

ASPECTOS TEÓRICOS DE LA EVALUACIÓN EDUCACIONAL

Una orientación
para su puesta en práctica
en la enseñanza primaria



BIB008973

GIUSEPPA D'AGOSTINO DE CERSÓSIMO

371.26
D811a
Ej.1

Giuseppa D'Agostino de Cersósimo



ASPECTOS TEÓRICOS DE LA EVALUACIÓN EDUCACIONAL

Una orientación
para su puesta en práctica
en la enseñanza primaria



20 aniversario
Editorial Universidad Estatal a Distancia



EDITORIAL UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

La producción académica del texto
y la corrección gramatical
y de estilo estuvieron a cargo de:
Licda. Myriam Bustos Arratia.

Participó como especialista
en la revisión de la obra:
Doctor Juan Manuel Esquivel, UCR.

Diseñó la portada:
Georgina García Herrera

LA EDITORIAL UNIVERSIDAD
ESTATAL A DISTANCIA SE ENCUENTRA
AFILIADA A LAS SIGUIENTES ASOCIACIONES



CÁMARA COSTARRICENSE DEL LIBRO



ASOCIACIÓN DE EDITORIALES UNIVERSITARIAS
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE -EULAC-



ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA GRÁFICA
COSTARRICENSE -ASOINGRAF-

PRIMERA EDICIÓN

Primera edición:
Editorial Universidad Estatal a Distancia
San José, Costa Rica, 1991.

Primera reimpresión corregida:
Editorial EUNED,
San José, Costa Rica, agosto 1992

Reimpresiones:
1993 (2 reimp.), 1995 (2 reimp.), 1997, 1998, 1999.

Novena reimpresión:
Editorial Universidad Estatal a Distancia
San José, Costa Rica, 1999.

001377
29 OCT 2004

ISBN: 9977-64-605-8

371.26
D127a

D'Agostino de Cersósimo, Giuseppa
Aspectos teóricos de la evaluación educacional: una
orientación para su puesta en marcha de la enseñanza /
Giuseppa D'Agostino de Cersósimo. -- 9. reimp. de la 1. reimp.
corregida. -- San José, C. R. : EUNED, 1999.
208 p.; 27 cm.

ISBN 9977-64-605-8

1. Mediciones y pruebas educativas. 2. UNED - Costa
Rica. I. Título.

Impreso en Costa Rica
en los Talleres Gráficos de la Editorial EUNED.
Reservados todos los derechos.
Prohibida la reproducción no autorizada
por cualquier medio, mecánico o electrónico
del contenido total o parcial de esta publicación
Hecho el depósito que dicta la ley.

*A mi esposo Gaetano.
A mis hijos Gianna María y
Juan Carlos.*



Agradezco al doctor Joseph Varilly B. su impagable, creativa e importante colaboración en el levantamiento del texto, en la diagramación y en las innumerables enmiendas que fueron necesarias. Agradezco a la licenciada Myriam Bustos Arratia sus valiosas correcciones gramaticales y de estilo, que me benefician más allá de este libro.



UNA AUTORA Y UN LIBRO CONSECUENTES

La evaluación es, a no dudarlo, el área más problemática del proceso educativo. Me atrevo a decir, incluso, que es aquella en donde se cometen más injusticias con los educandos, víctimas, tantas veces, de un profesor que jamás le concedió importancia a su propio aprendizaje en esta materia y que intenta, al final del curso, salir del paso, ya con preguntas demasiado sencillas que desilusionan a los estudiantes empeñosos y serios, ya con peticiones que no tienen relevancia alguna para comprobar el aprendizaje, ya con exigencias que no guardan relación con lo que los alumnos pueden hacer, porque la enseñanza no se condujo de manera que los logros solicitados en el examen fueran posibles. Pero estas realidades apenas se refieren a un tipo de evaluación, la **sumativa**, es decir, aquella cuyo propósito es únicamente el de determinar y calificar los resultados conseguidos por el estudiante al finalizar una o más unidades, un curso o una carrera, y estimar la funcionalidad del programa aplicado. Además de la **sumativa** (o **acumulativa**), hay otras clases de evaluación, tan importantes como ella para la buena marcha de la enseñanza: la evaluación **diagnóstica** y la **formativa**, en las cuales los profesores tampoco se demuestran siempre interesados y conocedores. Podríamos describir múltiples situaciones que lo prueban. Cuando mucho, el grueso de los que enseñan acata la exigencia de aplicar pruebas a los educandos, con lo cual cree haber cumplido, puesto que ellas constituyen (junto con ciertas técnicas de observación) el instrumento para medir actitudes, hábitos, intereses, conocimientos y destrezas. Pero cualquier experto que se tome el trabajo de analizar esas pruebas encuentra en ellas deficiencias muy elocuentes, demostración clara de las limitaciones de quienes las elaboran en cuanto al conocimiento del sentido de la evaluación, de sus principios y de las peculiaridades de la que llamamos **evaluación educativa**.

De esta modalidad de evaluación se ocupa el libro de la doctora D'Agostino (catedrática de la Universidad de Costa Rica y también analista académica en la Oficina de Control de Calidad de la Universidad Estatal a Distancia), conocedora profunda de la materia, condición que el lector advertirá desde las primeras páginas.

La autora ha centrado su obra en el ámbito de la enseñanza primaria, posiblemente la más urgida de un exhaustivo desarrollo de la cuestión en un libro escrito no solo por una persona que la conoce en todas sus implicaciones y trascendencia, sino que, además, posee la capacidad para exponerla de manera indiscutiblemente didáctica.

Una obra didáctica debe ser clara, interesante, ojalá amena, y con una estructura lógica; debe adelantarse a cualquier duda y resolverla oportunamente; debe completar siempre con buenos ejemplos todas las explicaciones que no se comprenderían sin ellos; debe ser reiterativa; volver, incluso, todas las veces que sea necesario, sobre los puntos básicos, ojalá para replantearlos desde un ángulo que los esclarezca y amplíe más, y para relacionarlos y compararlos con otros aspectos importantes con los cuales el lector inexperto podría no percibirles conexión. Una obra didáctica debe teorizar y mostrar lo antes posible esas ideas teóricas aplicadas a situaciones muy concretas donde se demuestre cómo funcionan: a situaciones creíbles, cotidianas, realistas ojalá, cuando se trate de materias referentes a la enseñanza y al aprendizaje, *leit motiv* en la actividad docente.

El libro de la doctora D'Agostino reúne todas esas condiciones y muchas otras que el lector irá descubriendo en las dos partes en que se estructuran los contenidos: **Concepto y componentes de la evaluación educacional** (con desarrollo de ideas sobre la evaluación en un sentido amplio y sobre la evaluación educativa como evaluación de los aprendizajes, sobre los conceptos de **prueba y medición** en sus afinidades con el de evaluación) y **Principios de la evaluación educativa** (con minuciosa descripción de las exigencias de **integralidad, continuidad, diferencialidad, científicidad y educatividad**, tan importante de comprender en sus profundas implicaciones y de aprender a aplicar, si se quiere cumplir la tarea evaluadora de una manera que la haga válida para la toma de decisiones educativas).

Tal vez la idea clave que se desarrolla en la obra es la que se relaciona con el principio de **integridad** de la evaluación. Así me parece, porque ninguno de los restantes principios adquiere sentido si no se concibe en función de este, según el cual la evaluación, lejos de ser una isla al margen del proceso educativo, es parte esencial de este, y como tal, debe estar **enlazada con los otros componentes y reflejarlos**; es decir, debe conectarse estrechamente con las **metas** que se persiguen con la enseñanza, con los **contenidos** que se acogen para conseguirlas y con los **eventos de enseñanza** que tienen lugar para que el proceso se cumpla en conformidad con esas metas. (Esta idea que parece tan lógica y simple, llegado el momento de concretarla en actos, se disuelve entre los dedos de quienes educan. No de todos, por cierto, pero sí de una preocupante cantidad de estos).

Cualquier texto didáctico actual es una demostración específica de lo que ocurre en la educación en general, especialmente en los últimos cincuenta años, en que casi no se publican obras de este tipo que no enuncien los **objetivos** que con ellas pueden lograrse, que no propongan **actividades** o ejercicios acerca de los contenidos que se

explican en sus páginas y que no cuenten con una sección especialmente dedicada a la **autoevaluación** de su aprendizaje por parte del lector-estudiante. Si la obra cumple con las exigencias de un buen texto didáctico, en ella podrá encontrarse un ejemplo plausible de cómo funciona el principio de la **integralidad** que acabo de enunciar con las palabras de D'Agostino. Así, en este libro, el lector disfrutará de una abundante y variada sección constituida por **Ejercicios de Autoevaluación**, que no han sido elaborados antojadizamente, sino en evidente relación con los **objetivos** que el estudiante debe conseguir y con los elementos que aporta la autora al desarrollar el tema de la manera en que lo hace (es decir, con sus **estrategias de enseñanza**): el estudiante-lector que recorre reflexiva y concentradamente las páginas de la obra, que utiliza técnicas de lectura y de estudio adecuadas, estará en condiciones de resolver todos los problemas y las preguntas que se le proponen en este apartado (de evaluación **formativa**, ciertamente, puesto que no se ha colocado allí para que el autor de la obra u otra persona idónea y autorizada **califique** los resultados obtenidos por quien estudió en el libro, sino para que el mismo usuario de él **evalúe su propio aprendizaje** y obtenga la información que le permita actuar después, ya sea **repasando** o **reestudiando** lo que no pudo contestar o respondió erradamente, o presentándose a la evaluación sumativa posterior -si se trata de un alumno de la Universidad Estatal a Distancia- seguro de su éxito).

Creo importante destacar la calidad de los ejercicios de autoevaluación que trae este libro. No todos los autores (ya dije que en un libro didáctico se reproduce la situación general de enseñanza) tienen la paciencia y el rigor, la disciplina, la seriedad y el afán perfeccionista de la autora de esta obra para darse el trabajo (de incalculable valor para quien busca realmente el aprendizaje de los contenidos y, por ende, el logro de los objetivos) de crear las preguntas precisas, los problemas que permitirán poner a prueba la comprensión y el criterio adquirido, las situaciones englobadoras de los hechos atinentes a las circunstancias del proceso educativo que se relacionan con la evaluación. Gran parte de los autores de textos didácticos con quienes me ha correspondido trabajar en la Universidad Estatal a Distancia, consideran poco grata y hasta fastidiosa y exasperante la tarea de elaborar el capítulo de autoevaluación de la obra que tienen terminada. Algunos tienden a reproducir la situación que he mencionado al comienzo de estas palabras introductorias, es decir, elaboran unas tres o cuatro preguntas o propuestas de temas para que el estudiante desarrolle, sin preocuparse demasiado de que ofrezcan oportunidad a este de demostrar realmente la calidad del aprendizaje logrado y de que reflejen, asimismo, la calidad de la enseñanza ofrecida en las páginas precedentes. Esos mismos autores suelen no conceder importancia, tampoco, a la manera de formular la pregunta, que muchas veces no cumple con los requisitos exigibles, y es necesario reelaborarla. Tampoco les resulta placentero escribir la contrapartida del cuestionario, es decir, la sección de respuestas correctas, que para el estudiante es vital, puesto que constituye la fuente que le brindará la información necesaria sobre la calidad y el acierto o el error de sus contestaciones.

XII

Nada de esto atañe a la autora de este libro. Sus ejercicios de autoevaluación le consumieron mucho tiempo, y fueron cuidadosamente escogidos y planteados, corregidos, además, una y otra vez en sus aspectos formales, ordenados dentro del conjunto y respondidos, después, con igual prolijidad. No hay aprendizaje significativo que no haya considerado al elaborarlos. No hay preguntas vagas ni equívocas. No existen, tampoco, respuestas imprecisas o incompletas.

Este libro es un verdadero tesoro para los maestros: a los que creen en la evaluación y la practican responsablemente, les sugerirá nuevos procedimientos; a los que no le conceden importancia, les explica su valor y les aporta los elementos necesarios para modificar positivamente su desempeño profesional en este aspecto.

Debo decir, por último, que cuando la doctora D'Agostino aceptó trabajar conmigo en este libro, supe que viviría con ella una experiencia enriquecedora, y así fue. Y cuando me solicitó unas palabras de presentación para la obra, acepté gustosa ese nuevo trabajo, porque ella y su producto intelectual lo merecen.

Myriam Bustos Arratia
San José, febrero, de 1991

CONTENIDO

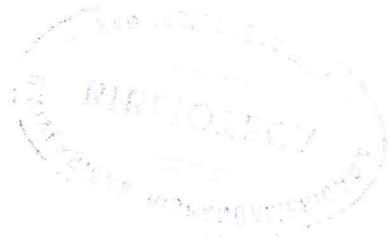
Una autora y un libro consecuentes	IX
Introducción	XVII
I Concepto y Componentes de la Evaluación Educativa	1
Objetivos	3
Introducción	5
1 Evaluación	7
1.1 Concepto de evaluación en un sentido amplio	7
1.2 Concepto de evaluación educativa	13
2 El concepto de evaluación educativa como evaluación de los aprendizajes	17
2.1 Definición y componentes	17
2.2 El propósito: ¿Para qué se evalúa?	18
2.2.1 Propósito diagnóstico	18
2.2.2 Propósito formativo	22
2.2.3 Propósito sumativo	24
2.3 Los aprendizajes por evaluar: ¿Qué se evalúa?	26
2.3.1 Aprendizajes planeados	26
2.3.2 Aprendizajes no planeados	27
2.4 La información sobre lo aprendido: ¿Cómo obtener evidencias?	29
2.4.1 Las Pruebas	29
2.4.2 Instrumentos de observación	31
2.5 La valoración de las evidencias: ¿Frente a qué se evalúa?	47
2.5.1 Comparación con hechos previos	48
2.5.2 Comparación con una situación ideal	49
2.5.3 Comparación con objetivos preestablecidos	50
2.5.4 Comparación con otras entidades similares	53

XIV

2.6 El empleo de los resultados para decisiones educacionales: ¿Para qué se usan los resultados?	55
3 Prueba y medición: conceptos afines al de evaluación	59
3.1 Prueba	59
3.2 Medición	60
3.2.1 Diferencia entre medir y evaluar	60
3.2.2 Lo peculiar de la medición educativa	61
Anexo Preguntas cerradas y preguntas de ensayo	67
Ejercicios de Autoevaluación del Tema I	73
II Principios de la Evaluación Educativa	81
Objetivos	83
Introducción	85
4 Integralidad	87
4.1 Coherencia entre enseñanza y evaluación	87
4.2 El influjo de la evaluación de los aprendizajes en el proceso educativo	90
5 Continuidad	95
6 Diferencialidad	103
6.1 La evaluación debe tener distintos propósitos	103
6.2 La evaluación educativa debe considerar los distintos tipos de aprendizaje	104
6.2.1 El área cognoscitiva	105
6.2.2 El área afectiva	108
6.2.3 El área psicomotora	110
6.3 La evaluación educativa debe valerse de diferentes medios y evidencias	112
6.3.1 En cuanto a medios	112
6.3.2 En cuanto a la variedad de evidencias	113
7 Cientificidad	117
7.1 Confiabilidad	117

	XV
7.2 Validez	122
8 Educatividad	131
8.1 El mejoramiento de la docencia	132
8.2 El refuerzo del aprendizaje y del éxito	134
Ejercicios de autoevaluación del Tema II	143
Actividades Complementarias	149
Solucionario de los Ejercicios de Autoevaluación	151
Solucionario de los Ejercicios del Tema I	151
Solucionario de los Ejercicios del Tema II	173
Bibliografía	185





INTRODUCCION

Percibimos la educación como una actividad espontánea e intencional que involucra en igual medida al hombre y a la sociedad.

Su meta prioritaria es el desarrollo total e integrado de la personalidad del individuo, para que este pueda realizarse de manera válida para él y su medio en una perspectiva personal, social y trascendental, dentro de una dimensión de tiempo y espacio que involucre el hoy y el mañana.

La educación gira alrededor de un eje central: forjar y desarrollar al ser humano como persona, lo que en última instancia constituye el proyecto más noble, complejo y ambicioso del hombre, de las sociedades y de la Humanidad entera. Esta meta es el cometido fundamental del proceso educativo, y justifica el auge que en la actualidad tienen las ciencias cuyo objeto es el estudio de las situaciones y de los hechos que con él se relacionan. Múltiples son los problemas que surgen en la realización cotidiana de este proceso y que el docente debe enfrentar y resolver. Entre ellos se destaca la **evaluación**.

Creemos que no hay otro tema en educación tan problemático, polémico y de amplio alcance como la evaluación. Es obvio que el evaluar es uno de los puntos neurálgicos del quehacer educativo; tanto, que en los últimos años ha despertado un interés especial, reflejado por las incontables investigaciones realizadas en ese campo y por el amplio número de publicaciones (algunas de ellas, repetitivas) con que se cuenta.

Por las razones antes manifestadas, nos parece significativo advertir a usted que este trabajo no pretende abarcar todos los enfoques y las distintas facetas e innovaciones de la evaluación educativa. Tampoco se encamina hacia el componente curricular de ésta. En él hacemos hincapié en la evaluación de los aprendizajes, y nos ceñimos a enfocar la concepción y los principios normativos básicos de esta labor, dentro de una perspectiva de evaluación para toma de decisiones educativas. Además, enfatizamos las medidas básicas que, como resultado de una reflexión realista, permiten aplicar estos principios en la enseñanza primaria. Abordamos también, la necesidad de una evaluación que pueda tildarse en verdad de "educativa."

Aún así, no pretendemos agotar el tema, y menos fijar normas rígidas sobre cómo se debe evaluar. Creemos que en la educación -y, por ende, en la evaluación- las "recetas" no tienen cabida. Los modelos únicos, objetivos y universales, aunque útiles como ejemplos que pueden ser renovados y adecuados a una realidad concreta, en sí, son irrepetibles, porque irrepetible es el proceso educativo y los actores que en él intervienen, en nuestro caso: *el maestro* y *los alumnos*, nunca tipificables en abstracto.

En realidad aspiramos solamente a indagar y desarrollar aquellos criterios y principios teóricos a la luz de los cuales es posible efectuar una evaluación racional y educativa. Son principios que el maestro puede concretar, en la praxis educativa, mediante formas y acciones siempre nuevas y originales.

Esta es nuestra meta principal y esperamos que este trabajo, no obstante, sus lagunas y defectos, la consiga. Al mismo tiempo, albergamos la esperanza de que estas páginas puedan estimular en usted, a quien va dirigido, y en el lector en general, el interés por buscar, a partir del camino aquí trazado, más información, y por realizar investigaciones que conduzcan a un conocimiento más profundo y sólido del tema. De tal suerte que algún día, no muy lejano, puedan decirnos y aportarnos algo nuevo, algo más útil. Algo mejor que los contenidos aquí presentados.

Tema I

Concepto y Componentes de la Evaluación Educativa



Objetivos

1. Explicar en qué consiste un juicio evaluativo y los requisitos básicos para su formulación.
2. Diferenciar la evaluación formal de la evaluación por juicio de experto.
3. Justificar la importancia que en todo proceso de evaluación posee el **fin** para el cual se efectúa tal proceso.
4. Describir el concepto de *evaluación educativa* en sus dos acepciones: general y específica.
5. Explicar los componentes de la evaluación de los aprendizajes escolares y ejemplificar su aplicación en el ámbito de la educación primaria.
6. Diferenciar los conceptos de *evaluación educativa*, *prueba* y *medición educativa*.
7. Caracterizar la medición educativa.



Introducción

En el curso de este primer tema, presentaremos un esbozo del concepto general de evaluación y de los aspectos que en él se involucran.

Asimismo, desarrollaremos el concepto de evaluación educacional más frecuentemente aceptado en el medio educativo; nos referiremos a los componentes requeridos para su puesta en práctica, a su diferenciación y, al mismo tiempo, a su estrecho ligamen con el proceso de medición. Para conseguirlo, intentaremos contestar las siguientes interrogantes:

Existe, primeramente,
un concepto de
evaluación general

Hay, además, un
concepto de *evaluación*
educativa

- ◇ ¿Qué se entiende por evaluación y cuáles son los elementos implicados en su conceptualización?
- ◇ ¿En qué consiste la evaluación de los aprendizajes y cuáles son los componentes que permiten ponerla en práctica?
- ◇ ¿Cuáles son las diferencias y los nexos entre el proceso evaluativo y la medición?



Evaluación

1.1 Concepto de evaluación en un sentido amplio

En su más amplio sentido, el término **evaluación**, con independencia del campo en que se aplica, se vincula estrechamente con el hecho de juzgar el valor de algo: características de las personas, procesos, cosas, fenómenos, sistemas, ideas, situaciones, etc., y de atribuirle o negarle grados de mérito y de calidad.

Evaluar es juzgar el valor de algo

Tal tarea puede parecerse elemental y sencilla, pues si nos detenemos a pensar un momento en nuestras actividades diarias, nos percatamos de que recurrimos a ella con mucha frecuencia.

Acostumbramos formular apreciaciones sobre todo lo que nos rodea, desde el comportamiento y las características de las personas hasta la situación social, económica y política, tanto nacional como internacional. Sin embargo, muchas de las evaluaciones que hacemos son decididamente egocéntricas, irreflexivas y basadas en perspectivas parciales y a veces prejuiciadas de la realidad. Así, por ejemplo, juzgamos un programa de televisión como de buena o mala calidad, interesante o aburrido, no con base en criterios tales como la profundidad, claridad y científicidad de la información; la calidad de la fotografía, de la locución y del sonido, etc., sino en función de nuestros sentimientos, emociones, gustos, intereses y expectativas. Estos tipos de juicios solo constituyen apreciaciones personales, opiniones, que por estar cargadas o sesgadas con diferentes elementos y elevadas dosis de subjetividad, no se apoyan en criterios y procedimientos lógicos, ni pueden ser explicadas mediante canales y criterios de racionalidad. No podemos identificar la evaluación *formal* con la simple opinión, pues, a diferencia de esta, aquella se refiere a esos *juicios de valor* que se formulan de manera consciente, siguiendo un procedimiento racional y a la luz de criterios y parámetros válidos y definidos. Por ende, para emitir juicios evaluativos, se requieren, como mínimo, cuatro elementos:

La formulación de un juicio requiere:

- existencia de alguna cosa (persona, situación permanente, etc.) que sea objeto de examen
- posesión de competencia en el campo evaluado
- posesión de evidencias significativas para la valoración
- confrontación de la magnitud del fenómeno que se está juzgando con patrones representativos

1. El objeto;
2. Conocimiento de lo que se juzga;
3. Información relevante y útil para el tipo de juicio que debe formularse;
4. Parámetros de comparación explícitos o implícitos.

El objeto de la evaluación es tan amplio cuanto lo es el mundo del ser humano

1. En cuanto al primer elemento (objeto) —como ya dijimos—, el margen es amplio y se pueden abarcar clases y categorías distintas de cosas. Es posible analizar, sopesar y valorar, si bien en medida y en forma distinta, conductas, ideas, proyectos, procesos, fenómenos, obras, programas, organizaciones, instituciones, modelos, sistemas, épocas, etc. En fin, el *objeto* que se evalúa es tan variado como el mundo de los intereses del hombre y los hechos de la realidad física y socio-cultural que lo rodean.

El valor de un juicio estimativo se vincula con el conocimiento que su formulante posee acerca del fenómeno objeto de la evaluación

2. En cuanto al segundo elemento (conocimiento o idoneidad en relación con lo que se juzga), huelga subrayar que el valor de un juicio estimativo es proporcional al conocimiento y a la comprensión que su formulante tiene del fenómeno, del comportamiento o de cualquier otro ente que constituye el objeto de la estimación. A manera de ejemplo, un juicio sobre la calidad técnica de un programa televisivo es más pertinente si proviene de un experto en la materia y no de un simple espectador; si en lugar de un programa de televisión se tratara de una pieza arqueológica, es obvio que la determinación de su valor sería más consistente y fiable si la establece un profesional prestigiado, con preparación y experiencia en arqueología. Estos ejemplos son transferibles y aplicables a cualquier otro campo de la actividad humana o a aspectos de la realidad que se precisa someter a un estudio evaluativo. Lo que se desea evidenciar mediante ellos es que, *para evaluar un fenómeno (o cualquier otro asunto) de manera significativa, quien lo hace debe poseer experiencia, competencia y un conocimiento organizado acerca de él, de tal suerte que pueda estudiarlo, analizarlo y valorarlo científicamente, con un alto grado de consistencia y realismo.*

La información cualitativa y cuantitativa sobre la cual descansa el juicio valorativo, debe ser verídica y atinente a los fines que se persiguen

3. El tercer aspecto (disponer de información significativa para el tipo de juicio que debe formularse) se refiere a las evidencias y a los indicadores relativos al grado en que se presenta aquello por valorar. Tales evidencias e indicadores pueden apreciarse mediante mediciones cuantitativas (de una lista de palabras, ¿cuáles escribe ortográficamente bien un niño de segundo grado?; ¿cuánto tiempo emplea una persona para realizar un ejercicio de mecanografía?, etc.) o descripciones y estimaciones cualitativas (¿cuáles son las actitudes de los niños en relación con las tareas escolares?; ¿cuáles son las necesidades prioritarias de una comunidad en el ámbito de la salud?; ¿cuáles son los intereses de los televidentes?, etcétera). Lo importante es que la información que se persigue y obtiene sea *verídica y adecuada* para los fines

que se desea alcanzar. Para cumplir con la primera exigencia (que la información sea *verídica*), se recurre más a procedimientos de medida formales y a observaciones sistemáticas y menos a la impresión subjetiva y al juicio intuitivo de quien realiza la valoración. Para satisfacer la segunda demanda (que la información sea *adecuada*), deben definirse y obtenerse los datos más relevantes y que mejor indican la presencia y la magnitud del fenómeno (cosas, comportamientos, programas, situaciones, etcétera) que es objeto del juicio. Esto resulta más fácil para algunas cosas y más difícil para otras. Así, por ejemplo, es más sencillo establecer y determinar la información más útil y adecuada (que figura en el instrumento con que se mide) para valorar la temperatura atmosférica del día o el consumo de agua y de electricidad de un mes, que definir las manifestaciones indicadoras de la presencia y del grado en que un niño de primaria posee capacidad para comprender la lectura; o, aún más, definir los aspectos que mejor representan su estado de agresividad, adaptación o ansiedad.

Aun estimando que la definición y la búsqueda de las evidencias más significativas del grado de calidad o cantidad en que se verifica el fenómeno que es objeto de la valoración requiere, en la mayoría de los casos, pericia y trabajo, no ocultamos la relevancia que tiene su calidad en una evaluación *formal* y de peso, pues ella condiciona lo valioso de los resultados de esta última y de las inferencias que surgieran a raíz de tales resultados.

De aquí la importancia que reviste la medición en un proceso evaluativo formal y que recalcaremos más adelante, cuando la diferenciamos de la evaluación.

4. El cuarto aspecto (parámetros de comparación explícitos o implícitos) apunta al hecho de que, para poder valorar si el grado en que algún fenómeno (cosa, comportamiento, etcétera) se da es bueno, apropiado, suficiente, eficaz —o al contrario—, se necesita un parámetro, una regla con los cuales confrontarlo. En otros términos, para emitir un juicio de valor sobre un fenómeno, proceso, problema, debemos comparar las evidencias (información cuantitativa o cualitativa) que poseemos acerca de la regularidad o intensidad de su verificación, y apreciarlas a la luz de parámetros de referencia. A modo de ejemplo, analicemos el caso que sigue:

Las evidencias del fenómeno objeto de la valoración deben apreciarse frente a parámetros de referencia preestablecidos

Un niño está enfermo. Medimos su temperatura mediante un termómetro. Observamos el mercurio en el instrumento usado e inferimos que nuestro niño tiene 39°C de temperatura. Ahora bien, el dato (siempre que el instrumento esté en perfectas condiciones) adquiere significado en el momento en que lo confrontamos con un parámetro de la misma naturaleza y le asignamos un valor. Así que, si lo equiparamos con el grado estándar normal (36°C – 37°C) de la temperatura del cuerpo humano, valoramos como alto el nivel de temperatura del niño y, tal vez, como preocupante su estado de salud. Pero si se da el caso de

que una hora antes la temperatura del niño fue de 40 °C, y se le suministraron ciertos medicamentos, bien podría ser que, al comparar el estado actual del enfermo con esta situación anterior, juzgáramos el nivel de su temperatura como “más bajo” y calificáramos su estado de “mejoría.”

Este ejemplo nos ilustra cómo la evaluación se vincula siempre con un juicio de valor, el cual, a su vez, exige una comparación con un patrón que lo condiciona: el estado del niño puede valorarse como “delicado y preocupante” o de “mejoría,” con dependencia del parámetro frente al cual estamos apreciando la magnitud de su temperatura. Así mismo, la selección del patrón de comparación es relativa a los fines para los cuales evaluamos: si lo que se quiere es valorar el estado inicial de la temperatura del niño, comparamos la magnitud registrada en el termómetro con un patrón estándar (evaluación con base en situaciones ideales); pero si lo que se quiere es sopesar su estado en relación con el tratamiento, contrastamos su temperatura con la circunstancia que se daba antes de empezar este último (evaluación con referencia a situaciones previas).

