

# El conocimiento y la educación

Armando Rugarcía\*

## Abstract: (Knowledge and education)

An assumption held by many is that the most important thing in education is the acquirement and accumulation of facts and knowledge. This article analyzes the relationship that exists between education and knowledge. The author maintains that educators have lost sight of the fact that knowledge in itself is either a mean and end in the educational task. He emphasizes that the purpose of education has been forgotten: the acquisition, but also the comprehension of knowledge, the development of skills for managing and using knowledge, and the reinforcement of attitudes linked to values. By the same token, little importance is given to how students learn, resolve, and decide, whereas much importance is given to what they learn, resolve and decide.

As an alternative to this educational stance, the author proposes the development of human traits that equip students to challenge the future, while enabling them at the same time to confront social and professional needs, to reject an excessive confidence in the mere accumulation of knowledge, and along with the development of skills and the apprehension of values, to make people capable to face the profession and life. All of this requires an affective element that is often missing in education.

The effect of this educational posture is the related to different aspects of the curriculum and among the things discussed are: the obsolescence of factual - type knowledge, the breaking down of curricula into units of study, the correspondence of information with formation and the connection between professionals and the applied sciences.

¿Qué no el título es redundante? ¿Qué no tener educación implica tener conocimientos? ¿Qué no educar es transmitir conocimientos? ¿Qué no un título profesional representa educación o conocimientos adquiridos en cierta especialidad? ¿Qué no un posgrado significa lo mismo, pero con conocimientos más profundos? ¿Qué no la calificación representa avances educativos y esto significa más conocimientos?...

Todo sucede sin problema en la cultura, la sociedad o la persona hasta que se presenta la sombra de una duda, de una pregunta, de un cuestionamiento.

Esto es para lo que estoy pidiendo permiso: para hacer una crítica fundamentada de las creencias anteriores. Pero

no quisiera quedarme ahí, en la crítica, sino acompañarla de una propuesta. La naturaleza del contenido de este ensayo así lo exige y mi convicción también.

La educación, aunque la evidencia cotidiana apunte hacia otro lado, es la actividad social más importante para un pueblo, una nación o una persona, después de su alimentación, o quizás antes.

La educación debe preparar a una persona para enfrentar la interacción vida-sociedad, para encararse a sí mismo y establecer su destino y su camino en este mundo tan convulsionado.

El conocimiento encuentra su justificación en el desarrollo humano, es decir, en la educación, o no la tiene. El conocimiento importa si para la educación guarda relevancia, si no: no. La vida del conocimiento depende de la existencia de la educación y no al revés.

Para penetrar las implicaciones de la relación conocimiento-educación, en el primer apartado se dirá una palabra sobre el conocimiento, en seguida sobre la educación y, posteriormente, algunas consideraciones de su relación en el hecho educativo y en la acción curricular.

Con el debido cuidado, estas reflexiones podrían extrapolarse a otros ambientes educativos diferentes al formal.

## El conocimiento

En una época donde reina el tener y tener más, no es descabellado esperar que el conocimiento se maneje en plural: "los conocimientos", "aprender conocimientos", "buscar conocimientos", "difundir conocimientos", "tener conocimientos"...

En esta fanática búsqueda, el hombre y con él su sociedad, ha llegado a tener lo más por lo menos, pero aún no se ha dado cuenta de esta tragedia. Me explico.

Cuando una sociedad busca con pasión algo, la cultura, la ideología y la historia lo ratifican o critican.

Haciendo eco del desarrollo en otro escrito (Rugarcía, 1995) diré que en esta época la ciencia y el conocimiento se han convertido en los ejes sobre los que se mueve gran parte del devenir social. Se valora más a una persona especialista que a otra generalista por tener más conocimientos profundos de algo necesariamente más específico; se aprecia más una persona con más títulos o estudios que otra; se estima más a una escuela o maestra actualizada en conocimientos; se juzga mejor a un profesor que investiga sobre lo que enseña porque así aprende más conocimientos que transmitir; se califica de experto a una persona que sabe más de algo... Hasta dónde han llegado

\* Universidad Iberoamericana - Unidad Golfo-Centro.

Recibido: 23 de julio de 1998; Aceptado: 12 de agosto de 1998.

las cosas que a un experto en "algo", digamos química, se le pregunta de todo lo demás, digamos economía.

A las personas que cumplan con estos u otros rasgos similares, la sociedad los reconoce, les paga más, los aprecia.

Los conocimientos han llegado a ser el criterio más importante para tomar las decisiones sociales de cualquier tipo: han sustituido a la persona. Algunos reformadores, dice Skemp (1993), tratan de demostrar "que las matemáticas son razonables" y no las personas que las manejan, como debería de ser.

Cuando algo permea en la educación lo permea todo en la vida social. Uso el término educación en el sentido amplio: en la familia, la escuela, la universidad, la iglesia, los medios de comunicación, el gobierno,... En este sentido, todos educamos a todos, sobre todo a los de menor edad, como atinadamente implicaba Durheim (en Garvillá, 1988): "La educación es la acción que los adultos ejercen..."

En la educación, el conocimiento está presente a tal grado que no se puede entender una sin el otro, como si estuvieran fatalmente comprometidos.

