria, 28
- Memorización, 28
- Mente, 23
- Metas, 33, 121
 - educativas, 122
- Método(s), 14
 - de enseñanza, 209
 - aprendizaje, 136-138
 - activos, 137
 - centrados en el profesor, 136
 - dialécticos, 137
 - diversificados y pluridimensionales, 137-138
 - selección de los, 138-139
 - marxista, 37-38
 - crítico, 37-38
 - dialéctico, 38
 - estructural, 38
 - histórico, 38
 - psicoanalítico, 79
- Metodología, 215-216, 218
 - de la educación, 13-14f
 - antigua, 124
 - en actitudes y valores, 105-109
- Mitos de la sociedad tecnológica, 53
- Modelo(s)
 - conductista, 16-17c
 - constructivista, 16-17c
 - existencialista, 15, 17c
 - pedagógicos, 15, 17c, 160-161
 - social, 16-17c
 - tradicional, 15, 17c
- Motivación, 75, 82f, 181, 201, 203c
 - para el aprendizaje, 175-184
 - teorías antitéticas de la, 181-184
 - por atracción, 181
 - teoría de la, 175-181
- Motivar, 145, 175
 - al estudiante, 183f
- Motivos, 177
- Naciones Unidas, 99
- Naturaleza humana, 35, 95
- Necesidades
 - clasificación de las, 178f
 - humanas, 178-179
 - inferiores, 179
 - superiores, 179
 - y deseos, 177-181
- Niños, 207
- Nueva sociedad, 56
- Nutrición, 25
- Objetivo(s), 145f
 - de la escuela, 123f
 - de la vida y de la sociedad humana, 123f
 - de los métodos de enseñanza-aprendizaje, 138
 - del acto docente, 123f
 - del aprendizaje, 121-131
 - cómo deben ser los, 122-126
 - razón de los, 121
 - del programa, 123f
 - educacionales, 122-126, 210
 - generales, 123f
 - niveles de los, 126-128

- estructura de los, 128-131
- evaluación del, 130-131
- logro del, 130
- realización del, 130
- sujeto del, 128
- tema del, 130
- Operacionalismo, 74
- Orden social, 64
- Organización
 - escolar, 46
 - o estructuración, 80
- Orientación escolar, 52
- País socialista, 40
- Pedagogía, 43
 - centrada en la investigación creadora, 190
 - del oprimido, 89
 - heterodoxa, 190
 - moderna, 14
 - tradicional, 14
 - y comunicación, 185-190
- Pedagogos modernos, 81
- Pensamiento(s), 22, 97
 - abstracto, 28
 - autonomía de, 103
 - complejo, 95
 - idealista y religioso, 45
 - lógico, 28
 - procesos del, 27
- Pensar, 27
- Percepción, 187f
 - educar la, 188
- Perfil profesional, 166
 - descripción del, 173
- Persona y aprendizaje, 81
- Personalización, 86
- Pertenencia, 104
- Piaget y el desarrollo infantil, 79-80
- Pizarrón, 200
- Planeación educativa, 161
- Planes de estudio, 160-161
- Planificación, 111
 - de la educación, 63, 113, 119
 - moderna, 124
- Polemizar, 107
- Política(s) educativa(s), 113
 - generales, 122
 - institucionales, 160
- Positivismo, 35-36
- Potencialidades humanas, 23
- Praxis, 57, 61
 - válida, 61
- Pregunta(s)
 - clases de, 198-199
 - dinamizadoras, 198
 - evaluadoras, 199
 - evocadoras, 198
 - función de la, 197
 - técnicas de la, 197-198
- Principios y valores, 25
- Problemas fundamentales de la educación, 49, 124
- Problemática educativa, 85
- Proceso(s), 17c., 92
 - de aprendizaje, 146
 - de cognición, 79
 - de comunicación, 186f
 - de enseñanza-aprendizaje, 82f, 114, 125, 187f
 - análisis sistemático del, 115f
 - de selección, 63-64
 - educativo, 18, 61, 65, 85, 118, 146
 - cuestionarios relacionados con el, 151-158
 - descripción de los problemas y necesidades del, 118-119
 - evaluación en el, 144-158
 - motivacional, 175-176f
- Profesional(es), 29-30, 46, 164
 - demanda de, 63
 - desempeño del, 165
 - desempleo o subempleo de, 52
 - responsabilidades del, 166
 - tareas que realiza el, 165
- Profesor(es), 13, 15-16, 28, 34, 40, 59c, 62, 67, 81, 113, 119, 121-124, 139, 195-197, 201
 - actividad del, 67c
 - capacidad para transmitir conocimientos del, 156c
 - clasificación de los, 68-71
 - dictadores, 68
 - doctores, 68-70
 - educadores, 68, 70
 - madre, 68-69