La elección del parámetro de referencia es relativa a la naturaleza del fenómeno o del atributo que se evalúa y al fin con que se hace la evaluación

En el ejemplo aportado, es evidente que el parámetro de comparación es claro; se sabe con exactitud cuál es el nivel normal ideal de la temperatura del cuerpo humano, por lo que, al confrontar este nivel con la magnitud de la temperatura que presenta nuestro niño, podemos valorar esta última con mucha exactitud y certeza. Pero si lo que se desea apreciar es, por ejemplo, la adaptación social, la capacidad lectora, la creatividad y criticidad de un individuo, una obra de arte, un ensayo o cualquier otra cosa similar, no resulta fácil contar con parámetros de referencia ideales y absolutos frente a los cuales juzgar con precisión la magnitud que alcanzan dichos fenómenos y calificarla como buena, mala, suficiente, insuficiente, etcétera. Se desconoce el índice ideal o la situación estándar que indique de manera absoluta y unívoca la adaptación social perfecta, la criticidad, la capacidad lectora o el paradigma estético por excelencia, razón por la cual, en estos casos, se recurre a otras bases de comparación que se adecuan mejor a la naturaleza de los fenómenos citados. Así, por ejemplo, podemos determinar y juzgar la adaptación social y personal de un niño con base en el grado de acercamiento o de desviación que presenta frente al comportamiento “medio” de su grupo de edad, sexo y cultura (evaluación con referencia a normas o a entidades similares); igualmente, podemos interpretar y valorar su capacidad lectora confrontándola con características —cuantitativas y cualitativas— establecidas como deseables: velocidad, ritmo, interpretación, retención y otras (evaluación, esta, referida a objetivos preestablecidos).

Desde esta óptica, *los parámetros de comparación* —explícitos o no— *son inherentes al proceso evaluativo, y su elección se relaciona con la naturaleza de lo que se evalúa y con la finalidad que se persigue.* Más adelante retomaremos el tema para ampliarlo y enfatizar su importancia en el ámbito de la evaluación de los aprendizajes escolares.

Hemos visto que, para formular un buen juicio de valor, se requieren cuatro elementos, a saber: *objeto, idoneidad por parte de quien formula el juicio en el campo correspondiente o específico, determinación de la magnitud cuantitativa o cualitativa de lo que se valorará y patrones de comparación*. Sin embargo, la presencia de los dos primeros elementos es siempre explícita y observable, pero la de los dos últimos no siempre resulta así. Recoger información correcta y valiosa acerca del objeto de evaluación y definir las reglas y las especificaciones en relación con las cuales se formulará el juicio, son procesos claros y observables en el tipo de evaluación que hemos venido identificando como **formal**. Esta se caracteriza por ser ordenada y realizada mediante procedimientos empíricos operacionales, es decir, explicables. La persona que la efectúa puede dilucidar y mostrar el diseño, las estrategias, los tipos de datos obtenidos, los métodos de análisis y los patrones de comparación que utilizó para evaluar.

La evaluación "formal" se basa esencialmente en la información cualitativa y cuantitativa, obtenida mediante procedimientos estructurados de medición

Pero en la evaluación denominada **juicio de experto** no sucede lo mismo, pues resulta difícil para el evaluador especificar cómo determinó, cuantificó, ponderó y valoró la información utilizada. Esto no significa que estén ausentes las evidencias y los patrones de comparación, sino que no pueden ser patentizados tan fácilmente por quien los usa y constatados objetivamente por los demás. Es difícil, por ejemplo, que quien está juzgando la calidad o el valor de una composición musical o de una obra literaria y artística, pueda explicar cómo procedió para llegar a establecer un juicio. Hay productos de la actividad del hombre y aspectos con él relacionados (como su capacidad de crítica, de intuición, de observación e imaginación; su desarrollo estético y moral, etcétera) que constituyen un desafío para la evaluación *formal*, pues, por su naturaleza, se sustraen a la cuantificación en sentido estricto, a la valoración por partes aisladas y a la posibilidad de ser confrontados con criterios objetivos de calidad (en la mayoría de los casos, por cierto, inexistentes). Así que la decisión sobre el valor de un producto de tal especie recae en personas expertas que fundan las apreciaciones sobre su *experiencia* y la consideración del fenómeno global, es decir, concebido este como *una totalidad*.

Estos juicios, siempre y cuando sean dados por verdaderos expertos, en forma cautelosa y competente, pueden tener validez y confiabilidad. No obstante, sería impropio subestimar el riesgo de que en ellos se proyecten la idiosincrasia y los valores de quienes los formulan. Con el objeto de aminorar (no de eliminar) esta posibilidad, se recurre a ciertas estrategias, tales como: evaluación por parte de varios expertos, especificación de indicadores por observar, definición de la importancia que se atribuye a cada indicador y otros que confieren más consistencia a las estimaciones que se efectúan por juicio de experto. A pesar de estas precauciones, es difícil eludir totalmente la huella personal y subjetiva del evaluador. Es claro que un cierto margen de riesgo valorativo —esto es, de subjetividad— puede filtrarse, hasta por razones ajenas al evaluador, es decir, por la presencia de determinantes (socio-político-culturales) incontrolables por parte de este

La evaluación por juicio de experto se fundamenta en particular sobre la experiencia del evaluador y el aprecio del fenómeno como una totalidad

y de cuyo influjo ni siquiera suele tener conciencia, que se constituyen, potencialmente, en factores distorsionantes de la "objetividad." Se trata, por tanto, de una dimensión permanente de este tipo de evaluación que ha de ser asumida y enfrentada por quien evalúa y por quien usa los resultados estimativos. Sin embargo, la valoración por juicio de experto tiene múltiples defensores, por las ventajas que ofrece cuando se trata de aplicarla a productos y rasgos humanos que escapan de una evaluación de partes y a una medición rigurosa.

La definición de las evidencias por obtener y el "cómo" se realiza el proceso de evaluación dependen del "para qué" se evalúa

Sea que se trate de una evaluación *objetiva, formal* o por *juicio de experto*, siempre que se recurre a esta actividad es para aportar respuestas y soluciones a las circunstancias que se enfrentan. Se evalúa un programa para determinar si es mejor que otro, si sus resultados son o no satisfactorios, si merece cambios o puede quedarse como está, si responde a las necesidades detectadas. Se evalúa un material educativo para decidir si es funcional en determinado curso y debe, por esto, permanecer inalterado; si se le introducen mejoras o si se presta para otros aprendizajes, etcétera. En tal sentido, se evalúa y juzga algo en función de un *fin*, de una intención pragmática que, como lo ejemplificamos al tratar de los parámetros de evaluación, condiciona:

- ◊ La determinación, búsqueda y recolección de la información útil para apreciar la magnitud del fenómeno.
- ◊ La elección de los parámetros de referencia.
- ◊ La valoración del fenómeno y la toma de decisiones que de ella se desprende.

Partimos de un concepto simple y genérico de evaluación al identificarla con la formulación de un "juicio de valor." Sentimos que, con base en los aspectos desarrollados hasta el momento, estamos en capacidad de ampliar y superar ese concepto, de tal suerte que podemos definir la evaluación como:

Un proceso dirigido a la determinación de la magnitud (cuantitativa y cualitativa) de un fenómeno, a fin de valorarla frente a parámetros de referencia y, como resultado de ello, proponer alternativas de respuesta.

Esto es la evaluación

Evaluar es juzgar el valor de algo para un fin. Este condiciona todas las actividades que deben ejecutarse para efectuar el proceso de evaluación

Es evidente que en esta definición cobran relevancia no solamente el concepto de *juicio de valor* y los elementos requeridos para su formulación, sino también la idea de que se evalúa "para algo" con respecto a lo cual deben proporcionarse posibilidades de acciones que permitan superar las fallas y los problemas detectados. Concluimos, entonces, que:

El concepto de evaluación comprende esencialmente un fin y un juicio de valor.

1.2 El concepto de evaluación educativa

En el apartado anterior consideramos la evaluación como el proceso de valorar, apreciar, estimar un fenómeno a partir de la información que se posee y se reúne sobre él, y tomar, al respecto, decisiones acertadas. Si nos ubicamos en el campo de la educación, los aspectos por evaluar son múltiples; por ende, la evaluación puede recaer sobre el sistema educativo, el currículum, los programas, los materiales didácticos, las estrategias, el desempeño de los maestros o de los alumnos, los métodos aplicados, los proyectos y otras cuestiones. Chadwick [11, p. 128], cuando resume los diferentes objetivos de la evaluación educacional, sugiere los siguientes cuatro niveles:

- ◇ *Evaluación del alumno,*
- ◇ *Evaluación del programa o componentes (currículum),*
- ◇ *Evaluación de la escuela y*
- ◇ *Evaluación del sistema.*

El primer nivel (evaluación del alumno) se refiere a la evaluación de los aprendizajes escolares y de los aspectos biológicos y psicosociales del educando.

El segundo (evaluación del programa o componentes) abarca todos los componentes del sistema educacional: *Los programas nuevos o los ya existentes, las medidas o materiales educacionales, los grupos de personal, las aulas, etc.*

Con referencia al tercer nivel (evaluación de la escuela), el autor citado afirma:

“Cada unidad escolar deberá reunir información evaluativa acerca del éxito de sus alumnos y de sus diversos componentes en su programa educacional. La evaluación del programa escolar es de fundamental importancia para su mejoramiento, para la asignación de sus recursos, para sus pedidos de ayuda que proviene de fuera de la escuela, etc.” [11, p. 129]

En el cuarto nivel (evaluación del sistema) la evaluación se refiere al sistema educativo nacional, regional o distrital.

En un sentido amplio, la evaluación educacional estriba en determinar y valorar el funcionamiento de los múltiples componentes que participan en la realización de la educación e influyen sobre ella



La evaluación educacional incluye desde la valoración del rendimiento del alumno hasta la del sistema educativo en sus partes y globalidad

El autor citado insiste en aclarar que la evaluación realizada en cada nivel es importante para la que se efectúe en los niveles que siguen, y que, de acuerdo con su objeto y su propósito, se requieren diferentes formas de evaluar, como también la determinación de distinta información.

Al respecto, así se expresa:

“Las técnicas de evaluación son diferentes para los distintos niveles. Por ejemplo no sería útil para una evaluación en el nivel de sistema concentrarse en la evaluación de objetivos de conducta, pero ese enfoque es útil en el nivel de alumno y de componente. La forma de reunir datos no es la misma en cada nivel. La información que es útil para dirigir una escuela, como por ejemplo la que concierne a problemas administrativos, no debería reunirse ni enviarse a la evaluación de sistemas, a menos que haya variables específicas que necesiten esa información.” [11, pp. 129-130]

De lo anteriormente expuesto se infiere que la evaluación educacional puede tener por objeto cualquiera de los componentes que convergen en la realización del proceso educativo en el nivel nacional, regional, distrital, institucional y de aula. En conformidad con esta amplia acepción, la evaluación educacional puede entenderse como:

Un proceso dirigido a comprobar el grado de eficacia y calidad de todos los elementos que convergen en la realización del hecho educativo, para valorar dicho grado frente a parámetros de referencia y decidir qué hacer respecto de éste.

Esto es la evaluación educacional

En un sentido más restringido pero más corriente, la evaluación educacional se identifica con la valoración del desempeño escolar del educando. Ello, en última instancia, se debe a que la finalidad primordial de la educación es que el alumno aprenda algo y que aprenda a hacerlo bien

Hemos creído oportuno señalar esa amplia acepción de la frase **evaluación educativa**, porque tradicional y comúnmente ésta suele identificarse, en una concepción reduccionista, con la evaluación del aprendizaje escolar. Creemos que este hecho no es casual, sino que obedece a razones lógicas, algunas de las cuales intentamos resumir en seguida:

- ◊ La evaluación de los aprendizajes —aun cuando se realice en distintas formas y con grados diferentes de complejidad— ha sido fiel acompañante del quehacer educativo desde la época antigua. Por el contrario, la evaluación de los sistemas educacionales, currículos, programas, planes, proyectos, etcétera, se remonta a una época más reciente, pues ha sido generada, de manera especial, por la necesidad (inherente al proceso científico, tecnológico y social de la sociedad moderna) de democratizar y diferenciar la educación sin menoscabar su calidad.

- ◇ La estimación del progreso del alumno es básica para verificar la adecuación del sistema educacional y de sus elementos. En cierto sentido, puede otorgársele validez a un currículum, una innovación, un programa, una metodología, etcétera, en la medida en que contribuya a la aspiración de mejorar o enriquecer el aprendizaje del educando.
- ◇ Por último, debe reconocerse que en educación lo más importante es que el alumno aprenda algunas cosas y las aprenda bien. En todo proceso educativo se espera que alguien adquiera conocimientos, técnicas, habilidades, actitudes, destrezas, comportamientos y estrategias que permitan la búsqueda y la adquisición del saber. Ahora bien, si lo esencial es que alguien aprenda, resulta lógico que sea de particular interés, para el educador y las autoridades vinculadas con el sistema educativo, determinar en qué medida lo hace y cómo lo hace. La evaluación, en este sentido, es imperativa porque constituye un instrumento de auto-corrección y de perfeccionamiento del proceso educativo.

Vemos, pues, que hay motivaciones significativas y justificadoras de la equivalencia que se establece entre la evaluación educacional y la de los aprendizajes escolares, y viceversa. Considerando tal situación, en el presente trabajo emplearemos la frase **evaluación educativa** en su sentido más restringido y usual, cual es el de **evaluación de los aprendizajes**, aunque tengamos conciencia de que, en su acepción más amplia, ella puede ser empleada para indicar desde la evaluación del sistema educativo nacional hasta la de un programa escolar. En consecuencia, pasaremos, en seguida, a la definición del concepto de evaluación de los aprendizajes, al desarrollo de los componentes que exige su puesta en práctica y a la demostración de sus nexos y diferencias con los conceptos de prueba y de medición.

En este texto, *evaluación educativa* y *evaluación de los aprendizajes* significan lo mismo

El concepto de evaluación educativa como evaluación de los aprendizajes

2.1 Definición y componentes

Si asociamos nuestra definición de evaluación con desempeño escolar del educando, podemos conceptualizar la evaluación educativa como:

Aquel proceso orientado hacia la determinación, búsqueda y obtención de evidencias acerca del grado y nivel de calidad del aprendizaje del estudiante, para juzgar si es adecuado o no y tomar las medidas correspondientes.

Esto es la evaluación educativa si se concibe como evaluación de los aprendizajes

Si escrutamos detenidamente la anterior definición, nos percatamos de que en ella subyacen cinco componentes medulares. Ellos son:

1. Propósitos de la evaluación de los aprendizajes: **¿Para qué se evalúa?** (La evaluación no tiene sentido si carece de un fin).
2. Aprendizajes por evaluar: **¿Qué se evalúa?**
3. Información sobre lo aprendido por el estudiante. **¿Cómo obtener evidencias?**
4. Valoración de las evidencias frente a patrones de confrontación. **¿Frente a qué se evalúa?**

El concepto de evaluación de los aprendizajes aquí aportado implica cinco componentes:

1. Propósito
2. Aprendizajes por evaluar
3. Recolección de evidencias aptas para lo que se evalúa y para el propósito con que se realiza esta acción
4. Presencia de patrones de confrontación
5. Uso de los resultados

5. Empleo de los resultados para fines educativos. ¿Para qué se usan los resultados?

Pasaremos a desarrollar estos componentes del concepto de evaluación educativa —que en última instancia constituyen los pasos principales para su puesta en práctica— y a enfocar la configuración que ellos asumen en su aplicación a la enseñanza primaria.

2.2 El propósito: ¿Para qué se evalúa?

En la escuela siempre ha existido la evaluación del desempeño del alumno

La evaluación de los aprendizajes tiene como mandato primordial la comprobación y la apreciación de lo que sabe y de lo que es capaz de hacer el alumno

La evaluación de los aprendizajes es una tarea que, sin desligarse de las realidades peculiares de cada época, ha estado presente en la escuela de todos los tiempos como fiel acompañante de la enseñanza.

“Siempre hubo necesidad de evaluar —afirma Harris Bunker— la labor de los alumnos. Para determinar si un estudiante aprobaba o no aprobaba determinado curso, el profesor o los miembros del jurado correspondiente exigían ‘pruebas’ de su aprovechamiento.

Desde tiempos inmemoriales también los maestros han hecho preguntas a sus discípulos con diversos propósitos; para determinar su disposición, para saber qué dificultades podían entorpecer el aprendizaje, para determinar qué se sabía sobre determinado asunto, y para clasificar el aprovechamiento de los diferentes alumnos o grupos de alumnos” [9, p. 10].

En la cita aportada se resaltan, por una parte, el estrecho nexo entre la enseñanza y la evaluación de los aprendizajes; por otra, el cometido primordial que esta ha tenido a lo largo del tiempo y tiene todavía en la actualidad, cual es el de comprobar y estimar el desempeño del estudiante.

Se comprueba y estima el desempeño de los estudiantes con fines diagnósticos, formativos y sumativos

Pero ¿con qué propósito específico se evalúa el aprovechamiento escolar? Siempre en la cita a la cual hemos hecho referencia, encontramos la respuesta a nuestra interrogante, pues en ella se evidencian los tres principales propósitos de dicha evaluación, a saber: diagnóstico, formativo y sumativo, que a continuación expondremos brevemente en ese mismo orden de presentación.

2.2.1 Propósito diagnóstico

La evaluación con propósito diagnóstico consiste en determinar si el estudiante posee las condiciones y los requisitos previos para empezar bien la enseñanza que se emprenderá. Este tipo de evaluación permite al maestro cumplir las acciones que desglosaremos en seguida:

“Identificar el grado de dominio que posee cada estudiante —o el grupo en general— de aspectos necesarios y relevantes para lo que se propone enseñar posteriormente (es inútil iniciar el desarrollo de la instrucción, si el alumno no posee los requisitos indispensables que le faciliten la comprensión de los que se le va a enseñar, pues el fracaso se presentará inevitablemente y los costos que esto entraña son muy altos)” [12, p. 93].

La evaluación con fines de diagnóstico ayuda al maestro a determinar, antes de iniciar la enseñanza, si sus alumnos poseen las condiciones que se requieren para emprender los nuevos aprendizajes

A continuación ejemplificamos con situaciones comunes en la enseñanza básica. Si lo que se busca es que el niño aprenda a efectuar operaciones de sumas y restas, será necesario que el maestro, antes de empezar la enseñanza, compruebe si los niños poseen el concepto de número, si saben contar y ordenar en serie, si manejan conceptos de espacio —izquierda, derecha, adelante, atrás, cerca, lejos— y de tamaño —corto, largo, pequeño, grande, menor y mayor.

De la misma forma, si lo que se intenta enseñar es lectura expresiva,¹ el educador, antes de introducir los alumnos en este nuevo aprendizaje, debe cerciorarse de que estos dominen la lectura corriente, sin problemas de pronunciación, de articulación, de ritmo y de puntuación.

Así, también, si el maestro permite que un alumno de seis o siete años inicie el aprendizaje de la lectura y la escritura con deficiencias en la coordinación motriz (caminar, saltar, correr, etcétera); en la coordinación viso-motriz (cortar figuras, dibujar, pisar huellas, reproducir figuras, etc.); en la comprensión y el manejo del vocabulario básico; o en la capacidad para discriminar y clasificar objetos según su forma, color, tamaño y espesor, lo expondrá el fracaso, puesto que, para emprender el aprendizaje de la lectura y de la escritura y progresar en él, se requiere la previa posesión de destrezas motoras y perceptuales, y cierto dominio del lenguaje.

En fin, hay que cerciorarse de si el alumno domina las destrezas, los conocimientos y las habilidades esenciales para acometer con éxito el proceso de aprendizaje que se efectuará.

Otra acción que se deriva de la evaluación diagnóstica es “averiguar los motivos por los cuales el estudiante podría tener dificultades en el aprendizaje que va a iniciarse” [12, p. 93].

Es importante que el educador detecte la presencia de situaciones y factores que pueden interferir en el aprendizaje. Desinterés, desmotivación, situaciones afectivas y familiares conflictivas; problemas de lenguaje, de visión, de percepción, de salud, de conducta u otros, dificultan, a menudo, la labor escolar del niño y perjudican su adaptación a la vida escolar.²

La evaluación diagnóstica se emplea también para detectar problemas físicos, de aprendizaje o de otro tipo que pueden impedir el aprovechamiento escolar

¹La lectura expresiva requiere, además de una lectura fluida, entonación, estética y afectividad.

²Somos conscientes de que aun niños que gozan de buena salud física y mental, de inteligencia “normal,” sin dificultades sensoriales, perceptuales y de conducta, a veces incurr

Es obligación del maestro interesado en que sus alumnos aprendan satisfactoriamente y se sientan bien en el ambiente de aula, identificar a tiempo tales dificultades, para eliminarlas, remediarlas o compensarlas mediante la ayuda pedagógica, médica, psicológica o de cualquier otra índole que el caso requiera.

En fin, se trata de descubrir necesidades, limitaciones, situaciones especiales, propias de cada alumno, que al ser descuidadas ponen en juego los resultados de la enseñanza y la adaptación del niño al medio escolar.

Siempre a raíz de la evaluación diagnóstica, el educador, además de las acciones ya descritas, puede, también, "detectar si las conductas que se desea aprendan los estudiantes son o no dominadas por ellos. Si esto se desconoce, se corre el riesgo de enseñar conductas que ya poseen los estudiantes y, por lo tanto, se incurre en gastos innecesarios; además, del despilfarro del tiempo" [12, p. 93].

Si retomamos los ejemplos aportados con anterioridad, podemos ilustrar la aseveración citada de la siguiente forma. Si un objetivo de la enseñanza por emprender fuese el aprendizaje de las operaciones matemáticas de sumar y restar o la lectura expresiva; y si los resultados de la prueba diagnóstica aplicada indicasen que algunos niños, la mayoría de ellos o todos dominan tales aprendizajes, sería inoportuno emprender su enseñanza, puesto que ésta no se ajustaría a las necesidades y habilidades de parte del grupo escolar al cual es dirigida, o de la totalidad de éste. Por lo tanto, el educador deberá readecuar e innovar el proceso de enseñanza, con base en la situación específica detectada.

Vimos los principales usos que el educador puede hacer de la evaluación diagnóstica, a saber:

- ◊ Determinar si el alumno posee los conocimientos, las habilidades y las destrezas que se requieren para emprender con éxito los nuevos aprendizajes.
- ◊ Averiguar la presencia de factores de distinta índole y de situaciones vivenciales que pueden dificultar el aprendizaje y la enseñanza.

en problemas de rendimiento escolar y se adaptan mal al medio escolar. Esto, sin reservas, nos obliga a invertir los términos del problema y a preguntarnos: *¿se adapta la escuela a la naturaleza del niño?*

Contestar esta inquietud requiere un estudio analítico y de investigación del sistema escolar y de enseñanza en el que el niño está inserto. Por la naturaleza de nuestro tema, no podemos adentrarnos en ese estudio, pero sería negligencia de parte nuestra no señalar la necesidad de ello y el imperativo de que cada maestro, frente a un alumno que exhibe las condiciones antes descritas, se dedique a la búsqueda de factores intrínsecos al mismo medio escolar (estructura, sistema de enseñanza, métodos, actitudes del mismo maestro) y tome las decisiones que el caso merece: debe tener presente siempre que muchos fracasos del niño son generados por el fracaso de la escuela, de los programas de enseñanza, de los métodos, del ambiente de aula y del mismo maestro. Así que es de su responsabilidad empeñarse en la determinación de estos tipos de factores, siempre y cuando existieran, y efectuar las acciones a su alcance para obviarlos.

La evaluación diagnóstica permite determinar cuáles aprendizajes de los que se enseñarán domina el alumno antes de empezar el proceso y en qué medida lo hace

- ◇ Detectar si el alumno, antes de empezar la enseñanza, domina los aprendizajes que se busca conseguir mediante ésta.

Todos estos usos de la evaluación con fines de diagnóstico, realmente confluyen y adquieren sentido en una sola acción: **propiciar un buen inicio del aprendizaje**. Este es el propósito último de tal tipo de evaluación.

Sin lugar a dudas, surge un interrogante: ¿es suficiente detectar el desempeño inicial de los estudiantes o los posibles factores que pueden entorpecer su futuro aprovechamiento escolar, para asegurarse un buen aprendizaje?

Obviamente, nuestra respuesta es que **no**.

Usted, con seguridad, convendrá con nosotros en que ese propósito se alcanzará sólo si a la detección sigue la puesta en práctica de alternativas pedagógicas o de otra índole que remedien la situación de deficiencias identificada o refuercen la competencia descubierta.

Así, entonces, si nuestros alumnos (o nuestro alumno)³ no están (o no está) en capacidad de contar y ordenar en serie, debemos facilitarles (o facilitarle) las oportunidades para que adquieran (o adquiera) tales aprendizajes antes del inicio de la enseñanza de las operaciones matemáticas de sumar y restar.

Del mismo modo, si detectamos que un estudiante presenta problemas en su visión, debemos orientarlo para que acuda a un especialista e informar a los padres de su situación. Simultáneamente, le facilitaremos su aprendizaje en el aula haciéndolo sentarse en los pupitres de adelante, cerca del pizarrón y de su maestro. Procuraremos, también, que el aula sea suficientemente iluminada. Además, ampliaremos el tamaño de las letras que escribamos en la pizarra o adoptaremos cualquier otra medida que contribuya a mejorar su condición. Por supuesto que ante la certeza de que uno o más alumnos posee o poseen el dominio de lo que se va a enseñar, la única alternativa válida es modificar para él o para ellos la instrucción y los objetivos.

En síntesis, *si queremos que la evaluación diagnóstica cumpla con su cometido, no hay duda de que a la acción de diagnóstico debe seguir de inmediato el tratamiento pedagógico o de otra índole requerido para que la situación inicial sea la propicia al aprendizaje que se emprenderá.*

³Queremos manifestar que la evaluación diagnóstica, en la mayoría de los casos, revela situaciones individuales más que de grupo (no siempre todos los miembros del grupo presentan las mismas deficiencias o los mismos requisitos e intereses idénticos). En consecuencia, la ayuda debe ser individualizada o personalizada. Somos conscientes de que las condiciones en que el maestro trabaja (clases numerosas, carencia de materiales, tipo de capacitación y formación del mismo maestro, requisitos de currículum y otros) no favorecen esta modalidad de enseñanza, pero suponemos que el maestro que al principio de un curso, de un grado, o de un nivel escolar, hace evaluación diagnóstica, actúa así porque está en capacidad de poner en práctica los procedimientos educativos que cada alumno requiere para el programa que va a iniciarse.

2.2.2 Propósito formativo

Propósito formativo de la evaluación educativa

El segundo fin de la evaluación de los aprendizajes es determinar, *durante el proceso educacional*, el progreso en el desempeño del alumno, para ayudarlo a mejorar su rendimiento. Se trata, por lo tanto, de un *propósito formativo*.

La evaluación formativa permite constatar el aprendizaje y reorientarlo durante el proceso educativo

Este tipo de evaluación constituye el medio principal con que cuenta el maestro para garantizarse que sus alumnos puedan obtener un rendimiento exitoso. Esto, por cuanto, al detectar los aciertos y los avances que cada uno de ellos ha alcanzado en su aprendizaje, como también las fallas en que incurren y los aspectos que no dominan, puede reforzar los primeros, crear conciencia en los estudiantes acerca de los segundos y orientarlos hacia actividades que les permitan superar las dificultades surgidas.

La meta específica de la evaluación formativa no es calificar el rendimiento, sino enriquecerlo y mejorarlo

De lo anterior se desprende que *la meta específica de esta modalidad evaluativa consiste en mejorar el rendimiento mediante el refuerzo, la realimentación y la orientación del aprendizaje del educando, y no en calificarlo mediante una nota.*

Ilustraremos lo afirmado mediante un ejemplo.

Un maestro de segundo grado desea que sus alumnos aprendan a solucionar ejercicios de aritmética que implican operaciones de sumas y restas hasta con dos dígitos.

Un test aplicado para fines formativos puede ser corregido por el maestro o por los mismos alumnos, siempre que estos dispongan de criterios para identificar los errores que cometieron

Explica y demuestra mediante situaciones concretas los procedimientos por seguir para resolver ejercicios que requieren la suma de elementos análogos, tales como: *María tenía 6 lápices de colores. Su hermana le regaló, para su cumpleaños, 12 más. ¿Cuántos lápices posee ahora María?*

Después de suficiente ejercitación en este tipo de actividad y antes de introducir otra categoría de situaciones,⁴ el maestro quiere comprobar cuál es el grado de comprensión que los niños tienen de estos tipos de tareas y si han adquirido las destrezas para resolverlas.