Ante cualquier deficiencia educativa la balanza se desplaza siempre hacia la cantidad y la actualidad de los conocimientos. ¿Qué plan de estudios es mejor? ¿Quién es el mejor profesor? ¿Qué escuela es mejor? ¿Qué hijos están mejor educados por sus padres? ¿Quién es mejor cristiano? ¿Quién está mejor preparado para el puesto? ¿Qué es mejor...? ¿Quién es mejor...? ¿Cuándo es mejor...?

La consecuencia fatal de la educación son sólo los conocimientos y éstos son lo que la sociedad reclama y aprecia.

El asunto que compete, consiste en revisar si este constituyente para la educación, social y radicalmente aceptado, el conocimiento, da para tanto. Situación que será considerada en el apartado siguiente.

### La educación

Entre más abstracto o menos concreto sea un término, gusta más de su manejo en una sociedades conformista y aparentemente satisfecha.

Confieso que soy un inconforme en lo general y en particular con respecto a la educación, por ello tengo que intentar ser más específico y referirme a la tarea educativa como tal. No quiero referirme a la psicología de la educación, ni a su historia, ni a su sociología, ni a su administración, sino a la educación en sí misma, al hecho educativo: su sentido y su revolución. Quizá sea válido decir que intentaré dibujar la esencia del hecho educativo y su ingeniería.

Lo verdaderamente relevante de toda acción humana es su sentido. Todo lo demás debe estar y de hecho está atado a ello.

Educación es una acción que busca algo, que tiene un fin, un objetivo a veces explícito y con frecuencia implícito o ambiguo.

Platón decía que educar es darle al cuerpo y al alma toda la perfección que merecen (Garvillá, 1988).

Durkheim decía que "la educación no puede ser perfecta o igualmente válida para todos. Es vano creer que podemos educar a nuestros hijos como queremos. Hay costumbres que estamos obligados a aceptar. La educación tiene que ver con la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que no están maduras para la vida social" (Rugarcía, 1994).

Hoy la SEP pregona a diestra y siniestra que "educar es preparar para la vida".

García Hoz, Maritain, Adler y Peters concuerdan en que educar tiene que ver con el mejoramiento de las personas, es decir, el desarrollo de las facultades específicamente humanas.

Freire aduce que la educación sirve como práctica de liberación en tanto que permite concientizar a los individuos de su realidad histórica a fin de que puedan actuar sobre ella (Rugarcía, 1994a).

Todas estas nociones de lo que es educar establecen una finalidad, pero con un dejo de ambigüedad a la hora de pensar conectarla con acciones de los maestros o de cualquier otro gestor educativo. Por ejemplo, ¿qué es lo que perfecciona al alma?, ¿qué es aquello que los adultos pasan a los jóvenes? Si son los valores, ¿de quién, cuáles?, ¿qué prepara para vivir?, ¿cómo se logran esos rasgos en los educandos? ¿qué mejora a una persona?, ¿cuáles son las facultades humanas?, ¿qué es lo que hace a un hombre libre?...

El asunto clave sería entonces, contestar a la pregunta siguiente: ¿habrá algunos rasgos humanos que al mismo tiempo que perfeccionan al alumno o al hombre, conviene que sean estimulados por los adultos y que también lo capaciten para vivir y todo lo demás?

La respuesta a esta pregunta no ha sido dada por las diferentes culturas y civilizaciones de una manera explícita, generalizable y operativa. Andamos en busca de un concepto de educación que oriente la práctica y generalizable a cualquier tiempo y circunstancia. El énfasis radica en su operatividad sin perder su pertinencia social y humana.

El asunto es, entonces, qué perfecciona al hombre y al mismo tiempo lo capacita para vivir en una sociedad determinada.

La respuesta que el sentido común daría hoy a esta pregunta sería: “los conocimientos” como ya se ha comentado. Con un poco de reflexión personal se podría refutar este juicio; pero recurramos a las conclusiones de algunos investigadores de la educación que sin querer o queriendo han dicho una palabra sobre este particular abrazo: conocimientos-educación.

Douglas (1992, p. 39), profesor de literatura en la Universidad de Illinois establece que el modelo de educación superior norteamericano es parecido a la vieja versión germánica de la escalera de aprendizaje: los expertos de alguna temática, “desde arriba”, arrojan pedazos de sapiencia a los neófitos estudiantes, quienes son pasivos receptores de información.

El mismo Douglas (p. 41) afirma que los estudiantes norteamericanos no aprenden nada en una universidad orientada hacia la investigación, hacia la búsqueda del conocimiento. Algunos de ellos, de hecho, adquieren una buena educación, a pesar del sistema, debido a que disfrutan la lectura, la solución de problemas, el cuestionamiento y la reflexión; tarea que con frecuencia ellos mismos se autoimponen.

Comúnmente el conocimiento se maneja como un ente mítico. Jacoby (1987) comenta que un economista, que se precia de serlo, jamás publicará ideas que puedan ser entendidas por el público en general.

Halpern y coautores (1992) refieren lo que con frecuencia se dice de la universidad contemporánea: el lugar donde se crea, se desarrolla y trasmite el conocimiento.

Psicólogos y antropólogos apoyan que el conocimiento usado en la práctica (practical knowledge) se crea y hace significativo en el contexto en el cual se aprende (Curry, 1993).

Esta manera de ser de muchas universidades estimula que los profesores se ocupen de las grandes cosas relacionadas con la ciencia y no tengan tiempo para dedicarse a las cosas menos importantes tales como a los jóvenes.

