

Principios básicos del currículo

Ralph W. Tyler



Editorial Troquel, S.A. Buenos Aires

Primera edición, 1973. Quinta edición,
1986

Este material se utiliza con fines
exclusivamente didácticos

INTRODUCCIÓN

Este pequeño libro intenta exponer un método racional para encarar, analizar e interpretar el currículo y el sistema de enseñanza de cualquier institución educativa. No es un libro de texto, pues no contiene las lecciones ni la orientación amplia necesarias para un curso. No es un manual para preparar el currículo, pues no describe ni bosqueja los pasos que debe dar una escuela o un *college** interesados en hacerlo. Esta obra esboza una forma de encarar el programa de estudios como instrumento funcional de la educación, al tiempo que estimula al lector a analizar otras exposiciones y elaborar su propia concepción de los elementos y relaciones propias de un currículo eficaz.

La exposición empieza por formular cuatro preguntas fundamentales que es preciso contestar antes de elaborar cualquier currículo y sistema de enseñanza.

1. ¿Qué fines desea alcanzar la escuela?
2. De todas las experiencias educativas que pueden brindarse, ¿cuáles ofrecen mayores probabilidades de alcanzar esos fines?
3. ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esas experiencias?
4. ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos?

El presente volumen sugiere métodos para estudiar esos interrogantes. No intenta responderlos, pues las respuestas variarían bastante de acuerdo con los distintos niveles de enseñanza y los diferentes establecimientos. En lugar de hacerlo, ofrece procedimientos mediante los cuales será posible encontrarlas. Brinda, en suma, un método racional para examinar los problemas del currículo y la enseñanza.

* El *college* norteamericano es una institución de enseñanza superior, donde se dictan cursos de cuatro años de duración, sobre materias de humanidades o de ciencias, a cuyo término el estudiante recibe el grado o título correspondiente a su rama. De alguna manera, cada *college* es una especie de universidad en pequeño. En una segunda acepción, se aplica, en determinados casos, a una facultad dependiente de una universidad. Por extensión recibe este nombre el edificio o conjunto de edificios que constituyen la sede del propio *college*. Si bien la mayoría de los *colleges* son mixtos, existe cierto número de ellos en los cuales sólo se admiten varones, así como otros están reservados exclusivamente para la educación de mujeres. (N. del T.)

CAPÍTULO 1

¿QUÉ FINES DESEA ALCANZAR LA ESCUELA?

Muchos programas de enseñanza no responden a propósitos definidos. A veces, si preguntamos a un profesor de ciencias, idioma, estudios sociales u otra asignatura qué objetivos persigue, no recibiremos respuesta satisfactoria. El profesor dirá, en suma, que se propone formar a una persona bien educada y que enseña idioma o estudios sociales u otra asignatura porque es esencial para una educación completa. Sin duda, algunos educadores natos, aunque no tienen una concepción clara de sus objetivos, realizan una excelente labor porque intuyen qué es una buena enseñanza, cuáles son los materiales importantes o los puntos que vale la pena dilucidar y cómo presentar el material y desarrollar eficazmente ante sus alumnos los distintos temas. Sin embargo, si se desea planificar el programa de enseñanza y mejorarlo en forma constante, es imprescindible tener alguna idea de sus metas. Esos objetivos de la educación se consustancian con los criterios que se emplean para seleccionar el material, bosquejar el contenido del programa, elaborar los procedimientos de enseñanza y preparar las pruebas y exámenes. Todos los aspectos del programa son, en realidad, medios para realizar los propósitos básicos de la educación. En consecuencia, si hemos de estudiarlo sistemática e inteligentemente, debemos antes estar seguros de cuáles son sus objetivos.

Pero, ¿cómo se los alcanza? Puesto que se trata de metas queridas conscientemente, es decir, fines que el personal docente desea alcanzar, ¿no son acaso meras cuestiones de preferencia personal de ciertos individuos o grupos? ¿Es posible plantear en forma sistemática el problema de los mejores objetivos?

Es por cierto verdad que, en última instancia, son cuestión de preferencia personal y, en consecuencia, dependen de los juicios de valor de las autoridades docentes. Por ello falta una filosofía amplia de la educación que guíe en la formulación de esos juicios. Además, ciertos tipos de información y conocimiento brindan una base más inteligente para aplicar esa filosofía cuando se adoptan decisiones en este campo. Si quienes las toman conocen tales datos, habrá mayores probabilidades de que sus juicios sean sensatos y estipulen metas de importancia y validez mayores. Por esta razón, gran parte de los estudios sobre currículo emprendidos con ánimo científico en los últimos treinta años consistió en investigaciones en busca de una base mejor para seleccionar sabiamente los objetivos. La literatura técnica especializada en currículo abarca centenares de estudios que proporcionaron información útil para los grupos interesados en dicha selección.

Si se acepta el principio de que es posible realizar investigaciones que brinden información útil en este sentido, surge la cuestión de qué fuentes pueden proporcionarla. Hay en la actualidad no poca discusión entre esencialistas y progresistas, especialistas en asignaturas y expertos en psicología infantil, entre ese grupo escolar y aquel otro, acerca de cuál es la fuente fundamental de la que deben derivarse los objetivos. Los progresistas destacan la importancia de estudiar al niño para descubrir sus intereses, los problemas que enfrenta y los propósitos que persigue. Entienden que esta información proporcionará la fuente primordial para la selección de los fines. Los esencialistas, en cambio, impresionados por la magnitud de los conocimientos acumulados a lo largo de muchos siglos –lo que llamamos herencia cultural–, la señalan como fuente primera. Para los esencialistas, la educación debe centrarse en las enseñanzas fundamentales que ofrece nuestra vasta herencia cultural.

Muchos sociólogos y otros estudiosos, preocupados por los urgentes problemas de la sociedad contemporánea, creen que el análisis de ésta ofrece la información fundamental que se requiere para formular los objetivos. Consideran la escuela como el medio que permite ayudar a los jóvenes a enfrentar eficazmente los críticos problemas de la vida actual. Si se determina qué problemas son, será misión de la escuela brindar los conocimientos, capacidades técnicas, actitudes, etc., que ayuden a resolverlos con inteligencia. En cambio, los filósofos de la educación reconocen en la vida valores fundamentales que, en gran medida, pasan de una generación a otra por medio de la educación. Opinan que es fin esencial de la escuela transmitir los valores básicos revelados por un estudio filosófico amplio y ven en la filosofía de la educación, pues, la fuente principal donde buscar objetivos.

Aquí adoptaremos otro punto de vista: ninguna fuente única de información puede brindarnos una base para adoptar decisiones sensatas y amplias sobre los objetivos de la escuela. Cada una de aquellas fuentes posee ciertos valores y todas deben tenerse en cuenta al proyectar un programa educacional amplio. En consecuencia, examinaremos cada una para determinar qué tipo de información nos brinda y cómo puede ésta sugerirnos objetivos importantes para la enseñanza.

Estudio de los propios educandos como fuente de objetivos educacionales

Educación significa modificar las formas de conducta humana. Tomamos aquí el término conducta en su sentido más amplio, que comprende tanto el pensamiento y el sentimiento como la acción manifiesta. Vista así la educación, resulta claro que sus objetivos son los cambios de conducta que el establecimiento de enseñanza intenta obtener en los alumnos. El estudio de los educandos mismos procurará determinar qué cambios en sus formas de conducta debe proponerse obtener la escuela.

Si se examina a los niños de una escuela primaria de cierta comunidad, tal vez se determine que presentan deficiencias alimentarias o condiciones físicas disminuidas. Estos hechos pueden sugerir objetivos en el campo de la educación sanitaria y el estudio de lo social, pero los sugieren sólo en relación con algún concepto de condiciones físicas normales o deseables. Así, en una sociedad que acepte como algo ineludible las deficiencias alimentarias, es improbable que se infiera, de aquellos datos, algún objetivo educacional. Conviene señalar, a este respecto, que las investigaciones que sobre adolescentes se realizaron en Estados Unidos durante la depresión económica demostraron que muchos se preocupaban por la posibilidad de no encontrar trabajo al terminar sus estudios. Empero, esto no sugiere por sí solo la conveniencia de impartir orientación vocacional o preparación ocupacional. La observación de los educandos indica metas educativas sólo si se comparan los datos obtenidos con niveles deseables o con normas admisibles que permitan establecer la diferencia que existe entre la condición actual del alumno y lo aceptable.

Esta ausencia o diferencia entre la realidad y la aspiración suele llamarse necesidad, si bien Prescott, Murray y otros autores utilizan en otro sentido el término "necesidad" en sus trabajos sobre psicología. Todos ellos ven en el ser humano un organismo dinámico, un sistema de potencias que suelen estar en equilibrio entre las fuerzas internas producidas por la energía que proviene de la oxidación de los alimentos y las condiciones externas. Para que dicho sistema mantenga ese equilibrio, deberán satisfacerse "ciertas necesidades", o sea, tratar ciertas tensiones que son la causa del "desequilibrio". En este sentido, todos los organismos satisfacen continuamente sus necesidades, o sea que reaccionan de un modo tal que les permite aflojar las tensiones productoras del desequilibrio. En estos términos, uno de los problemas educativos consistirá en canalizar los medios por los cuales se satisfacen aquellas necesidades a fin de que la conducta sea socialmente aceptable, sin excluir, al mismo tiempo, la satisfacción de las exigencias mínimas, que dejarán al organismo a cubierto de tensiones repetidas y constantes.

Prescott clasifica estas necesidades en tres tipos: 1) necesidades físicas: alimento, agua, actividad, sexo, etc.; 2) necesidades sociales: afecto, participación, estatus y respeto dentro del grupo social y por último, necesidades integrativas, como el afán que experimenta cada ser humano por vincularse a algo superior y que lo trascienda, es decir, la necesidad de una filosofía de la vida. En este sentido, todos los niños tienen las mismas necesidades, y es deber de la escuela, junto con las demás instituciones sociales, atender esas exigencias de manera no sólo satisfactoria, sino también acorde con el tipo de normas de conducta significativas desde el punto de vista personal y social. El estudio de las necesidades de un determinado grupo de educandos abarcará la identificación de aquellas que no hubieren sido debidamente satisfechas, así como también la investigación del papel que desempeña la escuela en ese sentido. A menudo podrán señalarse algunos objetivos que pongan el acento en conocimientos, actitudes, habilidades, etc., y cuyo desarrollo contribuya de manera efectiva a resolver tales necesidades. Por otra parte, los estudios mostrarán también, en alguna medida, cómo la escuela concede significación a ciertas actividades al brindar a los alumnos los medios para satisfacer necesidades psicológicas que no se satisfacen correctamente fuera de la escuela.

A fin de evitar confusiones en nuestro análisis convendrá seguir considerando el término "necesidades" bajo estas dos acepciones diferentes. El primer uso alude a la distancia que existe entre el concepto de norma deseable —es decir, alguna pauta de valor filosófico— y el estado actual. En otras palabras, la necesidad equivaldría a una zona intermedia entre lo que es y lo que debe ser. Para algunos psicólogos, la segunda acepción del vocablo se refiere a tensiones en el organismo, el cual deberá conservar su equilibrio si aspira a mantener la condición normal de salud. Durante los últimos diez o quince años, se realizaron muchas investigaciones encaminadas a identificar las necesidades de los alumnos. Algunas de ellas, las que prefieren tomar el término "necesidad" en su primera acepción, se orientaron esencialmente a considerar la situación actual de los estudiantes en términos de factores aceptados como pautas deseables, comparando luego esa información con las pautas y los vacíos así identificados.

Quienes estaban a favor de la llamada "psicología dinámica" investigaron las necesidades con este matiz psicológico.

El argumento de asignar importancia a las necesidades de los estudiantes como fuente valiosa de objetivos de la educación, sostiene aproximadamente que el ambiente cotidiano de los jóvenes en el hogar y

en la comunidad brinda, por lo general, una parte considerable de su formación educativa, por lo cual sería innecesario que la escuela se preocupase por experiencias educativas que se dan adecuadamente fuera del medio escolar. Dicho en otros términos la labor de los establecimientos educativos debe concentrarse especialmente en las carencias o vacíos graves que aparecen en la formación actual de los estudiantes. En consecuencia, y con el propósito de establecer las bases para la elección de objetivos primordiales en un programa de estudios, deberán realizarse las investigaciones necesarias que permitan identificar esas carencias o necesidades de la educación. Los trabajos que se realicen con tal fin constarán de dos partes tendientes primero, a establecer la situación actual de los educandos, y segundo, a comparar esa situación con las pautas aceptables que permitan ubicar las carencias o necesidades.

Por supuesto que aparecerán dificultades, sobre todo cuando la escuela pretenda investigar ampliamente las necesidades de sus alumnos, en especial las que se refieran a algunos de sus aspectos vitales. Resultará prácticamente imposible estudiarlos simultáneamente o mediante una sola investigación, por lo cual se aconseja desmenuzar la vida en algunos de sus aspectos principales y analizar por separado cada uno de ellos. Por ejemplo, al proponerse conocer las necesidades de los alumnos del ciclo básico de una escuela de Smithville, el cuerpo docente podría dividir ventajosamente la investigación en las etapas siguientes: 1) salud; 2) relaciones sociales inmediatas, entendidas como tal la vida familiar y el contacto con amistades y conocidos; 3) relaciones sociales cívicas, incluida la vida cívica de la escuela y la comunidad; 4) la vida en una sociedad de consumo; 5) la vida profesional, y 6) esparcimientos. Por supuesto que éstas no son las únicas categorías por tener en cuenta y ni siquiera las mejores, pero ilustran cada uno de los aspectos susceptibles de ser mejor investigados en la vida de los jóvenes. Cada uno de ellos exigirá estudios correspondientes acerca de las prácticas, los conocimientos e ideas, las actitudes, los intereses, etc., de la infancia. Así, por ejemplo, al estudiar las normas sanitarias, la investigación podría llegar a los hábitos alimentarios, a los de descanso, relajamiento y limpieza, así como también a las prácticas relativas a la seguridad y protección de la salud de los demás, a las normas sanitarias y al esclarecimiento de errores que existen acerca de cuestiones sanitarias y de higiene, a la importancia que se concede a la salud personal y a la responsabilidad que a todos cabe para proteger la salud de los demás y, en síntesis, a la preocupación por conocer mejor todo lo que se relaciona con la salud. Las investigaciones de este tipo podrán brindar abundante información acerca del estado actual de la infancia en edad escolar, en lo que a la salud se refiere. Estos datos deberán luego compararse con el conjunto de normas deseables a fin de establecer dónde aparecen los claros importantes que, a su turno, señalarán objetivos de la educación.