En seguida, el maestro elabora y aplica una prueba con algunos ejercicios similares a los desarrollados en la clase. Al término de ésta, corrige cada prueba o pone a los estudiantes mismos a corregir cada uno su trabajo frente a un ejemplar que se le suministra.⁵

⁴En el mismo tipo de ejercicio, señalado en el ejemplo, pueden introducirse categorías de situaciones distintas a la que aparece ahí, que requieren un razonamiento más complejo. Por ejemplo:

- a. La reagrupación bajo una misma categoría de dos conjuntos distintos: – *Mario juega con 10 carritos y 12 soldados. ¿Cuántos son los juguetes con los que se entretiene Mario?*
- b. Agrupación de valores negativos: – *Juan Carlos leyó 9 páginas de un libro de cuentos, pero no leyó las restantes 20 páginas. ¿Cuántas páginas tiene el libro de Juan Carlos?*
– *Ayer en tu escuela entraron 60 niños y a mediodía salieron 25. Calcula el número total de entradas y salidas de niños que se registraron hasta mediodía.*

⁵El maestro, para que el niño logre corregir su prueba, ofrece un patrón de respuesta que

Luego el maestro discute con los discípulos la contestación correcta y refuerza el aprendizaje deseado. Con los niños que llegaron a soluciones distintas, que equivocaron los procedimientos o cometieron ambas fallas, el maestro identifica el error cometido. Ayuda en esta forma, al niño, a percatarse de su falta y a comprender por qué se trata de una equivocación, resuelve las dudas y orienta al infante hacia alternativas remediales. Para poder indicar al alumno cómo superar sus deficiencias, es indispensable identificar concretamente en qué parte del proceso se dieron. Aplicando esto a nuestro caso, el maestro deberá detectar si la dificultad del niño estriba:

- ◇ *En la comprensión y análisis de lo que leyó:* ¿Entendió los datos que se le presentaron y la relación que hay entre ellos? ¿Entendió lo que se trata de encontrar en el ejercicio? (En el ejemplo nuestro, ¿cuántos lápices de colores tiene María?) ¿Comprendió la terminología usada y la situación planteada?
- ◇ *En la decisión sobre lo que debe hacer para solucionar el problema:* ¿Por qué decide restar y no sumar, o al contrario? ¿Cuál es el razonamiento que sigue el niño para decidir como resolverá el problema?
- ◇ *En la forma de llevar a cabo el trabajo:* ¿Hay errores en el conteo de las cantidades y en la forma de colocar las cifras?
- ◇ *En los resultados:* la respuesta final ¿es equívoca y carece de sentido? Su presentación ¿adolece de falta de elementos esenciales?

No dudamos de que usted convendrá con nosotros en que, sin esta labor previa de detección concreta de los errores cometidos por cada estudiante, no se podría ni crear conciencia de ellos al alumno ni menos brindarle opciones para superarlos.

Tales opciones deben estar de acuerdo con el tipo de dificultad detectada. Así, por ejemplo, si el niño se equivocó en la colocación de los números, el maestro deberá explicarle cómo hacerlo y darle ejercicios para que pueda practicar esa destreza; pero si se equivocó en la comprensión de los datos y de la situación, tal vez debe recurrir a una demostración gráfica de las relaciones entre tales datos, y ofrecer al niño ejercicios, materiales y actividades que favorezcan su experiencia lógica y promuevan su pensamiento.

En fin, como lo afirmamos con anterioridad, la finalidad de la evaluación formativa es mejorar, es enriquecer el aprendizaje en el curso del proceso de enseñanza. Para ello no sería suficiente, refiriéndonos a nuestro caso, decirle al alumno: *Si el resultado de tu problema no es igual a tal cifra, has cometido un*

puede ser presentado utilizando la pizarra, una hoja poligrafiada, carteles o cualquier otro medio a su alcance. Lo importante es que el alumno consiga identificar los aciertos y las equivocaciones y sepa qué hacer para remediar estas últimas.

error, pues esto le sería de escasa utilidad. Lo valioso es que comprenda dónde y por qué se equivocó y cómo hacerles frente a esas equivocaciones para alcanzar el grado óptimo del aprendizaje.

Aquí reside la riqueza de este tipo de evaluación que, empleada en su auténtico sentido, constituye uno de los medios más valiosos de que el maestro dispone para fomentar el éxito de sus alumnos y del proceso de enseñanza que orienta y dirige.

2.2.3 Propósito sumativo

La evaluación sumativa tiene como propósito:
 - Comprobar y certificar el aprendizaje final del estudiante;
 - Comprobar la eficiencia del proceso educativo efectuado

El último propósito de la evaluación de los aprendizajes —considerado en este contexto— es determinar y calificar los resultados conseguidos por el estudiante al finalizar una o más unidades, un curso o una carrera, y estimar la funcionalidad del programa aplicado. Se trata, entonces, de un **propósito sumativo** o **acumulativo**. La evaluación sumativa, tal como lo indica su mismo nombre, se usa para establecer cuánto aprendieron, al término de un proceso, los estudiantes en relación con lo que se esperaba que aprendieran, y para determinar en qué medida lo hicieron. Ello, para efectos de calificar tal aprovechamiento y certificar si aprueban o reprueban una unidad, un curso, un grado escolar, un ciclo o una carrera. Al mismo tiempo, el análisis de sus resultados favorece la revisión del programa educacional aplicado y su correspondiente modificación.

Esta modalidad evaluativa es la más usada y la más conocida en el medio educativo. Creemos que para ninguna persona que haya tenido o tenga relación directa o indirecta con tal medio, constituye una novedad la práctica usual de aplicar un sistema de exámenes y de calificaciones que por lo general preocupa y atemoriza al estudiante y cuyos resultados, en última instancia, determinan su promoción o su retención.

Dada la trascendencia de este tipo de evaluación, sus resultados deben responder a ciertas normas de validez

Por tratarse de una evaluación conclusiva del aprovechamiento escolar y con valor legal, tal como la que se efectúa a raíz de los exámenes parciales, trimestrales y extraordinarios que se practican en nuestra escuela y de las pruebas que se aplican a nivel nacional, es preciso que sus resultados sean válidos y fiables. De lo contrario, las notas, los títulos o las calificaciones que con base en ella se otorgan carecerían de credibilidad.

Para ilustrar lo anterior, regresaremos a nuestro ejemplo: el del maestro que en un segundo grado dirige y orienta la enseñanza para que sus alumnos aprendan a resolver ejercicios de aritmética que implican operaciones de sumas y restas con uno o dos dígitos.

La evaluación sumativa requiere buenas pruebas de medición y de juicios estimativos valideros

Ahora bien: si nuestro maestro, al término del período establecido para el tipo de aprendizaje que él persigue y dedicado a ello, debe o quiere determinar (y dejar constancia de ello) cuántos y quiénes de sus alumnos lo han alcanzado y están listos para pasar a una nueva unidad de enseñanza, deberá recurrir a una

evaluación de tipo sumativo. Para que tal evaluación sea óptima y útil para el propósito a ella contingente, es necesario que nuestro maestro, entre otras, tome las siguientes precauciones:

- ◇ Planear y aplicar algún tipo de prueba que le permita recoger información acerca de la comprensión adquirida por los niños de los conceptos de suma y resta, y de su destreza para resolver ejercicios de diferente complejidad que implican la aplicación de tales conceptos.
- ◇ Asegurarse de que los ejercicios y las tareas que se plantean en la prueba sean claros y concuerden con el aprendizaje estimulado y con los contenidos y las actividades desarrollados a lo largo de la enseñanza.
- ◇ Incluir, en la prueba, ejercicios diferenciados según las distintas categorías de situaciones utilizadas en la instrucción y según los niveles de aprendizaje fomentados.
- ◇ Basar la corrección de la prueba y la interpretación y valoración de sus resultados en criterios lo más objetivos posible e idénticos para todos los alumnos.

En fin, la evaluación sumativa, por el tipo de propósito que encierra y por lo trascendente de las decisiones que de ella se desprenden, requiere de buenos instrumentos de medición y de un análisis y un juicio válido de los resultados que éstos arrojan.⁶

⁶El estudiante puede ahondar lo relativo a principios teóricos que rigen los tipos de evaluación, como también lo que se refiere al porqué, cómo y cuándo efectuarlos mediante el estudio de las siguientes referencias:

- Dorothy Adkins Wood, *Elaboración de tests*. Trillas, México, 1976.
- Norman E. Gronlund, *Elaboración de tests de aprovechamiento*. Trillas, México, 1978.
- Benjamin S. Bloom *et al*, *Evaluación del aprendizaje*. Troquel, Buenos Aires, 1975.
- Rafael Herrera Ruiz *et al*. *Evaluación de los aprendizajes*. Alfabet, Santiago de Chile, 1980.
- José Francisco Moratinas Iglesias, *La recuperación educativa en el marco de la evaluación continua*. Narcea, Madrid, 1982.
- Fernando Brenes Espinoza, *Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa de los aprendizajes*. EUNED, San José, 1987.

2.3 Los aprendizajes por evaluar: ¿Qué se evalúa?

El segundo aspecto presente en la definición que estamos analizando se refiere a los aprendizajes que deben ser objeto de evaluación.

2.3.1 Aprendizajes planeados

Convendremos en que para juzgar el desempeño del educando, debemos conocer lo que pretendemos que aprenda a lo largo del período de enseñanza del cual participa y después de éste. Es decir, precisamos tener claras las metas educacionales que orientarán no solo la evaluación, sino toda la acción didáctica (contenidos, metodologías, estrategias, actividades, evaluación y reajustes) requerida para la realización del programa educativo que se emprende.

En la programación de la educación primaria,⁷ los objetivos generales que se enfatizan se relacionan en particular con el desarrollo de intereses, actividades, destrezas y hábitos.

Naturalmente, el maestro, con base en estos objetivos generales, determina a su vez los aprendizajes más apropiados para su clase, y en función de ellos planea y desarrolla los contenidos programáticos y las experiencias educativas más aptos para su conquista.

Tales aprendizajes, siempre que todo el quehacer educativo sea congruente con ellos y útil para su logro, constituyen el eje de la evaluación del rendimiento del educando. Es con base en ellos, pues, que el maestro programa y efectúa la evaluación educacional.

Así, entonces, una primera y somera respuesta a nuestra interrogante *¿Qué se evalúa?*, es:

el logro de los aprendizajes relevantes que guían el quehacer educativo.

Ahora bien, como en la educación primaria los resultados que se esperan mediante la enseñanza coinciden con la adquisición de *intereses, hábitos, des-*

⁷Hemos revisado los programas de I y II ciclo de la educación general básica que actualmente se aplican. Los objetivos en estos contenidos y propuestos al maestro en calidad de aprendizaje que el alumno deberá alcanzar al término del tiempo lectivo, abarcan conocimientos, destrezas, actitudes y hábitos.

En tales programas, se destaca que los objetivos que se presentan son coherentes con los Objetivos Generales Diferenciales de los ciclos escolares, que a su vez se derivan de los fines de la educación costarricense declarados en la Ley Fundamental de Educación.

Se evalúa el logro de los aprendizajes que se desea alcanzar mediante la acción educativa

trezas, y algunos conocimientos básicos, es consecuente que sea el logro de estos aprendizajes el objeto principal de la evaluación educativa.

Sin embargo, no todo aprendizaje que se desea alcanzar mediante el programa educacional es relevante para cualquier propósito de la evaluación.

Lo que se evalúa, entonces, depende, también del fin con el cual se practica la evaluación. Si este es de tipo *diagnóstico*, deben valorarse aquellos aprendizajes que se relacionan con conocimiento, destrezas o aptitudes que el estudiante debe poseer para iniciar bien el programa, la unidad o lección que se va a emprender. Pero si se trata de una evaluación con propósito *formativo*, esta se centrará en aquellos aprendizajes intermedios que revelan el progreso del educando en la marcha hacia la adquisición de aprendizajes más complejos. Por último, si la evaluación es de carácter *sumativo*, se concentrará en los resultados finales del programa educacional o en una muestra representativa de éstos.

Los aprendizajes que se evalúan deben ser significativos frente al fin para el cual se efectúa la evaluación

2.3.2 Aprendizajes no planeados

Aun valorando el papel relevante y decisivo que asumen los aprendizajes seleccionados y planeados⁸ por el maestro en la conducción del proceso educacional (y, por ende, en la evaluación de los resultados de éste), no desestimamos la importancia de apreciar también aquellos aprendizajes que se producen a raíz de la tarea educativa pero sin haber sido planeados. Al respecto, Sawin afirma:

Además de los aprendizajes planeados, deben evaluarse también los que no se previeron y que se generan por la aplicación del programa educacional

“La teoría del aprendizaje no está bastante avanzada como para que sea posible predecir con precisión lo que se aprenderá de una experiencia educacional determinada. Algunos de los resultados que se producen no se habían planeado [...] La expresión *efecto no planeado* tiene significado muy amplio: comprende las consecuencias no previstas, los efectos marginales, el aprendizaje concomitante o incidental y los efectos secundarios o extensivos de los objetivos a alcanzar; en general, cualquier resultado importante no establecido o directamente implicado en los fines educacionales del maestro o de la escuela” [34, p. 42].

Múltiples experiencias que ocurren a diario en el ambiente de aula atestiguan la presencia de efectos no previstos casi como consecuencias ineludibles del proceso educativo. Es el caso, por ejemplo, del maestro que lleva sus alumnos a un museo, para que éstos conozcan los restos arqueológicos y artísticos de la cultura precolombiana de Costa Rica e identifiquen, con base en sus características, las distintas etapas de la evolución de dicha cultura, y logren, mediante tal experiencia, además de los objetivos planeados, otros aprendizajes igualmente valiosos e

Los efectos no planeados pueden ser importantes o no para los fines educativos

⁸Tenga presente que el maestro efectúa la selección y la fijación de los objetivos conductores de la labor educativa con base en las metas educacionales que se plantean en los programas oficiales del Ministerio de Educación Pública.

importantes para los fines educativos que se buscan, tales como: conducirse en un museo, interesarse en aprender más sobre la cultura precolombiana, relacionar las manifestaciones artísticas con la organización económica de los indígenas, etcétera.

Pero así como hay efectos no previstos que resultan útiles para los fines educativos que se buscan, también se producen otros que son adversos a éstos. Es natural suponer, por ejemplo, que todo educador desea y pretende, mediante el acto educativo, el logro de una actitud positiva del estudiante hacia la asignatura que imparte. Pero, en la práctica, es frecuente el desagrado y el rechazo por parte de los educandos hacia algunas materias. Sobre tal efecto inconveniente y no planeado, Sawin observa:

“Ahora esa misma asignatura que no le agrada a uno, seguramente le encanta a otro. Luego no era la materia en sí lo que le hacía detestarla a aquél, sino la naturaleza de sus experiencias con ella u otros aspectos que afectan a su manera de ‘verla’, quizá los sentimientos que le inspiraba el profesor o el éxito, frustración o aburrimiento que experimentó al estudiarla [...] He aquí un efecto no planeado. ¿Es importante? Para algunos, lo suficiente como para que traten de olvidar todo lo relacionado con la materia o eviten utilizarla al terminar sus estudios.

¿No es cierto que en este caso el efecto no planeado de la aversión a una materia es tan importante en sentido negativo como lo es en sentido positivo el logro de los objetivos? ¿De qué le sirve a esa persona el conocimiento adquirido si nunca lo usa?

¿Qué valor tiene la enseñanza que hace que el alumno no quiera aprender más sobre ella ni aplicarla a las situaciones para las que está concebida?” [34, p. 43]

Podemos concluir, simplificando un poco los hechos, que en toda labor educativa se verifican resultados ni pensados ni planeados que pueden ser valiosos para los fines educativos que se persiguen o adversos a éstos. Pues bien: si estos resultados son tan importantes como el logro de los aprendizajes que se han planeado, es lógico que se evalúen y se estime el papel peculiar que desempeñan en el proceso educativo.

Es así entonces, como a nuestra interrogante *¿Qué se evalúa?*, podemos contestar completando nuestra primera respuesta:

<p>el logro de los aprendizajes que se desea alcanzar mediante el programa educacional y de aquellos otros que, aunque no previstos, surgen a raíz de la aplicación de éste.</p>
--

El maestro debe determinar el alcance de los efectos no previstos

2.4 La información sobre lo aprendido: ¿Cómo obtener evidencias?

El tercer aspecto presente en la definición que estamos analizando se refiere a la recolección de información y evidencias útiles para juzgar el desempeño del educando y cumplir con el propósito con que se evalúa. Por lo tanto, abarca la selección, elaboración y administración de los instrumentos aptos para tales fines, y para los tipos de aprendizajes que se desea medir.

La información acerca del rendimiento escolar del alumno se obtiene aplicando instrumentos de medición

Como lo señalamos en el punto anterior (*¿Qué se evalúa?*), en el primer y segundo ciclo de la educación general básica los aprendizajes que se enfatizan en los programas oficiales y que deben ser dominados por los alumnos abarcan actitudes, hábitos, intereses, conocimientos y destrezas, así que los instrumentos que se escogen deben ser congruentes con la diversidad de aprendizajes que se persigue.

En la práctica educacional, actualmente, los medios más usados para constatar los resultados del aprendizaje escolar son las pruebas y la observación.⁹

En la práctica educativa los medios más usados son las pruebas y ciertas técnicas de observación

2.4.1 Las pruebas

Las pruebas consisten en un conjunto de realizaciones (tareas, preguntas, ejercicios, actividades, problemas, etcétera) que el estudiante debe llevar a cabo, contestar o resolver.

De acuerdo con el criterio que se tome en consideración, los tipos de pruebas más usados se clasifican en *controladas* y *abiertas*, si se considera el control que se ejerce durante su realización; *formales*, *informales* y *tipificadas*, si es el nivel técnico de su elaboración el punto de vista que se está empleando; pruebas *de velocidad* y *de poder*, si el parámetro es el factor tiempo; pruebas *objetivas de ensayo* o *ambas*, en caso de que el criterio adoptado sea el tipo de pregunta que se usará [12, p. 97]; pruebas *escritas*, *orales* y *prácticas* si el criterio utilizado es la demostración que se exige al estudiante.

Hay distintos tipos de criterios para clasificar las pruebas

Esta última clasificación es la más genérica y, a nuestro juicio, la más importante, por generarse a partir del tipo de aprendizaje que se desea medir, que es lo que aquí estamos enfatizando. Si lo que se quiere juzgar es el rendimiento del estudiante en cuanto a expresión oral, lectura oral, manejo de un idioma, etcétera, se recurrirá a una *prueba de tipo oral*. Así, por ejemplo, cuando el maestro quiere

Un criterio es la peculiaridad del aprendizaje

Se usa una prueba oral cuando el aprendizaje requiere que el estudiante se exprese oralmente

⁹Téngase presente que en el medio escolar se emplean también otros tipos de procedimientos para medir intereses, aptitudes y rasgos de personalidad, pero nosotros aquí nos circunscribimos a los medios e instrumentos más útiles y usados para medir el rendimiento escolar, por ser éste el tema de nuestro interés. Sin embargo, somos conscientes de que el aprendizaje es condicionado, entre otros factores, por las aptitudes, los intereses y los rasgos de personalidad del individuo, razón por la cual el maestro no puede ni debe desconocerlos.

constatar si el alumno lee oralmente de manera espontánea y correcta en cuanto a ritmo, articulación y entonación, o está en capacidad de efectuar un discurso bien pronunciado y con ideas claras y estructuradas rápidamente y de manera lógica, usará la prueba oral, por ser la más útil e idónea para el tipo de aprendizaje involucrado en la situación especificada.

Es más adecuada la prueba escrita para constatar aprendizajes de tipo cognoscitivo

Asimismo, si lo que se desea es medir hasta qué punto el alumno es capaz de resolver sustracciones o sumas, y de dominar la ortografía, de comprender un texto, de expresarse por escrito, de conocer o comprender hechos específicos de ciencias y estudios sociales y otros similares, resultaría más satisfactoria una *prueba escrita* (o de papel y lápiz).

Este último tipo de prueba es la más usada en nuestro medio, primero porque se presta para medir múltiples aprendizajes y también porque, en los sistemas masivos, es más práctica que otros tipos de procedimientos de medición. No obstante, nosotros queremos insistir una vez más en que el criterio predominante para la elección de la prueba debe ser *el tipo de aprendizaje que se quiere medir* y no la costumbre de hacer las cosas de una determinada manera, o cualquier otra pauta desligada de dicho criterio. En efecto, por ejemplo, se justifica una prueba escrita si lo que buscamos es que el estudiante manifieste lo que sabe y lo que comprende acerca de la vida de un científico; pero resultaría una experiencia estéril si la usáramos para saber si nuestro alumno es capaz de conducir un experimento científico de laboratorio.

Las pruebas escritas pueden ser de tipo abierto o cerrado

Las pruebas de rendimiento escolar escritas (o de papel y lápiz, reiteramos), de acuerdo con el tipo de pregunta que en ellas se emplea, se clasifican en *abiertas* y *cerradas*. Consideramos preguntas abiertas las de ensayo, ya sean de respuesta breve o extensa, y calificamos como preguntas cerradas todas las que requieren una respuesta que el estudiante pueda escoger entre las alternativas que se le ofrecen o que él debe aportar escribiendo una o más palabras invariables para todo sujeto que conteste las preguntas. Es amplia y variada la polémica entre quienes apoyan un tipo de preguntas o el otro, y para ambos se arguyen ventajas y desventajas.¹⁰ Nuestra postura al respecto la expresamos con las siguientes palabras de Tyler:

“Realmente, no existe la necesidad de reconocer ninguna clase de conflicto entre estos tipos, es decir, entre la prueba objetiva y la prueba de ensayo. Nada bueno se puede lograr discutiendo acerca de sus ventajas e inconvenientes generales, pero sí puede hacerse mucho daño aferrándose a ideas preestablecidas. La postura más inteligente es la de reconocer que cualesquier ventajas que pueda tener cualquiera de los tipos de prueba, son ventajas específicas para situaciones igualmente específicas; que si algunos propósitos pueden lograrse mediante un tipo de prueba, otros propósitos se lograrán mejor con el otro tipo; y sobre todo, que

¹⁰Vea el Anexo.

la adecuación de uno u otro tipo de prueba en cualquier situación específica, depende mucho más del ingenio y la inteligencia con que se utilice la prueba que de características o limitaciones inherentes al tipo elegido" [36].

En esta misma perspectiva, cuando lo que se desea medir es el grado de perfección con que una persona puede realizar una tarea tangible (como es la conducción de un experimento de laboratorio; la elaboración de un producto o de cualquier obra que requiere la manipulación adecuada de recursos materiales; la ejecución de una pieza de música en un determinado instrumento; la realización de ejercicios de gimnasia; la construcción de un rompecabezas; la elaboración de un dibujo, de una pintura o de un modelado), no se usará ni la prueba oral ni la escrita, sino que se recurrirá a una *prueba práctica*.

En este tipo de prueba, el alumno tiene que ejecutar una tarea específica (por ejemplo: tocar una pieza con flauta dulce) para evidenciar el dominio que posee de los procesos que esta exige (leer las notas y ejecutarlas, asumir las posiciones correctas, respirar adecuadamente, etcétera) y la capacidad de obtener un producto final (pieza ejecutada) que posea requisitos de calidad deseadas (exactitud, naturalidad, armonía, ritmo, etcétera). Es entendible que en el caso de esta prueba solo se puede comprobar el aprendizaje observando lo que el alumno hace, cómo lo hace y el producto final que obtiene. Para tal fin, es útil el uso de dos tipos de instrumentos, cuales son las hojas de cotejo o listas de verificación y las escalas de evaluación que desarrollaremos en el próximo apartado.¹¹

En la prueba práctica se requiere que el maestro observe la ejecución o el producto de ella

Para registrar los datos de lo observado, son útiles las hojas de cotejo y las escalas de calificación

2.4.2 Instrumentos de observación

La observación es uno de los procedimientos más útiles (en particular en primaria, donde el maestro dispone de tiempo considerable compartido con los estudiantes) para detectar, ya sea en situaciones naturales o ficticias, los aprendizajes conseguidos por los alumnos y obtener información al respecto. Aunque la observación presente algunas dificultades para su puesta en práctica (necesidad de especificar con claridad lo que se observará, mantener al máximo la objetividad en la percepción y en el registro de la información, etcétera), vale la pena que el maestro haga el esfuerzo de obviarlas en pro de las múltiples ventajas que a la observación se le reconocen. Entre estas, nos parecen significativas las que enumeran Mehrens y Lehmann [29, p. 351] y reproducimos en seguida:

1. La frecuente observación del trabajo (y de los hábitos de trabajo) de un estudiante permite verificar de continuo su avance. El maestro puede detectar errores o problemas en cuanto estos se presentan y tomar rápidamente medidas para corregirlas.

¹¹Estas escalas se denominan también de estimación o de clasificación.



2. Las técnicas de observación no son tan demoradas ni tan amenazantes para el alumno como lo son las pruebas de rendimiento.
3. Los resultados de las observaciones proporcionan a los maestros una valiosa información complementaria, gran parte de la cual no podría observarse de ninguna otra manera.

Para concretar las observaciones, se requieren instrumentos oportunos para recoger y registrar tanto la información que se refiere al rendimiento del alumno como la atinente a su conducta afectiva.

Ahora bien, cuando en el apartado anterior hablamos de cómo determinar el desempeño del alumno en tareas que impliquen la puesta en práctica de un procedimiento o la elaboración de un producto o ambas cosas, y para registrar los datos observados por el maestro o por quien efectúa la evaluación, hicimos referencia a dos instrumentos de observación adecuadas para tal fin: la hoja de cotejo y las escalas de evaluación. Nos referiremos a ellos e ilustraremos su aplicación en pruebas prácticas o de ejecución.

La **hoja de cotejo** o **lista de verificación** consiste en una enumeración de *afirmaciones que abarcan cualidades negativas o positivas de los pasos que forman parte de un determinado procedimiento o de la elaboración de un producto. Es más frecuente su uso para evaluar procesos, en particular aquellos que se pueden fraccionar en una lista de acciones exactas y bien definidas* [21, p. 191]. Podemos ilustrar la aseveración citada de la siguiente forma:

La lista de cotejo es la presentación ordenada de acciones o de características deseadas o no en la actuación que debe observarse

He aquí un ejemplo de lista de cotejo

Un objetivo de la enseñanza en el nivel primario es el aprendizaje de la escritura legible.¹² Hay algunas acciones básicas que el estudiante debe realizar para desarrollar buenos hábitos y lograr un buen dominio de ésta. Teniendo presentes estas acciones, el maestro puede preparar una hoja de cotejo que las incluya y obtener así información para determinar cuáles requisitos cumple satisfactoriamente cada estudiante y cuáles no. En esta ocasión se puede exigir al alumno la copia de un párrafo o de un pequeño trozo; o la elaboración de algunas frases o cualquier otra tarea que consista en escribir algo.

¹²Por escritura legible se entiende una escritura con letras claras que puede ser leída fácilmente por cualquier lector. Es un aprendizaje mecánico que debe ser estimulado por el maestro, pero sin darle excesiva importancia. En la práctica educativa sucede a veces que éste dedica a tal aprendizaje más atención y tiempo de lo necesario, descuidando, por ello, en algunos casos, aspectos valiosos de la expresión escrita, tales como comentarios, resúmenes, composiciones, desarrollo de temas, etcétera, que permiten la manifestación y estructuración de las ideas propias de cada individuo. Así que, aunque reconozcamos la importancia de formar buenos hábitos de escritura en nuestros niños, no podemos dejar de advertir que una clara escritura es valiosa solo si va acompañada de la capacidad de expresar con ella —y de manera correcta— las ideas y los pensamientos propios. De no ocurrir así, sería como una caja bonita, pero vacía.

El maestro observará la actuación del alumno mientras escribe y comprobará su competencia o incompetencia en acciones¹³ que favorecen la legibilidad de la escritura, similares a las que incluimos en el modelo de lista de cotejo que a continuación le presentamos:

Escuela: _____
 Grado: _____
 Maestro: _____
 Fecha: _____



Instrucciones: A continuación figura una lista de actuaciones relacionadas con las características que facilitan o dificultan la legibilidad de la escritura. Bajo el nombre de cada estudiante y en la casilla correspondiente a cada rubro de la lista, registre con un SI o un NO presencia o ausencia de este. No registre nada si no posee suficientes elementos.

<i>Lista de acciones</i>	<i>Nombres de los estudiantes</i>					
El alumno: 1. Sitúa el papel ligeramente inclinado hacia la izquierda ¹⁴ 2. Sigue el trazado correcto para formar cada letra 3. Reproduce las letras según su forma 4. No escribe unas letras igual que otras (ejemplo: g como q, i como r; u como a) 5. Cierra los círculos en las letras que los poseen (d, a, o, p, g, q) 6. Cierra lazos en las letras que no los llevan (e en lugar de i; e en lugar de c; e en lugar de t) 7. Pone el punto sobre la i 8. Corta la t 9. Sube y baja la f a partir del renglón 10. No deja espacios libres entre las letras de una misma palabra 11. Espacia las palabras correctamente 12. Uniforma la distancia entre las diferentes letras 13. Une las consonantes y las sílabas de una misma palabra	/	/	/	/	/	/

¹³Además de estas acciones, es importante también que el alumno adquiriera buenos hábitos en cuanto a la posición sedente o a la forma de sostener el lápiz o el lapicero y a la postura de su cuerpo (mantener el cuerpo erecto ligeramente inclinado hacia adelante: alinear la cabeza con el cuerpo; no doblar la columna vertebral; apoyar los codos sobre la mesa, etcétera).

¹⁴Si el niño es zurdo, la posición correcta del papel es que esté ligeramente inclinado hacia la derecha.