El problema no ha sido la falta de esfuerzos educativos sino la dirección de los mismos. ¿Quién se preocupa por enseñar a pensar (manejar conocimientos) y a tomar decisiones éticas? ¿Qué no estos dos componentes educativos son los que más aportan al desarrollo humano y a la innovación social?

La experiencia educativa de la Compañía de Jesús es radical al afirmar “tarde nos hemos dado cuenta que la mera apropiación del conocimiento no humaniza”. Esto quiere decir que no sólo con conocimientos un hombre se mejora como tal, se educa, (UIA, 1986; Kolvenbach, 1993).

Algunos de estos juicios sobre la relación educación-conocimientos vienen de una postura humanista, pero otras tienen su origen en una preocupación social. Ambos tipos de juicios reclaman por algo más que conocimientos para preparar a una persona para enfrentar los retos que implica la relación persona-sociedad.

Nuestra sociedad tiene sus rasgos que difieren de otras, como atinadamente los han descrito Meneses (1989), Labaké (1986), Leñero (1990) y Bok (1990).

Pero la misma pregunta sigue en pie: ¿qué prepara al hombre para vivir en su sociedad?, ¿cuál es el sentido de la tarea educativa? Los conocimientos han mostrado su incompetencia en la preparación para enfrentar la vida. Por consiguiente, para lograr los fines de la educación es necesario que se alíen con otras cosas; ¿cuáles?

En un primer momento quisiera hablar del hombre y su perfeccionamiento y en otro de su morada, de su sociedad.

Fullat (1986) plantea de una manera contundente y hermosa que el hombre es en esencia educando, es decir, que una de sus necesidades esenciales consiste en perfeccionarse, en irse haciendo durante su vida, en educarse. Planteamiento sin duda paradójico pero irrefutable: el hombre se tiene que ir haciendo hombre durante su vida para morir después de haberlo hecho; cada quien a su manera y en su momento histórico.

Si el hombre no nace terminado, la tarea educativa consiste en lograr esa “terminación perpetua”. La educación es parto inagotable de lo humano, dice Fullat.

Por desgracia los filósofos de la educación se han quedado en este nivel de generalización lo que dificulta o imposibilita la argumentación, pero también su posibilidad operativa eficaz debido a su ambigüedad interpretativa.

Esta situación reclama por una inferencia pertinente, por “algo” que sea capaz de conectar la teoría con la práctica: una idea operativa de lo que significa educar, de lo que implica perfeccionar al hombre.

Teniendo en mente tanto el hecho educativo como la educabilidad del hombre, se perciben tres dinamismos humanos que sin duda son generalizables y que arrojan un poco de luz sobre sus consecuencias en la tarea educativa. Estos dinamismos son: a conocer, a transformar su entorno y a buscar un bien humano o un valor, *cf.* UIA (1986).

Lo mejor que la tarea educativa puede aportar

a un ser humano es que le ayude a descubrir los valores en función de los cuales quiere vivir y los bienes que quiere conseguir; que descubra sus razones para vivir y que decida el tipo de persona que quiere ser; esto es, que lo capacite para aprehender los valores, y establecer los bienes individuales, sociales y humanos que orientarán sus decisiones y su vida. El hombre durante su educación, debe irse capacitando para tomar sus decisiones de vida, lo que implica ir aprendiendo a captar y aceptar ciertos valores, es decir, alguien a quien entregar su vida y a matizar los bienes con los que quiere vivir.

El valor refiere al sentido de la vida, y el bien al modo de vivir. Para una persona, un valor podría ser su madre; si es así, el hijo estaría preocupado proveyendo los bienes que ella necesitara: medicina si está enferma, compañía si se sienta sola, dieta especial, renta de la casa (vivienda)... El grado en que se le proporcionarían estos bienes depende de qué tanto lo necesitara y del grado de importancia que se le diera a ese bien. No es lo mismo un carro último modelo que otro; no es lo mismo una dieta balanceada que comida en abundancia... El valor lo aprehende y afirma la persona y el bien lo pondera.

Cuando el hombre va descubriendo su vocación, el sentido de su vida, lo que sigue en la tarea educativa es ayudarlo a que se capacite para lograrla.

El hombre precisamente se hace capaz en "algo" cuando entiende ciertos datos, información y conceptos relacionados con ese "algo"; cuando tiene desarrolladas sus habilidades de pensamiento y sus habilidades emocionales que lo lleven a manejar esos conocimientos y sentimientos de manera equilibrada en contextos diversos y dinámicos; y que sea capaz de ir tomando sus decisiones éticas.

Un hombre capaz, es aquel que tiene ciertos conocimientos y que puede manejarlos afectiva e intelectualmente ante situaciones diversas y novedosas. Las habilidades son el potencial humano para manejar conocimientos y sentimientos.

De esta forma la tarea educativa tiene un objetivo inmediato que conduce a "mejorar" permanentemente al hombre. Todo agente educativo debe promover que el hombre aprenda ciertos conocimientos y ciertos valores, que resuelva ciertos problemas y que tome ciertas decisiones.

Es aquí en donde la sociedad hace su aparición al especificar los contenidos de la tarea educativa: conocimientos a aprender, valores a promover, problemas a resolver y situaciones éticas a revisar.

Esta especificidad ha cambiado y puede cambiar

de sociedad en sociedad, de región en región, de época en época, pero lo verdaderamente importante es la *consecuencia* permanente que la tarea educativa deja en el hombre: capacidad de aprender, de pensar y decidir. A este desarrollo se le puede llamar educación. Desarrollo que no termina con la escuela sino pervade la vida; los que cambian son los contextos y las situaciones.