Al estudiar de esta manera las necesidades de los estudiantes, aparecen ciertos datos comunes a casi todos los niños de la misma edad, cualquiera fuere su zona de residencia –rural o urbana- y cualquiera fuere asimismo su clase social. En cambio, con respecto a otros hechos podrán advertirse muchas variantes de una escuela a otra o aun entre dos grupos de la misma escuela. Así, por ejemplo, aparecerán marcadas diferencias entre dos establecimientos en lo que respecta al conocimiento de los hábitos sanitarios; la facilidad para la lectura, la escritura y la matemática; los temas cívicosociales y la actitud de los alumnos hacia las instituciones comunitarias. Por tanto, la escuela que emprenda una investigación eficaz deberá recurrir a estudios científicos generales en procura de informaciones acerca de la niñez de determinada edad, pero cuidando de complementar esos datos generales con observaciones específicas de cada estudiante en particular dentro de la escuela, así como también a menudo deberá reconocer la diferente composición del alumnado que representa la escuela típica. de esta manera podrá identificar algunas necesidades comunes a casi todos los niños de una escuela dada, y otras más características de ciertos grupos del mismo establecimiento, que no son comunes a las de la mayoría de los alumnos.

En este sentido, deseo sugerir al lector que analice la escuela que mejor conoce y señale las investigaciones específicas que debieran realizarse para obtener el tipo de información relativa a las necesidades de los estudiantes que podrían arrojar alguna luz sobre los objetivos de la enseñanza, aclarando de tal modo el panorama de esas necesidades.

Otra forma de conocer las características del alumnado, y que requiere consideración especial, consiste en investigar sus intereses. La teoría de la educación progresiva es ampliamente conocida; para ella, la base primordial de los objetivos se centra en el interés del propio estudiante, el cual deberá primero identificarse y luego servir como centro de la atención de los educadores.

Es probable que nadie que apoye sensatamente la educación progresiva haya abogado nunca porque se trasmita a los alumnos sólo aquello que les interesa momentáneamente; sin embargo, el argumento de estudiar sus intereses como base para definir objetivos significa aproximadamente que la educación es un proceso activo que requiere el esfuerzo del propio alumno quien, en general, sólo aprende las cosas que hace. Si las situaciones didácticas se refieren a cuestiones que le interesen, participará activamente en ellas, aprendiendo de ese modo a resolverlas con eficacia. Además, se afirma que la mayor efectividad para tratar

una dificultad presente avala la capacidad para resolver las que podrían presentarse en lo futuro. En consecuencia, es esencial comprender que la educación brinda al estudiante la oportunidad de participar en forma activa en las cosas que le interesan, permitiéndole abordarlas con decisión puesto que le afectan profundamente, al tiempo que aprende a realizar esas actividades de manera efectiva.

Sin embargo, muchos educadores no comparten la idea de que un programa educativo eficaz deba prestar atención a los intereses actuales de los estudiantes como tales, porque sostienen que una de las funciones de la enseñanza consiste en ensanchar y profundizar el campo de intereses del alumno a fin de que, una vez concluido el período escolar, pueda proseguir su educación integral. Pero esos mismos educadores reconocen la importancia de tomar los intereses presentes de los alumnos como un punto de partida. Es así como distintos grupos han iniciado la investigación de los intereses de los estudiantes, para obtener alguna luz sobre los posibles objetivos de la educación. Allí donde esos intereses son realmente válidos constituyen un buen comienzo para la enseñanza efectiva mientras que, si resultan indeseables, limitados o inconvenientes señalan vacíos que deben llenarse para que el alumno pueda recibir una educación efectiva.

A menudo -y con distintos enfoques- se han estudiado los intereses infantiles. Craig, por ejemplo, analizó las preguntas que los niños formulan acerca de la ciencia, y basado en ese análisis elaboró un currículo de ciencias para la escuela elemental, orientado primordialmente a sentar las bases sobre las cuales los niños pudieran responder preguntas que les interesaban. Existen estudios acerca de los intereses infantiles en lecturas y a veces, el currículo de literatura se desarrolla en términos de intereses de lectura infantil. Por otra parte, para establecer objetivos en el campo de la educación física han servido de base los intereses de juegos y deportes. En estudios de esta naturaleza los posibles intereses son tan diversos que suele ser necesario planificar una serie de investigaciones relativas a las diferentes fases de los intereses estudiantiles, en lugar de emprender un estudio único que procure abarcar todos los aspectos de la vida que atraen de un modo u otro el interés de los estudiantes. Así, por ejemplo, cabe investigar los intereses sanitarios de los niños, independientemente de los que corresponden a sus actividades familiares, etcétera.

En este sentido, y a fin de que el lector aprecie a fondo todo el partido que puede obtenerse del estudio de los intereses de los alumnos, resultará útil bosquejar un plan aplicable a una escuela determinada, lo cual le mostrará en que medida puede apoyarse en estudios anteriores de intereses infantiles en aquellos casos en que los mismos fueran muy universales, además de conocer otros campos de intereses que deberían estudiarse mediante enfoques locales en la propia comunidad o en la propia escuela. La razón de ello reside en que las diferencias que existen entre un grupo y otro son en esa materia lo bastante amplias como para que las conclusiones extraídas de otros estudios dejen de ser índices fidedignos de los intereses que existen en su propio establecimiento.

Frente a la pregunta de qué métodos conviene usar para estudiar a los alumnos, cabe responder que casi todos los de investigación social son utilizables para analizar necesidades e intereses. En algunos casos las observaciones del maestro establecerán un buen número de hechos relativos a los estudiantes, en particular acerca de las actividades en el aula, las relaciones sociales, los hábitos de escolaridad, etc. Además, una segunda fuente es la de realizar encuestas entre los estudiantes aunque este medio, debido al tiempo que insume, suele limitarse a un simple muestreo. De todas maneras, se ofrece así la posibilidad de obtener información más espontánea acerca de cómo los jóvenes enfrentan sus problemas revelando sus actitudes, sus intereses y su filosofía de la vida.

Por otra parte, las entrevistas con los padres resultan útiles para esclarecer ciertas prácticas sanitarias y ciertas relaciones sociales de los estudiantes. El cuestionario, por otra parte, es un elemento eficaz que permite obtener la información que el estudiante no vacila en proporcionar. Se han usado mucho los cuestionarios de interés, así como también los que se refieren a actividades de esparcimiento o a problemas de carácter personal y social, hábitos de lectura, prácticas sanitarias, experiencias de trabajo, etc. En muchísimos casos también se ha recurrido a tests, especialmente los de destreza en la lectura, la escritura, la matemática, o los desconocimientos y aptitudes que el niño posee para resolver problemas. Además, casi todas las comunidades cuentan con registros que ayudan a arrojar luz sobre ciertos tipos de necesidades e intereses estudiantiles, incluyendo asimismo amplia documentación, como registros de delincuencia juvenil, estadísticas de mortalidad y morbilidad con respecto a condiciones sanitarias, distintos datos sociales referidos a la comunidad en general o divididos por sectores dentro de la ciudad, etc. De más está decir que un estudio de este tipo deberá comenzar por el archivo de la propia escuela, sobre todo si ésta conserva registros acumulativos de los estudiantes.

El repertorio de técnicas de estudio es lo suficientemente amplio como para permitir a todos los educadores y miembros del cuerpo docente participar en alguna medida del estudio de las necesidades e intereses estudiantiles, descontando que, en muchos casos, serán los mismos estudiantes quienes tendrán

interés por participar de la investigación, organizando encuestas casa por casa donde fuere necesario o reuniendo datos de otro tipo que tengan relación con un amplio estudio.

Sin embargo, muchas escuelas que se han deshecho en alabanzas acerca de la capacidad de sus alumnos, nunca lograron extraer objetivos educacionales concretos de las investigaciones realizadas porque ninguna fórmula permite deducirlos de los datos obtenidos acerca del alumnado. En general, el procedimiento exige el estudio de esos datos para descubrir lo que está implícito en ellos, compararlos luego con las normas o pautas prácticas y extraer de allí sugerencias acerca de las necesidades hipotéticas que el programa de la escuela podría satisfacer. Nunca se insistirá bastante en la importancia de sopesar las inferencias de los datos a la luz de normas aceptables, puesto que siempre admiten distintas interpretaciones. Por ejemplo, el descubrimiento de que el sesenta por ciento de los alumnos del noveno grado no lee fuera de la escuela nada más que tiras cómicas, podría sugerir a algún educador desprevenido que lo que la escuela debe hacer es enseñar a esos muchachos a leer tiras cómicas más rápidamente o con mayor satisfacción. En cambio, otro educador podría extraer la conclusión de limitar los intereses de lectura de esos jóvenes, así como la necesidad de establecer gradualmente ciertos objetivos que permitan expandir y profundizar esos intereses. Paralelamente, descubrir que el noventa por ciento de los graduados de una escuela secundaria encontró trabajo inmediatamente después de recibirse y no prosiguió estudios en el *college* podría sugerir que los objetivos de educación primordiales debieran consistir en ciertas técnicas de trabajo que permitieran a esos muchachos Y muchachas obtener un empleo inmediato. En cambio, otros educadores tratarían de hacer todo lo posible por suscitar intereses en cuestiones sociales y cívicas y, sobre todo, por desarrollar una amplia educación general, ya que esos jóvenes tendrán muy pocas oportunidades normales. El lector reparará en cómo las normas —es decir la filosofía de la vida y los principios educativos que orientan al maestro— intervienen en la interpretación de datos de ese tipo y, aunque resultan útiles porque señalan vacíos y oportunidades que merecen especial atención para fijar objetivos educacionales, es evidente que no se identifican entre sí automáticamente por el simple hecho de reunir información acerca de los estudiantes.

Otro factor de confusión al interpretar datos acerca de los alumnos estriba en la falla para distinguir entre las necesidades debidamente resueltas por la educación y las que satisfacen otros organismos sociales. Por ejemplo, el descubrimiento de que una parte considerable del alumnado está desnutrido tiene consecuencias dentro del campo de la educación y fuera de él. Partiendo de la idea de que la mala nutrición obedece a falta de conocimientos acerca de dietas alimentarias o la ausencia de hábitos sanitarios adecuados o a la carencia de datos esenciales acerca del cuidado de la salud, todas esas fallas se dan en el campo educativo y pueden satisfacerse mediante un programa de enseñanza que proporcione los respectivos e indispensables conocimientos, hábitos y actitudes. Por otra parte, a menudo la mala nutrición se debe no a errores de educación sino a los magros ingresos en algunos sectores de la comunidad, o a la escasez o carencia de los alimentos indispensables para una dieta efectiva. Tales casos ilustran necesidades sociales imposibles de satisfacer con la simple identificación de objetivos educacionales en la escuela y requieren por tanto otras formas de acción social. Cuando la investigación de las necesidades de los estudiantes señale determinados objetivos, el maestro deberá identificar los que se refieran directamente a la educación, sin confundirlos con los que no pertenecen al campo de la enseñanza. En otras palabras, deberán reconocerse los cambios deseables en las pautas de conducta de los estudiantes, para de esa manera ayudar a satisfacer las necesidades reveladas por los datos. A fin de lograr una comprensión sólida acerca de las posibilidades y las dificultades propias de extraer conclusiones de los datos acerca de las necesidades e intereses de los estudiantes sobre objetivos de la educación, sugiero al lector que anote todo lo que se relacione con grupos de estudiantes que conozca bien y formule una lista lo más amplia posible acerca de dichas necesidades e intereses.

Como segunda medida, conviene redactar el enunciado de los objetivos de la educación contenidos en esos datos, tantos como se le ocurran, advirtiéndole luego cómo se llegó a cada objetivo, qué otros factores se tomaron en cuenta y cómo se obtuvieron, por deducción, los objetivos particulares de la educación. Este ejercicio revelará a un mismo tiempo el valor de los datos concretos acerca de los estudiantes como base para sugerir objetivos, así como las dificultades para interpretarlos.

Estudio de la vida contemporánea fuera de la escuela

El esfuerzo por extraer objetivos del estudio de la vida contemporánea se derivó principalmente de la dificultad de enseñar en la escuela el enorme cuerpo de conocimientos surgidos con el despertar de la ciencia y la Revolución Industrial. Ante de esta época, el material que se consideraba digno de estudio era bastante escaso, de manera que no resultaba difícil elegir los elementos más significativos dentro de la herencia

cultural. Pero el tremendo aumento de los conocimientos que se aceleró en cada generación desde el advenimiento de la era científica, impidió a los establecimientos de enseñanza seguir incluyendo en sus programas todo lo que se aceptaba como saber. Se planteó entonces, cada vez con mayor insistencia, la cuestión de la importancia contemporánea de los ítem particulares del conocimiento, las técnicas y las habilidades. Herbert Spencer, en su ensayo *¿Qué conocimiento es más valioso?*, abordó este problema en una forma que caracterizó muchos de los esfuerzos efectuados en este campo durante el siglo pasado. Aunque se limitó a interpretar observaciones circunstanciales y no a realizar un estudio sistemático, su técnica resultó muy similar, en algunos aspectos, a las que hoy utilizan los investigadores.