Lista de acciones	Nombres de los estudiantes					
El alumno: 14. Inclina las letras ligeramente hacia la derecha 15. No inclina las letras exageradamente ni hacia la izquierda ni hacia la derecha 16. Sitúa las palabras en línea recta horizontal 17. Mantiene uniformidad en el encabezado de los distintos renglones 18. Escribe de un mismo tamaño las letras pequeñas (a, e, u, m, n, o, u, r, s, v, w, x) 19. Escribe las letras que bajan (g, p, q, y, j) con doble longitud respecto de las letras pequeñas 20. Escribe las letras que suben (b, d, k, h, l, t, ll) con doble longitud respecto de las letras pequeñas 21. Da a cada letra su tamaño proporcional (a, A, f, g, o) dentro de cada palabra y del escrito en su conjunto 22. No escribe las letras demasiado pequeñas 23. No escribe las letras demasiado grandes 24. No mezcla la letra manuscrita con la de imprenta 25. Escribe con pulcritud	/	/	/	/	/	/

Lista de cotejo para evaluar la legibilidad de la escritura.¹⁵

Las listas de verificación sirven principalmente para comprobar la presencia o la ausencia de conductas o de características, pero no nos indican nada con respecto a la calidad, a la excelencia y a la frecuencia de éstas.

Las escalas de evaluación tienen una serie de puntos que indican distintos grados de calidad o de frecuencia de la ejecución y de los rasgos del producto que se observa

Para obtener información en este sentido es de mayor utilidad el segundo tipo de instrumentos que hemos señalado: las **escalas de evaluación**. Estas proporcionan información más detallada sobre el aspecto que se desea evaluar. Comúnmente, consisten en una serie de enunciados o aspectos que interesa evaluar seguidos de un determinado conjunto de opciones —calificativos; características de la ejecución o del resultado de la tarea que se ejecuta; frecuencia del rasgo evaluado— de distinto grado y valor. De estas opciones, el evaluador selecciona la que a su juicio representa o describe mejor la ejecución de la tarea o el producto objeto de la evaluación.

En el quehacer educativo mediante las escalas, se pueden medir múltiples realizaciones, relativas en particular al área de la comunicación, de las ciencias, de las manualidades y de las artes. Nosotros las ilustraremos aquí brevemente en el área del lenguaje.

En el área de la comunicación, el aprender a expresar oralmente y de manera correcta las propias ideas es una meta fundamental de la enseñanza. Para ello

¹⁵Para elaborar algunos de los ítemes de esta lista, nos hemos basado en el libro de Benjamín Sánchez [33].

se requiere que el alumno hable con claridad; de lo contrario, sería difícil captar bien los mensajes que emite. Entre los rasgos que caracterizan una óptima habla se destacan la pronunciación, la articulación, el ritmo, el empleo del vocabulario, el tono, la intensidad, los movimientos y las posturas. El maestro interesado en verificar cuáles de estos aspectos domina el alumno y en qué medida lo hace, puede elaborar una escala de evaluación que le permita registrar la actuación del alumno en el punto que en el continuo de la escala mejor la representa. En seguida reproducimos textualmente un ejemplo de escala descriptiva útil para el caso que es de nuestro interés, presentada por Stanley Ahmann, Marvin Glock y Helen Wardeberg [2, p. 178].

Instrucciones: Debajo insertamos las escalas para cada una de las dos características del empleo del lenguaje oral. Compruébese la posición sobre cada escala que representa en el mayor grado la capacidad de hablar del alumno. Añádanse comentarios relativos a su ejecución en el espacio correspondiente.

Articulación

1	2	3
Muchas palabras confusas. Pocas pueden ser comprendidas sin esfuerzo.	Algunas palabras confusas. Tartamudea a veces.	La mayoría de las palabras pueden ser comprendidas claramente.

Comentarios: Las terminaciones *-ción* y *-sión* suenan igual.

Pronunciación

1	2	3
Muchas palabras mal pronunciadas, algunas de varias maneras distintas.	Algunas palabras mal pronunciadas. Esta mala pronunciación se aproxima a la correcta.	Pronuncia correctamente la mayoría de las palabras.

Comentarios: *Madriz* por *Madrid*; *amoto* por *moto*.

Como usted puede notar, estas escalas presentan algunas descripciones cualitativas del rasgo por observar, que a su vez se complementan con valores numéricos y con el aporte de un breve comentario. Pero, además de este tipo de escala descriptiva (que por la descripción conceptual del significado valorativo

de los distintos puntos permite una observación más objetiva y un registro de ésta más preciso), existen algunas escalas que presentan solamente o *números* o *conceptos verbales*.

En la escala numérica, quien evalúa marca el número que representa el grado en que se da la conducta observada

En las escalas *numéricas*, el evaluador marca el número que corresponde al nivel en que se verifica la conducta observada. Comúnmente los números van del 1 al 5 (aunque pueden usarse mayores o menores valores numéricos), y cada uno de ellos responde a una valoración que se le asigna con anterioridad. Así, por ejemplo: en la elaboración de un trabajo escrito sobre un determinado tema que se ha investigado, un rasgo relevante es la *claridad* de las ideas aportadas. Podemos evaluar tal aspecto usando una escala de clasificación numérica.

Posiblemente entre las ejecuciones más significativas para valorar dicho rasgo estarían las siguientes:

- ◇ Aplicar correctamente las reglas gramaticales.
- ◇ Emplear el vocabulario con precisión.
- ◇ Utilizar los signos de puntuación de acuerdo con las normas establecidas.
- ◇ Estructurar las oraciones según un orden lógico formal.
- ◇ Desarrollar párrafos centrados en la idea o tema básico.
- ◇ Estructurar el escrito de manera que presente un comienzo bien definido, y una parte conclusiva.
- ◇ Otras.

Ahora bien, veamos un ejemplo de **escala numérica** en cuanto al primer aspecto.

Instrucciones: Marque el grado en que cada escrito posee la característica señalada.

a. *¿Se aplican correctamente las normas gramaticales?*

1 2 3 4 5

Como usted entenderá, para lograr cierto grado de objetividad y exactitud es conveniente establecer una clave que responde a cada número. En este caso, puede ser útil la siguiente:

- 1 = nunca,
- 2 = escasamente,
- 3 = a veces,
- 4 = habitualmente,
- 5 = siempre.

Si se desea mayor precisión, las claves asignadas a los distintos números de la escala se definen brevemente, con lo cual esta se transformará de numérica a descriptiva. Al respecto y con referencia a nuestro caso, proponemos esta breve descripción de las claves:

Nunca: En ningún momento se aplican correctamente las normas gramaticales estudiadas.

Escasamente: Solo en pocas ocasiones se hace uso apropiado de algunas reglas gramaticales. En la mayoría de los casos estas mismas reglas y las restantes se usan incorrectamente. Los pocos aciertos parecen depender del azar.

A veces: Hay algunas reglas que siempre se usan bien y otras que constantemente se aplican de manera incorrecta.

Habitualmente: Corrientemente las mayorías de las normas están bien aplicadas; solo en contados casos su empleo es incorrecto.

Siempre: En todo el escrito se aplican correctamente las reglas gramaticales estudiadas.

El evaluador, con base en la valoración asignada a cada número, marcará el que de éstos se acerque más a la conducta que presenta el estudiante.

En el tipo de **escala gráfica** se señalan directamente los grados, o las características conductuales que conforman el aspecto por observar. El docente escogerá el punto que en el continuo de la escala representa mejor la actuación del alumno.

Ilustraremos este tipo de escala con la segunda ejecución que hemos señalado como importante para la claridad de un escrito: uso correcto del vocabulario empleado.

Instrucciones: Señale marcando con una X la posición que a lo largo de todo el segmento de la escala refleja mejor el grado en que se cumple el aspecto observado.

b. *El uso del vocabulario es:*

deficiente aceptable bueno excelente

Pero, como usted comprenderá, los términos calificativos usados en esta escala posibilitan varias interpretaciones subjetivas, pues, por ejemplo, lo que alguien considere como "bueno" es factible que resulte "aceptable" o "excelente" para otro. Para evitar tales inexactitudes, es preciso describir brevemente, para cada término empleado, lo que este significa.

Tendríamos, así, lo siguiente:

Deficiente: La mayoría de los términos se usan incorrectamente y el vocabulario específico del tema es escaso.

Aceptable: Se emplean términos específicos del tema, pero muchos de éstos se usan incorrectamente. Se aplica bien la terminología corriente.

Bueno: Riqueza de términos específicos. Buen uso del vocabulario común y presencia de pocos términos específicos mal usados.

Excelente: Riqueza de términos específicos. Todas las palabras se usan bien y correctamente.

Hemos ejemplificado tres tipos de escala, a saber: *descriptiva*, *numérica* y *gráfica*.¹⁶ Cualquiera de estos tres tipos puede ser usado por el maestro para efectuar y registrar observaciones acerca de los aprendizajes de sus alumnos.

Es importante resaltar que, independientemente del tipo de escala que el maestro aplica, siempre deberá considerar, por *cada estudiante*, un rasgo a la vez y registrar el grado en que tal rasgo se presenta en las actuaciones o en el producto del trabajo de ese alumno en particular.

En todo caso, la observación será significativa y confiable si en la confección y en la aplicación de dichos instrumentos el docente toma, como mínimo, las siguientes medidas:

- ◇ Hacer el análisis y el desglose de los rasgos más representativos de la realización por evaluar.
- ◇ Formular, con los detalles correspondientes a un comportamiento observable, las cuestiones (preguntas, actividades, conductas) aptas para recoger la información más significativa en la valoración de cada rasgo.
(Debe tomarse la precaución de que las cuestiones que se incluyan en una escala, además de ser válidas, no queden ambiguas, ya que, de suceder así, darían pie a diferentes interpretaciones y, por lo tanto, sería difícil obtener resultados confiables).
- ◇ Establecer los grados de aceptación o no aceptación (3-4-5 o más) de cada aspecto que se va a observar y registrarlo mediante descripciones verbales, numéricas, gráficas y comparativas.
- ◇ Fijar los criterios que se emplearán para seleccionar cada grado de la escala.
En otros términos, hay que establecer los criterios en cuanto a la ausencia, presencia y excelencia del aspecto observado.

¹⁶Existen también las escalas de *producto* o de comparación. Consisten en muestras seleccionadas de un producto (ensayo, caligrafía) frente a las cuales el evaluador compara el producto del estudiante y le asigna la valoración de la muestra con la que más se asemeja.

La relevancia de la observación es relativa a las medidas que se toman para su realización

- ◇ Probar el instrumento con una muestra significativa, a fin de perfeccionarlo con base en los resultados obtenidos.
- ◇ Fijar cómo y cuándo se aplicará el instrumento y quien será el encargado de suministrarlo [13, pp. 84-85].
- ◇ Reducir al mínimo las condiciones adversas (referentes a tiempo, situaciones físicas, oportunidades de observación, etcétera) y asegurarse de que la persona que realizará la observación sea apta (motivada, sin prejuicios, con buen conocimiento de los educandos, etcétera) y diestra en dicha labor.

Hemos visto algunos de los medios más usados en el ámbito escolar para medir aprendizajes del área cognoscitiva y psicomotora, pero no hemos hecho, hasta el momento, ninguna referencia relativa a los medios necesarios para comprobar los aprendizajes que interesan, en particular, el área afectiva. No dejamos de señalar que dicha área es sumamente importante en la educación primaria: Se sabe —y es con base en este conocimiento como se han elaborado los programas vigentes— que es en esta modalidad educacional, más que en cualquier otra, donde debe acentuarse el énfasis en la formación de hábitos deseables, intereses y actitudes. Pero todo lo referente a esta área resulta de difícil comprobación por la misma naturaleza de las conductas y de los procesos que de ella forman parte.

Además de los aprendizajes propios del área cognoscitiva y psicomotora, deben —muy particularmente en primaria— evaluarse los aprendizajes del área afectiva

Como usted comprenderá, es más fácil comprobar si un niño *sabe leer* que si otro *ama la lectura* y tiene actitudes positivas hacia ésta. No obstante tal dificultad, si consideramos importante —y en la realidad educativa es así— que la escuela y el maestro estimulen y favorezcan el desarrollo de los sentimientos, los intereses, los hábitos y las actitudes positivas,¹⁷ igualmente estimamos importante comprobarlos y valorarlos.

Para determinar si un niño es ordenado y limpio, trabaja bien en pequeños grupos, es responsable de su conducta, respeta la opinión y los derechos de los demás, es sensible hacia los problemas de sus compañeros, explora e investiga lo que aprende, demuestra interés en la lectura o en cualquier otro campo del aprendizaje, juega y estudia con gusto etcétera, es indispensable *observar*¹⁸ su

¹⁷Cabe aclarar que, aunque en la absurda situación de que la escuela y el maestro no se propusieran como meta el desarrollo de la vida afectiva del niño, el proceso educacional en sí promueve en el individuo la formación de valores, actitudes, intereses, etcétera que condicionan sus actos y su aprendizaje.

¹⁸Además de la observación directa, pueden también usarse entrevistas, cuestionarios, composiciones de los alumnos sobre temas libres, diarios, autoinforme e inventarios de intereses y actitudes, pero consideramos básica la observación directa, porque, mediante ella, podemos obtener información de la conducta real del niño, que se manifiesta en situaciones naturales y nos permite corroborar o desvirtuar los datos que se obtienen mediante otros instrumentos. Por ejemplo: un niño logra buenos resultados en los exámenes de ciencias, pero su maestro observa que no tiene verdadero interés por las ciencias físicas y naturales, que no le gustan los

conducta en situaciones naturales. Mientras más variadas y múltiples sean las situaciones en que se lo observe, más serán las probabilidades de lograr un cuadro exacto del rasgo objeto de la observación.

Para recoger información sobre aprendizaje de tipo afectivo, entre otros instrumentos, sirven las listas de verificación, las escalas y el registro anecdótico

Entre los instrumentos que resultan útiles para efectuar la observación en esta área, se sitúan las *listas de verificación*, *las escalas* y *el registro anecdótico*. Con respecto a los dos primeros, ya hemos explicado en que consisten, así es que nos limitaremos a aportar algunos ejemplos que ilustran su uso en el área afectiva.

Este es un ejemplo de lista de comprobación aplicada al área afectiva

Reportamos en seguida una lista de comprobación o de verificación que Ahmann, Glock y Wardeberg proponen en su texto *Evaluación de los alumnos de la escuela primaria* [2, p. 179] para valorar la conducta del alumno en el trabajo de grupo.

Escuela: _____
 Grado: _____
 Alumno: _____
 Maestro: _____
 Fecha: _____

Instrucciones: Debajo hay ocho clases de conducta que un alumno puede desplegar cuando participa en un comité o grupo de trabajo. Señálese "Sí," si se presentó la conducta; "No," en caso contrario. Si las pruebas son insuficientes o poco claras, señálese "Incierto."

<i>Conducta</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Incierto</i>
Empieza a trabajar rápidamente			
Voluntario para tareas			
Despliega interés			
Coopera con otros alumnos			
Muestra alegría			
Hace sugerencias de valor			
Es un seguidor ocasionalmente			
Es un jefe ocasionalmente			

Lista de confrontación para valorar la conducta del alumno en el trabajo de grupo.

Al presentar esta lista, los autores mencionados así se expresan:

experimentos de laboratorio, que no indaga, que no investiga, que no estimulan su curiosidad los hechos extraños, etcétera.

“Los maestros necesitan frecuentemente determinar si sus alumnos han adquirido y practicado hábitos y actitudes deseables de naturaleza social. Algunos de estos hábitos se revelan cuando los discípulos están empeñados en trabajos de grupos o en reuniones. De interés, para estos efectos, son aquellas conductas del alumno como el deseo de cooperar, prestarse voluntario para ciertos deberes, hacer sugerencias de valor y desplegar actividades de liderazgo democrático. A fin de procurar una situación en que puedan manifestarse estas modalidades de conducta, puede formarse una comisión de alumnos para llevar a cabo una tarea tal como dibujar un mapa del campo de juego o planear las actividades de la clase en un día de fiesta. Las acciones realizadas pueden registrarse mediante una lista de confrontación.”

La lista de confrontación aportada es útil para tales casos.

“Ocho aspectos distintos de conducta están enumerados. Para cada uno de ellos, el maestro debe comprobar si aparece o no. Las pruebas pueden ser insuficientes o producir perplejidad cuando resulta *incierto* un determinado aspecto. Esta categoría no es una posición intermedia entre “Sí” y “No”; es una posición que indica que el maestro no puede formar juicio. Tal vez el alumno no tuvo oportunidad de realizar la acción de que se trate; quizá el maestro no pudo observar al alumno debidamente, o el alumno desplegó una conducta indefinida. Este tipo de conducta podría ser tema de los historiales anecdóticos que completarían la lista de confrontación” [2, pp. 179-180].

Veamos ahora algunas ilustraciones del uso de las escalas de evaluación en el campo del área afectiva.

Ahora aportamos ejemplos de escalas de evaluación aplicadas al área afectiva

En esta área, el aprendizaje de hábitos sociales y personales es imprescindible, pues de tal adquisición depende, en parte, que la persona logre un buen ajuste. Ahora bien, entre los hábitos deseables —y tal vez entre los más importantes— se sitúan estos: ser responsable, ser respetuoso, trabajar bien con los demás, afrontar nuevas tareas y situaciones con esfuerzo y con optimismo y saber controlar las propias reacciones.

Si analizamos el primer hábito que mencionamos —ser responsable—, vendremos en que un niño es responsable, entre otras situaciones, cuando:

- ◇ Cumple las tareas que emprende o que le corresponden.
- ◇ Es puntual.
- ◇ Presta atención a lo que se le indica.
- ◇ Se ajusta a los límites por sí solo, sin que esté bajo control de los demás.

- ◊ Cumple, en general, con sus deberes.
- ◊ Acepta sus errores y los corrige.
- ◊ Se esfuerza en mejorar su trabajo.
- ◊ Responde de sus acciones.

Si, a manera de ejemplo, tomamos el primer comportamiento *¿Hay cumplimiento en la elaboración y presentación del trabajo emprendido?*, podemos utilizar la siguiente escala:

1	2	3	4	5
En toda ocasión y circunstancia el niño descuida la realización y la entrega de su trabajo. No manifiesta preocupación por tal hecho.	El niño realiza su tarea y la entrega cuando se lo amenaza con un castigo o se le exige que lo haga.	El niño, en algunas ocasiones -cuando está particularmente motivado-, sin que nadie se le exija o recuerde, cumple con su trabajo.	El niño cumple a cabalidad con sus trabajos, pero no se preocupa por realizarlos en buena forma.	En toda circunstancia el niño realiza y presenta sus tareas con prontitud. Se preocupa en corregir los errores y mejorar el trabajo que efectúa.

Si consideramos el segundo aspecto *¿Hay puntualidad en el cumplimiento de las obligaciones escolares?*, es posible una escala como la siguiente:

1	2	3
Rara vez el niño es puntual. No respeta el horario y las fechas convenidas para las actividades y obligaciones escolares.	Hay retraso en el cumplimiento de algunas actividades y obligaciones y puntualidad en el de otras (por ejemplo, un niño que llega tarde a la escuela y al aula, pero es diligente en la entrega de las tareas que se le asignan).	La puntualidad es un hábito. El niño es diligente en el cumplimiento de sus actividades y obligaciones.

Otra alternativa válida para reunir información acerca de los aprendizajes afectivos es el Historial anecdótico o Registro anecdótico. Se trata de una constancia escrita sistemática de anécdotas e incidentes significativos del comportamiento del alumno. Hay distintos procedimientos para anotar la observación efectuada, pero lo más importante es que el maestro narre el episodio tal cual se ha verificado. Conviene que el docente describa en una ficha lo actuado o lo dicho por el alumno y por las otras personas circunstanciales y relate la situación concreta y detallada en que se desarrolló el acontecimiento.

Aportamos, a continuación, un ejemplo de ficha anecdótica:

Escuela: Galileo

Fecha: 13 de abril de 1989

Alumno: Marvin Pérez

Grado: III B

Observador: Silvia Rodríguez

Descripción del incidente:

Hoy en la clase de ciencias, Marvin trajo una tortuga. Mientras mostraba al grupo las características de su mascota, Pedro observó que la tortuga era lerda como Marvin cuando jugaba fútbol. Algunos niños se rieron. Otros se dedicaron a observar y tratar de tocar al animal. Marvin se puso rojo, dio un puntapié al pupitre, puso su tortuga en la caja donde la traía y se negó a continuar la charla con el grupo.

El registro anecdótico consiste en la anotación de eventos relevantes para comprender el comportamiento y el desempeño del educando

Como usted puede observar, en la ficha anterior se describe brevemente y con exactitud y objetividad lo que ocurrió en un preciso momento y lugar. Se identifica a las personas involucradas y se mencionan sus comentarios y actuaciones, todo muy brevemente. Asimismo, no se incluye ningún juicio e interpretación de lo sucedido. Con respecto a este último punto, cabe aclarar que algunos observadores incluyen una breve interpretación o comentario del incidente. Esto puede hacerse siempre y cuando los hechos descritos sean objetivos y claros y el comentario que se aporta se separe del relato de la anécdota. A continuación ilustraremos esta segunda modalidad de elaborar una ficha anecdótica. Para ello, nos serviremos de un ejemplo citado por Ahmann, Glock y Wardeberg [2, p. 248]:

En una ficha anecdótica el relato de la anécdota debe ser objetivo y reflejar con exactitud lo sucedido

Fecha: 23 de enero de 1966

Alumno: Susana Pérez

Observador: Antonia Rodríguez

Descripción del incidente:

Susana había vencido en nuestra primera competición. Cuando se le ofreció un premio por su segundo éxito, se lo dio a María, que había quedado segunda. Esta lo aceptó sin ninguna expresión de agradecimiento.

Comentario:

Susana parece ser una niña muy bien ajustada y muy sensible a las necesidades de las demás niñas. Fue un gesto particularmente noble que le diera a María su premio, ya que ésta es muy egoísta y poco cooperadora con sus compañeras.

La observación debe realizarse en distintas situaciones

No basta que el maestro describa lo que sucedió en determinado día y en determinada circunstancia, pues no se puede apreciar la conducta del ser humano con base en un solo acontecimiento. Por el contrario, para ello se requiere observar la actuación del niño en variadas y múltiples situaciones. Solo la observación de distintos hechos sucedidos en situaciones y momentos diferentes es oportuna para la valoración del comportamiento del niño y la puesta en práctica de las medidas que el maestro considere oportunas y adecuadas al caso.

Los autores mencionados con anterioridad presentan un historial anecdótico de un niño cuya dificultad para la lectura le acarrea problemas de conducta. Presentamos en seguida tal informe. Usted podrá observar en él la descripción exacta y clara de la conducta del niño en cuestión (al que le hemos puesto su nombre en español); la separación entre el relato del comportamiento y la interpretación del maestro y el uso de la observación continuada para mejorar la situación del niño.

“A continuación presentamos un informe continuado de un niño, realizado a lo largo de varias semanas:

30 de setiembre. Guillermo llegó tarde a clase y fue enviado al despacho del director a justificarse. No volvió. Después comprobé que Guillermo había dicho que estaba enfermo.

Interpretación: Este puede haber sido un intento deliberado para evitar la clase.

7 de octubre. Guillermo respondió a mi pregunta sobre la lección así: "No me parece muy importante."

Interpretación: Guillermo parece que está buscando formas para justificar su conducta.

10 de octubre. Guillermo continúa cuchicheando, hace varias observaciones sobre la discusión de la clase, desordena los papeles y tira los lápices y los libros. Cuando le recriminé, se levantó y abandonó la habitación.

Interpretación: Guillermo parecía estar intentando alborotar la clase.

13 de octubre. Al ver los datos del expediente de Guillermo, descubro un informe sobre su dificultad para leer. Su CI Stanford-Binet es 120.

Interpretación: La incapacidad de Guillermo para leer podría ser causa de sus problemas de conducta.

14 de octubre. Pregunté a Guillermo si querría ayudarme a construir una jaula para algunos lagartos que quería enseñar a la clase. Dijo que le encantaría trabajar incluso después de la hora de salida. Dieron las cinco antes de que hubiéramos terminado. Luego hojeó algunos libros y materiales referentes a los lagartos que tenía yo. Escogió un folleto con escasa dificultad de lectura y me preguntó si podía llevárselo a casa.

Interpretación: Creo que estoy estableciendo una buena relación con Guillermo, y he encontrado una forma de ayudarlo.

15 de octubre. El interés de la clase se centró en Guillermo. Tenía información que compartir sobre el folleto que había leído. Se quedó después de la clase para devolverlo y pedirme otro.

Interpretación: Guillermo se sentía satisfecho con su nuevo papel. Parecía genuinamente complacido de hacer una contribución al grupo.

17 de octubre. Guillermo se quedó después de la clase y me preguntó si habría alguna forma para que pudiera mejorar su lectura." [2, pp. 248-249]

Después de lo expuesto, estamos seguros de que usted comprende que no es fácil elaborar un registro anecdótico y menos aún elaborarlo para todos los alumnos.

Esto requeriría un excesivo esfuerzo y bastante tiempo por parte del maestro, así es que nos parece oportuno que el docente seleccione aquellos casos que, por su conducta, requieran de un estudio sistemático, y que lo realice de manera eficaz. Puede serle de gran ayuda el conocimiento de una lista de normas, elaboradas por Barker y Wright [4, pp. 216-218] y citadas por Sawin [34, p. 113], para realizar buenos registros anecdóticos.

Para elaborar un buen registro anecdótico, son útiles las medidas indicadas por Barker y Wright

- ◇ Dirigir la atención a la conducta y a la situación del sujeto.
- ◇ Observar y registrar del modo más completo posible la situación del sujeto y el estímulo específico ante el que reacciona.
- ◇ Dar el “cómo” de cada cosa que el sujeto hace.
- ◇ Dar el “como” de cada cosa que hace cualquier persona que se relaciona con el sujeto.
- ◇ En la versión final, registrar por su orden todas las fases principales en el curso de cada acción del sujeto.
- ◇ Siempre que sea posible, formular descripciones de la conducta en forma positiva.
- ◇ Describir con algún detalle la escena tal cual es al comienzo de cada período de observación.

A los criterios anteriores, creemos útil agregar uno más. Este se refiere a la significancia del incidente por registrar. Es decir, que el maestro debe seleccionar y registrar aquellos incidentes que son relevantes para lo que desea comprobar y valorar (habilidad, actitud, hábito, interés, destreza, etcétera), para la dificultad que experimenta el alumno o para la comprensión y orientación del desarrollo de este.

La relevancia de una prueba o un instrumento es relativa a su correcta elaboración, aplicación y al uso que el maestro hará de la información

En resumen, en este tercer punto de nuestra exposición acerca de los componentes de la evaluación de los aprendizajes, hemos señalado algunos de los tipos de pruebas y de los instrumentos que pueden servirle a usted de ayuda para la medición de los aprendizajes racionales, psicomotores y afectivos. Pero no queremos dar por finalizado el tema sin antes referirnos a los siguientes dos puntos:

- ◇ En la elaboración de cualquier tipo de prueba o instrumento, es básico que las cosas que se preguntan, se observan o se pide ejecutar al estudiante *sean valiosas y relevantes frente al aprendizaje que se desea valorar, y le permitan a aquél demostrar realmente este último*. Asimismo, que en la formulación de tales preguntas, aspectos por observar o tareas por ejecutar se respeten y apliquen las reglas de construcción que se requieren en cada caso.
- ◇ El valor que una prueba o un instrumento tiene en la enseñanza-aprendizaje *depende del uso que le dé el maestro*.

Los instrumentos solo arrojan información que atañe al maestro interpretar y valorar frente a su experiencia y a los parámetros de confrontación por él elegidos.

Por lo dicho, no olvide que la prueba es un simple instrumento en sus manos y que concierne a usted valorar los datos que obtenga y darles sentido.

2.5 La valoración de las evidencias: ¿Frente a qué se evalúa?

El tercer aspecto presente en la definición que estamos analizando es la necesidad de disponer de patrones de referencia posibilitadores de la formulación de un juicio de valor que indique si el desempeño del estudiante es pertinente o no. Se trata de lo que enfatizamos en el último punto del apartado anterior: un instrumento arroja datos, información, que concierne al maestro juzgar y valorar a la luz de su experiencia y de los parámetros de referencia por él seleccionados. Solo así los resultados obtenidos adquieren significado. Por ejemplo, el resultado (cantidad de errores y aciertos) obtenido por un educando en una prueba de matemática, no es significativo desde el punto de vista educacional mientras el docente no lo confronte con los logros alcanzados por otros alumnos, con los que el mismo educando había conseguido en una etapa anterior o con las metas del proceso educativo que se realiza. Sólo así ese resultado —constituido en principio por una medida y un puntaje (número de aciertos)— se transforma en un juicio de valor y adquiere sentido educativo.

Para evaluar se requieren bases de referencia

Estamos seguros de que usted se estará preguntando cuáles son estos parámetros a los cuales muy a menudo nos hemos referido. Clifton Chadwick [11, p. 150] sugiere cuatro bases de comparación útiles para la valoración de algo. Estas son:

- ◇ comparación con hechos o con desempeño previo;
- ◇ comparación con una situación ideal;¹⁹
- ◇ comparación con objetivos establecidos;
- ◇ comparación con otras entidades similares.