El grado de desarrollo de estas capacidades es lo que hace a un hombre mejor educado que otro. Este menaje es lo que prepara para vivir en cualquier sociedad. De esta manera el hombre se perfecciona y al mismo tiempo se prepara para la vida social.

Desde que el hombre nace la sociedad le va presentando alternativas de bienes y valores y en consecuencia problemas a resolver que tiene que ir discriminando y resolviendo, y al mismo tiempo mejorando su capacidad para hacerlo. Aquí subyace el problema educativo más relevante: la relación de la libertad personal con la sociedad que, en el fondo, este modelo educativo está considerando. La sociedad y la cultura proponen y el hombre dispone.

Los contenidos de la educación humanista o de la educación liberal en los Estados Unidos pueden variar, y de hecho han variado de tiempo en tiempo, pero lo que no ha cambiado ni puede cambiar es que el hombre se perfeccione.

Como se infiere, el mero conocimiento no humaniza sino la manera como se aprende y se emplea para resolver algún asunto por un alumno, hijo, profesional, audiencia, o cualquier persona.

Dependiendo de la manera como se aprenda o trabaje el conocimiento por la propia persona será la huella educativa que le deje.

Esto es lo que se ha perdido de vista en la tarea educativa prácticamente en todo el mundo, debido principalmente a la fanática búsqueda de conocimientos y sólo conocimientos, al grado tal que no queda alternativa al educando que memorizarlos sin comprenderlos. Este hecho conduce a educandos capaces de memorizar, repetir e imitar, característica que sin lugar a dudas no prepara para enfrentar la vida ni en esta sociedad ni en cualquier otra.

Por ello, Schuller (1991) argumenta que el futuro de la educación superior depende de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, y que la calidad depende de lo que los estudiantes conozcan, entiendan y sean capaces de hacer por ellos mismos. Siegel (1988), de manera más explícita, aduce que el pensamiento crítico es de primera importancia para la conceptualización y desarrollo de actividades educativas.

En síntesis, si educar es hacer operativa una filosofía, en este apartado he propuesto “una filosofía”, una idea de hombre educado a la que le apuesto para renovar a la sociedad.

### **Implicaciones curriculares**

Espero que haya quedado claro lo que educar significa según la propuesta del apartado anterior y su relación con la educación.

Quisiera a continuación revisar algunas consecuencias en la acción curricular. Para hacerlo, voy a criticar algunas creencias o asuntos relacionados con la tarea educativa que preocupan a escuelas y universidades.

#### *La obsolescencia de los conocimientos*

En las diversas revisiones curriculares en las que he participado a lo largo del país, con frecuencia emerge a la mesa de las discusiones el asunto de la actualización de los conocimientos en el plan de estudios, para reducir la obsolescencia de los mismos: “Planes de estudio más actualizados en sus contenidos preparan mejores egresados”.

Otro ámbito en el cual la actualización de conocimientos hace su aparición, es en la capacitación docente. Se cree que un profesor con más conocimientos actuales o con posgrado en la disciplina que enseña o va a enseñar será un mejor profesor. Creencia que explica que los programas de formación de profesores en varias partes del mundo se concreten a promover el estudio de posgrados disciplinares.

A la luz del apartado anterior, el temor a la obsolescencia de conocimientos en planes de estudio o en egresados, es completamente infundado.

Si el egresado con conocimientos viejos o nuevos, teóricos o prácticos en la escuela o la universidad desarrolla su capacidad para seguir aprendiendo, qué importa si sólo egresa de un curso, un semestre, un ciclo escolar, un nivel o un sistema educativo con una serie de conocimientos básicos entendidos e integrados en su mente.

Sin lugar a duda aprender más de la materia que se enseña o va a enseñar ayuda, pero ayudaría más que el profesor se capacitara para ir mejorando su tarea propiamente educativa, lo que conlleva a que se capacite para ir innovando su docencia. Esta capacitación no la da un posgrado en la disciplina que se enseña, se requiere de otra preparación complementaria (Rugarcía, 1997 y 1996).

Un estudiante educado en serio, se puede actualizar en su campo al egresar de un programa o una

licenciatura si durante esa experiencia desarrolla su capacidad para aprender y comprende los conceptos relevantes que ahí se manejaron. Es más, la capacidad de aprender es generalizable siempre y cuando la persona tenga entendidos los conceptos “anteriores” relacionados con lo que se quiere aprender.

Por ello es más importante desarrollar esta capacidad que lo que se aprende, porque al final de cuentas el alumno, la escuela o la universidad no saben en qué actividad social o laboral se va a desarrollar, pero lo que sí ciertamente se sabe es que tendrá la necesidad de seguir aprendiendo en sus cursos posteriores y después de su educación formal, es decir a lo largo de su vida. El desarrollo de esta capacidad es un rasgo educativo que en verdad prepara para vivir.

Pero, un egresado no sólo requiere de conceptos comprendidos e integrados y capacidad para seguir aprendiendo para ejercer con decoro su profesión, sino del desarrollo de habilidades de pensamiento y afectividad que le permitan manejar éticamente lo aprendido en contextos diversos (Splittery Sharp, 1995; Gang, 1989; Rugarcía, 1997a; Adler, 1988; Goleman, 1995; Gardner, 1993).