Cuando la Primera Guerra Mundial exigió que se impartiese capacitación técnica a gran número de individuos en un lapso relativamente breve, los viejos y lentos sistemas de aprendizaje no sirvieron. Surgió entonces la idea del análisis de tareas, ampliamente aplicado a confeccionar programas de adiestramiento que permitieran acelerar la preparación de operarios capacitados en distintas técnicas. En síntesis, el análisis de tareas consiste simplemente en el estudio de las actividades que desarrolla un obrero en un campo determinado, para intensificar el adiestramiento en las más difíciles que deba cumplir. En esencia, la mayor parte de los estudios de la vida contemporánea responden a una "lógica" semejante.

Actualmente dos son los argumentos que se esgrimen en favor del análisis de la vida contemporánea como fuente de sugerencias de objetivos educacionales. El primero de ellos sostiene que, siendo la vida contemporánea tan compleja y cambiante, debemos centrar el esfuerzo educativo en sus aspectos más espinosos y más importantes, para no malgastar el tiempo de los estudiantes en aprender cosas que tuvieron validez hace 50 años pero ya no, mientras se dejan de lado aspectos de la vida hoy esenciales y que la escuela no contempla.

El segundo argumento se origina en las comprobaciones relativas a la flexibilidad del adiestramiento. Cuando los educadores pensaban que el alumno podía adiestrar su mente y sus diversas facultades mentales en forma general y emplearlas luego en cualquier contingencia, no parecía tan clara la necesidad de buscar en la vida contemporánea sugerencias de objetivos. De acuerdo con esta teoría, lo importante era desarrollar las facultades intelectuales para que, en el transcurso de su vida, el estudiante fuera capaz de emplearlas en las situaciones que se le presentaran. Los estudios sobre aplicación del adiestramiento señalaron, sin embargo, que hay muchas más probabilidades de que el estudiante aplique las enseñanzas si reconoce determinada similitud entre las situaciones de la vida y aquellas en que se ha efectuado el aprendizaje. Por añadidura, hay más probabilidades de que perciba esa semejanza cuando se cumplen las dos condiciones siguientes: 1) Que en muchos aspectos las situaciones de la vida y las de la escuela sean obviamente semejantes, y 2) que el alumno busque en situaciones vitales ofrecidas fuera de la escuela ocasiones de aplicar las cosas aprendidas en ésta. Ambas conclusiones subrayan que el análisis de la vida contemporánea permite señalar a la enseñanza objetivos que se relacionan fácilmente con las condiciones y oportunidades que esa vida brinda para la aplicación de esos tipos de aprendizaje.

Este método ha sido duramente criticado, sobre todo cuando se lo aplica con exclusión de otros. Una de las críticas más frecuentes sostiene que la identificación de actividades contemporáneas no garantiza que sean aconsejables. Establecer, por ejemplo, que gran cantidad de individuos desarrolla determinadas actividades no indica por sí que la escuela deba inculcar su práctica en los estudiantes; algunas pueden ser nocivas y más bien habría que combatir las. El segundo tipo de crítica parte de los esencialistas, quienes consideran como un culto del "presentismo" el estudio de la vida contemporánea. Señalan que siendo la vida siempre cambiante, preparar a los estudiantes para los problemas de hoy los incapacita para enfrentar los de mañana, puesto que las alternativas que deberán enfrentar como adultos serán diferentes. Un tercer tipo de crítica lo formulan ciertos progresistas señalando que algunos de los problemas cruciales de la vida contemporánea, o de las actividades comunes de los adultos, no revisten interés para los niños ni les importan, y erigirlos, pues, en objetivos educacionales, descuida los intereses y las necesidades de los niños como base para la selección de dichos objetivos.

Todas estas críticas se refieren en particular a la formulación de objetivos a partir, únicamente, de estudios acerca de la vida contemporánea. Al cotejar los así obtenidos con los de otras fuentes, y en términos de una filosofía de la educación aceptable, se desvanece la primera crítica. Por otra parte, cuando el estudio de la vida contemporánea es el que sirve de base para indicar sectores valiosos cuya importancia parece permanente, y cuando los estudios de la vida contemporánea muestran campos donde los estudiantes pueden poner en práctica lo que aprendieron en la escuela así como también cuando se hace el esfuerzo para desarrollar en ellos una comprensión inteligente de los principios básicos propios de estas cuestiones, la pretensión de que el procedimiento constituye un culto al "presentismo" queda casi totalmente desvirtuada. En última instancia, si los estudios de la vida contemporánea sirven para señalar orientaciones hacia donde puedan encaminarse los objetivos de la educación, siempre que la elección de objetivos específicos para

grupos dados tome en cuenta los intereses y las necesidades de los estudiantes, las investigaciones serán útiles y no violarán criterios atendibles de compatibilidad con niveles específicos de edades. De allí que valga la pena utilizar los datos obtenidos en estudios de la vida contemporánea como una de las fuentes indicadoras de posibles objetivos de la educación.

Al emprender estudios referidos a la vida extraescolar, así como también al ocuparse de cada alumno individualmente, será necesario dividir esos estudios en varias fases con el fin de establecer zonas aptas para la investigación. A menos que analicemos la vida en sus fases funcionales y significativas la tarea resultará sumamente extensa y no estará exenta de lagunas. A este fin, existen varias maneras de analizar la vida contemporánea con el propósito de obtener categorías aptas para el estudio. Una de las posibles clasificaciones sería la siguiente: a) aspecto sanitario; b) familiar; c) esparcimientos; d) vocacional; e) religioso; f) de consumo, y g) cívico. El estudio del currículo del Estado de Virginia adoptó una división más minuciosa, a saber:

- a) Protección y conservación de la vida.
- b) Recursos naturales.
- c) Producción de bienes y servicios y distribución de los beneficios de la producción.
- d) Consumo de bienes y servicios.
- e) Comunicación y transporte de mercadería y de personas.
- f) Esparcimientos.
- g) Expresión de impulsos estéticos.
- h) h) Expresión de impulsos religiosos.
- i) Educación.
- j) Sentido y límites de la libertad.
- k) Integración del individuo.
- l) Exploración.

Cabe advertir que ninguna de estas clasificaciones resulta totalmente satisfactoria pero, puesto que el propósito consiste en subdividir un concepto total en sus aspectos manejables, sin omitir ningún enunciado importante, resultan factibles el empleo de cualquier subdivisión y cumplir el propósito esencial. En cada etapa de la vida el intento es obtener información acerca de ese aspecto de la vida contemporánea con fines educacionales. No fueron pocos los tipos de información logrados; en algunos casos -con respecto a las actividades individuales- se llegó a la conclusión de que los objetivos pueden surgir de la actividad que cada persona desempeña, porque la educación debe ayudar a la gente a desempeñarse con eficacia. En otros casos, las investigaciones abarcaron un sector establecido, mientras que en otros fueron los aspectos negativos de la vida en determinadas clases sociales, incluidos los desajustes y las dificultades. Otras investigaciones, en cambio, se extendieron hasta sus intereses, sus esperanzas y sus aspiraciones en determinadas etapas de su vida, apoyándose en la premisa de que la educación debe ayudar a las personas a satisfacer sus intereses del mejor modo, al tiempo que se cumplen sus esperanzas y aspiraciones. Algunas encuestas recogieron datos acerca de los conceptos equivocados, las supersticiones y las creencias falsas, sobre la base de que la educación debe ayudar a la gente a adquirir conocimientos precisos y significativos, mientras otras reunieron datos acerca de los hábitos y la capacidad de los individuos de algún sector en particular. Con ese objeto se estudiaron costumbres para conocer cuáles serían los cambios que deberían producirse para desarrollar mejores hábitos. A tal fin, se organizó una lista de oficios y técnicas que la escuela podría muy bien proponer a sus alumnos. Por último, otras investigaciones analizaron los valores e ideales que los adultos más estiman, partiendo de la hipótesis de que una de las obligaciones de una institución educativa es contribuir a formar ideales y valores.

Además de estos estudios de la vida individual, varios investigadores examinaron algunos grupos sociales con el fin de conocer sus prácticas, sus problemas, sus conceptos, sus ideas y sus valores dominantes, a efectos de proponerles objetivos educacionales. Por ejemplo, al redactar el currículos para escuelas indígenas estudiaron cada una de las tribus principales, a fin de descubrir las características que permitirían definir las necesidades y oportunidades de la educación de sus niños.

De modo semejante se investigaron las comunidades rurales, que contrastan con las urbanas, para identificar problemas y valores, así como otros datos que podrían señalar fines educativos apropiados para los grupos en cuestión.

Asimismo se estudiaron los factores condicionantes de la vida de algunas comunidades o zonas, como p. ej. los recursos naturales, los cambios demográficos, las migraciones y las orientaciones de cambios sociales. El fundamento de estos estudios fue la hipótesis de que la educación debe ayudar a una comunidad

a utilizar sus recursos de la manera más efectiva, proporcionando la preparación conveniente tanto a las personas que emigran como a las que permanecen en la comunidad, de modo que puedan adaptarse a los cambios sociales y a las transformaciones inminentes. En todos estos casos, los estudios de la vida contemporánea sólo brindan información acerca del estado actual del individuo, el grupo o las condiciones de vida dentro de una comunidad o región, pero no señalan directamente objetivos de la educación. Para encontrarlos será necesario analizar e interpretar los datos a fin de extraer conclusiones del estado actual, relativas a deficiencias, imperativos y necesidades que permitan vislumbrar objetivos.

Quizás el valor potencial de los estudios de la vida contemporánea, pueda ser mejor comprendido recogiendo y analizando personalmente una serie de datos. A quien se decida a hacerlo cabría sugerirle que se proveyese de muestras de información de varios tipos. Por una parte, no estará demás que recuerde su experiencia personal, en algún sector de su vida como por ejemplo su propia actividad cívica, para enumerar las tareas que desarrolla como ciudadano. Esta información serviría como pauta de lo que podría obtenerse de los datos proporcionados por numerosos adultos de su comunidad. En este aspecto de la cuestión cabe preguntarse si los datos obtenidos podrían sugerir posibles objetivos educacionales.

Sería asimismo interesante considerar también otros datos igualmente útiles en el mismo campo de la vida cívica, como examinar encuestas públicas realizadas durante los dos o tres últimos años, para descubrir aquellos sectores donde los ciudadanos tienen poca información y actitudes nada eficaces, como base para abordar la solución de los importantes problemas sociales de hoy. Finalmente, sugerir los objetivos implícitos en los datos logrados por esta vía.

Otra ilustración podría ser el examen de los datos sanitarios de su comunidad analizando las estadísticas de morbilidad y mortalidad, o descubriendo si se realizaron allí censos sanitarios o estudios relacionados con el estado de nutrición de los habitantes. Con los datos así reunidos, pero después de haber tomado por lo menos seis tipos diferentes, se podrán deducir objetivos de la educación y analizar los problemas que abarcan.

Las diferentes maneras de obtener información relativa a actividades, problemas y necesidades de la vida contemporánea son a veces abrumadoras. Durante los últimos veinticinco años la vida contemporánea fue objeto de cientos de investigaciones tendientes a inferir objetivos de la educación. Estos estudios comprendieron observaciones de conducta, análisis de periódicos, de artículos de revistas, de ideas de pensadores avanzados acerca de los problemas importantes de nuestra época, de estudios de la comunidad en exámenes sociológicos -como p. ej. la obra de Lynds relativa a Middletown, o la colección Warner sobre Yankee City-, de análisis de actividades de varios tipos y también de tareas correspondientes a distintas profesiones. Por ser tantos y tan variados los materiales por estudiar, así como los métodos posibles de investigación, es importante reconocer también aquí que la vida contemporánea admite análisis de distintos niveles. En primer lugar, algunos tienen alcance nacional cuando no internacional, y resulta innecesario que los repita cada grupo escolar que esté elaborando su currículo. En el campo de las cuestiones nacionales e internacionales se cuenta ya con datos esclarecedores de objetivos posibles, datos que, señalan problemas sociales, políticos y económicos importantes, así como también con otros de los sectores generales relativos a la música, las artes y la vida estética.

Será necesario emprender algunos estudios que no abarquen sino la comunidad inmediata, pero no será imprescindible que cada escuela de la misma los repita.

Así, por ejemplo, algunos de los análisis de estadísticas de morbilidad y datos de salud pública pueden extenderse a toda la ciudad o el condado sin necesidad de repetirlos en cada distrito. Por otra parte, ciertos tipos de información deberán surgir de la zona servida por una escuela en particular, a lo que se agregará la información adicional referida exclusivamente a un grupo de personas de la misma escuela. Esto ocurre cuando se analizan las necesidades sanitarias de diversos grupos étnicos o sociales dentro de la comunidad o de la escuela. Muchas de las dependencias públicas y entidades privadas reúnen y registran datos de valor para sugerir objetivos.

Para tener una idea de cómo realizar estudios de este tipo sugiero al lector que tome como base una comunidad que conozca bien, y bosqueje los tipos de estudios ya realizados que podrían arrojar alguna luz acerca de la naturaleza de la vida contemporánea, para definir luego el tipo de estudios que deberían realizarse con el propósito de reunir información útil y, finalmente, enumerar las clases especiales de información que necesitará cada uno de los maestros o grupos de grado acerca de la vida de la comunidad. De ser posible, sugiera la forma cómo se puede obtener la información considerando especialmente' todas las interpretaciones que admita. Encontrará entonces el mismo problema de interpretación que apareció al descifrar datos del alumnado. Puesto que cada conjunto de datos admite múltiples interpretaciones, en muchos casos deberán reunirse algunos muy diversos para comprender algunas de las facetas de los objetivos de la educación. Espero que logre examinar bastantes datos para extraer de ellos algunas interpretaciones

relativas a objetivos de la educación y comprender así con más claridad cuáles son los problemas y cómo puede usarse la información obtenida para sugerir objetivos.