Pasaremos a desarrollar cada una de estas bases y su funcionalidad para que el docente interprete la información obtenida mediante la aplicación de una prueba de rendimiento escolar.²⁰

¹⁹El orden de presentación es nuestro.

²⁰Cabe observar que estamos tratando de la evaluación del rendimiento escolar que consideramos *parte* de la evaluación pedagógica totalizante que el maestro, máxime en el nivel primario, deberá realizar en cuanto al desempeño total e integrado del alumno, para emitir en seguida un juicio de promoción de aquel al siguiente nivel, o de retención. Para ello se consideran los resultados del aprovechamiento escolar, pero también los factores ambientales y personales que los han condicionado y todas las consideraciones pedagógicas que el maestro, a raíz de su experiencia y del conocimiento que tiene del estudiante, considera oportunas para tal efecto.

2.5.1 Comparación con hechos previos

La evaluación con base en hechos y situaciones anteriores implica el confrontamiento entre dos estados de la misma cosa

En la comparación con hechos previos o con situaciones anteriores, se efectúa un confrontamiento entre el desempeño actual de una persona y su estado anterior; o entre los hechos y acontecimientos actuales y los del mismo tipo que se verificaron con antelación. En la educación, utilizar esta base de comparación supone cotejar lo que el alumno sabe o sabe hacer en un determinado campo del conocimiento, y en el momento en que se efectúa la evaluación, con lo que sabía o sabía hacer en el momento en que entró al programa, que empezó la unidad o el tema; en fin, con el estado que presentara *antes* de emprender el proceso educacional o con el que presentara *en un determinado momento* del desarrollo de éste. Ello, con el fin de establecer si el avance que el estudiante ha experimentado en relación con el nivel de entrada de referencia es significativo o no. Es evidente que el confronte es posible *solo entre aprendizajes del mismo tipo y de la misma área*. Vamos así a comparar, por ejemplo, lo que el estudiante sabe hacer en matemática en cuanto a operaciones básicas con lo que podía realizar en estados anteriores en ese mismo campo y en el aprendizaje particular aquí señalado.

En la práctica educativa, aunque no de manera explícita, esta base de comparación es bastante usada, particularmente en los primeros grados de primaria, en relación con los aprendizajes básicos de la lectura, de la escritura y del cálculo. Así, a manera de ejemplo y en cuanto a la lectura, si el docente comprueba y califica el avance progresivo del niño comparando su desempeño de hoy con el de ayer, puede considerar situaciones similares a la siguiente:

<i>Desempeño anterior</i>	<i>Desempeño actual</i>	<i>Progreso</i>
El alumno: identifica, clasifica y ordena en serie —según forma, tamaño y color— objetos y figuras dadas.	El alumno: <ul style="list-style-type: none"> – relaciona figuras y objetos dados con fichas donde aparece el nombre de éstos; – clasifica fichas de palabras según la categoría de pertenencia (animales, plantas, colores etc); – selecciona o dibuja el objeto correspondiente a cada término que aparece en la serie de fichas que se le presenta. 	El niño lee las palabras objeto de estudio y entiende su significado.

Creemos que este tipo de parámetro es muy funcional cuando el objetivo que se persigue en el aprendizaje no está suficientemente definido y delimitado; como también cuando, aunque se conozca tal objetivo, el maestro desea valorar el estado de avance alcanzado por cada uno de sus alumnos. A manera de ilustración, si tomamos el progreso registrado en el ejemplo antecedente, este representa, sin duda, un estado de avance frente al desempeño anterior. Pero si el objetivo del aprendizaje fuese leer sin silabear *frases completas*, es claro que aunque el desempeño del alumno se considerara como satisfactorio frente a la conducta de partida, no sería suficiente en relación con la meta que se desea alcanzar. En este caso, la estimación con base en la situación previa le es útil al maestro para detectar el avance y, al mismo tiempo, determinar qué le hace falta a cada alumno para lograr el objetivo propuesto y, por lo tanto, ofrecer las experiencias educacionales aptas para este fin.

Este parámetro resulta particularmente útil cuando los objetivos que se persiguen no están bien definidos y en la Enseñanza Especial

Además, consideramos útil y pedagógicamente necesario usar esta base de comparación en la evaluación del aprovechamiento escolar de aquellos educandos que por sus limitaciones funcionales (sensoriales, físicas, emocionales, intelectivas) requieren educación especial. Ello, por cuanto en la metodología de la pedagogía especial —más que en la metodología de la pedagogía común— prevalece el principio de la individualización didáctica. La tarea educativa no va dirigida al grupo o al alumno promedio, sino a *cada alumno* con su propia personalidad y situación, con sus propias necesidades y con su propio desarrollo físico, mental y social. De ahí que la evaluación debe efectuarse considerando principalmente el avance progresivo que dentro de sus dimensiones y posibilidades experimenta cada alumno.

Es evidente que en algunos casos y en algunos momentos del proceso educativo resulta funcional el uso de los hechos previos para estimar el aprendizaje alcanzado por el educando. Pero sería excesivo pretender la aplicación indiscriminada de esta base de comparación, ya que en educación es necesario, también, constatar si el desempeño del estudiante es suficiente o no, y para ello se requieren parámetros de confrontación externos a la persona que se evalúa. A estos parámetros nos referiremos en los siguientes puntos.

2.5.2 Comparación con una situación ideal

En la evaluación con referencia a una situación ideal, el desempeño de una persona, el fenómeno, el programa, etcétera, se juzga comparándolo con su estado ideal, con su perfección. Ahora bien, tal vez no resulte tan complejo establecer la composición perfecta de un compuesto químico o el estado ideal de un fenómeno; pero no puede decirse lo mismo cuando se trata de establecer el aprendizaje o la conducta ideal de un alumno. Esto, por cuanto es sumamente difícil y complejo determinar con exactitud todos los niveles de conocimiento y de conducta que deben aprenderse en determinado programa y en un campo específico del saber

Se evalúa frente a situaciones ideales cuando se compara el hecho o la actuación con parámetros exactos de perfección

humano. Al respecto, así se expresa Miguel González Castañón [20, p. 34]:

“En un nivel superior puede haber acuerdo en lo que debe saber de matemática un ingeniero, un economista o un matemático; más difícil es determinar qué deben saber esos profesionales sobre literatura, psicología o arte griego.

En secundaria o primaria tales acuerdos son poco menos que imposibles. Una simple inspección de los cambios en los programas de estudios después de reformas y contrarreformas educativas siempre me hizo sospechar que no estamos seguros de lo que se debe enseñar a los niños o a los jóvenes; además, hay que ir adaptándose a los cambios sociales para saber el tipo de hombre que queremos formar (sin preguntárselo a él), y todo esto y otras cosas, que son más bien filosofía o política de la educación. Yo diría, pues, que aunque deseables, no pueden definirse *situaciones ideales* en educación, de modo que nos sirvan de base para valorar lo que aprende cada estudiante.”

En educación es difícil establecer modelos perfectos de conducta y conocimientos, así es que no es deseable usar como base de comparación las situaciones ideales

A pesar de que esta base no sea la mejor para evaluar el aprendizaje, en la práctica se usa

Aunque esta base —como se indica en la cita— no sea la mejor para juzgar el aprendizaje escolar, en la práctica educativa se ha usado y se continúa usando.

Para nadie es un secreto que en múltiples casos el docente evalúa el desempeño de sus estudiantes frente a un estándar ideal, que él tiene en su mente y que, por ser algo tan elevado e indefinido (solo él sabe qué quiere), pocos alumnos logran alcanzar o acercarse a él. Esta situación se da particularmente cuando con anterioridad no se ha efectuado la tarea de especificar los parámetros de referencia que se utilizarán.

Creemos que esta actividad previa a la evaluación es un aspecto básico que todo docente interesado en una buena evaluación del aprovechamiento escolar debe cumplir. De lo contrario, entre otros, correría el riesgo de estimar el desempeño escolar de sus alumnos frente a un *supuesto modelo ideal* (así considerado y esperado por él y solo por él) indefinido y, por lo general, no accesible a la mayoría.

2.5.3 Comparación con objetivos preestablecidos

La evaluación con referencia a objetivos preestablecidos consiste en juzgar las cosas según la medida en que éstas alcancen las características deseadas y fijadas con antelación. En educación se refiere a la confrontación, del desempeño de cada alumno con los objetivos planteados para el programa que se efectúa y a la valoración de tal desempeño en cuanto a objetivos logrados frente al total de los que constituyen el curso o de los que corresponden a la parte de éste que ha sido objeto de aprendizaje.

Cuando el evaluador mide y juzga las cosas frente a lo que se estableció de antemano como deseable, está empleando como base de comparación los objetivos preestablecidos

El desempeño de cada educando es evaluado independientemente de lo que el grupo al que pertenece es capaz de hacer (evaluación con referencia a norma); ello, por cuanto lo que interesa no es constatar las diferencias individuales que se dan en el grupo en cuanto a la variable que se ha medido, sino corroborar cuántos de los aprendizajes perseguidos durante el proceso educacional que se ejecuta domina el alumno y en qué medida lo hace. Para tal fin, es necesario definir claramente las habilidades que debe demostrar el alumno (criterio) y especificar el grado de logro mínimo al que debe responder su desempeño en la prueba que se aplica.

Ilustraremos lo anterior con un ejemplo aplicado al campo de la escritura para un segundo grado de primaria.

Para usar los objetivos como base de comparación, se requiere describir con claridad lo que se espera que el alumno logre aprender

<i>Objetivo</i>	<i>Descripción de las posibles habilidades</i>
Dominar la ortografía fonética. ²¹	<ul style="list-style-type: none"> - Escribir bajo dictado palabras o frases que contengan fonemas de transcripción única. - Dada una serie de ejercicios de palabras o frases incompletas, completarlas escribiendo el fonema de transcripción única faltante. - Dada una serie de dibujos cuyo nombre es constituido por fonemas de transcripción única, escribir el nombre correspondiente o seleccionarlo entre las alternativas que se le presentan. - Escribir oraciones con palabras que posean los fonemas de transcripción única que se le presentan. - Otras.

Por cada una de estas u otras especificaciones, debe elaborarse un conjunto homogéneo de preguntas o tareas que se incluirán en la prueba que se aplicará al estudiante. Por ejemplo, en cuanto a la primera especificación, se podrá elaborar un dictado que incluya fonemas de transcripción única que han sido objeto de estudio y que presentan cierta dificultad, tales como **bla, bra, bri, bli, ble, ple, pre, bre, blu, bru, che, que, cha**, etcétera.

Asimismo, la prueba que se aplica debe ser útil para comprobar lo que se espera que el educando aprenda

Pueden formar parte del dictado frases similares a las siguientes:

◇ *Quique cumple años y su mamá le preparó una fiesta.*

²¹La ortografía fonética o natural se refiere a la escritura de aquellos fonemas que tienen una forma única de escribirse, por ejemplo, **pa, cha, che, bla, ble, gui, ga, me**, etcétera.

- ◇ *A Brenda le regalaron un paquete que contenía una raqueta blanca y una blusa.*
- ◇ *En el campo por las noches las niñas escuchan el amable canto de las ranas en el charco.*
- ◇ *En un día de abril Pablo tiembla de frío por la brisa y la neblina que oculta el sol.*
- ◇ *En los brazos de su madre el niño palmetea sus blancas manos.*
- ◇ *Broncos, el gatito de Bruno, es brusco e inventa diabluras.*

Además de especificar las habilidades que se evaluarán en la prueba y de elaborar un conjunto suficiente de preguntas o tareas aptas para su medición, el maestro debe definir el nivel mínimo de rendimiento que en esa prueba se aceptará como suficiente.

Es importante también definir el nivel mínimo de rendimiento que se aceptará como suficiente

Ello puede ser: aceptar que el alumno falle solamente en ciertas realizaciones de las que se presentan en la prueba o dar por satisfactorio el desempeño cuando el estudiante realizó las tareas o las preguntas más relevantes de la prueba; o cuando simplemente acierta la totalidad o un determinado porcentaje de respuestas. En fin, se trata de fijar el grado mínimo de éxito que debe alcanzar cada alumno para considerar satisfactorio su rendimiento, frente a los objetivos medidos.

A raíz de lo anterior, los resultados de las pruebas elaboradas con base en las especificaciones (criterios) de los aprendizajes que se persiguen, generalmente se expresan en porcentajes que indican ya sea el grado de logro obtenido por cada alumno en cada uno de los objetivos medidos (nivel de rendimiento específico) o en todos los objetivos de la unidad o del curso (rendimiento global, aprueba o no la unidad, el curso, etcétera) o el grado de éxito que por cada objetivo ha obtenido la totalidad de los examinados o una parte representativa de éstos.

Es evidente que si los resultados alcanzan, al compararlos con los criterios establecidos, la magnitud deseada, el evaluador podrá estimar el aprovechamiento escolar del alumno como suficiente, bueno, etc. Es decir, el estudiante aprueba los objetivos deseables de la unidad, del curso, del grado, del ciclo, etcétera.

Pero si lo que se comprueba es que el desempeño del alumno es insuficiente o pésimo, el maestro debe proporcionarle información sobre sus logros y fallas y ofrecerle alternativas de solución para estas últimas. De no cumplirse tal tarea, la evaluación con referencia a objetivos preestablecidos perdería parte de su sentido al hacerla, ya que uno de los fundamentos teóricos de dicha evaluación es que todos los alumnos logren el dominio de la totalidad de los objetivos del curso.

Los objetivos son una base de comparación muy útil para la valoración del aprendizaje

Actualmente la evaluación según objetivos tiene mucha aceptación en el medio educativo. Reconocemos que es muy útil y propicia en particular para determinar el dominio que el estudiante ha alcanzado sobre los conocimientos, destrezas y habilidades que se han perseguido mediante el programa en el cual

participó. No obstante, queremos dejar claro que, para su puesta en práctica, es indispensable:

- ◇ Considerar todos los objetivos del curso o de la unidad y dirigir la enseñanza hacia su logro.
- ◇ Especificar para cada objetivo el patrón de referencia en cuanto a lo que el estudiante debe aprender y saber hacer.
- ◇ Incluir en la prueba a la que se somete al estudiante cuestiones relevantes para medir lo que se espera que haya aprendido y sepa hacer.
- ◇ Establecer el grado de logro mínimo que se acepta para juzgar si el desempeño de los examinandos es suficiente o no.
- ◇ Proporcionar a cada alumno información de retorno en cuanto a sus aciertos y fallas y permitirle emprender alternativas de solución en cuanto a los errores cometidos.

2.5.4 Comparación con otras entidades similares

La comparación con otras entidades similares consiste en confrontar las cosas que son objeto de evaluación con otras que posean características parecidas. En el ámbito educativo, la evaluación con referencia a entidades similares o a normas consiste en juzgar el desempeño de cada alumno comparándolo con el de un grupo de estudiantes con características similares a las de él (*tests* estandarizados de conocimiento, inteligencia, aptitudes, etcétera) o a la ejecución del grupo en el cual el alumno rindió la prueba (test y prueba que el docente ha elaborado para medir el rendimiento de sus alumnos en áreas específicas del aprendizaje). En todo caso, el progreso y los logros del alumno son relativos al desempeño de confrontación, ya que el parámetro de valoración estriba en el conjunto de puntuaciones (puntos conseguidos en una prueba) obtenidas por el grupo.

Esto —simplificando y siempre con referencia a la evaluación educacional— significa que el valor (suficiente, excelente, bueno, insuficiente) del puntaje alcanzado por cada uno de los estudiantes, en una prueba aplicada, será determinado por el puntaje en torno al cual gira la mayoría de los resultados. Hemos empleado la expresión “simplificando,” porque en esta concepción evaluativa, tanto en la interpretación de los resultados obtenidos como en la asignación de calificaciones y el análisis del comportamiento de las preguntas (grado de dificultad y capacidad de discriminación), se utilizan procedimientos estadísticos (mediana, coeficiente de correlación, desviación estándar, percentiles, y otros) más complejos que el simple ordenamiento de datos y la media de las puntuaciones, razón por la cual ella no se utiliza *en forma estricta* en la labor educativa. Su utilidad

mayor estriba en la estandarización de tests de conocimiento, de inteligencia y de aptitudes.

Suponiendo que las pruebas estén bien elaboradas y que las preguntas (o tareas) sean representativas de los distintos grados de dificultad del aprendizaje que se mide, la evaluación por normas tiende a identificar las diferencias individuales. Por tal razón, en la práctica educacional su uso es óptimo cuando se necesita **seleccionar los mejores estudiantes del grupo**. También cuando el docente se enfrenta a la evaluación de realizaciones para las cuales es difícil establecer parámetros objetivos de calidad, tales como las composiciones, los ensayos, las poesías, las obras de arte, etcétera. Resulta útil comparar el producto de cada estudiante con el de los demás miembros del grupo. Se trata de definir el mejor trabajo (o los mejores), con base en algunas características deseables de calidad o a juicio de experto, y los que pueden considerarse como peores y de media calidad. Después, el resto de los trabajos se comparará y se juzgará frente a los que se han seleccionado como representativos de las tres categorías mencionadas.

Hemos desarrollado brevemente las distintas bases de comparación a las cuales puede recurrir el docente para evaluar el rendimiento escolar. Aunque en la actualidad la base de comparación más aceptada y de más auge sea la evaluación por objetivos preestablecidos, en la práctica no es tan sencillo emplearla en su totalidad. Hay una serie de factores —tales como estructura del sistema, tiempo, número de exámenes, carga académica, número de estudiantes por curso, etcétera— que dificulta tanto la evaluación de todos los objetivos del curso y la estipulación por cada uno de ellos de las especificaciones del aprendizaje deseado, como el proporcionar a cada estudiante una buena información de retorno y las alternativas por seguir para mejorar el aprendizaje.

Esta situación descrita, el hecho de que toda base de comparación tiene aspectos positivos y negativos (dependiendo del **para qué** se utiliza y de **cómo** esto se hace) y la consideración de la diversidad de resultados de aprendizajes que se persigue en el ámbito educacional, nos hacen concluir que, en evaluación educacional, lo más consecuente es no apegarse al uso indiscriminado de una sola base de comparación. Por el contrario, creemos que el docente debe escoger la base de comparación más acorde *con el fin* para el cual practica la evaluación y fijarla antes de efectuar este proceso. Así, por ejemplo, si el interés fuese detectar el nivel de dominio que cada estudiante posee de los conocimientos esenciales del nivel escolar en que se encuentra, para ayudarlo a mejorar su aprendizaje, sería más apropiada la base de comparación **objetivos preestablecidos**. Pero si el interés fuese conformar grupos homogéneos en cuanto a nivel de rendimiento escolar, consideramos más adecuada la base **entidades similares o normas**. Por otra parte, si la finalidad de una prueba fuese encontrar al alumno que posea habilidades, destrezas y aptitudes elevadas para participar en un concurso de creatividad, la mejor base sería **situaciones ideales**; así también, si lo que interesara fuese establecer el progreso que cada alumno ha experimentado en

su capacidad lectora, a raíz de la aplicación de un determinado método, sería conveniente recurrir a la base de comparación **situaciones previas**.

En resumen, podemos afirmar que así como en la vida diaria algo es bueno o malo con dependencia de cómo, cuándo y para qué se usa, también en educación un enfoque evaluativo resulta mejor que otro ante una determinada situación y una finalidad específica.

2.6 El empleo de los resultados para decisiones educacionales: ¿Para qué se usan los resultados?

El cuarto y último aspecto del concepto de evaluación de aprendizajes que estamos analizando consiste en el empleo de los resultados de la evaluación que se efectúa. Por supuesto que los resultados de la evaluación de los aprendizajes pueden utilizarse —con dependencia del fin (diagnóstico-formativo-sumativo) con que se realizó el proceso evaluativo— para múltiples efectos, entre otros: asignar una calificación; determinar la promoción o retención del estudiante; comunicar a los padres el progreso de sus hijos; formar grupos homogéneos; planear la enseñanza futura; aplicar medidas correctivas; ayudar a los educandos a conocerse y comportarse mejor, etcétera. Usar los resultados para estos y otros efectos nos parece importante, pues toda la labor evaluativa redundaría en un proceso estéril si el docente se limitara a registrar y archivar la información con ella obtenida. Consideramos que los resultados de la evaluación del aprendizaje deben usarse para permitir al maestro, al educando y a la institución adoptar las medidas que favorezcan una mejoría sistemática del proceso educacional y un bienestar progresivo de los que intervienen en él. Las decisiones educacionales generables a raíz de dichos resultados pueden clasificarse, según su tipo, en *docentes*, *de orientación* y *administrativas* [29, p. 19].

En cuanto a las decisiones *docentes*, se consideran tales “las que afectan las actividades dentro del salón de clase” [29, p. 19]. No dudamos en que el más valioso empleo de los resultados evaluativos consiste en usarlos como base para mejorar el aprendizaje, el programa y el proceso educativo que se desarrollan en el aula.

Podemos ilustrar lo anterior de la siguiente forma:

Un niño de un grupo escolar de tercer grado ha obtenido baja puntuación en una prueba de sumas y restas de matemática. Esto, descartando que el niño tenga dificultad de aprendizaje y problemas físicos y emocionales que afecten su rendimiento, puede significar, entre otras cosas, que no haya estudiado o practicado lo suficiente; que no haya entendido el proceso; que no se sentía bien

A raíz de los resultados de la evaluación, se efectúa un análisis y un cuestionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, para realizar en este los cambios oportunos

Los resultados de la evaluación del rendimiento se usan para tomar decisiones docentes, administrativas y de orientación

en el momento del examen; que estuviera desmotivado; que se haya distraído. En fin: puede ser consecuencia de múltiples situaciones individuales que intervienen e interfieren en el aprendizaje y que un buen maestro (es decir, quien no limita el proceso evaluativo a la asignación de un puntaje y una nota) identifica para solucionarlas y evitarlas en ocasiones futuras. Ahora bien, si en el mismo grupo varios niños o la mayoría de ellos ha tenido dificultad en la ejecución de la prueba, y la evaluación revela un limitado progreso con respecto a los objetivos de la enseñanza, el maestro, para identificar las causas del bajo rendimiento, deberá revisar, además de los aspectos individuales, el proceso de enseñanza en todas sus facetas. De tal manera, entonces, le será necesario aclarar cuestiones como:

- ◇ ¿Es óptimo el método de enseñanza aplicado? ¿Hay otro más eficaz?
- ◇ El contenido de la materia y sus secuencias: ¿han sido adecuados y suficientes?
- ◇ Las actividades y los recursos didácticos: ¿han sido variados y convenientes para el tipo de aprendizaje que se pretende alcanzar?
- ◇ Las metas educacionales: ¿son inherentes a la capacidad y nivel de aprendizaje de los educandos o resultan demasiado ambiciosas para ésta?
- ◇ La labor del mismo maestro y su relación con los estudiantes: ¿son apropiadas?
- ◇ ¿Está bien planeada la prueba?
- ◇ ¿Han sido redactadas las preguntas en un lenguaje claro y comprensible, acorde con el nivel educativo de los sujetos examinados?
- ◇ Las preguntas y los ejercicios incluidos en la prueba: ¿guardan relación con las metas educativas propuestas, con lo que se enseñó y con la forma como esto se hizo?

Una vez que se han detectado los aspectos positivos y negativos de la instrucción y del aprendizaje, se proporcionan y ejecutan aquellas acciones que mejoran y enriquecen ambos procesos

Indudablemente, sería de poca utilidad descubrir en dónde residen las fallas y continuar el proceso como si nada hubiese pasado. De tal suerte, entonces, el educador (o la persona competente) deberá recurrir de inmediato (o en el momento en que vuelva a repetirse el proceso) a medidas correctivas, tales como enseñar nuevamente lo que no fue aprendido, cambiar de métodos, enriquecer y variar las ejercitaciones, suministrar otro tipo de prueba, reorientar el aprendizaje de cada estudiante, etcétera, que le permitan subsanar el problema.

Hemos ilustrado un caso en que la evaluación revela un bajo rendimiento del grupo que nos atañe. Pero aun en las situaciones en las cuales se registre un óptimo rendimiento, es indispensable que el educador realice un análisis prolijo de los resultados obtenidos, para identificar y reforzar los aciertos alcanzados, y localizar y corregir las posibles deficiencias.

En esencia, los resultados de la evaluación educativa deben, en toda situación, inducir al docente a descubrir y analizar los aspectos positivos y negativos del quehacer didáctico, a fin de mejorarlo y enriquecerlo.

Las decisiones de *orientación* que se pueden desprender de la evaluación del rendimiento escolar se relacionan con el uso de los resultados de este proceso para "1) facilitar al orientador la asistencia a los alumnos con ocasión de decisiones importantes en el campo de la orientación vocacional y educacional; 2) ayudar a maestros y orientadores a comprender las necesidades del alumno en el terreno de la adaptación personal social; 3) ayudar a los alumnos a conocer y dirigirse a sí mismos; 4) ayudar a los padres a comprender las facultades y necesidades de sus hijos que pueden tener importancia para tomar decisiones cruciales; y 5) facilitar la identificación de aquellos alumnos cuyas capacidades (o incapacidades) especiales exijan una modificación excepcional del programa escolar o la consulta con un especialista" [1, p. 627].

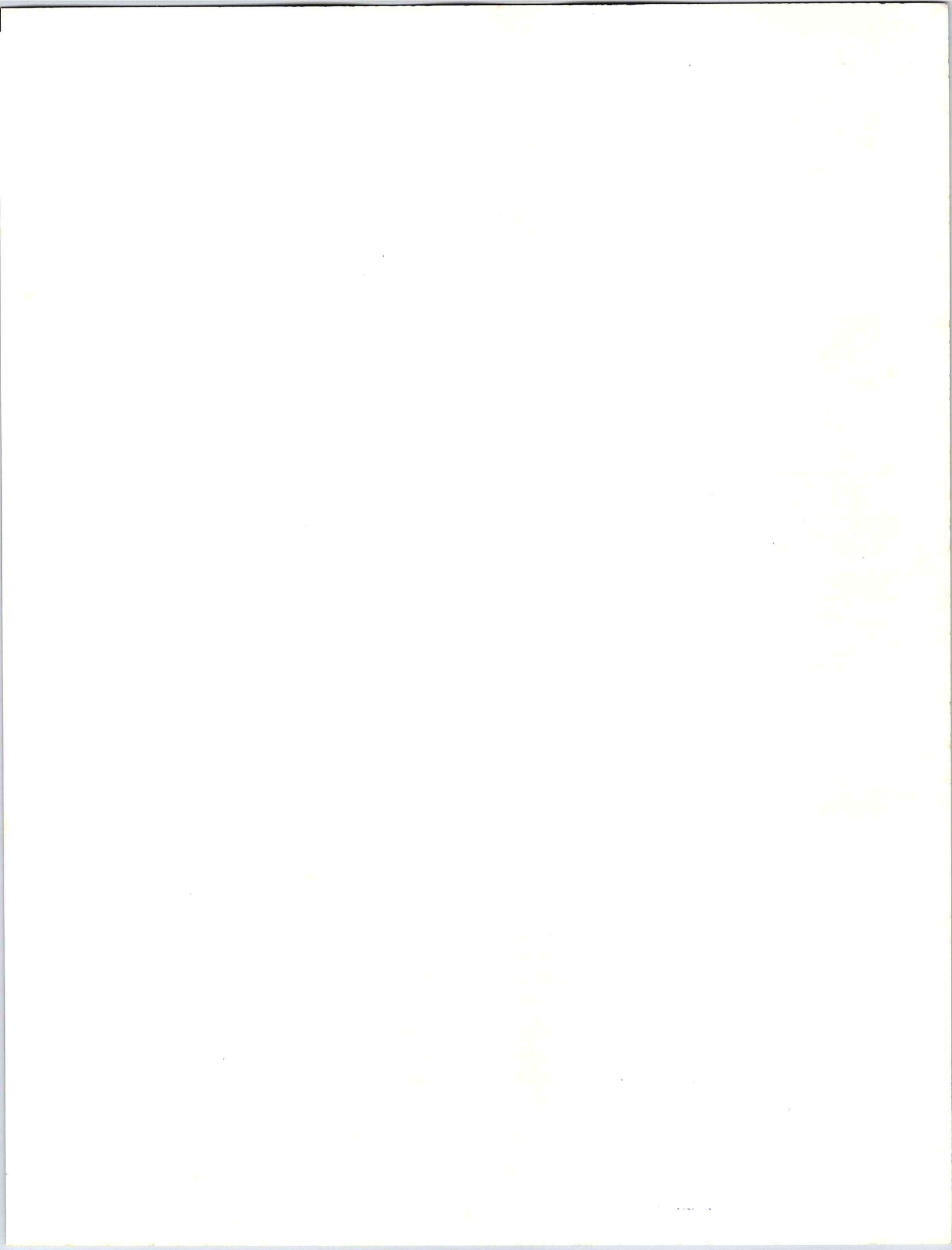
Si consideramos la educación como la actividad dirigida a la estimulación y orientación del desarrollo total del ser humano, a fin de que pueda actuar y vivir de manera satisfactoria y útil para él y el medio con el que está vinculado, no podemos restringir la función de la evaluación educativa al juicio sobre el grado de aprendizaje alcanzado por el educando. Es preciso acrecentar y reforzar, a raíz de los resultados evaluativos obtenidos, el conocimiento que el niño posee de sí mismo y de sus habilidades e intereses, y encauzarlo para que pueda este conseguir las mejores y mayores realizaciones posibles.