#### *Seriación de planes de estudio*

Otro asunto que sin lugar a dudas aparece en toda revisión, diseño o aplicación curricular es la seriación de materias. Se afirma con frecuencia que “una materia es más importante entre mayor número de materias prerequisite tenga”.

El maestro siente más orgullo y satisfacción de enseñar una materia con más prerequisites y paradójicamente, la escuela parece buscar con afán entorpecer el flujo de los escolares con diversos obstáculos, entre ellos los prerequisites.

Con frecuencia los estudiantes están expuestos a modelos educativos fuera de su alcance, lo que implica, entre otras cosas, que los prerequisites se establecieron quien sabe con qué criterios. En la tarea educativa lo que verdaderamente importa es el estudiante y su perfeccionamiento o desarrollo, por lo tanto, los prerequisites y otras condiciones del diseño y manejo curricular deben establecerse fundamentalmente a partir de los alumnos y no de otra cosa. Cuando esto último no sucede, los prerequisites y otras condiciones curriculares pierden pertinencia educativa (Lempert, 1996; Rugarcía, 1994a).

Conviene recordar que lo crucial en la tarea educativa es la huella que deja después de que se olvida “lo aprendido”, es decir, el grado de desarro-

llo del potencial humano o de sus capacidades como aquí se ha dicho. Estas capacidades se desarrollan manejando el conocimiento no importando para ello su complejidad. El tipo de conocimientos importa desde el punto de vista social y este reflejo ha ocasionado que se ideologice tanto la cantidad como actualidad de los conocimientos perdiéndose de vista que el estudiante no entiende lo que se le enseña, porque requiere de otros constituyentes en su formación y, por tanto, egresa mal preparado. Es como si la sociedad se hiciera el *harakiri*: "exige" ciertas cosas a la tarea educativa que son social y humanamente innecesarias o impertinentes. ¿Para qué le sirve a una sociedad un egresado-grabadora?

En una escuela en Monterrey allá por los años setenta y después de una trifulca académica, se decidió permitir que los alumnos se inscribieran a materias como ellos quisieran, es decir, siguiendo los prerrequisitos o no. Se corrió el experimento por tres periodos y se analizaron las calificaciones de los estudiantes. Se concluyó que los alumnos que terminaron sus cursos siguiendo los prerrequisitos y los que no lo hicieron así, sacaron las mismas calificaciones. Es más, no hubo diferencia en las calificaciones entre esos tres periodos y las de años anteriores.

Podría dudarse de este relato a pesar de que la maestra que lo refirió, lo vivió, pero consideremos que fue cierto y preguntemos por una explicación de ello.

Lo lógico a esperar es que los alumnos que cursaron primero Matemáticas III y luego la I ó la II salieran mal, lo mismo que los que cursaron primero Historia de México que Universal, pero el hecho no fue así.

La única explicación que se me ocurre y que usted podría ratificar o no como sensata de acuerdo con su experiencia, es que aprendemos las cosas meramente de memoria (*rote learning*), es decir, sin comprenderlas. Repetimos conceptos y seguimos rutinas para resolver problemas que no entendemos cabalmente. El conocimiento de memoria no requiere de otros conceptos previos relacionados para ser repetido o replicado sin entenderlo y así aprobar exámenes.

Esta situación se ratifica por profesores que al principio del curso realizan un examen diagnóstico de prerrequisitos: "generalmente los alumnos reprueban y tengo que dar un repaso". De esta manera los alumnos recuerdan lo aprendido, que de hecho les sirve de poco para aprender lo nuevo también de memoria.

Hace unos años, como parte de una investigación, tuve que aplicar un examen diagnóstico por

tres semestres consecutivos a alumnos de ingeniería ya por terminar su carrera. No es necesario detallar los deficientes resultados en la comprensión de conceptos de cursos anteriores.

Éste es el drama educativo de nuestro tiempo, ésta es la consecuencia de haber hecho un dios de quien está muy lejos de serlo: el conocimiento.

Si en la actividad educativa se estimulara y evaluara la comprensión de conceptos, el desarrollo de habilidades para resolver problemas y el reforzamiento de actitudes, otro "gallo cantaría", los prerrequisitos tendrían sentido; pero así las cosas son una aberración, educativamente hablando.

### *Información vs. formación*

Vaya que la modernidad es gatopardista: cambiamos cosas para que todo siga igual... o peor.

La formación está queriendo desplazar o quizá complementar a la información en la tarea educativa. El hombre busca con denuedo algo que lo saque de su desesperación.

Sin embargo, el término formación merece una exégesis. Algunos académicos para combatir el pasado agobiante claman con pasión: "no se trata de informar sino formar, por lo que requerimos conocimientos de humanidades, ética, moral" o cosas parecidas (Escotet, 1993, p. 104; Ruiz, 1992, p. 70).

Una vez más el hombre se arrodilla ante el conocimiento, pero en este caso diferente al científico-tecnológico.

Esta dinámica educativa, que en alguna instituciones se ha seguido, es claramente ineficaz a la luz de los planteamientos establecidos y de los resultados obtenidos.

Con diferentes conocimientos, no se resuelve la educación del hombre, sean éstos sociales, filosóficos, tecnológicos, económicos o inclusive religiosos.