- como individuo, 66
- dinámica pedagógica del, 156c
- grupo de, 66
- métodos centrados en el, 136
- motivación para la enseñanza-aprendizaje del, 155c
- organización de la clase del, 155c
- papel del, 66
- preparación para la clase del, 156c
- puesto y función del, 65
- recursos disponibles por el, 138
- responsabilidad del, 155c
- y el estudiante, ayer, hoy y mañana, 65-67
- y grupo de estudiantes, 138
- Profundización, 28
- Programa(s)
 - académico(s), 45, 207
 - de filosofía de la educación, 217-219
 - de psicología industrial, 214-217
 - educacional, 122
 - educativos, 113, 119
 - escolare(s), 46, 52, 61, 63, 114, 122, 145f, 149, 210
 - formato para la evaluación de un, 153c
- Progreso, 36, 53, 82f
- y éxito, 184
- Proyección, 202, 204c
- Proyecto(s), 24
- de hombre y de sociedad, 33
- Prueba(s)
 - características de las, 151
 - diagnóstico, 120, 146-148, 212
 - estructura de la, 148
 - reglas para la elaboración de, 151-152
 - resultados de las, 152
- Psicobiología y los condicionamientos biológicos del aprendizaje, 72-73
- Psicología
 - comparada, 75
 - educativa, 14f
 - evolutiva, 75
 - social, 75, 192
 - y aprendizaje, 76-77
- Racionalización, 79
- Razón, 36
- Razonabilidad, 103
- Razonar, 27
- Realidad, 186f
 - correspondencia con la, 186
 - social, 39, 44
- Receptor, 186f
- Recordar, 27
- Reflejos animales, 73
- Reflexión, 108, 189
- Reforma(s)
 - de la educación superior, 208
 - educativas y estatutos docentes, 60
- Relación
 - hombre-hombre, 59c
 - profesor-educando, 58
- Relaciones
 - armoniosas, 26
 - de producción, 47
 - profesor-estudiante, 157c
- Religión, 78
- Repeticón, 61, 82f, 202, 204c
- Represión, 78
- Respeto y tolerancia, 105
- Responsabilidad(es), 165
 - humanas, 181
 - personal y social, 25
- Respuesta(s), 186f
 - de los estudiantes, 199-200
- Resultados, 150
- Retención, 82f-83
- Revisar, 145
- Revolución socialista, 40
- Roma, 42
- Saber
 - pertinente, 95
 - sobre el conocimiento, 95
- Salones de clase, 62
- Salud, 25, 102
- Sensibilidad, 25, 188
- Seres humanos, 25, 42, 77, 81, 95, 99-100
 - conciencia de, 98
 - estratos de los, 77
 - unidad psicosomática de los, 72
- Sexualidad, 25, 77

- Siete pecados capitales de la educación, 60-64
- Símbolos
 - escritos, 141
 - orales, 140
 - visuales, 140
- Síntesis, 84, 126-127, 204c
- Sistema(s), 110, 112f
 - domesticador, 57
 - educativo, 43, 56, 113
 - como entidad independiente del sistema social, 43-44
 - determinado por el sistema social, 47-48
 - y sistema social son diferentes pero estructuralmente interdependientes, 48-51
 - escolar, 49
 - a base de calendario, 62
 - variables del, 120f
 - semipresencial, 11
 - social, 43, 48, 50, 54
 - como producto del sistema educativo, 45-46
 - global, 49
 - opción educativa frente al, 56
 - y sistematización, 110-112
- Sistematización
 - de la educación, 110-117
 - de una acción, 111-112f
 - del acto
 - docente, 114-117
 - educativo, 113
 - del proceso de enseñanza-aprendizaje, 112-117
 - escolar, 113
- Sociabilidad, 103
- Socialismo, 40
- Sociedad, 21, 54, 109, 122-123, 145f, 205
 - capitalista, 46, 205
 - humana, 122
 - moderna, 53
 - socialista, 40
 - tecnológica y competitiva, 35
- Sociología, 13
 - de la educación, 14f
- Sociologismo, 35-36
- Solidaridad, 104
- Sublimación, 78
- Summerhill, 81
- Superyó, 77-78
- Tarea(s), 132, 145f, 211
 - de enseñanza-aprendizaje, 132-135
 - pasos en la determinación de las, 132-135
 - secuencia de las, 134f
 - educativa, 186
 - escolares, 44
- Técnicas, 17c
- Técnicos, 46
- Tecnología, 25
 - educativa, 16
- Teoría(s), 59c, 61
 - antitéticas sobre la motivación sobre el aprendizaje, 181-184
 - cognitivas del aprendizaje, 92
 - de la gestalt, 80
 - de la motivación, 175-181
 - por atracción, 182c-183c
 - por empujón, 182c-183c
 - de la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje, 81-84
 - del aprendizaje, 79
 - del campo, 75
 - del desarrollo secuencial, 178
 - educativa, 85
 - marxista del conocimiento, 37
 - modernas del aprendizaje, 85-98
 - psicosociológicas, 122
- Teorización, 61
- Tierra, 96, 98
- Título(s), 52-53
- Tolerancia, 108-109
- Trabajo, 38, 46
 - de grupo
 - eficacia del y educación, 191-194
 - educativo, 184-185
 - en equipo y labor docente, 191-192
 - productivo, 40
- Traducir, 126
- Transferencia, 79
- Transhumanismo, 41-42

Trascendencia, 105
Trascendentalismo, 34

UNESCO, 95

Unión Soviética, 97

Universidad(es), 52, 208
 de Harvard, 93
 industrial de Santander, Colombia,
 135f

Universitarios, 64

Valoración, 108

 y apreciación, 106

Valor(es), 56, 101, 109
 asimilación de, 107
 clarificación de, 106
 compromiso con los, 107
 confrontación de, 106

consolidación de, 106
humanos, 21, 27
identificación de, 105-106
jerarquización de, 106-107
morales, 101-102

Variables

 ambientales, 192
 de organización, 193
 de tarea, 193
 estructurales, 192-193
 que influyen en la educación, 49
 que intervienen en la eficacia de la
 acción grupal, 194f

Verdad, 36, 57, 59c, 61, 65

Vida, 122

Visión educativa, 42

Yo, 77-78

*La publicación de esta obra la realizó
Editorial Trillas, S. A. de C. V.*

*División Administrativa, Av. Río Churubusco 385,
Col. Pedro María Anaya, C. P. 03340, México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364*

*División Comercial, Calz. de la Viga 1132, C. P. 09439
México, D. F. Tel. 56330995, FAX 56330870*

*Se imprimió en
Programas Educativos, S. A. de C. V.
B 100 TASS*