Las decisiones *administrativas* se relacionan con todas aquellas medidas y actividades que emprenden quienes en la institución escolar cumplen funciones administrativas, con referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, por ejemplo, los datos de la evaluación pueden ser usados para organizar y formar los grupos que asistirán a un determinado programa; para iniciar, interrumpir, acelerar o ampliar un programa académico; para admitir o no ciertos alumnos en un curso; para contratar a determinados profesionales; para utilizar nuevos textos y materiales didácticos en un curso específico; para efectuar cambios en el horario en que se imparte un curso, etcétera. En otros términos, la información que se desprende del proceso evaluativo, siempre que sea pertinente, permite a los distintos sectores de la organización escolar perfeccionar la labor educacional en el seno de la institución y adecuar los programas y los métodos a las necesidades propias del alumnado.

Pues bien, hemos examinado y puesto en evidencia los cuatro aspectos presentes en la definición de evaluación de los aprendizajes propuesta en este trabajo. En este sentido, nuestro propósito se ha orientado al desarrollo de una visión diversificada y amplia de la evaluación del desempeño escolar, con vistas a permitir a usted, estimado estudiante o lector, una mayor comprensión de su complejidad y una mejor apreciación de las diferencias que la separan de la prueba y de la medición, cuya conceptualización trataremos en el próximo apartado.

Los resultados de la evaluación del aprendizaje favorecen las decisiones de orientación del alumno en cuanto a aspectos personales, vocacionales y educativos

Los resultados de la evaluación ofrecen a la institución pautas para tomar decisiones administrativas oportunas





3

Prueba y medición: conceptos afines al de evaluación

3.1 Prueba

Para medir el aprendizaje de conocimientos y ciertas habilidades específicas (resolver ejercicios de matemática; escribir correctamente un trozo dictado por el maestro; interpretar un mapa; aplicar reglas de gramática; elaborar una disertación sobre un ilustre personaje, etcétera), el maestro recurre a las pruebas escritas, orales y prácticas en las que el estudiante demuestra lo que sabe y lo que aprendió a hacer. Excepto en el caso de las de ejecución práctica —realizar un experimento de laboratorio, tocar una pieza musical, dibujar, esculpir, etcétera— las pruebas se configuran con un conjunto de preguntas orales o escritas que, si son bien elaboradas y relevantes, miden el grado de aprovechamiento alcanzado por el alumno. Ellas, entonces, son *uno* entre otros medios (observación, entrevistas, etcétera) —si bien el más usado— para la búsqueda y la obtención de evidencias y datos útiles y significativos para los propósitos de la evaluación del desempeño escolar. Por ello, su calidad —al igual que la de cualquier otro procedimiento de medición— condiciona la índole de la información que se obtiene, y ésta, a su vez, determina, en gran medida, el valor del juicio que a partir de ella se formulará.

Si el lector confronta el enfoque y el concepto de *evaluación* trazados en estas páginas, con el concepto de *prueba*, ciertamente podrá apreciar que el significado de esta última es mucho más restringido que el de *evaluación*. Esta, aunque en ciertos casos (hay situaciones que demandan otro tipo de procedimientos) requiera los aportes de las pruebas, no se agota en ellas. De tal suerte, entonces, no cabe equiparar los dos conceptos ni emplear los dos términos en calidad de sinónimos. El “evaluar” abarca la “prueba,” pero su horizonte se extiende mucho más allá que el de ésta.

La *prueba* es uno de los medios de medición más usados en el ámbito escolar

Por lo general, la prueba consiste en una serie de realizaciones que el educando debe llevar a cabo

Como instrumento, la prueba o examen es un elemento, entre otros, del proceso de evaluación; pero no es equiparable a éste

3.2 Medición

3.2.1 Diferencia entre medir y evaluar

El concepto de *evaluación* es más amplio que el de *medición*

Desde el inicio del tema a que estamos refiriéndonos, hemos hecho múltiples alusiones a la estrecha relación que existe entre medir y evaluar. Hemos afirmado reiteradamente que, para formular un juicio de valor, debemos contar previamente con evidencias y datos que se desprenden en forma directa o indirecta del fenómeno que es objeto del proceso evaluativo. En lo que se refiere al aprendizaje escolar, es evidente que, para su estimación, se requieren referencias y datos relativos al conocimiento, a las habilidades que el educando posee y a las actitudes que ha alcanzado mediante el proceso educativo del cual participa. Naturalmente, la consistencia, la pertinencia, la certeza y la relevancia de tales datos y evidencias condicionan el juicio que se formulará y las decisiones que, a raíz de éste, se tomarán con propósitos de perfeccionar y enriquecer la enseñanza y el aprendizaje. Es justamente la medición educacional la que nos permite obtener la mayoría de estos datos y de esa información tan necesaria para efectuar una evaluación formal.

Medir consiste en establecer correspondencia entre un número y una propiedad o un fenómeno, según normas establecidas

Medir un comportamiento, una característica, un fenómeno, significa asignar un número de acuerdo con una unidad de medida o una regla predeterminada. Pero —como lo señalamos antes— la labor evaluativa no se limita a esta tarea, por cuanto exige, además, *juicios de valor* —que se desprenden de la interpretación de los resultados de la medición frente a parámetros de referencia— y *la reorientación de la enseñanza y del trabajo del alumno*. Con respecto a nuestra anterior afirmación, Georgia S. Adams se pronuncia en el siguiente sentido:

La *medición* permite establecer el grado de cantidad y calidad de algo, mientras que la *evaluación* implica, además, una apreciación valorativa y la toma de decisiones

“La evaluación va más allá de la medición por cuanto supone la existencia de juicios de valor. Medimos la capacidad de un alumno en varios terrenos. Al interpretar estos resultados en términos de patrones correspondientes a su edad, en términos de sus planes educacionales y vocacionales o a partir de cualquier otra base de juicios de valor, ya no nos limitamos a ‘medir’, estamos ‘evaluando’ sus capacidades o sus progresos. Medimos la talla de un alumno, la evaluamos en términos de las metas y los objetivos del mismo (p.e., como jinete o especialista en salto de altura).

Medimos la velocidad de lectura; la evaluamos, calificándola como satisfactoria o deficiente, con referencia a la edad del alumno, su experiencia anterior y sus objetivos educacionales.

A veces sucede que la medición y la evaluación parecen inseparables. Por ejemplo, resulta difícil comparar dos poemas, dos cuentos, dos muestras de caligrafía o dos estilos de natación sin ordenarlos en términos de juicio de valor. Podríamos medir los poemas según el número de palabras

o la longitud de cada línea; nuestras comparaciones serían muy objetivas y consistentes, pero no tendrían nada que ver con los objetivos de la educación. De ahí que se prefiera hacer evaluaciones muy subjetivas de los poemas al medirlos con respecto a dimensiones irrelevantes.”¹ [1, p. 20].

Otros autores (como Fermín [17], Mehrens y Lehmann [29], Lafourcade [25], Pallares [31], Landsheere [26] y unos más) se expresan en términos muy parecidos y enfatizan que medir no es lo mismo que evaluar. Mediante la medición establecemos la cantidad o calidad de algo con un determinado instrumento, y le asignamos un número de acuerdo con normas establecidas. Por ejemplo: medimos la altura y el peso de un niño utilizando como instrumentos un metro y una báscula, y expresamos estas características con cifras —altura 1.40 m y peso 40 kg— asignadas según las reglas del sistema métrico decimal. Así también podemos medir sus conocimientos de geometría por medio de una prueba escrita. Le asignamos un puntaje —80%— empleando como regla el conteo de las respuestas acertadas.

Pero estas cifras se vuelven significativas sólo en el momento en que las valoramos frente a parámetros de referencia (la edad del niño, su situación anterior, sus conocimientos previos y otros) que nos permiten juzgarlas como adecuadas o no y hacer algo al respecto (poner el niño a dieta, enriquecer su alimentación, hacerle practicar un deporte, explicarle y ejemplificarle en distintas situaciones los conceptos equivocados, etcétera). Por ello, la medición, aunque sea parte esencial de la evaluación y su calidad incida sobre la de ésta, es un acto distinto al de evaluar. Desde esta óptica, si usted vuelve su mirada hacia la evaluación que se efectúa en nuestras escuelas, puede percatarse de que muy a menudo este proceso no va más allá del acto de medir, y de que en algunos casos —todavía peor— se queda en la simple aplicación y calificación de exámenes o pruebas trimestrales cuya construcción deja mucho que desear.

3.2.2 Lo peculiar de la medición educativa

Es común asociar la medida con el logro de información objetiva y exacta. De hecho es así, cuando lo que se mide son propiedades y dimensiones físicas y cuantitativas susceptibles de una medida directa y para la cual, además, se dispone de unidades convencionales pero precisas, como el metro, el decibelio, el kilogramo, el litro, el watt, el amperio, el voltio, la milla marítima y otras. Pero si podemos establecer exactamente las dimensiones de un objeto, la velocidad de

La calidad de la medición condiciona la de los resultados de la evaluación. Sin embargo, los dos procesos, aunque se complementen, no se yuxtaponen

La medida directa es posible cuando se trata de características físicas y objetivas

¹El ejemplo que aporta nuestra autora, en este último párrafo de la cita, reafirma lo que recalamos en páginas anteriores con referencia a la evaluación por “juicio de experto.” Asimismo, nos indica que el profesor dispone de otros procedimientos y recursos, además de los de medición, para valorar los hechos educacionales de interés.

un carro, la altura y el peso de una persona, no es posible, con la misma sencillez y con igual precisión, fijar la capacidad intelectual, las habilidades, las aptitudes y las actitudes del ser humano. Con respecto a tal hecho, así se expresa Georgia Adams:

“Mucho más complejo resulta tratar de medir la capacidad mental de un niño para el trabajo escolar, su inclinación a la lectura, su comprensión del principio de la fotosíntesis, su capacidad de interpretar un mapa y gráficas, su capacidad para transmitir eficazmente a través de la expresión oral o escrita, su interés hacia vocaciones diversas o su actitud hacia la escuela” [1, p. 22].

En esta misma perspectiva, Lindeman manifiesta:

“Las mediciones que se realizan en el ámbito de la educación varían mucho en lo que respecta a precisión y exactitud [...] por ejemplo, es muy difícil determinar con exactitud en qué medida una persona es honesta o digna de confianza y lo mismo ocurre con otras características afectivas o morales de los estudiantes.

La falta de precisión en estas mediciones se deben con frecuencia al hecho de que tales rasgos deben medirse de manera indirecta, por ejemplo observando únicamente la conducta visible de los individuos” [28, p. 11].

De las líneas anteriores pueden desprenderse las siguientes consideraciones:

- ◇ El nivel de precisión de la medida es mayor cuando esta puede efectuarse de manera directa. Para ello se requiere la existencia cuantitativa del fenómeno, como en el caso del peso de un objeto, de la altura de un niño, del área de una habitación, de la intensidad y frecuencia del sonido y de la luz.
- ◇ El nivel de exactitud de la medida es menor cuando el fenómeno no está físicamente delimitado y su medición debe efectuarse de manera indirecta, es decir, considerando sus evidencias y efectos correlativos.

Las habilidades mentales del ser humano y sus rasgos psíquicos se enmarcan dentro de la segunda consideración, pues es notorio que, por su naturaleza, complejidad y versatilidad, no se prestan a una observación directa y menos a una medición empírica, exacta y unívoca. Así es que, para estimar aspectos tales como la inteligencia, la creatividad, los intereses, las aptitudes, las motivaciones, las emociones, las actitudes, la adaptación social, el aprendizaje y la madurez del hombre, se recurre a la observación y medición de las evidencias indirectas que supuestamente² indican la presencia de los atributos mencionados.

Al respecto, Pidgeon y Yates afirman:

²Decimos “supuestamente,” porque no siempre se tiene la certeza y el acuerdo total acerca de la relación entre los indicadores y el fenómeno del cual se consideran posibles efectos.

La medida es indirecta cuando su objeto son las características psíquicas y sociales del ser humano

Los atributos mentales y psicológicos del hombre no pueden observarse directamente. Su medición queda supeditada a la identificación de los síntomas que denotan su presencia

“El primer paso para llegar a una comprensión de los problemas que tienen que resolverse en la medición educativa para que ésta sea efectiva,³ consiste en admitir que los objetivos y sucesos con los que primariamente está relacionado no pueden ser observados directamente. Un profesor no puede volverse hacia atrás al final de una lección o serie de lecciones, y admirar su obra en la forma en que, por ejemplo, un escultor contempla los cambios que ha introducido en la forma del material con el que trabaja. Muchas de las modificaciones en la perspicacia de sus alumnos, en sus capacidades, actitudes, intereses, no pueden observarse directamente.

No obstante, aunque no podamos observar directamente los cambios que se producen como consecuencia del proceso de maduración y aprendizaje, sí podemos, a menudo y justificadamente, inferir que tales cambios se han producido, ya que podemos observar las modificaciones producidas en la conducta de la persona. Estas manifestaciones —las cosas que la gente dice y hace— son los objetos y los sucesos sobre los que incide la medida en educación. Usamos el nivel de rendimiento de una persona —y en particular la forma en que resuelve en pruebas de papel y lápiz situaciones inventadas— como evidencia en la que basamos juicios y predicciones de diversa índole” [32, pp. 71-72].

Las síntomas que denotan la presencia de los atributos bio-psico-sociales del ser humano se manifiestan mediante lo que las personas sienten, dicen y hacen

Los asertos anteriores evidencian que, en el ámbito educativo, las mediciones se realizan sobre aquellos aspectos que se consideran indicadores de la presencia del aprendizaje por evaluar. Esto, a pesar de que comporta ciertas dificultades (definición del atributo y de los indicadores relativos) y aumenta el margen de error de los datos, no quiere decir que la medida no tenga validez. Consideramos que, siempre y cuando *puedan identificarse de manera clara y satisfactoria los signos que se interrelacionan con el hecho educacional o con el rasgo por medir, se empleen instrumentos válidos y confiables y se cuantifiquen los resultados que se obtienen según reglas establecidas*, la medición no solo es válida, sino sumamente útil en la valoración del progreso educacional.

La medida indirecta es tan válida como la directa, siempre que:

- a) se identifiquen indicadores representativos
- b) se usen instrumentos apropiados
- c) se cuantifiquen los resultados de acuerdo con normas preestablecidas y válidas

Queremos, también, destacar que la medición educativa es representativa y relativa.

Es *representativa*, porque lo que se mide es una muestra de los indicadores (acciones, expresiones verbales y escritas, gestos, posiciones, etcétera) que expresan la presencia de las habilidades, del conocimiento, de las actitudes y de las aptitudes que se persiguen mediante el proceso educativo. Así, por ejemplo, si el maestro desea comprobar la capacidad y el aprovechamiento de sus alumnos para resolver problemas matemáticos que incluyan el uso de las cuatro operaciones, no podrá, ciertamente, aportar toda la gama de posibles problemas existentes, así es que pondrá a sus estudiantes a solucionar una muestra significativa de

La medición educacional es:

- a) *representativa*, pues lo que se mide es una muestra de los indicadores del aprendizaje o del rasgo en cuestión

³En la cita, la voz *efectiva* debe entenderse como *eficaz*.

estos, dando por una hecho que quien resuelva tal muestra está en capacidad de solucionar el resto.

b) *relativa*, porque lo medido tiene significado solo en función de aquello que un individuo puede hacer y decir en un determinado momento y frente a una prueba específica

Es *relativa*, porque los datos que nos aporta carecen de significado universal y absoluto. Ello, por cuanto los instrumentos que se emplean y las reglas que se aplican para asignar el puntaje y las calificaciones se refieren a situaciones específicas. Por ejemplo, un maestro de primaria que desea medir el grado de comprensión de lectura alcanzado por sus alumnos, puede emplear distintas variedades de pruebas (orales o escritas) con preguntas diferentes en cuanto a tipo, contenido y complejidad. Así mismo, podrá usar múltiples reglas —conteo de las respuestas correctas o incorrectas; diferencia entre las soluciones acertadas y las equivocadas; presencia de un cierto número y tipo de respuestas— para el establecimiento del puntaje de los resultados de la prueba aplicada. En efecto, si alguien nos comunica que el jardín de su casa mide sesenta metros cuadrados, de inmediato —siempre que tengamos el concepto de metro como unidad de medida— podemos formarnos una idea sobre las dimensiones que posee tal jardín; pero si se nos comunica que un niño obtuvo un puntaje de 80 en una prueba de comprensión de lectura, el entendimiento y la interpretación de la cifra no es tan posible y fácil como en el caso anterior, en el cual contábamos con una unidad de medida —metro— significativa e invariable. Por ello, para poder formarnos una idea del significado del puntaje obtenido por nuestro niño, debemos, antes que todo, tener idea de lo que el maestro (o quien elaboró la prueba) consideró como “comprensión de lectura,” conocer el tipo de prueba que empleó y —por supuesto— las normas que utilizó para asignar el puntaje. Sólo en estas condiciones la cifra 80 adquiere sentido para la persona a la cual se informa del resultado.

Debe considerarse, también, que los resultados obtenidos por un alumno en una prueba de aprovechamiento escolar no son invariables y absolutos. Ellos representan el nivel de rendimiento que este alumno demuestra *en el momento en que se le aplicó la prueba*; por lo tanto, indican lo que él pudo hacer y decir *en esa determinada situación y frente a las tareas específicas* que se planteaban en la prueba que se le administró en esa circunstancia. Por tal razón, este mismo alumno puede obtener distintos resultados, ya sea en otros momentos y otras circunstancias, o frente a pruebas que, aun midiendo lo mismo que medía aquella que se le aplicó con anterioridad, lo hacen mediante tareas distintas, o en ambas situaciones, es decir, en otras situaciones y frente a pruebas que miden los mismos aprendizajes pero exigen realizaciones diferentes.

La medición educativa es uno de los medios más valiosos y útiles para obtener evidencias acerca de los hechos educacionales, pero no es el único

Basándonos en las consideraciones y observaciones que hemos expuesto acerca de la importancia y las características de la medición aplicada al campo educativo, queremos recalcar que no compartimos las posturas pedagógicas extremas de rechazo o de aceptación incondicional de la medición educativa. Sin lugar a duda, reconocemos que la medición constituye uno de los medios —entre otros— más valiosos de que dispone el docente para recaudar evidencias acerca de los

hechos educacionales que desea valorar. Sus procedimientos confieren a tales evidencias un buen grado de objetividad, fundamentación y certeza, características, estas, sumamente valiosas para efectuar una evaluación justa y confiable a la cual todo educador, por principio, debe aspirar. Por tal motivo, rehusamos toda posición que descarta, con distintos pretextos, la posibilidad de obtener medidas en el campo educacional. De manera análoga, no ignoramos las limitaciones del alcance de estas últimas ni la inconveniencia de aplicarlas indistintamente. Hay productos (composiciones; obras literarias, artísticas, musicales, científicas; capacidad de observación e intuición, etcétera) que, por su naturaleza y complejidad, se sustraen a una medición y cuantificación rigurosa. Del mismo modo, hay resultados sorprendidos de la acción educativa que sólo es posible detectar mediante la observación no estructurada que diariamente el educador realiza en su aula. Por otra parte, no debe subestimarse la valía del juicio personal del maestro que con su experiencia, agudeza e intuición puede percibir y apreciar el desempeño del alumno en toda su riqueza (distintos aspectos, factores y comportamientos) y como una totalidad.

Reiteramos: la medición educativa debe considerarse **no** como el último medio al alcance del maestro para valorar los hechos educacionales, sino como **uno** entre otros utilizables para tal fin. El maestro debe conocerla, aplicarla con pericia, cuando la situación lo requiere, e interpretar sus resultados con mucha cautela. Esta es la conclusión a que nos conducen las reflexiones anteriores y que reforzamos con las siguientes opiniones de Dyer [15, pp. 11-12] —citadas en Adams [1, pp. 22-23]:

“No creo que la medición educacional sea inherentemente sencilla [...] De cualquier modo que se mire, la medición del comportamiento humano es forzosamente un proceso terriblemente complejo, ya que los mismos fenómenos del comportamiento humano son los más complejo del mundo [...] Los maestros deben darse cuenta de que la medición, en una u otra forma, no sólo es una parte indispensable de su labor, sino que, como el resto, constituye un terreno lleno de dificultades y de preguntas no contestadas, que exigen un estudio constante y una reflexión profunda, así como la voluntad de seguir adelante sobre la base de hipótesis audaces [...]

Por una parte, queremos que los maestros tengan plena conciencia de todas las incertidumbres que se esconden en la más cuidadosa de las mediciones de los resultados de un alumno; por otra, queremos que consideren la medición como parte de una instrucción eficaz [...]

Creo que podemos conseguir nuestro objetivo haciéndoles ver todo su trabajo en clase, como una serie continua de experimentos que pueden ser de detalle o más ambiciosos [...] Siempre está presente, en una posición central, la pregunta acuciante: ‘¿Ha funcionado bien?’ Y es aquí, naturalmente, donde entra en escena la medición [...] Por supuesto, [el maes-

El docente debe:
 a) conocer los alcances de la medida educativa y sus limitaciones para aplicarla de manera apropiada y en la circunstancia que así lo amerita
 b) interpretar los resultados de la medición con mucha cautela y con la seguridad de que no constituyen un veredicto

tro] no puede nunca saber con certeza si su estrategia sigue la buena pista, puesto que los instrumentos y técnicas de los que depende para verificar sus corazonadas y sus hipótesis no son nunca y del todo fiables o relevantes. Creo que, en la mayoría de los casos, uno se da cuenta de la presencia de la incertidumbre tan sólo cuando ideas como son el error de muestreo, la variabilidad del comportamiento humano y la falibilidad de la observación casual y del juicio personal, han sido profundamente asimiladas. [El maestro] aprenderá a estar seguro de que no puede estar seguro, y en consecuencia su enfoque de la labor educativa se hará menos rígido, menos determinista y [...] más sensible a las necesidades individuales de los alumnos con los que ha de tratar.”



Anexo

Preguntas cerradas y preguntas de ensayo

Cuadro comparativo entre las características de las preguntas de tipo objetivo y de ensayo

Extensa y variada es la polémica sostenida por quienes apoyan las preguntas de un tipo o de otro. Las razones que alegan se asocian, por lo general, con las ventajas y desventajas de cada modelo.

Ahora bien, las críticas más relevantes se circunscriben alrededor de los siguientes aspectos:

- ◇ *Conductas por medir y tipo de tarea;*
- ◇ *Posibilidad de muestreo;*
- ◇ *Elaboración;*
- ◇ *Calificación.*

A continuación se presenta un cuadro comparativo con una breve descripción de las ideas principales relativas a los aspectos enunciados.¹ Se incluyen, además, algunas observaciones al respecto.²

¹Tomado de Giuseppa D'Agostino S. y Jesusita Alvarado, "Opciones para evaluar los aprendizajes en el nivel universitario" [14, pp. 16-17].

²Los comentarios descansan sobre el supuesto de que las preguntas están construidas según criterios técnicos, y que las tareas y las realizaciones que se exigen son representativas del campo acerca del cual se harán inducciones.

<i>Preguntas de Ensayo</i>	<i>Preguntas Cerradas</i>
<i>Conductas por medir:</i> Se prestan mejor para medir conductas más elevadas, como síntesis y evaluación, que requieren altas dosis de razonamiento y creatividad.	<i>Conductas por medir:</i> Se avienen mejor para medir el conocimiento y la comprensión de conceptos, hechos y mensajes. Pero, como lo demuestra Bloom [8, pp. 237-287 y 306-335], si se construyen de manera apropiada, son idóneas también para medir conductas de análisis, aplicación y, en algunos casos, hasta de evaluación.
<i>Tipo de tarea:</i> En cuanto a tarea, se exige que el estudiante organice, sintetice y exprese por escrito (u oralmente) de manera personal sus pensamientos. Se trata, entonces, no de identificar la respuesta, sino de <i>engendrarla</i> . El estudiante produce ideas, planes, proyectos, disertaciones, etc., como algo único y original.	<i>Tipo de tarea:</i> La tarea no implica producción de respuesta compleja, sino la elección de la mejor solución entre varias opciones o el aporte de una o dos palabras para completar una oración.
<i>Muestreo:</i> La prueba de ensayo es limitada en el muestreo de contenidos. Es poco probable examinar mediante unas cuantas preguntas los objetivos y contenidos de todo un curso o una unidad.	<i>Muestreo:</i> El empleo de preguntas cerradas favorece la validez de contenido de una prueba.
<i>Elaboración:</i> Son más fáciles de elaborar y se requiere poco tiempo para construirlas.	<i>Elaboración:</i> Su construcción es difícil y demanda una alta inversión de tiempo.
<i>Calificación:</i> En cuanto a calificación, se atribuye al ensayo la desventaja de requerir una alta inversión de tiempo. Por otra parte, se argumenta (no sin razón) que este proceso es poco confiable, por la alta intervención de la subjetividad y de factores como la capacidad del estudiante de redactar con fluidez, y de su caligrafía.	<i>Calificación:</i> Se reconoce a la pregunta cerrada la ventaja de una calificación "objetiva," consistente y rápida.

Comentarios

Conductas por medir y tipo de tarea. Aunque los críticos de las preguntas cerradas insisten en que éstas sirven solo para medir la retención de hechos e información y que alientan aprendizajes de tipo memorístico, en realidad estas objeciones carecen de respaldo empírico [29, pp. 190-230]. Autores como Bloom [8], Adams [1], Lemus [27] y otros han demostrado que esta modalidad de pregunta tiene amplio alcance, y es perfectamente factible que *algunos objetivos como el análisis y la comprensión se midan mejor (más objetivamente) mediante ítemes de tipo objetivo* [29, p. 218].

Quizá el problema de que en la práctica se hayan empleado o se empleen estas preguntas para medir aprendizajes de bajo nivel (lo cual genera aversión y rechazo por parte de los profesores) estriba no en las posibilidades que en sí y por sí tienen como instrumento de medición, sino en la dificultad que, específicamente para personas inexpertas en el campo, representa su construcción para medir procesos mentales superiores. Estamos conscientes de que, si la elaboración de esta modalidad de reactivos es efectuada por profesionales con ella familiarizados y poseedores de un *gran dominio* de la materia y de los contenidos por muestrear, es totalmente factible superar el mito de su inferioridad frente a las tareas de ensayo, y utilizarlas para medir *altos niveles de razonamientos como los que se requieren en inferencias, organización de ideas, comparación y contraste* [24, p. 430].

No obstante nuestra defensa de las preguntas cerradas, sostenemos que si lo que más interesa es medir (**siempre y cuando la enseñanza haya sido dirigida en todas sus facetas hacia eso**) el pensamiento divergente, la creatividad y la originalidad del individuo, el mejor instrumento es la prueba de ensayo. La capacidad del ser humano para producir algo novedoso, original y útil, así como sus valores, actitudes, opiniones y competencia para organizar, sintetizar y expresar de manera coherente y lógica sus ideas, son metas ineludibles (por el continuo avance científico y tecnológico que caracteriza nuestra época) del proceso educacional; por lo tanto, se requiere estimularlas (enseñanza) y evaluarlas, para lo cual, pese a ciertas restricciones, no hay duda de que la mejor alternativa sigue siendo la tarea de ensayo.

Muestreo. Sin duda, una de las limitaciones más fuertes de un instrumento que solo contiene preguntas de ensayo es su reducida probabilidad de muestrear suficientemente el campo sobre el cual se quiere hacer inferencias. Una prueba debe cubrir todos los aspectos relevantes de la materia; es obvio que un examen de preguntas cerradas (cuyo número puede ir más allá de cien) muestrea un campo de conocimientos más amplio que uno de ensayo escrito cuya duración en tiempo sea la misma.

Una medida para obviar el inconveniente es la práctica de combinar los resultados de diferentes trabajos.

Elaboración. Aunque muchos educadores creen que pueden construir o inventar las preguntas de ensayo en el momento mismo de administrarlas (dictándolas o escribiéndolas en la pizarra), es cuestionable la facilidad de la elaboración de dicho tipo de preguntas.

No analizaremos los procesos que interviene en la preparación de una *buena* prueba de ensayo, por no ser directamente pertinentes al tópico a que nos referimos. Sin embargo, queremos dejar constancia de que la inversión de tiempo que requiere su planteamiento (claro, lógico y hecho dentro de un marco de referencia) y la formulación anticipada —tanto de los aspectos y criterios que se considerarán para juzgar la respuesta como de las formas en que se emplearán los resultados— va más allá de la que común y erróneamente se estima.

No obstante lo anterior, es cierta la afirmación de que se requiere más tiempo para elaborar una prueba cerrada que una de ensayo (cuya solución, en ambos casos, demanda igual número de horas); pero también es efectivo que se tarda más en corregir esta última. Así, entonces, nos parece que el factor tiempo, en sí, no es determinante para abogar por una u otra modalidad, pues la que exige más tiempo en su elaboración no lo necesita en el momento de la calificación; y al contrario.