Diversas voces en los Estados Unidos denuncian una carencia muy fuerte en la educación norteamericana: "la educación liberal, que se ha perdido entre la maleza hecha de conocimientos técnicos". Pero la manera como algunos quieren resolver este asunto es con conocimientos derivados de la lectura de libros clásicos o modernos: "se han perdido los valores, la moral" dicen por doquier (Rivera, 1997; CEM, 1992; Wilshire, 1990; Kolvenbach, 1991; Giusani, 1990).

Es imposible que el hombre viva sin valores, pues un valor es aquello a lo que, consciente o inconscientemente, se decide dedicar parte de la vida. Lo que sí puede suceder, y de hecho sucede, es

que decidamos dedicar la vida a algo que no vale tanto la pena, que nos equivocamos en la elección.

El único 10 que saqué en secundaria fue en religión (por desgracia no aparece en mi certificado). Sabía los Evangelios, de arriba abajo (los aprendí porque me gustaba el método participativo que seguía el profesor). Esto no me hace mejor cristiano. Para ello tuve que haber descubierto y abrazado un valor: Jesús. Tenía muchos conocimientos religiosos, pero no decidí dedicar parte de mi vida a Jesús; hoy no tengo tantos conocimientos religiosos, pero sí la decisión.

Nuestra pedagogía inocente promueve la creencia que sólo con conocimientos se forma un hombre. Ya es tiempo que caigamos en cuenta que la capacidad de reflexión y la capacidad para emitir juicios de valor, de la que se deriva la formación ética, no se resuelve satisfactoriamente sólo con conocimientos. El mero conocimiento no humaniza, no educa, reitero una vez más. No hemos caído en cuenta que los valores se descubren con la mente y se abrazan con el corazón, es decir, con los sentimientos. Situación que requiere de una pedagogía de la libertad: aquella que enseña a pensar y a sentir alrededor de eventos en los que va de por medio la vida misma, la propia existencia, los valores. El hombre de hoy no se compromete porque no sabe cómo, porque no ha aceptado sus valores con todas las de la ley. Un valor captado como se debe conduce irremediabilmente a un compromiso. La información a secas no puede lograr esta conversión. Para ello son necesarias dos cosas: dialogar críticamente alrededor de situaciones cotidianas preñadas de valores y el ejemplo comunitario.

De lo anterior se puede inferir que formar debe ser entendido, otra vez, como promover la comprensión de conceptos, el desarrollo de habilidades para manejarlos y el reforzamiento de ciertas actitudes relacionadas con ciertos valores aprehendidos. Con lo cual, un egresado estará formado si está educado, es decir, si ha desarrollado sus potencialidades humanas para: aprender, transformar, resolver o pensar y decidir que implica valorar. Formación es sinónimo de educación.

#### *Los profesionales y las ciencias aplicadas*

Una parte medular del *currículum* para preparar ciertos profesionales, como ingenieros, médicos, administradores, contadores, lo constituyen una serie de materias y contenidos llamadas “ciencias aplicadas”.

No podríamos esperar otra cosa en esta época tan especial. “Ciencia aplicada” es un contrasentido tal y como lo hace ver una de nuestros más grandes

científicos en las ciencias naturales, Leopoldo García Colín (Mier, 1991).

Lo que se quiere decir es “aplicación de ciencias” o manejo de conocimientos arrojados por la ciencia para resolver problemas, para cambiar el entorno, que es otra cosa.

A mediados de los años ochenta algunas asociaciones profesionales de ingeniería enviaron una moción a Suecia para establecer el Premio Nobel en Ingeniería. Su respuesta no se hizo esperar: “para qué si ya hay un premio en Ciencias”. Esto indica una vez más la creencia generalizada en esta época: todo es ciencia-conocimiento; o es ciencia o no “existe”.

La ciencia busca entender la realidad, las profesiones transformarla. En cierto sentido, una demanda de la otra: son sinérgicas. Pero esta necesidad mutua no equivale a que sean lo mismo.

Muchas materias de áreas técnicas como “cinética y reactores”, “diseño de plantas”, y “planeación estratégica”, se catalogan equivocadamente como “ciencia aplicada”, siendo que son materias en las que se persigue resolver problemas, es decir, lo contrario: aplicar conocimientos científicos, pero también empíricos. De hecho, la mayoría de las materias de los planes de estudio de carreras técnicas están pensadas para que el alumno resuelva problemas ahí mismo o en materias posteriores. Éste es el caso de “mecánica”, “matemáticas”... Es decir, aun en las materias relacionadas con las ciencias, tarde o temprano se resuelven problemas: se manejan, se aplican conocimientos.

De esta confusión aborta el problema reiterado en este escrito: se cree que sólo con aprender conocimientos científicos (o empíricos) el alumno se capacita para resolver problemas. Se ha perdido de vista que para lograrlo es necesario que la persona desarrolle sus habilidades de pensamiento y equilibre su afectividad, que son de hecho lo que posibilita el manejo de conocimientos para enfrentar situaciones nuevas: aprender, resolver, decidir, valorar, expresar, criticar, crear, innovar...

Las habilidades de pensamiento como analizar, discriminar, sintetizar, reunir, integrar,... son la herramienta para manejar el conocimiento; por tanto, no son conocimientos como con frecuencia se les confunde. Saber la definición de “síntesis” no es lo mismo que ser capaz de hacer una síntesis. Las habilidades emocionales son las que se encargan de manejar los sentimientos. Ambos tipos de habilidades participan al enfrentar un reto cotidiano, sea éste conocido o desconocido.