En muchos casos, más de un curso nació del análisis de la vida extraescolar. La famosa serie de obras de estudios sociales Rugg surgió del análisis de problemas sociales contemporáneos críticos, puntualizados por investigaciones de pensadores de avanzada, es decir, precursores en el campo de la ciencia social. Algunas de las series de textos del arte del lenguaje que se usan en las escuelas tuvieron su origen en el análisis de errores que la gente comete comúnmente al hablar. Asimismo, algunos textos de aritmética muy conocidos surgieron de una colección de problemas que los adultos deben resolver a diario en su vida de relación. Uno de los primeros estudios de este tipo se debe a G. M. Wilson cuando estaba en Connersville, Indiana, quien hizo que los estudiantes preguntaran a sus padres, durante varios días, qué problemas debían resolver relacionados con la aritmética. La compilación y el análisis del conjunto de los mismos señaló las operaciones y el tipo de problemas matemáticos que los adultos suelen encontrar y fue la base del currículo de aritmética. Las escuelas de la comunidad del sur basan cada vez más casi todo su material de currículo en el análisis de las necesidades comunes, con especial referencia a la mejor utilización de los recursos naturales y a la formación más adecuada de los recursos humanos, según lo revelan los estudios realizados en la comunidad. Como corolario de todo lo expuesto cabe afirmar que estos estudios de la vida contemporánea son una fecunda fuente de información para sugerencias de objetivos.

Los especialistas en asignaturas sugieren objetivos

La sugerencia de objetivos por parte de los especialistas en las distintas asignaturas de la escuela y el *college* es una de las fuentes más difundidas, puesto que los libros de texto suelen estar escritos por especialistas en cada materia que reflejan en buena medida sus puntos de vista. Asimismo, los planes de estudio preparados por grupos de la escuela o el *college* pueden estar elaborados por especialistas de asignaturas y representan su concepto acerca de los objetivos que la escuela debe tratar de alcanzar. A ese respecto, los informes de la Comisión de los Diez, publicados al comienzo de este siglo, ejercieron un profundo efecto sobre la educación secundaria norteamericana durante no menos de veinticinco años. Dichos informes habían sido preparados por especialistas de asignaturas, y miles de escuelas secundarias compartieron los objetivos que ellos señalaban. Muchos son los que han criticado el empleo de especialistas en asignaturas, basándose en que los objetivos que proponen son demasiado técnicos, demasiado especializados o, en otro sentido, inapropiados para la mayoría de los estudiantes. Pero es probable que la falta de adecuación de muchas listas de objetivos sugeridas antes por especialistas de asignaturas provenga del hecho de no haberse formulado en su oportunidad las preguntas correctas a esos especialistas. Así resulta bastante evidente que la Comisión de los Diez creía responder a la pregunta ¿cómo debe ser la instrucción elemental para estudiantes que proseguirán estudios secundarios en el mismo campo? En consecuencia, el informe relativo a Historia, por ejemplo, parece proponer objetivos destinados a principiantes que aspiran a ser historiadores. Del mismo modo, el informe sobre Matemática definía objetivos para cursos iniciales en la formación de un matemático. En apariencia, cada Comisión consideró que su tarea era delinear los cursos elementales sobre la base de la idea de que los estudiantes que los siguieran proseguirían con trabajos cada vez más adelantados hasta alcanzar la especialización secundaria a nivel del *college* o la universidad resulta evidente que no es ésta la pregunta que debe formularse a los especialistas de asignaturas en lo que se refiere al currículo de la escuela secundaria. Por lo contrario, ella debería ser más o menos así: ¿cómo puede contribuir su asignatura a la educación de la juventud que no se especializará en ese campo? O, ¿con qué puede contribuir su asignatura para la formación del lego, representante típico de la ciudadanía? Si los especialistas en asignaturas son capaces de contestar esta pregunta, podrán también hacer contribuciones importantes porque presumiblemente, sus conocimientos en el campo especializado son considerables, y muchos habrán tenido oportunidad de comprobar lo que la asignatura les proporcionó a ellos mismos y a quienes los acompañan. Su propio conocimiento del terreno les permitirá hacer contribuciones que sirvan a los demás en términos de disciplina, contenido, etc.

Algunos de los informes de currículo más recientes demuestran que los especialistas en asignaturas pueden hacer sugerencias útiles en el sentido que nos ocupa. Los diversos informes publicados por la Comisión de Currículo de la Escuela Secundaria, de la Asociación de Educación Progresiva, desde "La ciencia en la Educación General" con "La Matemática en la Educación General", "Los Estudios Sociales en la Educación" y otros títulos, han resultado muy útiles y esclarecido bastante la pregunta ¿cómo puede contribuir esta asignatura a la educación de los jóvenes que no se especializarán en ella? Además de los citados, otros grupos prepararon recientemente informes semejantes, que también parecen promisorios. Los

de las Comisiones del Consejo Nacional de Profesores de Matemática, del Consejo Nacional de Profesores de Lenguaje y del Consejo Nacional de Profesores de Estudios Sociales, son otros tantos ejemplos. En general, todos ellos reconocen en forma mucho más explícita que quienes prepararon los informes de la Comisión de los Diez, que toda asignatura debe contribuir con su aporte a la elevación cultural de un sector de estudiantes que los informes anteriores olvidaban. Para decirlo con otras palabras, los informes más recientes resultan útiles como fuente adicional de sugerencias relacionadas con los objetivos.

La mayoría de los trabajos formulados por grupos de asignaturas no se detienen a señalar objetivos, así como muchos de ellos tampoco los enumeran específicamente. Casi todos comienzan por definir su concepción del campo propio de la asignatura para indicar luego cómo se la puede emplear con propósitos de educación general.

Quienes trabajan en la preparación de un currículo encontrarán que es necesario leer los informes con algún cuidado y extraer de ellos inferencias de muchos enunciados que se refieren a objetivos. En general es posible deducir dos tipos de sugerencias: 1) listas relativas a las funciones más amplias que una asignatura en particular puede cumplir, y 2) el que se relaciona con los aportes de la asignatura a otras funciones importantes que no son, primordialmente, patrimonio de aquélla.

Pasamos ahora a ilustrar estos dos tipos de sugerencias. Los informes más recientes, por ejemplo los de grupos de lenguaje, han sugerido las funciones educativas del idioma en el estudio del lenguaje, la primera de las cuales consiste en establecer una comunicación efectiva que incluya tanto el fondo como la forma. El segundo tipo de contribución se relaciona con el aspecto afectivo, que supone el esfuerzo del individuo por lograr ajustes íntimos entre varios tipos de presiones, internas y externas. Una tercera función del lenguaje consistiría en contribuir a clarificar el pensamiento; algo así es lo que ocurre, por ejemplo, con el uso del inglés básico entendido como una forma de ayudar a los estudiantes a comprender las ideas con la suficiente claridad como para traducirlas en palabras operativas. Esta última función de clarificación del pensamiento aparece muy bien ilustrada por la confesión de George Herbert Palmer, en el sentido de que solía considerarse tanto más lúcido cuanto más confundido estaba.

En el ámbito de la literatura, estas Comisiones de Lenguaje descubren varios tipos de aportes en términos de las principales funciones que la literatura puede cumplir; asimismo, algunos insisten sobre el valor de esta ciencia en a la exploración personal. En este sentido, la literatura puede brindar al individuo la ocasión de explorar formas de vida y vivencias distantes de sus posibilidades inmediatas de participación, como también interiorizarse substitutivamente de situaciones a veces demasiado peligrosas o demasiado preñadas de consecuencias como para que se las explore totalmente en la realidad. Algunos de los informes de esta Comisión se ocupan de las funciones generales de la literatura, al brindar mayor extensión a la experiencia de los jóvenes, no limitada por circunstancias geográficas ni temporales, ni por una determinada clase social o el tipo de ocupación de los distintos individuos, o de los grupos sociales que pueden participar. En este caso la literatura puede llegar a ser el medio más eficaz para ampliar el horizonte del lector mediante experiencias substitutivas. Otra función de la literatura consiste en despertar intereses y hábitos de lectura que son satisfactorios y significativos para el lector. Asimismo, Comisiones de Lenguaje señalan como objetivo importante el desarrollo de una capacidad creciente para interpretar el material literario, y no sólo para analizar el desarrollo lógico y la exposición de las ideas, sino también la amplia gama de cosas que incluyen motivos humanos formulados por escrito y que son susceptibles de estudio e interpretación crítica. Por último, otras Comisiones de Lenguaje proponen que la literatura contribuya al fomento de la función apreciativa, que abarca tanto la oportunidad de reacciones emocionales importantes frente al documento literario como oportunidades de estimación crítica de forma y fondo, siendo así el medio para adquirir pautas de gusto literario.

Estas sugerencias relativas a posibles funciones trascendentes del lenguaje y la literatura proponen amplios enunciados bajo los cuales cabe considerar los posibles objetivos que la escuela puede alcanzar con esas asignaturas, puesto que el análisis revela el poder de penetración del aporte que la literatura y el lenguaje pueden hacer en favor del desarrollo de los niños, los adolescentes y los adultos.

Los objetivos propuestos son algo más que conocimientos, técnicas o hábitos; abarcan modos de pensamiento o interpretación crítica, reacciones afectivas, intereses, etc.

Otra ilustración de las sugerencias de las funciones trascendentes que una asignatura puede cumplir, la encontramos en recientes informes de Comisiones de Ciencias. Uno de ellos sugiere tres funciones principales que la ciencia puede estimular en el ciudadano común: la primera es contribuir a mejorar la salud, tanto individual como pública, lo que incluye la adopción de prácticas sanitarias y de actitudes sanas, e impulsando el conocimiento de todo lo atinente a esa materia, así como también la comprensión acerca de cómo se propagan las enfermedades y las precauciones que la comunidad puede tomar para protegerse de ellas. La segunda función sugerida a este respecto estriba en el uso y la conservación de los recursos

naturales, o sea, puede contribuir al conocimiento de los recursos de materias y de la energía disponible, a su obtención y utilización sin agotarlos, apreciando las ventajas de las diversas formas de transformación de la energía, los recursos vegetales y animales, así como la manera de utilizarlos de modo efectivo. La tercera función de la ciencia consiste en brindar una definición explícita y satisfactoria que permita comprender mejor el mundo tal como lo ven los hombres de ciencia y su relación con la humanidad, tanto como el lugar de ese mundo en el más amplio universo. También, es posible deducir de estas funciones de las ciencias muchos otros objetivos muy importantes en el campo científico, objetivos que se refieren a la ciencia misma, al conocimiento, a las aptitudes, a la capacidad para resolver problemas, intereses, etc.

Los últimos informes acerca de las artes proporcionan otro ejemplo de sugerencias relativas a las funciones principales que puede cumplir una asignatura en favor de la educación general. Los mismos proponen cinco funciones: la primera y más importante, según Monroe, es la de ampliar el campo de la percepción del estudiante. Mediante el arte, se llega a ver las cosas con más claridad, al contemplar las a través de los ojos del artista, logrando así un tipo de percepción difícil de obtener de otra manera. Tanto la labor artística como el ejercicio de la crítica del arte sirven para ampliar la percepción. Una segunda función propuesta para el arte es la clarificación de las ideas y los sentimientos al brindar otra forma de comunicación además de la palabra. Algunos estudiantes logran expresarse y comunicar sus ideas de manera más efectiva valiéndose de las formas artísticas más que por escrito o verbalmente: de ahí la enorme importancia educativa de esta función del arte en general. Una tercera función es la de la integración personal, o sea la contribución que algunas veces hace el arte al aliviar tensiones mediante la expresión simbólica. La elaboración de objetos en el taller, o la expresión por la danza o la música brinda, como se sabe desde hace mucho tiempo, interesantes oportunidades de expresión personal y de liberación de tensiones, de suma importancia para lograr la mejor integración de algunos jóvenes. Una cuarta función es crear intereses y escalas de valores, partiendo de la idea de que los valores estéticos revisten gran importancia como factores de interés para los estudiantes, así como también sirven para expresar valores vitales muy significativos a nivel de los valores supremos de la existencia. Desde este punto de vista, el aporte del arte para satisfacer esos intereses, crear posibilidades y deseos de alcanzar los valores estéticos, representa una función educativa muy importante. Por último, una quinta función del arte sería la adquisición de competencia técnica, una manera de adquirir destreza en la pintura, el dibujo, la música u otra expresión artística que pueda tener sentido y significación para el estudiante. Estos informes configuran otra exposición del material del cual es posible extraer algunas sugerencias significativas con respecto a los objetivos de la educación.

Un segundo tipo de sugerencia que aparece en los informes de especialistas en asignaturas, es la contribución especial que éstas pueden hacer en favor de otras amplias funciones educativas, que no han de concebirse como exclusivas de la asignatura en sí misma. Un ejemplo excelente en tal sentido es el informe de la Comisión de Ciencias en la Educación General organizado en términos de los aportes que la ciencia puede hacer a cada uno de los sectores principales de las relaciones humanas. Así, por ejemplo, con respecto a ciertos aspectos de la existencia individual, señala las distintas maneras como la ciencia contribuye a la salud personal, a la necesidad de autoafirmación y a la creación de una imagen satisfactoria del mundo, así como a una amplia gama de intereses personales, además de satisfacer las apetencias estéticas. En el campo de las relaciones personales y sociales, señala los modos como la ciencia puede ayudar a satisfacer las necesidades del estudiante, favoreciendo el establecimiento de relaciones cada vez más maduras en el hogar y la vida familiar y dentro de la comunidad, así, como también haciendo que las relaciones con compañeros de la misma edad y de ambos sexos sean cada vez más maduras y felices. En el campo de las relaciones sociales y cívicas muestra cómo la ciencia puede ayudar a satisfacer las necesidades de una participación responsable en actividades sociales significativas, contribuyendo a lograr el reconocimiento social, así como en el campo de las relaciones económicas contribuye a satisfacer las necesidades de afirmación emocional que se dan en el camino hacia el estado adulto, a satisfacer la necesidad de guiar en la elección de un trabajo y en la preparación vocacional, en el buen uso de bienes y servicios y en satisfacer las necesidades de una acción efectiva para resolver problemas económicos fundamentales.