Calificación. Ya vimos, anteriormente, que la rapidez con que se puede calificar una prueba se compensa con el tiempo que requiere para su elaboración, y al contrario. Por lo tanto, este aspecto, en sí mismo, nos parece secundario e irrelevante. Ahora bien, si se considera el número de estudiantes (siempre que las conductas por medir se presten para tal efecto), tal vez resulte más funcional una prueba de ensayo en el caso en que fuesen pocos los examinandos, y una prueba de preguntas cerradas, en la situación opuesta.

No se puede negar que una de las desventajas distintivas de las pruebas de ensayo es el grado de juicio personal del examinador, quien interviene en la calificación y la condiciona. Esto no significa que la pregunta cerrada esté ausente de subjetividad, ya que el punto de vista o marco de referencia personal del examinador interviene en la etapa de preparación de las preguntas, en lugar de hacerlo en la de calificación, como sucede con la prueba de ensayo.

Muchas son las precauciones que un buen educador puede y debe tomar con el fin de reducir al mínimo los errores de una apreciación subjetiva. Aunque se carece de pruebas empíricas, es muy probable, por ejemplo, que si se valora una prueba de ensayo frente a un modelo de respuesta o a una guía de los aspectos deseables e indeseables, preparados con anterioridad, se mejore la consistencia del proceso de calificación. Tal consistencia puede beneficiarse, además, si se procede a juzgar la respuesta a la misma pregunta en todas las pruebas objeto de corrección, lo cual elimina el efecto de “halo”³ y aumenta la constancia de

³El efecto de “halo” consiste en la influencia (ya sea negativa o positiva) que produce la calificación de una pregunta sobre la apreciación de la que sigue. Para evitar esto, se recomienda

los criterios de calificación. Lo mismo ocurre si se valora la prueba sin saber el nombre del estudiante. Estas y otras medidas⁴ son útiles para acrecentar el grado de confiabilidad de las calificaciones que cualquier educador asigne a una respuesta de ensayo.

Hemos analizado cuatro de los aspectos que más se enfatizan para diferenciar las dos modalidades de preguntas consideradas y para evaluar la bondad de una u otra. Vimos que muchas de las ventajas y desventajas que se alegan son relativas y, en algunos casos, falsas o carentes de una fundamentación empírica.

que se califique una pregunta a la vez, en lugar de una prueba a la vez.

⁴La persona que desee indagar sobre factores relacionados con la confiabilidad de las calificaciones puede hacerlo en: Mehrens y Lehmann [29, pp. 237-241], Adams [1, pp. 95-135] y Thyne [35, pp. 13-34].



Ejercicios de Autoevaluación del Tema I

1. Dé la definición de *juicio evaluativo* y brinde un ejemplo. Establezca, con base en el ejemplo, la diferencia entre juicio evaluativo y la apreciación subjetiva que puede dar, sobre el mismo tema, un ser humano cualquiera.
2. Mencione y describa los elementos básicos que se requieren para la formulación de un juicio evaluativo.
3. Caracterice la evaluación objetiva “formal” y la evaluación por “juicio de experto.”
4. Demuestre, mediante ejemplos, cómo el *fin* de la evaluación condiciona todo el proceso evaluativo.
5. He aquí la definición de *evaluación* que hemos aportado en el texto:

Proceso dirigido a la determinación de la magnitud (cualitativa y cuantitativa) de un fenómeno, a fin de valorarla frente a parámetros de referencia y, como resultado de ello, proponer alternativas de respuesta.

- Identifique, de acuerdo con la definición precedente, los elementos que componen la evaluación e indique la importancia que tiene cada uno.
6. Enuncie el concepto de *evaluación educativa* en su más amplio sentido y mencione algunas razones por las cuales la evaluación educativa se ha identificado, corrientemente, con la evaluación de los aprendizajes.
 7. Especifique los componentes de la evaluación de los aprendizajes.
 8. Un maestro de segundo grado debe emprender la enseñanza del algoritmo de la división. Explique en qué medida la evaluación con propósito diagnóstico, formativo y sumativo le proporciona elementos útiles para realizar mejor dicha enseñanza.
 9. Seleccione, marcando con una \times , en la(s) columna(s) correspondiente(s), el (los) tipo(s) de evaluación que mejor permite(n) al maestro emprender las acciones mencionadas en la primera columna. En la columna correspondiente a *Comentario*, justifique su elección.

Acciones que el maestro puede emprender	Evaluación:			Comentario
	diag ¹	form ²	sum ³	
1. Detectar si el alumno posee <i>a priori</i> los aprendizajes que se desea promover mediante la enseñanza que va a iniciarse.				
2. Estimar la funcionalidad del programa que se ha aplicado.				
3. Describir la presencia de factores que dificultan el aprendizaje de un determinado concepto.				
4. Identificar la parte del proceso de enseñanza-aprendizaje donde se dan las fallas.				
5. Reorientar el aprendizaje del alumno durante el proceso de enseñanza que se efectúa.				
6. Averiguar si las condiciones académicas que posee el alumno son adecuadas para emprender con éxito el proceso educacional.				
7. Calificar el rendimiento escolar de los estudiantes.				
8. Enriquecer y mejorar el aprendizaje en el curso del proceso de enseñanza.				
9. Certificar la aprobación de un curso.				

10. Mencione y describa los tipos de aprendizaje que constituyen el objeto principal de la evaluación educativa en la enseñanza primaria.
11. Demuestre, mediante un ejemplo y dentro de la evaluación de los aprendizajes, la relevancia que tiene el *fin* con que se evalúa para la determinación de *lo que debe evaluarse*.
12. Explique en qué consiste un "efecto no planeado" en el proceso de enseñanza y cite ejemplos de su presencia en la educación primaria.
13. Especifique algunos resultados de aprendizaje para cuya comprobación resulta ventajoso el uso de las pruebas orales, de las escritas o de las prácticas.
14. Diferencie, por sus características, una prueba escrita abierta de una cerrada, y aporte su opinión sobre la conveniencia de usar una u otra.
15. Aporte tres razones que justifiquen el uso de la observación directa y sistemática en la enseñanza primaria, como medio para comprobar el aprovechamiento escolar.
16. Circunscríbase a la enseñanza primaria y especifique algunos productos, procedimientos o ejecuciones cuya medición puede practicarse mediante escalas y hojas de cotejo.

¹ *diag* = con propósito diagnóstico.

² *form* = con propósito formativo.

³ *sum* = con propósito sumativo.

17. Tome imaginariamente el lugar de un maestro de IV grado que desea apreciar el progreso de sus alumnos en el área de lenguaje oral. Específicamente, su meta es averiguar si ellos se desempeñan bien al efectuar y mantener un debate en grupos de tres o cuatro alumnos. Supongamos que, para ello, usted como maestro, ha fijado el tema de conversación y el tiempo de que cada alumno dispondrá para su intervención. Teniendo presente los rubros de contenido, vocabulario, uso del lenguaje oral, claridad, estilo de la intervención en el debate y actitudes hacia el grupo y las normas establecidas para el debate, haga una lista de los principales rasgos y actuaciones que usted considera pertinentes para la comprobación del aprendizaje mencionado y construya una lista de verificación o de cotejo para tal fin.
18. Analice, frente a las interrogantes que aparecen a continuación, la lista por usted elaborada y determine su calidad:
- a) La actuación y los rasgos cuya presencia o ausencia usted desea comprobar con la lista, ¿se hallan formulados con claridad?
 - b) Las actuaciones y los rasgos ¿son representativos del aprendizaje que usted debe comprobar?
 - c) En el formato de la lista, ¿incluye usted una forma de registrar la presencia y la ausencia de los rasgos objeto de la observación?
 - d) ¿Se incluyeron en la lista las instrucciones sobre cómo registrar los aspectos considerados y sobre qué hacer, en caso de no contar con suficientes elementos que permitan determinar la presencia o la ausencia de tales aspectos?
19. Especifique en qué consiste y cuándo se usa una escala de evaluación. Asimismo, diferencie, con base en las características propias de cada una de ellas, los siguientes tres tipos de escala: descriptiva, numérica y gráfica.
20. El artículo 8 del Reglamento vigente de Evaluación y Promoción de la Educación General Básica afirma:
- “La valoración del progreso escolar del estudiante se realizará tomando en cuenta:
- a) La participación del estudiante en las diversas actividades ligadas al proceso de enseñanza y de aprendizaje.
 - b) El concepto que le merezca al profesor la labor del alumno.
 - c) Las calificaciones obtenidas en las pruebas aplicadas.
 - d) Factores ambientales, fisiológicos, psicológicos y familiares.
 - e) Participación en actividades cívicas, culturales, científicas, artísticas y deportivas.”

En el artículo 10, para Primero y Segundo Ciclos, se ponderan los aspectos citados en los puntos a), b) y c) del artículo anterior de la siguiente forma:

a) Participación del estudiante	40%
b) Tres pruebas parciales	30%
c) Prueba trimestral	30%
Total	100%

El rubro *participación del estudiante*, en el artículo 13, se desglosa así:

a) Actividad en clase	10%
b) Cumplimiento de tareas y trabajos que se le encargan o que se realizan por iniciativa propia	20%
c) Concepto que su trabajo le merezca al profesor	10%

Ahora bien, a menudo, el maestro asigna el 10% de actividad en clase únicamente basado en una apreciación genérica de las actuaciones de sus estudiantes. En casos como este, es de mucha utilidad una observación sistemática mediante el uso de escalas de evaluación, las cuales, si están bien elaboradas y aplicadas, proporcionan al maestro una información más fidedigna de una percepción global. Por ello, le proponemos considerar cuatro rasgos o indicadores del despliegue de la "actividad en clase," que son: participación, atención, disposición y cumplimiento. Por cada uno de estos rasgos, desglose como mínimo tres componentes básicos de ejecuciones representativas y elabore, para su comprobación, escalas numéricas, gráficas o descriptivas de tres, cuatro o cinco grados, cuya aplicación facilite al maestro evidencias útiles para juzgar la actividad en clase que desarrolla cada alumno.

21. Con base en los procedimientos de que usted se valió para elaborar las escalas propuestas en el ítem anterior y en las características que estas poseen, constate y registre con un **sí** o con un **no** la presencia o la ausencia —tanto en los procedimientos como en las escalas— del cumplimiento de las acciones y rasgos que aparecen en la siguiente lista de verificación:

	sí	no
Especificó el objeto de la evaluación.		
Definió los rasgos representativos de la "actividad escolar."		
Desglosó cada rasgo en sus componentes principales.		
Formuló cada componente de manera clara.		
Estableció, por cada rasgo y componente objetos de la observación, los distintos grados escalares.		
Identificó cada grado escalar con una clave.		
Describió brevemente cada clave.		

22. Especifique la clase de información que debe incluirse en un registro anecdótico y la que debe excluirse para estos fines.
23. Un maestro de primaria desea contar con información acerca del ajuste social de algunos de sus alumnos. Para ello, decide utilizar la observación directa. Considera, como rasgos relevantes de ajuste social, entre otros, la interacción que el alumno tiene con sus compañeros dentro de la escuela, la relación con sus superiores, la adaptación a las exigencias y normas del medio y el equilibrio emocional. Elabore dos fichas anecdóticas (en una de ellas, agregue un comentario o interpretación) que podrían ser útiles en el caso específico de nuestro maestro.
24. Utilizando las fichas anecdóticas que elaboró y la lista de normas propuestas por Barker y Wright para ellas, constate y justifique la presencia o la ausencia de esas normas en sus fichas.
25. Justifique positivamente la siguiente afirmación:

“El valor que una prueba o instrumento tiene en la enseñanza-aprendizaje depende del uso que le dé el maestro.”
26. En el siguiente cuadro se presenta una lista de ejemplos de evaluaciones del desempeño escolar para usos distintos, y a la par figuran las bases de comparación desarrolladas en el texto. Por cada uno de los ejemplos, marque en la columna correspondiente la base de comparación (o las bases de comparación) que mejor se adapte (se adapten) al caso descrito. En la columna de la derecha, justifique brevemente su respuesta.

→

<i>Ejemplos</i>	<i>Hechos previos</i>	<i>Situación ideal</i>	<i>Objetivos pre-establecidos</i>	<i>Entidades similares</i>	<i>Justificación</i>
Juzgar las destrezas matemáticas de los alumnos para escoger a los que representarán a la institución en un concurso nacional tipo Antorcha.					
Juzgar los trabajos de ensayo presentados por los alumnos para fines sumativos.					
Autoevaluar el desempeño propio al término de una unidad de aprendizaje.					
Evaluar el desempeño de los estudiantes en las pruebas de sexto grado aplicadas a nivel nacional.					
Valorar los trabajos de pintura de los estudiantes para determinar si alguno puede formar parte de una muestra nacional.					
Valorar el dominio de vocabulario de los alumnos.					
Juzgar si los alumnos poseen o no los conocimientos esenciales del nivel escolar en que se sitúan.					
Identificar posibles problemas de aprendizaje en niños de primer grado.					
Valorar el aprendizaje para estimar la eficacia del programa educacional aplicado.					

27. Lea el siguiente diálogo entre un maestro de primer grado y el orientador de la institución en la que él trabaja. Identifique la base de comparación que cada uno de ellos emplea para juzgar las situaciones del caso y relaciónela con las afirmaciones que sustentan tal identificación.

Orientador: Estamos a mitad del año escolar y el progreso de Pablo en la lectura no me parece satisfactorio.

Maestro: ¿Cuál es la razón por la cual usted hace esa afirmación?

Orientador: ¡Bueno! Este niño no lee correctamente como debe hacerlo todo niño de su edad que frecuenta la escuela.

Maestro: Yo considero más bien que Pablo ha progresado bastante, pues no leía nada cuando entró a mi clase, mientras que actualmente lee y entiende oraciones simples y pequeños párrafos.

Orientador: Bueno, eso es verdad, pero muchos de los otros niños leen mejor, con mayor velocidad y soltura, y lo pueden hacer con textos de mayor complejidad.

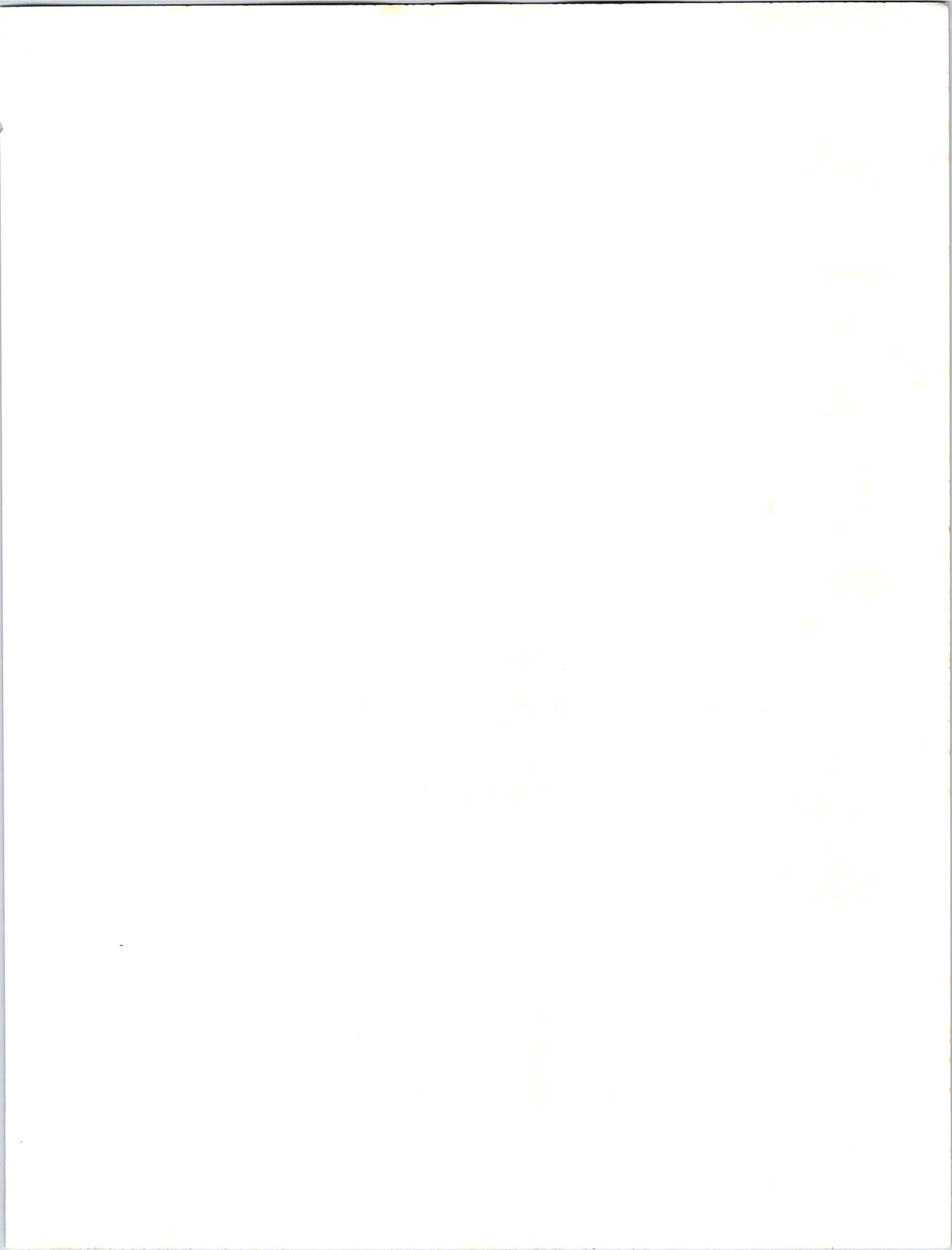
Maestro: Usted está en lo cierto, pero no olvide que muchos de esos niños a los cuales usted hace referencia tenían conocimientos de lectura cuando entraron a clase. No se puede esperar el mismo rendimiento de personas que inician un proceso con un previo bagaje de conocimientos distintos. Falta mucho tiempo para concluir el año escolar y le aseguro que al término del programa Pablo leerá tan bien como los demás, pues su progreso es bueno y su aprendizaje responde al momento en que se encuentra el desarrollo de dicho programa.

28. Explique la relación entre evaluación y medición. ¿Cuál de los dos conceptos abarca más? ¿Qué tienen en común la evaluación y la medición? ¿En qué se diferencian?
29. Diferencie el concepto de *prueba* de el de *evaluación*.
30. Aporte ejemplos de situación didáctica, administrativa y de orientación en la cual el maestro puede emplear resultados de la evaluación de los aprendizajes.
31. Justifique la representatividad y la relatividad de la medición educativa.



Tema II

**Principios de la Evaluación
Educativa**



Objetivos

1. Explicar los principios que rigen la evaluación y los distintos aportes que de ellos se generan.
2. Ejemplificar la aplicación de los principios evaluativos en la educación primaria.
3. Justificar la exigencia de una evaluación integrada al proceso de enseñanza-aprendizaje, continua, científica, diversificada y educativa.



Introducción

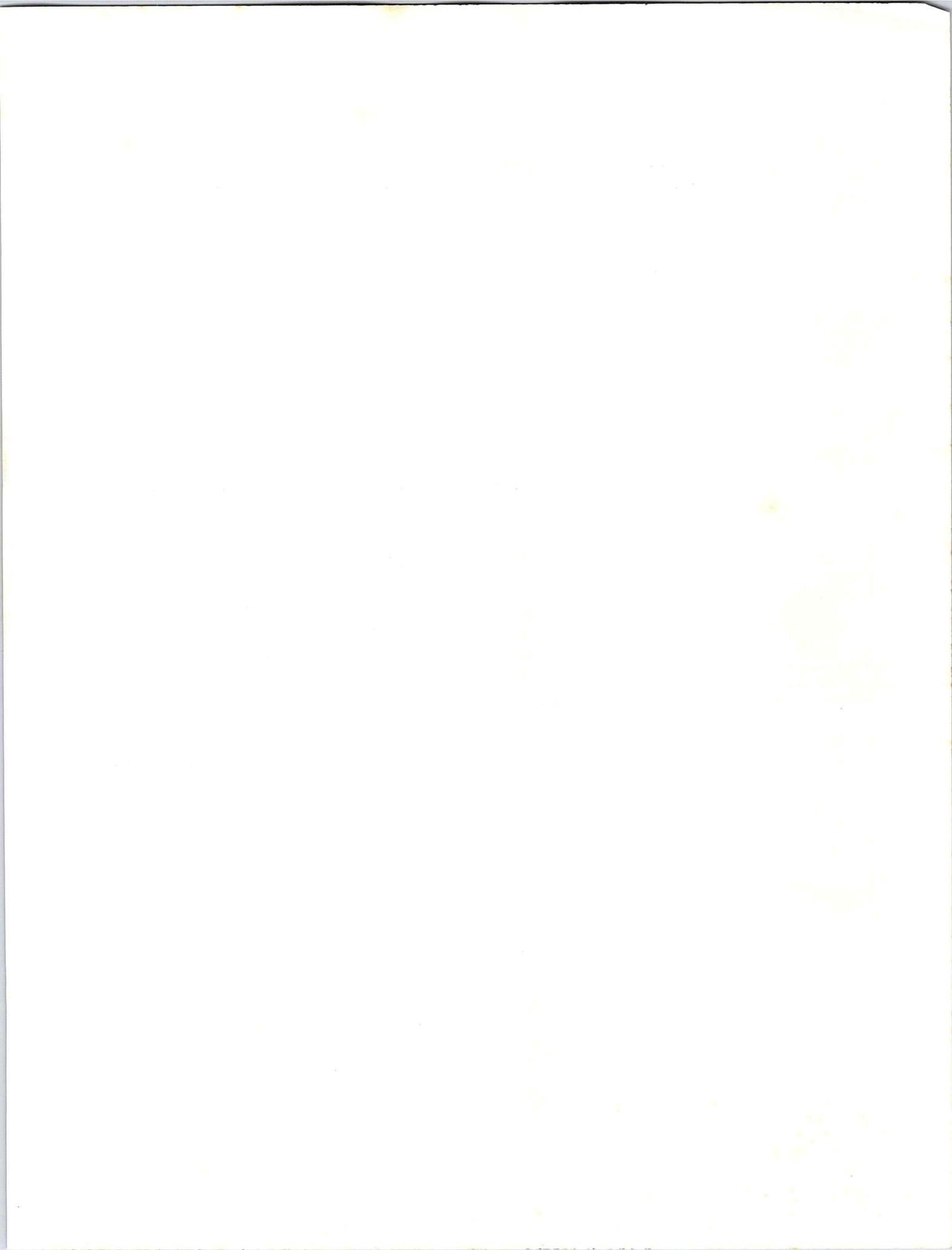
La evaluación educativa se cimenta sobre principios generales y básicos que le confieren unidad y validez. Por cierto, tales principios deben ser congruentes con las políticas, las finalidades y las características del sistema educativo vigentes en el país; y, como todo supuesto teórico, pueden aplicarse y concretarse en distintas situaciones, con variadas formas y a lo largo de las diferentes etapas del proceso de evaluación.

Entre estos principios, nos detendremos sobre aquellos que, a nuestro juicio, son prioritarios y aplicables, en alguna medida, a la evaluación de los aprendizajes en el nivel de enseñanza primaria. Es decir, nos referiremos a los siguientes: **integralidad, continuidad, diferencialidad, científicidad y educatividad.**⁵

Entre los principios que rigen la evaluación educacional emergen:

Integralidad
Continuidad
Diferencialidad
Científicidad
Educatividad

⁵Algunos de estos principios y otros aquí no contemplados aparecen bajo la denominación de “principios” o “características” en las obras —mencionadas en la bibliografía— de los siguientes autores: Lemus (1971) [27]; Herrera Ruiz y otros (1980) [23]; Fermín (1971) [17]; Benedito y otros (1981) [5].



Integralidad

4.1 Coherencia entre enseñanza y evaluación

El principio de la **integralidad** implica que la evaluación, lejos de ser una isla al margen del proceso educativo, es parte esencial de este, y como tal, *debe estar enlazada con los otros componentes del proceso y reflejarlos*. Sin la aplicación de este principio, la evaluación estaría despojada de toda coherencia externa e interna, es decir, de toda conexión con la enseñanza que se imparte y de enlace entre las diferentes etapas y los distintos elementos que componen el proceso de evaluación en sí. En fin, se generaría una situación crítica que restaría sentido y validez a la evaluación.

El principio de la *integralidad* consiste en interrelacionar de manera estrecha el proceso de evaluación con los demás componentes curriculares que intervienen en el acto educativo

El principio de la **integralidad** consiste en que la evaluación, como parte de la tarea educativa, debe relacionarse con todos los elementos de ella. Estos la influyen y, a cambio, reciben el aporte de sus resultados.

Basta recordar nuestras experiencias de vida estudiantil o detenernos a observar lo que sucede en las aulas escolares de nuestro medio, para percatarnos de que la evaluación que en ellas se practica no siempre está acorde con el principio de **integralidad**. El maestro, con frecuencia, diseña las pruebas poco tiempo antes de aplicarlas (cuando no en el último momento); improvisa las preguntas y las tareas que, además de problemas técnicos de elaboración,¹ plantean la dificultad de encontrarse disociadas de las metas educacionales y de las situaciones

Se disipa el principio de la *integralidad* cuando hay desfase entre las tareas que el maestro emplea para medir el avance de los estudiantes y el tipo de aprendizaje deseado

¹En cuanto a la elaboración de preguntas, le recomendamos, entre la bibliografía a que hemos hecho referencia, los textos de Mehrens y Lehmann (1982) [29], Bloom (1975) [8] y Adams (1975) [1]. De los libros publicados por la Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, usted puede consultar la obra de Rose Mary Hernández (1988) [22].

de enseñanza que se han propiciado. De tal suerte que, aunque parezca absurdo, podemos constatar incongruencias tales como:

1. Discrepancia entre el aprendizaje por medir y las tareas que se usan para tal efecto. Por ejemplo:

- ◇ Aprendizaje: Calcular el área de una superficie cuadrada.
- ◇ Pregunta de examen: ¿Cuál de las siguientes fórmulas es la correcta para calcular la superficie de un cuadrado?

$$\text{a) } l^2, \quad \text{b) } b \times h, \quad \text{c) } \frac{b \times h}{2}, \quad \text{d) } \frac{h \times (b_M + b_m)}{2}.$$

Es evidente que la capacidad para identificar y reconocer la fórmula no garantiza la capacidad para calcular una superficie cuadrada, como lo pretendía quien redactó el propósito del aprendizaje en cuestión.

2. Desvinculación entre la conducción de la enseñanza y la actividad evaluativa. Ejemplo:

Un maestro desarrolla, en dos sesiones de clase, el tema "La luz y sus propiedades". Emplea la exposición verbal y el diálogo con los alumnos, como recursos metodológicos; hace énfasis en la explicación de los conceptos que conforman el tema y, como actividad para afianzar el aprendizaje, pone a los alumnos a comentar sobre el uso y el aprovechamiento, por parte del ser humano, de los cuerpos productores de luz. En el momento de la evaluación, exige que sus alumnos demuestren las propiedades de la luz mediante experimentos.

Es evidente que la tarea demandada, si bien es interesante, no corresponde a las experiencias de enseñanza y de aprendizaje vividas por los alumnos. Al respecto, Landsheere [26, p. 20] afirma:

"... el profesor dicta un curso durante el cual impone informaciones, opiniones y juicios; después, en el examen, hace preguntas denominadas de 'comprensión', es decir, aquellas que harían poner en práctica capacidades que precisamente no fueran engendradas durante las clases.

¿Por qué los estudiantes han de ser capaces de descubrir de repente por sí solos, en el momento del examen, la solución de aplicaciones geométricas originales, si no pudieron hacerlo durante el año?"

No ocultamos que hay discrepancia entre enseñanza y evaluación también en el caso contrario al que hemos ejemplificado con anterioridad; vale decir, cuando las situaciones de enseñanza, por su riqueza y óptima estructuración, inducen a

También se socava el principio de la *integralidad* cuando hay discrepancia entre lo que se enseña, los procedimientos y las situaciones de enseñanza a que se recurre, y las tareas que se exigen para que el estudiante demuestre lo que sabe y lo que es capaz de hacer

aprendizajes que van más allá de la retención de información, y lo que se exige al estudiante, para demostrar lo que sabe y juzgar si es suficiente, adecuado, bueno, incorrecto, etcétera, se reduce a unas cuantas preguntas irrelevantes frente a lo aprendido y a la forma como esto se efectuó. Revisemos un ejemplo:

Un maestro de sexto grado, dentro del tema de ciencias llamado "Taxonomía elemental de vegetales y animales", desarrolla el subtema "Las plantas y su anatomía". Mediante la observación directa de las plantas existentes en el jardín de la escuela, el maestro orienta a sus alumnos a descubrir personalmente los tipos de plantas, sus distintas partes (raíz, tallo, hojas, flor, semilla y fruto) y las variedades básicas de cada una de ellas. Enriquece lo anterior mediante una indagación orientada hacia las funciones que cumplen los elementos observados y la búsqueda, por parte de los niños, de muestras de diferentes tipos de raíz, tallos y hojas (estas, según la forma y el tipo de borde). En clase, el maestro promueve un estudio comparativo de los resultados de la búsqueda efectuada por los alumnos y los estimula y guía en la tarea de asociar las características detectadas en estas partes de las plantas con las condiciones ecológicas del medio. Posteriormente, con base en las semejanzas, conduce a los niños para que agrupen las especies de raíces, tallos y hojas recogidos y elaboren un mural basado en la clasificación de tales especies.