Esta confusión lleva a preparar profesionales mutilados que fácilmente se frustran al enfrentar los retos profesionales, situación que a veces los conduce a cursar estudios postlicenciatura, buscando, por desgracia, lo mismo: conocimientos diferentes, actualizados o más profundos. Los profesionales no se dan cuenta que si progresan en su ejercicio profesional no es sólo por los conocimientos nuevos que adquirieron sino principalmente por las habilidades (de pensamiento y afectividad) y actitudes que en el camino se van desarrollando.

Es evidente que no sólo la escuela o la universidad enseñan a aprender, a pensar, a sentir y a decidir, pero si esto no se logra en los estudiantes, para qué sirve la escuela, para qué la universidad. (Lipman, 1991; Curry, 1993; Lewis y Greene, 1989; Rath, 1994; Adler, 1990; Goleman, 1994; Gardner, 1993).

#### *Qué vs. cómo aprender*

Otro asunto polémico puede expresarse de la manera siguiente: contenidos *versus* métodos.

En esta coyuntura de reformas, modernización, innovaciones y cambios educativos conviene reparar algunas cosas elementales, simples incluso, que quedan sepultadas bajo kilogramos de conceptos, técnicas, métodos, legislaciones y descubrimientos que se anuncian como nuevos.

El ambiente escolar está plagado de pasiones y con frecuencia de intereses. Una de estas pasiones es la preocupación por el "qué aprender". Planes de estudios, programas y actividades de los agentes educativos, profesores, alumnos y administradores, rinden pleitesía a los conocimientos con su preocupación hacia "qué enseñar" o "qué aprender". La inocencia escolar ha segado a otros propósitos por demás relevantes del escenario educativo.

Uno de estos objetivos, se deriva de responder a la pregunta para qué enseñar o para qué aprender. Permítaseme responder sin más ni más que la teleología del aprendizaje es la educación. El sentido del trabajo escolar es la educación.

El hombre no nace hecho como las bestias, se va haciendo durante su andar. La educación tiene que ver con la hechura del hombre. Del hombre como tal, no sólo del profesional, técnico o especialista. Y es precisamente este sustrato el que se ha perdido en la mal llamada educación. ¿Cómo puede haber formación de un profesional sin el perfeccionamiento del hombre?

La formación de profesionales se lleva a cabo en la superficie humana, en lo externo. Confundimos

leer con comprender lo que se lee, escribir con expresarse, resolver un problema matemático mecánicamente con ser inteligente, hablar de valores con comportamiento ético, en síntesis, identificamos erudición con educación, "piel" con interioridad.

No hemos caído en la cuenta que una cosa es saber cosas y otra saber pensar sobre las cosas; una cosa es saber de Ingeniería y otra ser ingeniero.

Saber cosas se deriva de lo que se aprende y saber pensar sobre las cosas de cómo se aprende.

Si un alumno al aprender algo piensa, además de aprender ese algo desarrolla sus habilidades de pensamiento, mismas que le capacitan para aprender y para aplicar o manejar eso que aprendió. Si un alumno al manejar ciertos contenidos reflexiona (pondera, valora, razona...), aprende a manejar su afectividad y su racionalidad en la toma de decisiones.

La manera como un alumno aprende está atada a la forma como un maestro enseña, es decir, a los métodos educativos. Un método es una manera eficaz de conseguir un objetivo.

Si el propósito de la educación se limita a aprender cosas, más pronto que tarde se degenera en aprender más y más cosas que orilla a que el educando se aprenda las cosas meramente de memoria, pues no le da tiempo a entenderlas; requiere menos tiempo repetir que entender; requiere menos tiempo evaluar repetición que comprensión. De esta manera se vive una especie de ficción educativa ante la necesidad de prepararse para enfrentar la profesión o la vida con base en las ideas culturales que merodean en el diseño y aplicación curricular: el maestro exige repetición, el alumno repite y aprueba cursos y todos quedan satisfechos. Las necesidades personales y la formación que en el que-hacer laboral se consigue van haciendo que el ex alumno no se dé cuenta o reconozca, sobre todo ante alguien más, que el esfuerzo hecho en su escolaridad no valió tanto la pena. Imagínese un egresado universitario que dice: "en realidad me doy cuenta que no estoy bien preparado, pero déme trabajo".

Esta dinámica metodológica asesina la posibilidad de educar, pues quedan fuera prácticamente los tres elementos (observables) que implican que una persona se vaya educando: conocimientos comprendidos, habilidades desarrolladas y actitudes reforzadas.

Qué conocimientos se deben aprender, qué habilidades se deben desarrollar y qué valores se deben promover queda a juicio de la institución-sociedad de acuerdo al nivel escolar o profesión que se estu-



die. El cómo aprender-enseñar-educar es tarea de los educadores. El título de este escrito obliga a excluir el asunto metodológico del mismo, por tanto me permito referir al lector a otra referencia al respecto, *cf.* Rugarcía (1994a).

### Conclusión

En una época en la que todo está en crisis, es el hombre quien lo está; si esto es cierto, es tiempo de la educación, porque la educación es parto inagotable de lo humano; pero no aquella que ha venido pervadiendo a los sistemas educativos sino de otra diferente, de una nueva educación, de un hombre nuevo. Aquí he propuesto una alternativa de ello.

No entiendo por qué pasamos la vida repitiendo lo que se dice, imitando lo que se hace o dejando que alguien más decida por nosotros cuando nos acomoda, sin reflexionar suficientemente sobre ello. Una vida que no se reflexiona, tarde o temprano nos frustra, nos mitiga.