La obra titulada *La Ciencia en la Educación General* prosigue señalando cómo la enseñanza de las ciencias puede alentar el pensamiento reflexivo y desarrollar otras características de la personalidad, tales como el pensamiento creador, la apreciación estética, la tolerancia, la sensibilidad social y la emancipación personal. Algunos críticos han discutido la profundidad de las contribuciones de la ciencia en varios de estos aspectos, pero resulta evidente que las sugerencias son útiles al señalar posibles objetivos que la escuela puede procurar para sí, aplicando la ciencia u otros campos para alcanzarlos. Los especialistas en otros grupos de asignaturas han formulado, de manera similar, apreciaciones relativas a los aportes específicos que las mismas pueden hacer, en campos que no sean de su exclusividad. Al extraer inferencias de informes de

este tipo relativos a las principales funciones que, según los especialistas, la asignatura puede ejercer, así como también al referirse a las contribuciones específicas de la asignatura en favor de otras funciones principales, pueden deducirse algunos objetivos de los informes de especialistas en asignaturas.

Para que el lector conozca el contenido que aquéllos pueden brindarle quiero invitarlo a que lea al menos un informe de la asignatura que más le interese, anotando su propia interpretación de las funciones principales que las comisiones consideran que la asignatura puede desempeñar, así como también los aportes más específicos que puede hacer en favor de otras funciones educativas, para concluir formulando luego una lista de los objetivos de la educación extraídos de esas declaraciones, todo lo cual le dará una idea más o menos acabada de los objetivos sugeridos por los informes elaborados por especialistas en diversos grupos de asignaturas.

El papel de la Filosofía en la selección de objetivos

Las sugerencias sobre objetivos obtenidas en las tres fuentes citadas brindan más material que el que cualquier escuela podría incluir en su programa. Por añadidura, algunos son incompatibles con los restantes, por lo que es preciso seleccionar un número reducido de fines importantes y coherentes. Precisamente, conviene que el número sea pequeño, porque lograrlos lleva tiempo; es decir, las formas de conducta de los seres humanos no se modifican fácilmente. Un programa educacional no es eficiente si pretende tanto que logra poco. Lo esencial, entonces, consiste en elegir un número razonable de objetivos que sean en verdad asequibles en buena medida en el tiempo de que se dispone y realmente importantes. Por otra parte, ese grupo de objetivos debe ser muy coherente, para que el estudiante no se debata entre formas de conducta contradictorias.

Realizar esa selección exige tamizar la heterogénea serie de objetivos que se hubiesen formulado, para eliminar los menos importantes y más contradictorios. La filosofía educativa y social adoptada por la escuela puede constituir el primer tamiz. Bastará con escoger, en la lista original de objetivos, los que representen valores más altos y coincidan con la filosofía de la escuela.

Permítaseme explicar en qué manera la filosofía puede servir de tamiz. Correctamente formulada, una filosofía pedagógica y social responde a varias preguntas importantes. En esencia, sus enunciados procuran definir la naturaleza de una vida y una sociedad óptimas. Parte de esa filosofía, pues, definirá qué valores se estiman esenciales para una vida satisfactoria y eficaz. Es probable que, en una sociedad democrática, la filosofía educacional exalte los valores democráticos. Por ejemplo, uno de sus enunciados subraya cuatro valores democráticos importantes para una vida personal y social eficiente y satisfactoria: 1) El reconocimiento del valor de todo individuo, con prescindencia de raza, nacionalidad y estado social o económico; 2) la oportunidad de participar ampliamente en todas las fases de las actividades que desarrollan los sectores de la sociedad; 3) el estímulo de la variabilidad, en lugar de la exigencia de un tipo único de personalidad, y 4) la fe en la inteligencia como el mejor método para resolver los grandes problemas, antes que en la dependencia de la autoridad de un grupo autocrático o aristocrático.

Cuando una escuela considera básicos estos valores, supónese que son los que procura alcanzar mediante su programa educacional. Esos valores sugieren objetivos en el sentido de que señalan los tipos de pautas de conducta, es decir, los tipos de valores ideales, los hábitos y las prácticas a que tenderá ese programa. Por tanto, éste incluirá objetivos compatibles con ellos y eliminará los que no lo sean.

Sin duda, la filosofía de la escuela deberá tener en cuenta además, otros dos tipos de valores descolantes en la vida contemporánea: los valores materiales y el éxito. No pocas escuelas afirman, al enunciar su filosofía, que no aceptan la preferencia contemporánea por el materialismo, ni creen que el éxito financiero, personal o social, como suele definírseles, representen valores deseables en la educación. Reiteramos que una decisión semejante tiene consecuencias inmediatas en la selección de objetivos, ya que todo lo que insinúe que esta o aquella habilidad o este o aquel hábito o práctica concederán beneficios materiales o triunfos similares, será probablemente eliminado, en tanto que los objetivos que apuntan a valores espirituales obtendrán un rango superior. De esta manera, podrá adoptarse directamente como medio de selección y eliminación de objetivos educacionales, el capítulo de la filosofía de la escuela que formula los valores que exalta.

Asimismo, el enunciado de una filosofía de la educación deberá responder también a esta pregunta: "¿Debe el hombre educado ajustarse a la sociedad y aceptar el orden social tales como son o, por lo contrario, tratar de mejorar el medio en que vive?" Otra manera de formular la misma pregunta sería: "¿La escuela debe hacer que los jóvenes se adapten a la sociedad presente tal cual es o, por lo contrario, le cabe la misión revolucionaria de intentar que ellos procuren mejorarla?" Tal vez una escuela moderna debería incluir

en su programa un enunciado que tuviera algo de ambas posibilidades: creemos que en nuestra sociedad actual los altos ideales sociales no se han cumplido adecuadamente, y cabe esperar mejorarla mediante la educación de los jóvenes. Por lo tanto, será necesario ayudarlos a comprenderla y a participar en forma eficaz en todas sus actividades, para poder vivir en ella y trabajar de manera efectiva al tiempo que hacen lo posible para mejorarla. Aunque es factible responder a estas preguntas la respuesta afectará a su vez los objetivos educacionales que hemos elegido.

Así, si la escuela cree que su función primordial consiste en enseñar a la gente a adaptarse a la sociedad, pondrá el acento en la obediencia a las autoridades actuales, en la lealtad a las formas presentes y tradicionales, en la capacidad para desempeñar las técnicas exigidas por la vida de hoy pero, en cambio, si se prefiere la función revolucionaria de la escuela, se preocupará por el análisis crítico, la capacidad para resolver nuevos problemas, la independencia y la autonomía, la libertad y la autodisciplina. También aquí está claro que la naturaleza de la filosofía de la escuela puede afectar la selección de objetivos.

Otra pregunta que la filosofía de la escuela deberá plantearse es la siguiente: "¿Las distintas clases sociales deben recibir una educación diferente?" Si se contesta que "sí", entonces acaso se justifique establecer objetivos diferentes para los niños de las clases sociales inferiores que interrumpen su enseñanza para dedicarse a trabajar. En cambio, si la respuesta es "no", o sea, si la escuela cree en una educación democrática común a todos los ciudadanos, rechazará los objetivos diferenciados para las distintas clases sociales y hará un esfuerzo en pro de la selección de objetivos comunes que tengan significación personal y social, procurando encontrar los medios de lograr esos objetivos comunes accesibles a los distintos tipos de jóvenes. Íntimamente vinculada con aquella pregunta surge esta otra: "¿La escuela pública debe orientar su tarea primordialmente a educar en forma general al ciudadano o procurará una preparación profesional específica?" También, la respuesta a esta cuestión afectará, evidentemente, los tipos de objetivos a los cuales, por asignársele preferencia, se les concederá una mayor atención en el programa.

Bastará una ilustración más para señalar el tipo de cuestiones que plantea el enunciado de la filosofía educacional de la escuela y, hasta dónde este enunciado podrá utilizarse para seleccionar objetivos. Muchos establecimientos, especialmente después del estallido de la guerra, formularon sus filosofías educacionales en términos que se llamaron democráticos. Para ello, basaban su aspiración de vida para el individuo y para la sociedad en términos de una sociedad democrática ideal, lo cual suscita inmediatamente la siguiente pregunta: "¿es posible definir la democracia exclusivamente en términos políticos o abarca también una manera de vivir en el hogar y en la escuela, así como la participación en las cuestiones económicas y políticas?" Si la filosofía de la escuela concibe la democracia como una forma apropiada para todos los aspectos de la vida, entonces será necesario dar preferencia a los objetivos que apunten al estímulo de los valores, las actitudes, los conocimientos, las técnicas y las habilidades democráticas, atendiendo no sólo a una democracia política, sino también a la democracia en todos sus aspectos vitales.

De todas maneras, para que un enunciado de filosofía sirva mejor como conjunto de normas o como filtro en la selección de objetivos, es necesario que se lo establezca claramente, o sea que los atributos de los objetivos de la educación requieren que se los identifique en sus puntos principales. Un enunciado claro y analítico servirá después para examinar cada uno de los objetivos propuestos y comprobar si concuerdan con uno o más de los puntos principales de la filosofía, o si, por lo contrario, son opuestos o no guardan relación alguna con aquéllos. Naturalmente que los mencionados en primer término se considerarán objetivos más importantes.

Papel de una psicología del aprendizaje en la selección de objetivos

Un segundo filtro a través del cual deberán pasar los objetivos sugeridos está representado por el criterio propio de lo que se denomina psicología del aprendizaje. Puesto que los objetivos de que tratamos tienen carácter educacional, es decir, son resultados del aprendizaje, a menos que ellos estén de acuerdo con las condiciones intrínsecas del aprendizaje carecerán totalmente de valor como metas educativas.

Un conocimiento básico de la llamada psicología del aprendizaje permite distinguir qué cambios pueden esperarse en los seres humanos como consecuencia de un proceso de aprendizaje y cuáles estarán fuera de todo alcance. Por ejemplo, es evidente que los jóvenes podrán adquirir hábitos de salud y conocimientos sanitarios mediante un proceso de aprendizaje, pero no lograrán aumentar su estatura por un sistema similar. Asimismo, los niños podrán aprender a canalizar mejor sus reacciones físicas desde el punto de vista social, pero no se podrán inhibir sus reacciones físicas por obra del aprendizaje. La vieja escuela de pensamiento que procuraba enseñar a los niños a permanecer absolutamente quietos y en silencio durante todo el tiempo de la clase imponía un objetivo imposible de alcanzar.

En un nivel superior, el conocimiento de la psicología del aprendizaje permitirá distinguir los objetivos fáciles de alcanzar de los que probablemente insumirán mucho tiempo o cuyo logro será casi imposible en el nivel de edad pretendido. Por ejemplo, estructurar la personalidad infantil admite muchas modificaciones basadas en experiencias educativas que se cumplen durante el jardín de infantes y la escuela primaria, pero los objetivos de la educación -que apuntan a cambios profundos de la estructura de la personalidad de un adolescente de dieciséis años son casi siempre inalcanzables, puesto que a esa edad ya ha tenido lugar el desarrollo de la personalidad en tal medida que resultará una tarea muy difícil emprender la reeducación de su estructura fundamental, al punto de que resultará improbable que un programa educativo normal lo logre.

Otra aplicación del conocimiento de la psicología del aprendizaje se refiere a la presentación gradual de los objetivos alcanzables, ya que ella ofrece una idea aproximada de la magnitud de tiempo requerido para lograr un objetivo, así como también señala niveles de edad en los cuales la aplicación del esfuerzo es más efectiva. Por lo tanto, al estudiar los objetivos de la educación para varios grados o niveles de edad desde este punto de vista, el proceso se llama "presentación graduada". Sin embargo, son escasos los estudios de psicología del aprendizaje que han identificado de manera categórica un único nivel de edad en el cual el aprendizaje de una operación dada pueda ser el más eficiente. Por tanto, las decisiones relativas a la presentación graduada de objetivos en particular pueden recurrir al conocimiento psicológico que se relaciona con las secuencias del aprendizaje que son características de cada objetivo en particular. Así, por ejemplo, se ha demostrado que, si se quiere lograr un aprendizaje más efectivo de la lectura, será necesario que el niño posea experiencias concretas vinculadas con el vocabulario expresivo, por lo cual los ensayos preliminares para establecer los vocabularios funcionales pueden preceder a la labor intensiva en lectura. Paralelamente, hasta no haber alcanzado un buen nivel de capacidad de lectura que incluya un vocabulario básico, bien dominado, será inútil dedicar demasiada atención al desarrollo de una capacidad de interpretación minuciosa y crítica. Los estudios relativos a la secuencia del desarrollo resultan útiles para decidir cuáles son los objetivos particulares que convienen específicamente a la secuencia del programa de educación.

Otro tipo de juicio que surge de un estudio de la psicología del aprendizaje es el que se vincula con las condiciones requeridas para aprender ciertos tipos objetivos. Uno de los más útiles está representado por un grupo de estudios acerca "del olvido de lo aprendido" puesto que, en general los conocimientos se olvidan rápidamente. Una serie de estudios realizados a nivel del *college* señaló que la mitad del material conocido por el alumno al finalizar un curso se olvida al cabo de un año y la proporción olvidada a los dos años alcanza el 80%. Los mismos estudios señalaron también algunas condiciones que pueden reducir en gran parte el olvido del conocimiento, siendo una de ellas la oportunidad de aplicar esos conocimientos a la vida cotidiana, lo cual no sólo reduce la proporción de lo olvidado, sino que aumenta también los conocimientos que el alumno adquirió mientras seguía el curso. Por ejemplo, al estudiar un curso de ciencias quedó demostrado que los conocimientos que tienen aplicación directa en las prácticas sanitarias de salud se olvidaban mucho menos que los que no encontraban una aplicación inmediata: menos del 15% frente a más de 50% en el año, lo cual indica que los objetivos que se concentran en conocimientos específicos son más alcanzables y, por tanto, los resultados más firmes cuando existe oportunidad de que los alumnos los apliquen en la vida cotidiana.

Otra ilustración del aporte de la psicología del aprendizaje a las condiciones requeridas para alcanzar determinados objetivos aparece en los estudios que se refieren al tiempo requerido para lograr en los jóvenes ciertos tipos de cambio. Se ha demostrado, por ejemplo, que para cambiar las actitudes fundamentales de los niños se requiere una insistencia constante durante varios años, ya que en general las actitudes básicas no cambian notablemente en uno, dos, tres ni cuatro meses de instrucción. Del mismo modo, ha sido posible reunir datos referidos al tiempo que requiere el cambio de otros tipos de comportamiento como p. ej. formas de pensar, y de estudiar, hábitos y prácticas básicas, Intereses, etc. Es obvio señalar que los conocimientos psicológicos de esta naturaleza son útiles para tener una idea del tiempo, de insistencia que requieren algunos objetivos en particular.

Una de las condiciones psicológicas más importantes que debe tener en cuenta quien se ocupe de la formulación del currículo reside en el descubrimiento de que casi todas las experiencias de aprendizaje rinden frutos múltiples. Por ejemplo, un joven que trabaja con problemas aritméticos, puede adquirir algunos conocimientos acerca de los materiales de los cuales tratan esos problemas; así, un estudio reciente demostró que muchas personas suponían que 6% con capitalización semestral era el interés corriente que debía esperar de las inversiones, porque muchos de los problemas incluían cálculos sobre la base del 6% de interés. En algunos casos el alumno no sólo adquiere ciertos conocimientos relativos a los materiales que aparecen en esos problemas, sino que adopta también actitudes favorables o desfavorables hacia la aritmética, y

desarrolla o deja de desarrollar algunos intereses en esa materia. Por lo tanto, de casi todas las experiencias educativas es posible esperar dos o más tipos de resultados educacionales. Esto es importante para quien deba redactar el currículo, ya que le permite comprender cómo puede lograrse una mayor eficiencia en la instrucción al capitalizar los múltiples resultados posibles de cada experiencia. Por consiguiente, el planificador de currículo deberá examinar los objetivos posibles para saber hasta qué punto podrá seleccionar varios de ellos a fin de emplearlos en experiencias similares.

Otra ilustración acerca de las conclusiones del aprendizaje, que tiene importancia para la selección de objetivos, consiste en verificar que las enseñanzas compatibles entre sí o sea, las que en ese sentido se integran y son coherentes, se refuerzan unas a otras, porque las enseñanzas que son demasiado específicas o contradictorias entre sí pueden requerir más tiempo y llegar a interferir en el aprendizaje. Esto demuestra lo que también podría revelarnos la propia filosofía de la educación: que deben examinarse diversos objetivos para comprobar si existe compatibilidad recíproca, y si permiten, algún grado de integración y unificación coherente en la mentalidad y en la acción del estudiante a fin de extraer de allí los mayores beneficios psicológicos de la enseñanza. Pero la filosofía del aprendizaje no sólo incluye conclusiones específicas sino que abarca también la formulación unitaria de una teoría del aprendizaje que ayuda a definir la naturaleza del proceso de la enseñanza; cómo ocurre, en qué condiciones. Mediante qué tipos de mecanismo, etc. Puesto que todos los maestros y planificadores de currículos deben apoyarse en algún tipo de teoría del aprendizaje, resultará útil formular esta teoría en términos concretos tanto para justificarla como para percibir sus consecuencias en el currículo. Cabe señalar que esta teoría del aprendizaje puede alcanzar implicaciones muy importantes para la naturaleza de los objetivos. Hace más de treinta años el profesor Thorndike formuló una teoría del aprendizaje que incluía la idea de que la enseñanza consiste en establecer conexiones entre estímulos específicos y respuestas específicas. En estos términos el aprendizaje es una cuestión muy específica, similar a la formación específica de hábitos, por lo cual quienes sustenten esta teoría deberán encarar los objetivos en términos muy específicos. En realidad, el profesor Thorndike publicó dos tomos de psicología de la matemática: uno relativo a la psicología del álgebra y otro a la psicología de la aritmética, y en cada uno de esos volúmenes formula muchos cientos de objetivos. En aritmética, por ejemplo, enumera más de tres mil objetivos específicos para la aritmética de la escuela elemental, sobre la base de que cada conexión específica diferente tal como seis más tres o tres más seis, tiene que establecerse como respuesta específica, independiente del estímulo específico. Según esta teoría, los tipos de objetivos que deben formularse serán específicos, muchos en número y con la naturaleza de los hábitos específicos.

Por su parte, Judd y Freeman formularon en la universidad de Chicago -y en la misma época en que Thorndike expuso su teoría- otra del aprendizaje que llamaron "de generalización" y que concebía la enseñanza "como el desarrollo de formas generalizadas de enfocar los problemas y modos generalizados de reacción frente a tipos generalizados de situaciones". Demostraron así que era posible explicar muchos tipos de aprendizaje en términos de percepción de principios generales que el estudiante podría emplear, u oponer una actitud general frente a la situación o método de enfoque que pudiera utilizar al abordar situaciones nuevas. Quien se atenga a la teoría generalizada del aprendizaje, deberá tomar los objetivos en términos más generales, con lo cual podrá hablar de enseñar a los jóvenes a aplicar los principios científicos importantes para explicar fenómenos concretos, lo que representa uno de los principales objetivos generalizados para un curso de ciencias. De esta manera puede comprenderse la importancia considerable de determinar en qué medida debe ser específica la formulación del objetivo, así como también qué tipos de formulaciones sirven como objetivos de la educación.

Hemos realizado algunos estudios en la Universidad de Chicago -relativos al aprendizaje de los estudiantes del *college*- y nuestros datos en general están más de acuerdo con la teoría de la generalización que con ninguna otra teoría de estímulos y respuestas específicas, por lo cual tiendo a concebir los objetivos como modos generales de reacción que deben desarrollarse, y no como hábitos muy específicos que el estudiante debe adquirir. A pesar de ello, cada planificador de currículo necesitará exponer una teoría del aprendizaje que le merezca alguna confianza, adoptándola después como base de verificación de sus objetivos educacionales para comprobar que resulten compatibles con su teoría del aprendizaje. Es aconsejable que, al aplicar una psicología del aprendizaje a la selección de objetivos, se enumeren por escrito los elementos importantes de la psicología del aprendizaje justificable e indicar luego, respecto de cada punto principal, qué consecuencias podría tener para los objetivos de la educación. Este enunciado podrá servir después como filtro de selección de objetivos propuestos. Por lo tanto, al cotejar los objetivos posibles dentro de este enunciado, podrá seleccionárselos como aptos o rechazárselos desde el punto de vista psicológico, por inalcanzables, inadecuados para el nivel de edad, demasiado generales o demasiado específicos, o de alguna otra manera contrarios a la psicología del aprendizaje.

Formulación útil de objetivos para seleccionar y orientar actividades de aprendizaje

Como resultado de los pasos precedentes el planificador de currículo habrá podido seleccionar una pequeña lista de objetivos importantes y alcanzables que por provenir de varias fuentes, podrán enunciarse de distintas maneras. Al organizar una lista única de objetivos importantes, conviene enumerarlos en forma tal que resulten útiles para seleccionar actividades de aprendizaje y orientar el mismo.

En ocasiones se enuncian los objetivos como algo que debe realizar el instructor como, por ejemplo, exponer la teoría de la evolución, demostrar la naturaleza de la prueba inductiva, presentar a los poetas románticos, explicar la armonía de cuatro voces, etc., enunciados que pueden indicar lo que el educador se propone hacer pero que, en realidad, no son enunciados de fines educacionales. Puesto que el propósito real de la educación no es que el instructor realice ciertas tareas, sino promover cambios significativos en las pautas de conducta del estudiante, es importante reconocer que todo enunciado de objetivos estará relacionado con los cambios que experimenta el alumno. Una vez hecho el planeamiento, será posible inferir los tipos de actividades que deberá emprender el instructor con el objeto de alcanzar los objetivos, es decir, cuando intenta suscitar los cambios deseados en los estudiantes. La dificultad de alcanzar el objetivo propuesto en la forma de actividades que debe desarrollar el educador reside en el hecho de que resulta imposible juzgar si son precisamente ésas las actividades que deben realizarse. Además, ellas no constituyen el fin último del programa educacional y, por consiguiente, no son los verdaderos objetivos. En consecuencia, aunque a menudo se enuncien objetivos en términos de actividades que el instructor debe desplegar, este enunciado formal actúa como una especie de razonamiento circular que no da una guía satisfactoria en las otras etapas de selección de materiales ni en la concepción de procedimientos didácticos para el currículo.

Una segunda forma para enunciar objetivos es la lista de temas, conceptos, generalizaciones u otros elementos del contenido que deben desarrollarse en el curso. Así, en uno de Historia Nacional, se señalarán los objetivos con encabezamientos como p. ej.: Periodo Colonial, Sanción de la Constitución, Conquista del Oeste, Guerra Civil y Reconstrucción e Industrialización. En un programa de ciencias los objetivos aparecen a veces enunciados bajo la forma de generalizaciones como "La materia no se crea ni se destruye", o "Las plantas verdes transforman la energía solar en energía química de la glucosa". Los objetivos que se enuncian bajo forma de temas, generalizaciones u otros elementos del plan, indican los sectores del contenido que los estudiantes tienen que tratar, pero no son objetivos satisfactorios pues no especifican qué es lo que deben hacer los alumnos con esos elementos. En el caso de generalizaciones, por ejemplo, ¿cabe esperar que el estudiante las memorice, o sea capaz de aplicarlas a casos concretos de su vida diaria, o las considere como un tipo de teoría unitaria y coherente que le ayuda a explicar la naturaleza científicamente, o existe algún otro tipo de aplicación que el joven pueda dar a estas generalizaciones? En el caso de la lista de temas, los cambios deseables son todavía más inciertos. Si el curso de Historia trata, por ejemplo, el Período Colonial, ¿qué se espera que el estudiante extraiga de allí? ¿Deberá recordar algunos hechos de ese período? ¿O identificar tendencias de desarrollo que luego podrá aplicar a otros períodos históricos? No pueden contestarse preguntas de este tipo con el mero enunciado de objetivos en términos de epígrafes de contenido ni de generalizaciones. Por lo contrario, el propósito del enunciado de objetivos es indicar los tipos de cambio que buscamos en el estudiante para poder planificar y desarrollar las actividades didácticas de manera que haga posible la conquista de los objetivos o sea que promueva cambios en los alumnos. De todo lo expuesto se deduce que el enunciado de objetivos en términos de títulos de contenido o generalizaciones no constituye una base satisfactoria para orientar el desarrollo ulterior del currículo.

Una tercera forma de enunciar objetivos es la referida a pautas de conductas generalizadas, las cuales no indican de manera más específica el sector de vida ni el tema al cual se aplica la conducta. Así, por ejemplo pueden encontrarse objetivos enunciados de esta manera: "Desarrollar el pensamiento crítico", "Estimular la apreciación", "Suscitar actitudes sociales", "Promover interés más amplios", etc. Tales objetivos señalan la esperanza de que la educación promueva algunos cambios en los estudiantes, así como marcan también, -y en forma general- los tipos de cambios que el programa de educación deberá abordar. No obstante ello, y por lo que sabemos acerca de la transferencia del aprendizaje, es muy poco probable que resulten fructíferos los esfuerzos dirigidos hacia objetivos tan generalizados, por lo que se hace necesario especificar de manera más decidida el contenido al cual se aplica la conducta, o sea el sector de vida al cual se aplicará ese comportamiento. No es propio hablar simplemente de desarrollo del pensamiento crítico sin hacer referencia al contenido o a los tipos de problemas que serán objeto de ese pensamiento. Formular un objetivo diciendo que su propósito es suscitar interés más amplio no constituye un enunciado suficientemente claro, a menos que se especifiquen los sectores sobre los cuales se aplicarán y estimularán

esos intereses. No es satisfactorio indicar que el objetivo consiste en despertar actitudes sociales, a menos que se indique con claridad cuál es el objeto de tales actitudes. En consecuencia, hay pocas probabilidades de que la formulación de objetivos en términos de tipo de conducta llegue a ser una fórmula satisfactoria de enunciar estos objetivos, si habrá de utilizársela como guía directa para la elaboración ulterior del currículo y la enseñanza.

Cabe concluir entonces en que la forma más útil de enunciar objetivos consiste en expresarlos en términos que identifiquen al mismo tiempo el tipo de conducta que se pretende generar en el estudiante y el contenido del sector de vida en el cual se aplicará esa conducta. si se analizan algunos enunciados de objetivos, que parecen claros y orientadores para formular programas de enseñanza, se advertirá que cada uno de ellos comprende en realidad tanto los aspectos de conducta como los de contenido.