Empecé planteando algunas preguntas que se recogen por todos lados en los ambientes educativos.

He querido cuestionar la inocente relación entre educación y conocimientos como intentando afirmar que el hombre es un ser que no sólo sabe cosas sino que es capaz de pensar sobre su entorno y sobre sí mismo y de establecer el sentido de su vida.

Más importante que saber cosas es aprender a pensar y a valorar las cosas.

El hombre de hoy gusta de establecer y lograr metas, espero que este escrito contribuya a que esas metas que se proponga le valgan más la pena.

Ojalá que pronto nos percatemos que los conocimientos son más bien un medio que un objetivo exclusivo en la tarea educativa, incluyendo la formación de profesionales; pues importa más la huella que queda en el hombre, dependiendo de cómo aprende, resuelve y decide, que aquello que aprende, resuelve y decide.

No necesitamos tanto de eruditos como de personas capaces de sentir y servir a los demás emergiendo de escuelas y universidades.

Ningún país es mejor que las gentes que arroja sus sistema educativo. ▣

### Bibliografía

- Adler, M. 1988. *Reforming education*. New York: McMillan Pub. Co.  
 Adler, M. 1990. *Intellect*. N.Y.: McMillan Pub. Co.  
 Bok, D. 1990. *Universities and the future of America*. London: Duke University Press.  
 CEM. 1992. *Proyecto educativo de la Iglesia en México*. México: Conferencia del Episcopado Mexicano.

- Curry, L. et al. 1993. *Educating professionals*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.  
 Douglas, G. 1992. *Education without impact*. New York: Birch Lane Press.  
 Escotet, M.A. 1993. *Tendencias, misiones y políticas de la universidad*. Nicaragua: UNESCO.  
 Fullat, O. 1986. *La agonía escolar*. Barcelona: Humanitas.  
 Gang, P.S. 1989. *Rethinking education*. Atlanta: Degaz Press.  
 Gardner, H. 1993. *Multiple intelligences*. New York: Basic Books.  
 Garvilla, E. 1988. *Axiología educativa*. Granada: Eds. TAT.  
 Giussani, L. 1990. *La conciencia religiosa del hombre moderno*. Madrid: Encuentro Eds.  
 Goleman, D. 1995. *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.  
 Halpern, D., et al. 1992. *Changing college classrooms*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.  
 Jacoby, R. 1987. *The last intellectuals: American culture in the age of academe*. New York: Basic Books.  
 Kolvenbach, P.H. 1993. *Ignatian pedagogy today*, International Workshop on Ignatian Pedagogy: a practical approach. Villa Cavalletti, April 29.  
 Labaké, J.C. 1986. *El problema actual de la educación*. Argentina: Bonum.  
 Leñero, L. 1990. *La sociedad mexicana en la década de los noventa*. Simposio (enero 30) México, D.F.  
 Lewis, D. y J. Greene. 1989. *El arte de pensar*. México: Fontana Práctica.  
 Lipman, M. 1991. *Thinking in education*. New York: Cambridge University Press.  
 Lowenfeld, V. y W. Lambert Britain. 1980. 2ª. ed. *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.  
 Meneses, E. 1989. "El sistema educativo en la UIA en el umbral del siglo XXI". *Umbral XXI*, núm. 1 (octubre): 2-6.  
 Mier, J. 1991. "Corredor de fondo de la ciencia mexicana". *Umbral XXI*: otoño: 26-34.  
 Rath, L.E., et al. 1994. *Cómo enseñar a pensar*. México: Paidós.  
 Rivera, N. 1997. *Sobre la educación en las escuelas y universidades católicas*. México: Arquidiócesis Primada de México.  
 Rugarcía, A. 1994. "El eslabón perdido en la práctica universitaria" en *Hacia un mejoramiento de la docencia universitaria*. Puebla: Universidad Iberoamericana, Golfo Centro.  
 Rugarcía, A. 1994a. *Hacia el mejoramiento de la docencia universitaria*. Puebla: Universidad Iberoamericana, Golfo Centro.  
 Rugarcía, A. 1995. "El culto al conocimiento y la crisis en la educación". *Extensiones* 2(1): 38-43.  
 Rugarcía, A. 1996. "La carrera académica del maestro universitario". *Didac* primavera: 18-21.  
 Rugarcía, A. 1997. "Formación y desarrollo de profesores universitarios". *Enlaces*, 1(1-2).  
 Rugarcía, A. 1997a. "Los valores, el plan de estudios y más allá". *Educar*, 7(24): 7-11.  
 Ruiz del Castillo, A. 1992. *Crisis, educación y poder en México*. México: Plaza y Valdez.  
 Shuller, T. 1991. *The future of higher education*. Philadelphia: The Society for Research into Higher Education; Open University Press.  
 Siegel, H. 1988. *Educating reason*. New York: Routledge.  
 Skemp, R.R. 1993. *Psicología del aprendizaje de las matemáticas*. Madrid: Ed. Morata.  
 Splitter, R. y A. Sharp. 1995. *Teaching for better thinking*. New York: The Australian Council for Educational Research.  
 Wilshire, B. 1990. *The moral collapse of the university*. N.Y.: State University of New York Press.  
 Universidad Iberoamericana. 1986. *Filosofía educativa*. México: Universidad Iberoamericana, Santa Fe.