Por ejemplo, el objetivo, *redactar en forma clara y coherente informes de programas de estudios sociales*, comprende la indicación del tipo de conducta, es decir, redactar en forma clara y coherente los informes, así como también indica los sectores de vida a los cuales esos informes se refieren. Del mismo modo, el *objetivo familiaridad con buenas fuentes informativas acerca de cuestiones relacionadas con la nutrición*, indica al mismo tiempo el tipo de conducta, es decir, las experiencias en la consulta de buenas fuentes, y el contenido, que son las fuentes que se refieren a los problemas de la nutrición. Un tercer ejemplo que ilustra la forma como un objetivo claro comprende aspectos de la conducta y del contenido será el de *formular la crítica de la novela moderna*. Formular la crítica implica un tipo de conducta, aunque para muchos educadores es necesario que el tipo de conducta se defina de manera algo más clara de lo que se hace habitualmente; mencionar la novela moderna indica el contenido al cual se aplicará la apreciación. No es aventurado afirmar que un enunciado de objetivos lo bastante claro como para servir de guía en la selección de experiencias de aprendizaje y en la planificación de la enseñanza, indicará a un tiempo el tipo de conducta que desarrollará el estudiante y el sector de contenido o de vida al cual aplicará ese comportamiento.

Puesto que un objetivo formulado con claridad comprende ambas dimensiones -de conducta y de contenido- suele emplearse un gráfico que expresa los objetivos en forma concisa y clara. He aquí un ejemplo al respecto:

OBJETIVOS PARA UN CURSO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA

		Aspectos referidos a la conducta				6. Intereses amplios y maduros	7. Actitudes sociales
		1. Comprensión de los hechos y principios importantes	2. Familiaridad con buenas fuentes de información	3. Capacidad para interpretar datos	4. Capacidad para aplicar principios	5. Capacidad para estudiar y comunicar el resultado de los estudios	
Aspectos referidos al contenido							
	A. Función de los aparatos						
	1. Nutrición	X	X	X	X	X	X
	2. Digestión	X		X	X	X	
	3. Circulación	X		X	X	X	
	4. Respiración	X		X	X	X	
	5. Reproducción	X	X	X	X	X	X
	B. Uso de recursos vegetales y animales.						
	1. Relaciones de energía.	X		X	X	X	X
	2. Factores ambientales que condicionan el crecimiento de plantas y animales	X	X	X	X	X	X
	3. Genética y herencia	X	X	X	X	X	X
	4. Utilización de la tierra	X	X	X	X	X	X
	C. Evolución y desarrollo	X	X	X		X	X

Es ésta una ilustración del empleo de un gráfico de dos dimensiones para enunciar objetivos de un curso de Ciencias Biológicas en la enseñanza secundaria. Por supuesto, no suponemos que se trate de la solución ideal ni de los objetivos ideales, sino que su propósito es mostrar cómo pueden indicarse de manera resumida los objetivos que se procuran y cómo, a la vez, se define cada objetivo con claridad, tanto en términos de conducta como de contenido.

Cabe advertir que en este curso de Ciencias Biológicas se apunta a siete tipos de conducta. El primero de ellos consiste en *estimular la comprensión de los hechos y principios importantes*; el segundo, en *familiarizarse con buenas fuentes de información*, es decir, conocimiento de los lugares donde deberá concurrir el estudiante en busca de información fidedigna, relativa a distintas cuestiones del campo de las Ciencias Biológicas. El tercero es *desarrollar la habilidad para interpretar datos*, o sea, proporcionar generalizaciones razonables con los datos científicos que probablemente se produzcan en esta área. El cuarto tipo de conducta es *desarrollar habilidad para aplicar los principios aprendidos y que se relacionan con problemas biológicos concretos que aparecen en la vida cotidiana siendo, en consecuencia, capaces de desarrollar actividades de resolución de problemas en este campo*. El quinto tipo de conducta expresa: *desarrollar la habilidad para estudiar y comunicar los resultados del estudio*. El sexto *cultivar intereses amplios y definidos en lo que se refiere a las Ciencias Biológicas y el séptimo, adquirir actitudes sociales y no meramente personales en este campo*.

Este enunciado de aspectos de la conducta debe decir explícitamente que el curso de Ciencias Biológicas procura algo más que la mera búsqueda de información, ya que definir siete tipos de conducta revela inmediatamente la necesidad de experiencias de aprendizaje que brindarán una familiaridad creciente con fuentes de información, que darán pericia en la interpretación, de datos, además de facilidad para aplicar principios y práctica en los métodos de estudio y la comunicación de sus resultados, que estimularán y suscitarán intereses, que inculcarán actitudes favorables para la aplicación social de las ciencias, etc. La mera formulación de estos encabezamientos está señalando ya algunas orientaciones relativas al tipo de planeamiento de currículo que será necesario.

A pesar de lo antedicho, la lista de aspectos de la conducta no constituye una formulación suficiente de objetivos que sea totalmente útil. En consecuencia, el gráfico incluye también aspectos del contenido de los mismos que deben tenerse en cuenta, ya que se considera que el curso promueve varios de estos tipos de conducta relativos a la nutrición del organismo humano como la digestión, la circulación, la respiración y la reproducción. Adviértase también que el curso incluye el uso de recursos vegetales y animales, con sus relaciones de energía, factores ambientales que condicionan el crecimiento de plantas y animales, herencia y genética y utilización de la tierra. Finalmente, los objetivos que se refieren a la conducta se vinculan con la evolución y el desarrollo. El enunciado de los aspectos de contenido de los objetivos ha servido además para clarificar la tarea que debe realizar el curso de Ciencias Biológicas.

Por último, el gráfico, indica la relación de estos dos aspectos de los objetivos educacionales. La intersección de las columnas de conducta y las filas del contenido están marcadas con una X, para indicar que los aspectos de la conducta interesan en esta parte del contenido. Puede ejemplificarse tal situación advirtiendo que se espera que el estudiante desarrolle comprensión de hechos y principios importantes vinculados con cada uno de los aspectos del contenido. En otro sentido, se intenta que el alumno adquiera familiaridad con fuentes fidedignas de información, sólo en lo relativo a la nutrición, la reproducción, los factores ambientales que condicionan el crecimiento de plantas y animales, herencia y genética, utilización de la tierra, y evolución y desarrollo. El técnico en currículos que planificó este curso de Ciencias Biológicas o no previó muchas oportunidades para insistir sobre fuentes fidedignas de información relativas a otros sectores del contenido, o decidió que los problemas críticos en el uso de buenas fuentes de información tenían relación primaria con los sectores de contenido indicado.

Paralelamente, la capacidad para interpretar datos aparece definida como algo que se adquiere en relación con cada uno de los campos del contenido, en tanto que la capacidad para aplicar principios se desarrollará primordialmente con referencia a todo, excepto la evolución y el desarrollo. La capacidad de estudiar y comunicar los resultados del estudio constituye un tipo de conducta que debe necesariamente desarrollar en relación con todos los sectores del contenido. De igual manera, es de desear que el alumno adquiera intereses amplios y profundos en todos los aspectos del curso. Por último, cabe señalar que las actitudes sociales importan especialmente en lo que se refiere a la nutrición, la reproducción, las relaciones de energía, los factores ambientales que condicionan el crecimiento de plantas y animales, la herencia y la genética, la utilización de la tierra y la evolución y el desarrollo. Por lo tanto, resulta obvio señalar que el empleo de la X marca de manera precisa no sólo los tipos de conducta que deben promoverse en el curso de Ciencias Biológicas, sino que también muestra los sectores particulares del contenido o las experiencias a las cuales es aplicable cada uno de esos tipos de conducta.

Al formular objetivos en un gráfico de dos dimensiones, se establece un conjunto preciso de especificaciones que orientarán el desarrollo ulterior del curso. Así, por ejemplo, en el caso del gráfico ilustrativo, si analiza las diferentes columnas, el instructor advertirá con mayor claridad el tipo de experiencias de aprendizaje que deberá realizar. No estará de más insistir en que el tipo de experiencias que necesita el estudiante para adquirir comprensión de los hechos y principios más importantes es mayor del que se necesita para memorizarlos, y el todo comprenderá -además del análisis, y la interpretación- la aplicación de diversas ilustraciones que aclararán el significado, es decir, un tipo de operaciones intelectuales o mentales que conduzcan a una interpretación y comprensión más claras. De igual manera, la circunstancia de que la segunda columna indique familiaridad con buenas fuentes informativas constituye una segunda especificación. No es suficiente que el estudiante comprenda los hechos y principios importantes y los recuerde; es necesario que también aprenda dónde obtener información amplia y veraz cuando la necesite, lo que significa adquirir experiencia en la consulta de varias fuentes informativas, cierta práctica para analizar esas fuentes, saber reconocer las adecuadas y las inadecuadas, y aprender a elaborar criterios que le permitan juzgar una determinada fuente en particular. En síntesis: lograr el tipo de objetivo implícito en la segunda columna exige experiencias de aprendizaje algo diferentes de las implícitas en la primera columna.

De igual manera, los objetivos de la tercera columna establecen ciertas especificaciones relativas a la experiencia de aprendizaje. Para que el estudiante adquiera capacidad para interpretar datos será necesario brindarle la oportunidad de tomar contacto con algunos que resulten nuevos para él, y adquiera cierta práctica en la interpretación. Además, puede adoptar algunos principios de interpretación a fin de no incurrir en generalizaciones exageradas, y otros errores comunes. El tipo de experiencia de aprendizaje implícito en la interpretación de nuevos datos difiere en algo de la que deriva de las dos primeras columnas, puesto que comprende la presentación de nuevos datos, así como también oportunidades de interpretación, la posibilidad de advertir cuándo las interpretaciones son erróneas más la elaboración de algunos criterios de interpretación. La cuarta columna -capacidad para aplicar principios- establece una especificación más de las experiencias de aprendizaje. Para que el joven aprenda a aplicar principios a problemas concretos extraídos de su propia experiencia, debe aprender a enfocar temas nuevos, en el sentido de que no los haya visto antes en el curso, sin limitarse a la simple memorización de soluciones prefabricadas. Las experiencias de aprendizaje que se señalan revelarán cómo aplicar correctamente los hechos y principios, así como también le mostrarán algunas dificultades propias de esas aplicaciones. Deberá además verificar las soluciones de los problemas elaboradas como consecuencia de dicha aplicación, para comprobar en qué medida aquéllas fueron correctas. La columna brinda así otras variantes referidas al tipo de experiencias de aprendizaje que debe proporcionar este curso de Ciencias Biológicas. La quinta columna -capacidad para estudiar y comunicar los resultados del estudio- sugiere otras especificaciones, puesto que señala que el estudiante debe adquirir cierta habilidad en el estudio por su propia cuenta, así como también capacidad para preparar comunicaciones, orales o escritas referidas a los distintos temas. Esto exige también que la naturaleza de la enseñanza le proporcione distintas oportunidades para desarrollar actividades significativas en el campo de las Ciencias Biológicas y, por otra parte, que el curso le brinde la posibilidad de presentar informes, tanto escritos como orales. Esto fija también las condiciones acerca de la naturaleza de las experiencias de aprendizaje que conviene establecer y los métodos de enseñanza por aplicar.

La sexta columna -intereses amplios y definidos- supone otras especificaciones más para las experiencias de aprendizaje del programa de Ciencias: no basta que los estudiantes comprendan, analicen, interpreten y apliquen, sino que también es deseable que encuentren satisfacción en la tarea que emprendan en el curso, de modo que ésta provoque intereses más amplios de los que tenían cuando ingresaron. Ofrecer experiencias que aumenten el interés de los alumnos significará, por lo común, descubrir nuevas facetas en los que ya están presentes en aquéllos. Esto les permitirá apoyarse en ellos -y examinar posibles actividades de aprendizaje en términos placenteros e interesantes, que permitan elaborar a su costa otros intereses. Comprobamos una vez más la evidencia ya señalada- la especificación de este tipo de objetivos de conducta tiene sus consecuencias directas en la preparación de actividades de aprendizaje.

En suma, la última columna -actitudes sociales- tiene también conexión directa con la preparación del currículo. Al proponer a los estudiantes que adopten actitudes de tipo antes social que personal, en relación con aquellos aspectos de las Ciencias Biológicas, se sugiere que los jóvenes consideren en alguna medida los efectos sociales de los distintos tipos de conocimientos biológicos y su evolución. Señala asimismo la necesidad de esforzarse por ayudar a los estudiantes a comprender la relación que existe entre algunas prácticas de las Ciencias Biológicas y su trascendencia social, así como la relación entre determinadas acciones sociales propuestas y sus consecuencias, para evitar que consideren a la ciencia de una manera totalmente neutral sino que, por lo contrario, adviertan sus posibles contribuciones al bienestar social. Puede ello también significar que el estudiante debe adquirir el deseo de colaborar en las evoluciones

biológicas que contribuyen al bienestar social de su comunidad, en vez de considerar que los fenómenos biológicos están destinados a la mera satisfacción personal y el beneficio individual. Todos estos ejemplos señalan cómo, con referencia a los objetivos, los aspectos de la conducta ofrecen especificaciones más claras del tipo de materiales de currículo, experiencias de aprendizaje y procedimientos de instrucción que deben aplicarse.

Con referencia a los aspectos del contenido de los objetivos conviene insistir en qué medida sirven para determinar mejor y con más claridad los pasos por seguir para la elaboración ulterior del currículo. Las filas del cuadro indican a qué encabezamientos del contenido resultan aplicables los aspectos de la conducta pero, al mismo tiempo, señalan en relación con aspectos de esa conducta, lo específico que debe desarrollarse bajo cada encabezamiento. Por lo tanto, se identificarán hechos y principios importantes de la nutrición, se trabajará sobre la base de fuentes informativas fidedignas, se exigirá de los estudiantes la interpretación de nuevos datos acerca de la nutrición, se plantearán problemas relativos a la aplicación de hechos y principios importantes, se descubrirán materiales de interés en la nutrición y se investigarán connotaciones sociales de las tareas que se llevan a cabo en el campo de la nutrición. De igual manera, cada columna indica el tipo de análisis de contenido que hace falta. En consecuencia, al agrupar estos dos aspectos de los objetivos se logra por una parte, la determinación bastante precisa de los tipos de cambio de conducta que se procuran, y por la otra se identifican los materiales, las ideas y los tipos particulares de situaciones que habrán de emplearse en conexión con cada uno de esos objetivos de conducta, lo cual proporciona una especificación mucho más adecuada de los objetivos de la educación para un curso en particular o para toda la escuela de la que podrían brindar normalmente las formulaciones habituales de los planes de estudio y otros informes de currículo.

Algunas veces, al analizar el empleo de gráficos de dos dimensiones, surge la cuestión de saber si cada uno de los puntos del cuadro constituye un objetivo adecuado. Cabe recordar al respecto que este recurso no es, en primer término, un elemento para determinar si un objetivo resulta adecuado o no. Los pasos precedentes habrán servido para identificar y seleccionar objetivos a fin de que los que queden en el cuadro sean sólo los ya sometidos a un proceso de selección. En este sentido, la función del cuadro consiste solamente en proporcionar una forma de enunciar objetivos para que resulte más clara su significación y más evidente la forma de usarlos al establecer experiencias de aprendizaje.

A pesar de esto, es innegable que en cualquier proceso de desarrollo resulta positivo pasar de un paso al precedente y luego al subsiguiente. Por eso, es verdad que en ocasiones, al formular los objetivos en términos de un cuadro como el que comentamos, se obtendrán sugerencias relativas a otros objetivos que antes no habían sido identificados. Así, la sola existencia de claros en el cuadro donde no aparece una X revela la posibilidad de identificar un objetivo que lo llene; de ese modo, habrá también allí una X. Esto planteará la siguiente cuestión: ¿ese claro constituye un objetivo que debería haberse incluido? Por ejemplo, en el caso del cuadro ilustrativo, el primer claro se presenta en: "Familiaridad con fuentes fidedignas de información relativas a la digestión" lo cual sugiere la posibilidad de ese mismo objetivo. A pesar de ello, y en este caso, el estudio de la vida contemporánea ha demostrado la escasa necesidad de buscar nuevas informaciones acerca de la digestión. Está demostrado que los problemas más críticos de la vida del adulto -y los más comunes en los estudiantes que investigan fuentes- se refieren a informaciones relativas a la nutrición y a la reproducción antes que a la digestión, la respiración o la circulación. Como poseía ya tales datos, el educador no incluyó el objetivo "familiaridad con fuentes fidedignas de información acerca de la digestión, la circulación y la respiración"; en cambio, al redactar el cuadro, encontró la presencia de un objetivo que se refería a las actitudes sociales con respecto a las relaciones de energía, pero no halló ninguna sugerencia acerca de actitudes sociales encaminadas hacia la evolución y el desarrollo. No obstante, al analizar minuciosamente este objetivo posible y cotejarlo con su filosofía de la educación y con sus conocimientos acerca de la psicología de la educación, decide que constituye un objetivo deseable en términos de su filosofía y su psicología, razón por la cual aparece incluido en el cuadro, aunque no lo hubiera identificado antes en el proceso de formular objetivos. Esto significa que, aunque el propósito del cuadro sea, en primer término, establecer una forma más expeditiva de enunciar objetivos, podrá resultar también útil para mostrar algunos claros posibles en objetivos examinables y seleccionables, mediante el empleo de los mismos criterios adoptados para establecer el conjunto original de objetivos.

Otra cuestión que a veces se plantea tiene relación con el grado de generalidad o de especificidad que conviene a estas formulaciones, tanto en el aspecto de los objetivos que interesan a la conducta, como en los de contenido. Con respecto a los primeros, el problema de generalidad y especificidad consiste en lograr el nivel de generalidad deseado que esté en armonía con lo que se sabe acerca de la psicología del aprendizaje. En este sentido, se prefieren los objetivos más generales en oposición a los menos generales cuando las otras características son iguales, pero, para identificar actividades de aprendizaje adecuadas, resulta útil diferenciar

bien los tipos de conducta que difieren netamente en sus características. En consecuencia, es posible diferenciar claramente una clasificación de la conducta tal como la adquisición de hechos que aparezcan a primera vista, como la memorización y la capacidad para aplicar principios a nuevos problemas, que requieren, en primera instancia, la interpretación y el empleo de hechos y principios. Por otra parte, ciertos enunciados intermedios, como por ejemplo, la comprensión de hechos y principios importantes, suponen memorización -sabemos lo que son y podemos enunciarlos-, pero representan también algo más que la simple memorización: cierta capacidad para señalar el sentido, alguna habilidad para proponer ejemplos de estos hechos y principios y, en un aspecto limitado, alguna aptitud para aplicarlos a otras situaciones. Es evidente que formular categorías de objetivos de conducta constituye en parte una cuestión de juicio, aunque resulte posible establecer diferenciaciones bastante claras. También es evidente que fallará todo intento por establecer un gran número de diferenciaciones, en parte porque es difícil fijar muchas diferencias en la conducta y también porque el desarrollo de una gran cantidad de categorías de conducta hace que el educador sea incapaz -de recordar los distintos tipos de objetivos de conducta que necesita encontrar para que no resulten en algunos casos meros objetivos orientadores. Por tal razón, es posible hallar que una lista de entre siete y quince categorías de objetivos de conducta sea más satisfactoria que otra que cuente con un número mucho mayor o mucho menor. En un curso del octavo año donde debió clasificarse la conducta para determinar qué debía evaluarse, se utilizaron unas diez categorías, a saber: adquirir información, desarrollar hábitos de trabajo y técnicas de estudio, inducir formas efectivas de pensamiento y de actitudes sociales, despertar intereses, desarrollar apreciaciones de sensibilidad y de ajuste sociales y personales, conservar la salud física y la concreción de una filosofía de la vida. Todas éstas no son categorías ideales, pero representan un número suficiente como para permitir la diferenciación de categorías muy distintas, y lo bastante pequeño como para recordarlas con facilidad y para que sirvan de guía en la tarea de instrucción.

Las categorías de contenido también incluyen el problema de la generalidad o la especificidad. En general, conviene que exista un número suficiente de categorías de contenido que permitan diferenciar lo importante de lo menos importante. Por ejemplo, si no aplicáramos más que las tres categorías principales de contenido en la ilustración de las Ciencias Biológicas, es decir, las funciones del organismo humano, el uso de los recursos vegetales y animales y la evolución y el desarrollo, persistiría la posibilidad de incluir bajo esos encabezamientos muchísimas categorías sin importancia. Por ejemplo, en funciones de los organismos humanos, sería posible agregar títulos tales como acción mecánica, descanso y esparcimiento, piel y protección, categorías que en otras circunstancias podrían tener importancia, pero que en términos de objetivos identificados para este curso se los consideró carentes de significación y no fueron incluidos. Lo mismo cabe decir con respecto a otros títulos. Por eso, una función de los subtítulos consiste en indicar sectores de contenido importantes y apropiados y otros que no lo son. Una segunda finalidad estriba en reunir sectores relativamente homogéneos a fin de ilustrar aspectos específicos del contenido en vez de emplear otros heterogéneos y que incluyen clases bastante diferentes de contenido. El número de títulos probablemente más satisfactorio variará algo según las circunstancias pero, en general, una cantidad de entre diez y treinta tendrá mejores probabilidades de ser útil que un número menor o mayor.

Aquí se hace necesario decir algunas palabras de advertencia en lo que respecta al empleo del cuadro para formular objetivos en dos dimensiones, en el sentido de que cada uno de los términos usados en los encabezamientos de conducta y en los de contenido debe tener un sentido preciso, a fin de no representar generalidades que carezcan de significación concreta para el planificador del currículo, lo cual no permitiría orientarlo en los pasos siguientes de su tarea. Si se trata de objetivos extraídos de estudios del alumno o de otros aspectos de la vida extraescolar, es probable que las sugerencias así obtenidas tengan una significación bastante concreta, sea por su formulación inductiva o por aplicarlos para que representen diversos materiales definidos y específicos que imprimen significado a los títulos de la conducta y el contenido. A pesar de ello, los objetivos sugeridos por los especialistas de las distintas asignaturas, así como los circunstanciales que se obtienen mediante el tipo de análisis y pensamiento propios de la preparación de este cuadro, pueden carecer de la significación concreta que otorgan las ilustraciones específicas. En estos casos, el diseñador del currículo necesitará tomar en cuenta las significaciones posibles de las sugerencias, examinarlas dentro de diversos contextos hasta definir las de manera satisfactoria y poder así emplearlas en los pasos siguientes del proceso de formulación del currículo.

A propósito de términos que no tienen significado, preciso, podrían mencionarse los objetivos enunciados como "pensamiento crítico", "actitudes sociales", "apreciaciones", "sensibilidad" o "ajustes sociales". Ellos se emplean con frecuencia para señalar tipos de cambios de conducta que hay que lograr. Algunos autores les han dado significación concreta, mientras otros los usan sin asignarles ese sentido. Es posible definir un objetivo con precisión si se tiene capacidad para describir o ilustrar el tipo de conducta que se espera que adquiera el estudiante, de manera - tal que éste sea capaz de reconocer esa conducta cuando se

presente. Por ejemplo, tomemos la expresión "pensamiento crítico". En general, ella entraña un tipo de operación mental que relaciona hechos e ideas, en contraste con la mera adquisición o memorización. En algún caso particular, no obstante, será necesario definir el "pensamiento crítico" con mayor exactitud, para especificar en forma algo más precisa la conducta. Los profesores de escuela secundaria que se desempeñaban en el octavo año definieron el "pensamiento crítico", tal como usaban el término, referido a tres tipos de conducta mental. El primero se refería al pensamiento inductivo, o sea, interpretación de datos y generalización a partir de un conjunto de hechos, o puntos específicos de datos, mientras que el segundo- se refería al pensamiento deductivo, o sea la capacidad de partir de ciertos principios generales ya enseñados y aplicados a casos concretos que, aunque nuevos para los estudiantes, constituyen ejemplos adecuados de la acción de, los principios. El tercer aspecto del pensamiento que señalaron aquellos profesores fueron los aspectos lógicos mediante los cuales aluden a la capacidad del estudiante para hacer que el material sirva como argumento lógico y analizar ese argumento hasta -poder identificar las definiciones críticas, los supuestos básicos, las cadenas de silogismos implícitas y descubrir toda falacia lógica o imperfección de su desarrollo. Al definir de tal manera el pensamiento crítico, los educadores concedían significación a un término que antes había sido impreciso, brindando de ese modo una base que permitiera comprender cuáles eran las facetas del currículo que correspondían al empleo del término, así como los aspectos de la conducta de los objetivos de la educación.

Un grupo de profesores de Lenguaje definió de modo similar la expresión "crítica literaria" para representar lo que ella significaba con respecto a los objetivos de la educación. Distinguían la apreciación de la literatura del mero interés que ella podía despertar o la capacidad para interpretarla. Así, identificando la apreciación con el tipo de reacción que tiene el estudiante, respecto de los libros que lee, identificaron entre otros tipos de reacción, la de querer seguir leyendo, el esfuerzo por aprender algo más acerca del material, el autor y las condiciones bajo las cuales se escribió la obra, el esfuerzo por expresarse artísticamente basado en el estímulo del material leído, la identificación con uno o más de los personajes presentados, el intento por aplicar las ideas expuestas a la experiencia personal, la elaboración de normas críticas mediante las cuales el estudiante procura juzgar la calidad, los méritos o los defectos del material, en qué aspectos éste resultaba bueno y en cuáles no, etc. Es probable que algunos no acepten esta definición particular de la crítica, pero debe entenderse que eso era lo que aquellos educadores entendían por tal y que, definir de esa manera un objetivo de conducta, concede una significación concreta apta para servir como objetivo útil de la educación. Es indudable que el lector querrá definir algunos términos que usa cuando descubre, al examinarlos, que su significado no es lo suficientemente claro ni concreto como para servir de guía al resto de la preparación del currículo.

En líneas generales, no resulta difícil definir los títulos del contenido de un conjunto de objetivos. La tendencia a usar términos vagos e imprecisos para títulos de contenido es menos frecuente que en los títulos de conducta. En algunos casos, podrá ser necesario recurrir a subtítulos de contenido para definir los títulos individuales por especificación. Así, en el cuadro ilustrativo, será prudente definir la evolución y el desarrollo de manera un poco más clara, indicando algunos de los subtemas, o mediante otro sistema que defina qué es lo que debe incluirse y qué aspectos de la evolución y el desarrollo van implícitos en ese enunciado. En otros casos, convendrá definir los títulos de contenido mediante la enumeración de los problemas, las generalizaciones y las situaciones particulares donde se espera que la conducta se manifieste a fin de impedir los equívocos y la inclusión de cosas sin importancia, por no haber especificado con suficiente precisión o en forma lo bastante concreta dichos títulos de contenido.

Tal vez estos ejemplos basten para señalar los problemas propios de formular objetivos de manera que puedan servir como orientaciones útiles en, la preparación ulterior del currículo. Cabe advertir que, formular satisfactoriamente los objetivos al punto que señalen tanto los aspectos de la conducta como los del contenido permite obtener especificaciones claras para indicar cuál es precisamente la tarea del educador. Al definir claramente los resultados a que se aspira, el autor del currículo dispondrá de un conjunto más útil de criterios para seleccionar el contenido, sugerir actividades de aprendizaje, decidir el tipo de procedimientos didácticos aplicables, y en síntesis, cumplir con los demás requisitos propios de la preparación del currículo. Si se ha dedicado tanto espacio a establecer la formulación de objetivos, ello se debe a que los mismos constituyen los criterios más críticos para orientar las restantes actividades del planificador del currículo.