Después de toda esta labor activa de observación, indagación, comparación y generalización, el maestro, para medir el aprendizaje adquirido por los educandos, emplea las siguientes tres preguntas escritas:

1. ¿Qué es una hoja aguda?
2. La flor es completa cuando presenta _____, _____, _____ y _____.²
3. Los tallos se clasifican en _____, _____ y _____.³

Con ello se esfuma totalmente la riqueza de los contenidos desarrollados: las realizaciones que exigen las preguntas planteadas son pobres e insuficientes frente a los contenidos abarcados en el desarrollo del subtema en cuestión. Así mismo, tal proceder desvanece el enlace de la medición —y por ende, de la evaluación— con los eventos de enseñanza y con las estrategias didácticas propiciadas por el maestro y practicados a lo largo del proceso de aprendizaje: enseñanza activa, concreta, integral (estudio de las partes en función del todo), basada en la observación y en la indagación, contra una medición de "partes" aisladas, reproductivas, basada fundamentalmente en la memorización atomizada de conceptos.

²Los términos que el estudiante debía suministrar son: **cáliz, corola, gineceo y androceo.**

³La solución es: **leñosos, semileñosos y herbáceos.**

La discordancia entre el proceso de evaluación y los demás componentes curriculares (metas, contenidos y eventos de enseñanza) invalida tal proceso

Planear la evaluación significa prever, seleccionar y estructurar sus elementos en función del resto de los componentes curriculares. Es una medida eficaz para cumplir el principio de la *integralidad*

A una buena labor de planeamiento debe agregarse la obtención de información útil y válida para valorar los aprendizajes deseados

Los casos ilustrados evidencian que toda ruptura entre la enseñanza, sus metas y la comprobación del aprendizaje, conduce a una evaluación estéril e ineficaz desde cualquier perspectiva que se mire. En consecuencia, el docente interesado en realizar un auténtico proceso educativo y de evaluación, debe favorecer la puesta en práctica del principio de la integralidad y lograr un estrecho enlace entre los dos procesos. Para ello, múltiples son los medios a los cuales puede recurrir; pero el primordial es el **planeamiento de la evaluación dentro del contexto del proceso educativo**.

Usted podrá preguntarse las razones por las cuales hemos identificado la actividad de planeamiento como prioritaria para el alcance de la "integralidad" de la evaluación. Nosotros no dudamos en contestarle que, cuando se prevén, se seleccionan y se organizan los elementos que conforman la evaluación —es decir: se planea esta labor— en función de los distintos componentes de la situación de enseñanza-aprendizaje —vale decir: dentro del planeamiento de esta última— se eluden el desorden, las improvisaciones irreflexivas, la discontinuidad y desunión entre las partes que integran el proceso educativo en su totalidad.⁴

A una adecuada planificación de la actividad educativa, debe agregarse una óptima labor de selección o de elaboración de los instrumentos usados para medir el aprendizaje de las cuestiones que en estos se plantean (preguntas, tareas, aspectos por observar o ejecutar, etcétera) y de cualquier otro recurso que el maestro dispone emplear para obtener la información requerida por la valoración del progreso educativo de sus alumnos.

Sería poco provechoso un plan⁵ para conducir la evaluación, si se incurriera en el error de elaborar o escoger, por falta de preparación de la persona que efectúa tal labor o por cualquier otro motivo, recursos, instrumentos, tareas y preguntas que arrojen información ambigua, incorrecta e irrelevante. Ello anularía la validez y la eficacia de la actividad evaluativa, aun contando con un buen planeamiento.

4.2 El influjo de la evaluación de los aprendizajes en el proceso educativo

Para poner en práctica el principio de la *integralidad* en su sentido más amplio y complejo, no basta garantizarse una estrecha vinculación entre el proceso evaluativo y el resto de los componentes curriculares

Hemos resaltado la importancia del principio de la *integralidad* en la conducción de la tarea evaluativa y de la labor de planeamiento para el éxito de tal empresa. Mas para que la evaluación sea verdaderamente parte integrante de la

⁴Sobre planeamiento de la evaluación, usted podrá consultar el libro de Jesusita Alvarado (1992) [3].

⁵Deseamos aclarar que un plan, además de bien organizado, debe ser flexible, es decir, que su estructuración permita al docente, a lo largo de su puesta en práctica, la introducción de los ajustes que se requieren para su mejora y adaptación a la realidad y a los imprevistos.

actividad educativa, además de tener articulación y continuidad con el proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza, debe tener influencia sobre este, y sobre las metas que se persiguen con él. Los resultados y la información que arroja, como lo planteamos en páginas anteriores, deben conducir a la validación, revisión y reorientación del proceso en su totalidad.

El maestro organiza, elabora y efectúa el acto educativo, pero la eficacia de este es incógnita hasta comprobar y valorar la naturaleza y significación de los aprendizajes que genera en los alumnos. A la luz de los resultados de tal valoración, él podrá afianzar las situaciones de enseñanza utilizadas o detectar en ellas desaciertos que requieren ajustes, cambios o la introducción de nuevas alternativas y nuevos procedimientos. Este papel de la evaluación en el desarrollo y en la constatación de la eficacia de la actividad educativa —de la cual es parte integrante— lo resalta con especial énfasis Arthur P. Coladarci [10, pp. 395–396], cuyas afirmaciones —citadas por Sawin [34, pp. 25–26]— reproducimos a continuación:

“... los actos del educador son hipótesis y, como tales, tienen que probarse en el crisol de la experiencia: su validez no puede presumirse. No se conoce por completo el valor de una actuación hasta determinar hasta qué punto se asocia con el logro de los propósitos que se le atribuyen. Además, un procedimiento educacional determinado mantiene su carácter hipotético aunque se haya demostrado su efectividad para otras personas en situaciones anteriores. Por tanto, cualquier decisión o procedimiento educacional debe considerarse como una tentativa en el momento de su aplicación. Aunque en este punto el procedimiento es una hipótesis empírica, es decir, que predice que algo va a ocurrir, los resultados aún no se conocen [...]

Si aceptamos el argumento de que los métodos educacionales deben considerarse *como hipótesis, nos veremos obligados a evaluar el grado en que estas hipótesis se cumplen, es decir, a determinar si los métodos dan lugar a los cambios de comportamiento esperados.* [El énfasis es nuestro].

Así, por ejemplo, si el maestro ha puesto en práctica un nuevo programa, un método innovador, una nueva estrategia de enseñanza-aprendizaje o cualquier otro recurso educacional, podrá aquilatar, en buena medida, su eficacia o sus deficiencias por los cambios que, en comparación con situaciones anteriores o con el desempeño de otros grupos, se manifiestan en el rendimiento de sus estudiantes.

Pero no se trata solo de constatar la eficacia y la calidad del acto educativo,⁶

⁶Para valorar el hecho educacional en su totalidad, además del rendimiento de los estudiantes, se emplean otros recursos, tales como el juicio de expertos y de los docentes; las opiniones de quienes en él intervienen; el estudio investigativo de los programas, de los métodos, de las estrategias, de los materiales, recursos didácticos, etcétera.

Además, es preciso que el maestro, a la luz de los resultados de la evaluación de los aprendizajes de sus alumnos, efectúe una revisión crítica y una valoración de la eficacia de las metas educativas y de los procedimientos y situaciones de enseñanza que caracterizaron el proceso

Para poner en práctica el principio de la *integralidad*, el maestro debe, además de lo ya señalado y con base en la valoración efectuada, introducir en el proceso educativo los ajustes y las modificaciones convenientes para la mejora de este

sino de examinarlo a la luz del rendimiento alcanzado por sus destinatarios y determinar los aspectos débiles y las deficiencias que entorpecen el aprendizaje, y recurrir a las soluciones que sean del caso.

Así, por ejemplo, si un maestro comprueba por diferentes medios que una buena parte de sus alumnos tiene dificultades para dividir o para comunicar por escrito lo que piensa, siente y hace, o para comprender lo que lee, o para participar de manera positiva en el ambiente de aula y cooperar con sus compañeros, o para cualquier otro aprendizaje que él ha estimulado y propiciado, deberá identificar las posibles fuentes del desacierto que se manifiesta en el rendimiento educativo de sus alumnos y aplicar el remedio adecuado.

Esto significa que averiguará cuestiones tales como estas:

- ◇ Las metas educativas y la enseñanza practicada, ¿han sido proporcionales a las necesidades o intereses del escolar y a las características de su etapa evolutiva?⁷
- ◇ ¿Poseía el escolar los requisitos⁸ para emprender los aprendizajes deseados?
- ◇ Los contenidos, las experiencias de aprendizaje, los procedimientos utilizados: ¿han sido los más convenientes para el tipo de aprendizaje deseado y para las condiciones reales en las que se está realizando el proceso educativo?

⁷El aprendizaje se facilita cuando lo que se debe aprender es atinente a los intereses y a las posibilidades que caracterizan las etapas del desarrollo del individuo. Así, por ejemplo, para un niño que se encuentra entre los seis y los ocho años, resulta de más interés todo lo que está a su alrededor, todo lo que satisface su curiosidad y su fantasía. Entonces, es necesario que la enseñanza surja de su entorno ambiental, de sus vivencias en él, de lo "cercano", de lo "conocido", para ir descubriendo poco a poco lo que está lejos y es desconocido.

Es así como el medio ambiente en el que está inserto el niño, con sus fenómenos naturales y sociales, sus leyendas, tradiciones, mitos, costumbres, folclor, formas de vida, etcétera, constituirá el eje principal de la enseñanza y de la labor de observación, exploración, búsqueda, ilustración, interpretación y apreciación que se exigirá al niño. También hay que tener presente que un aprendizaje se adquiere mejor y con más facilidad cuando se tienen las condiciones para realizarlo. Al respecto, así se expresa Sawin [34, pp. 28-29]:

"Si se desea que [el niño] aprenda correctamente los movimientos de la escritura, será necesario esperar a que su coordinación muscular le permita realizar los movimientos. [...] Igualmente encontraría grandes dificultades quien tratara de enseñar geografía universal a un niño de menos de seis años; a esta edad no puede haber adquirido los conceptos o habilidades necesarias para percibir las relaciones espaciales que precisa semejante tipo de aprendizaje".

Se desprende de aquí la necesidad de adaptar la enseñanza a las posibilidades que son características de la etapa vigente.

⁸Múltiples son los requisitos biológicos, psicológicos y sociales que se requieren para aprender. Pero en este caso específico nos referimos a las habilidades y a los conocimientos previos que se precisan para alcanzar un nuevo aprendizaje. Ejemplo: para aprender a dividir, se necesitan aprendizajes precedentes, tales como tener el concepto de número, contar, sumar, restar y multiplicar.

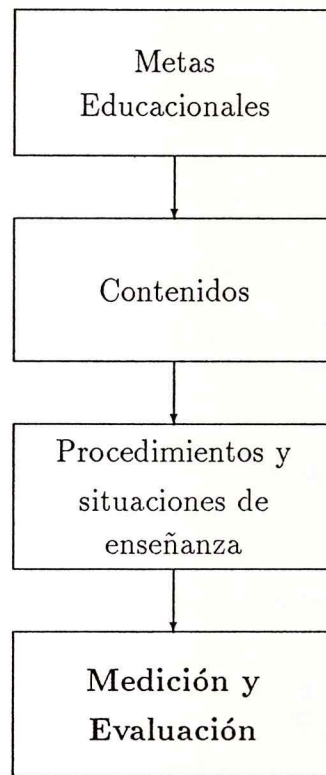


Figura 1: *Relación lineal*: componentes curriculares, proceso de evaluación.

- ◇ ¿Se ha invertido suficiente tiempo en el desarrollo de lo que se ha enseñado, en la ejercitación de los aspectos medulares del aprendizaje perseguido, en su reafirmación y refuerzo?
- ◇ Las actividades ¿han sido bien organizadas, variadas y óptimas?
- ◇ El ambiente del aula,⁹ ¿favorece el aprendizaje?

El maestro deberá indagar y responder estas y otras interrogantes, para detectar las fallas del proceso educativo que obstaculizan el aprendizaje y efectuar los ajustes que se requieren para mejorar y enriquecer este proceso. Solo así el papel de la evaluación de los aprendizajes irá más allá del limitado horizonte de la simple comprobación de este para extenderse, entre otros, hacia el campo del mejoramiento de las situaciones y de los procedimientos de enseñanza-aprendizaje que se han verificado y practicado.

⁹Con la frase *ambiente de aula*, nos referimos al *clima* que reina en el aula —tensión, miedo, ansiedad, tranquilidad, represión, agresividad, pasividad, agrado, confianza, aceptación, confusión, orden—; a la relación maestro-alumno —autoritaria, amistosa, respetuosa, sarcástica, cortés, estimulante—; y a las relaciones del grupo de aula —aceptación, rechazo, competencia, cooperación, hostilidad, cordialidad, estima, aislamiento.

Si la evaluación de los aprendizajes se enlaza con los demás componentes curriculares y sus aportes son usados para revisar y reorientar a estos, se cumple el principio de la *integralidad*, y se promueve su función primaria, cual es *mejorar* el proceso educativo

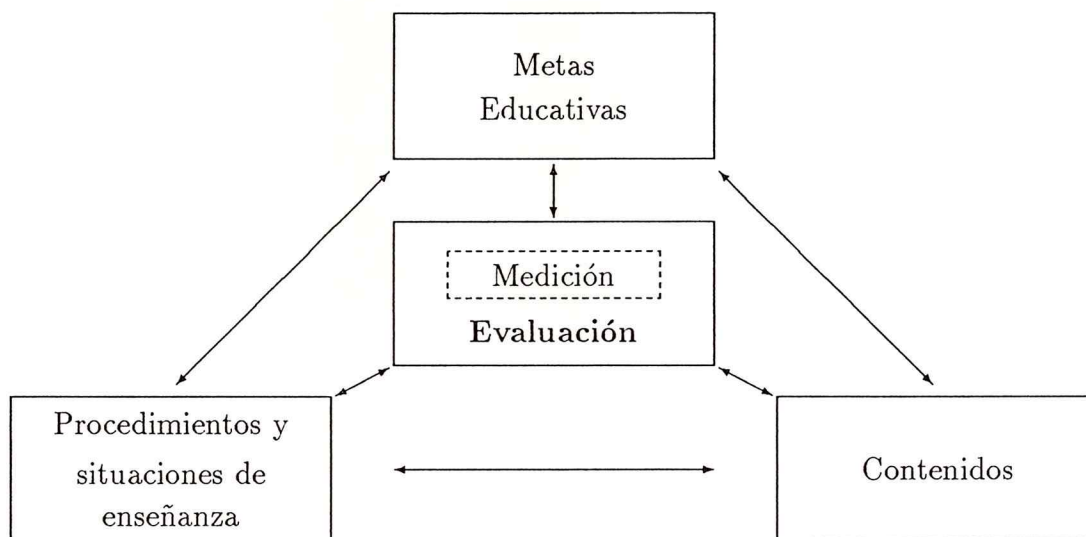


Figura 2: *Interrelación*: componentes curriculares, proceso de evaluación.

Realmente, la puesta en práctica del principio de la **integralidad** no solo favorece la coherencia y relación vertical —o de una sola línea— entre los elementos del proceso educativo y la evaluación, como puede apreciarse en el gráfico ilustrativo *Figura 1*, sino que permite una relación intrínseca y de influjo recíproco entre dichas partes y la actividad evaluativa, tal como se esquematiza en la *Figura 2*. Es en este último sentido donde la aplicación del principio implica usar los resultados de la evaluación para mejorar, enriquecer y reorientar el proceso enseñanza-aprendizaje. Podemos concluir, entonces, que:

si el maestro aplica el principio de la **integralidad**, no puede evaluar solo para juzgar cuánto aprendió el alumno y en qué medida lo hizo, sino que debe usar los resultados de tal acción para valorar, a la luz de ellos, la tarea educativa en su totalidad, y reorientarla si es necesario.

5

Continuidad

El segundo principio que consideraremos medular para la realización de una buena actividad evaluativa es el de **continuidad**. Este impone la *presencia de la evaluación* a lo largo de todo el proceso educativo y no solo al término de éste, como usualmente se acostumbraba hacer en el pasado y se acostumbra todavía en nuestros centros educacionales, donde la evaluación se reduce muy a menudo a los exámenes terminales (de fin de trimestre o de fin de curso), para decidir únicamente la aprobación o reprobación, por parte del alumno, de la unidad, del curso o del grado. Opuesto a esta perspectiva de evaluación, el *principio de la continuidad* exige un control y una reorientación permanente del aprovechamiento escolar desde el inicio hasta la completación del proceso educacional emprendido.

El principio de la *continuidad* exige:
- la presencia de la evaluación durante todo el proceso educacional y la permanente reorientación de éste

Seguramente, usted se preguntará cuál es el sustento que justifica el principio de la continuidad de la evaluación del aprendizaje. Nosotros creemos, como ya lo hemos manifestado a lo largo del presente escrito, que **la meta principal de la educación es la formación y el desarrollo del ser humano** en sus dimensiones de individuo y de ente social. Por lo tanto, consideramos, también, que todas las actividades educativas —y entre estas la evaluación— deben estimular, enriquecer y hacer más significativo el desarrollo del alumno y de su aprendizaje. Es evidente que no podemos lograr esto si subordinamos la evaluación educativa al estéril rol de comprobar al final del proceso lo que el estudiante aprendió para asignarle una calificación y dejar constancia de ésta. En este sentido, Luis Lemus [27, pp. 64-65] afirma que:

“La evaluación debe ser un proceso continuo de la actividad educativa. Este principio constituye un hecho natural de toda persona inteligente, el ser humano evalúa continuamente [...]

El objetivo de la educación es estimular y orientar el desenvolvimiento de los estudiantes, pero no podemos hacer esto si no conocemos el estado de los individuos que se hallan bajo nuestra responsabilidad. Cuando se pone en práctica una actividad educativa, se necesita hacer una evaluación previa para determinar el estado educacional de los alumnos y

para juzgar la bondad de los métodos y materiales que se emplearán; durante el proceso de la actividad se necesita también, una evaluación constante para investigar la eficacia del proceso, así como para adaptar la enseñanza a las variaciones pertinentes; y al final debe aplicarse un instrumento evaluativo para medir el resultado del proceso académico”.

Para aplicar el principio de la *continuidad*, el docente debe efectuar una evaluación *activa* con propósitos en particular diagnóstico y formativo

Como usted puede constatarlo, de la referencia citada se desprende la relación entre el principio de la continuidad y los distintos fines (diagnóstico-formativo y sumativo) de la evaluación del rendimiento escolar y los diferentes momentos del proceso educacional en que esta debe efectuarse. En otros términos, para *concretar el principio* de la continuidad, el *educador evaluador* no puede conformarse con hacer evaluación sumativa, sino que **debe abocarse tanto a la evaluación inicial** (que le propiciará un conocimiento de la situación y de las características de cada uno de sus alumnos, para a partir de ahí organizar el proceso de aprendizaje) *como a la evaluación permanente de las actividades* de los estudiantes a lo largo del curso (para conocer el progreso que éstos han experimentado en su aprendizaje o las dificultades con que tropiezan y, a partir de ahí, readecuar la actividad educativa).

El valor de este principio reside entonces, en que puede *permitir al alumno, a lo largo de todo el proceso*, conocer y mejorar la marcha de su aprendizaje, y *facilitar al educador la reorientación de la actividad educativa* a raíz del éxito o del fracaso del alumno.

Vemos claramente que no se trata solo de evaluar con mayor frecuencia el quehacer educacional, sino de efectuar una evaluación que sirva para estimular y orientar *permanentemente* el aprendizaje del alumno. *Se trata de una evaluación continua, positiva, propiciadora de éxito, estimulante y útil*, ya sea para reforzar situaciones certeras de aprendizaje, como para remediar las que son erróneas. En efecto, este es el pilar sobre el cual descansa el principio de la continuidad, y si ello no se logra, la evaluación, aunque, se efectuara con la periodicidad necesaria, sería un enorme esfuerzo carente de significado y de efectividad.

Huelga decir, por nuestra parte, que en la enseñanza primaria la evaluación continua depara buenos resultados, ya que facilita el aprendizaje y propicia el éxito.

Nada nos parece más necesario que el hecho de que el maestro, al principio de un curso, de un trimestre, de una parte importante de la asignatura de que se trate, pueda detectar y conocer el estado inicial en que se encuentra el alumno. Es suficiente aplicar una prueba, pero sin asignar alguna nota, puesto que lo que importa no es cuantificar y calificar lo que el estudiante aprendió, sino percatarse de lo que sabe y de lo que desconoce para, a partir de ahí, organizar el proceso educativo y propiciar un aprendizaje exitoso.

Nos complace hacerlo partícipe, estimado estudiante, de lo que concluye Miguel Fernández Pérez [18, pp. 124-125] en cuanto al rol tan valioso que tiene

La evaluación diagnóstica ejerce un valioso rol en la concreción del principio de la *continuidad*

la experiencia evaluativa aquí planteada.¹ Así se expresa este autor, y nos deja un mensaje sumamente motivador:

“Es fácil imaginar la nueva imagen que el alumno capta de la evaluación del profesor y de la vida académica, cuando el profesor se acerca al alumno con su ejercicio en la mano lleno quizá de observaciones hechas con lápiz rojo (no solo donde ha cometido un error u omisión, sino también donde ha tenido algún acierto fuera de lo corriente), pero sin *nota* o calificación, sin juicio cuantitativo. Solo se trata, en efecto, de encaminar sobre la base de su situación real del momento, el curso inmediato de los progresos de su aprendizaje. Esta fórmula que nada impide se realice al principio de cada trimestre o tras un período más o menos largo de vacaciones, permite iniciar una transición muy eficaz hacia formas de evaluación activa más avanzadas, pues el alumno se ha centrado sobre el aprendizaje, no sobre el instrumento de la calificación del mismo. Quizás sea esta una de las más significativas ventajas: el decir, sin palabras, con la elocuencia vigorosa de los hechos, que lo importante es el enriquecimiento y la capacitación incesante del alumno a través de *todas* las actividades escolares, entre ellas las de evaluación. Mientras esto no se realice, los centros de educación estarán fomentando y reforzando la motivación subsidiaria y artificial para el estudio, en un mundo que se nos abre hoy con todos su apasionantes desafíos científicos y ante una juventud que, antes de ser viciada por los procedimientos de una vida pseudoacadémica, tenía una auténtica ansia de saber, aunque no le dieran ninguna calificación . . .”

Ni qué decir de los valiosos beneficios que aporta en la labor del maestro y del alumno la *concreción del principio de la continuidad durante la marcha del proceso educacional*. Basta con muy poco para ponerlo en práctica. Es suficiente que el maestro observe día a día la labor del estudiante, aplique unas pruebas cortas, utilice las tareas o algunas preguntas orales y escritas o algunos ejercicios de autoevaluación para sondear los aciertos que cada estudiante tiene en su aprendizaje o las lagunas que presenta y los obstáculos que le impiden avanzar con éxito en su aprovechamiento escolar. Todo ello, con el afán de reforzar los aciertos y remediar las fallas.

Es innegable el hecho de que un alumno tiene mayores perspectivas de éxito en su aprendizaje y en su rendimiento en las pruebas parciales y trimestrales (con

La evaluación formativa es la estrategia más valiosa y pedagógica de que el maestro dispone, ya sea para efectuar un cambio en la forma tradicional de la evaluación de los aprendizajes, como para pragmatizar el verdadero sentido del principio de la *continuidad*

¹Al respecto queremos señalar que, en nuestro Reglamento de Evaluación y Promoción de la Educación General Básica y la Educación Diversificada, aunque se disponga que la evaluación debe ser *continua* (Artículo 2), no se prevé evaluación diagnóstica, que a nuestro parecer es un medio cardinal para la pragmatización del principio de la *continuidad*. Pero esto no impide que el maestro la efectúe.

carácter sumativo) cuando ha recibido en su trabajo diario, control y orientación. A manera de ilustración:

He aquí un ejemplo de como la evaluación formativa permite la realización del principio de la continuidad

Estamos en un segundo grado, y uno de los aprendizajes que el educador persigue en el área del lenguaje escrito, es que el alumno *conozca y utilice el orden alfabético*.

El educador y los alumnos efectúan algunas actividades adecuadas para alcanzar este aprendizaje, tales como:

1. Presentar las letras minúsculas y mayúsculas en orden alfabético. (Para ello, se puede utilizar un mural, en el que se represente un gusano formado por las fichas de las letras dispuestas en orden, o se figure un zoológico constituido por fichas, situadas según el orden del alfabeto, donde aparecen, además de las letras, un animal cuyo nombre empieza por la letra de que se trate. En fin, la presentación queda subordinada a la creatividad del educador.)
2. Poner al alumno a visualizar las letras en su orden y a repetirlas con el maestro.
3. Eliminar algunas fichas del mural y poner a los niños a identificar las que faltan, o seleccionarlas dentro de un conjunto de fichas y colocarlas en el lugar correspondiente. Repetir ejercicios similares a éste, hasta que los niños *dominen el orden alfabético y puedan repetirlo de memoria*. (Es posible que este aprendizaje haya sido alcanzado en el grado anterior.)
4. Escribir el abecedario, con letras mayúsculas y minúsculas, en orden y de memoria.
5. Efectuar prácticas donde el alumno deba anotar las letras que faltan.
6. Disponer una serie de palabras con inicial diferente, por orden alfabético.
7. Ordenar una serie de palabras con iniciales iguales y la segunda letra diferente, por su secuencia alfabética.
8. Otras.

Si el educador de este segundo grado desarrolla las distintas actividades pero espera hasta el término de todo el proceso para detectar si sus alumnos han alcanzado el conocimiento y la destreza deseados (conocer y utilizar el orden alfabético) y asignarles una calificación, incurre en el grave error tanto de negarle al educando la posibilidad de afianzar su aprendizaje —y por consiguiente, de obtener mayor éxito en las pruebas sumativas— como de contrarrestar la readecuación de la enseñanza en función del aprendizaje.

Pero si ese mismo maestro pretende, mediante la evaluación, contribuir al logro de un aprendizaje exitoso, sin duda recurrirá, además de a las actividades

propicias, también a la *observación* y *corrección* de las diferentes prácticas, que los niños realizarán dentro de la clase y fuera de ella y a lo largo de todo el proceso de enseñanza. Propondrá, asimismo, breves pruebas escritas u orales, que no llevan ninguna nota de calificación, pero que le permiten controlar y reorientar la enseñanza y el aprendizaje en las distintas etapas de su ejecución. Aportamos algunos ejercicios que pueden ser útiles para tal fin:

1. Escriba el nombre correspondiente a cada letra:

o _____ r _____ k _____ l _____ ll _____ (etc.)

2. Escriba el alfabeto en su orden respectivo y con letras minúsculas.

3. Escriba en el espacio en blanco la letra que, en orden alfabético, va antes de la que está escrita.

_____ c _____ y _____ d _____ q _____ m
 _____ k _____ ch _____ o (etc.)

4. Escriba en el espacio en blanco la letra que, en orden alfabético, va después de la que está escrita.

c _____ l _____ y _____ q _____ m _____
 n _____ t _____ r _____ (etc.)

5. Escriba en el espacio en blanco la letra que en orden alfabético va entre las que están escritas:

a _____ c k _____ ll i _____ k t _____ v
 r _____ t e _____ g h _____ j i _____ m
 n _____ o (etc.)

6. Coloque en orden alfabético los siguientes grupos de palabras:

a) libro, árbol, bola, violeta, rosa, gusano, china, lluvia.

b) lápiz, lirio, luciérnaga, lobo, lengua.

Ahora bien, imagínese que, en este mismo caso, el maestro *antes de pasar al ordenamiento alfabético de palabras*, haya aplicado una pequeña prueba y que ésta haya sido resuelta por un alumno de la siguiente forma:

Nombre	Fecha	Grado
--------	-------	-------

En los espacios en blanco, escriba la letra que va antes, la que va después de las letras que aparecen escritas y la que va entre éstas.

1. ¿Cuál es la letra que en orden alfabético va **antes**?

___ a ___ b ___ h ___ i ___ j ___ k ___ p ___ q ___ u ___ v
 ___ (c) ___ d ___ d ___ e ___ e ___ f ___ (n) ___ o ___ q ___ r
 ___ (l) ___ m ___ (d) ___ ch ___ g ___ h

2. ¿Cuál es la letra que en orden alfabético va **después**?

c ___ (d) ___ w ___ x ___ p ___ q ___ y ___ z ___ b ___ c ___
 e ___ f ___ ll ___ m ___ n ___ (o) ___ q ___ r ___ o ___ p ___
 l ___ (m) ___ g ___ h ___ m ___ n ___ v ___ w ___

3. ¿Cuál es la letra que en orden alfabético va **entre** las dos?

m ___ n ___ ñ f ___ g ___ h j ___ k ___ l a ___ b ___ c e ___ f ___ g
 r ___ s ___ t k ___ l ___ ll i ___ j ___ k v ___ w ___ x x ___ y ___ z
 ch ___ d ___ e q ___ r ___ s t ___ u ___ v g ___ h ___ i

Tras haber observado la ejecución, el maestro comprueba la presencia de fallas en el conocimiento que el alumno posee acerca de las letras **ch**, **ll**, **ñ** y de su secuencia en el orden alfabético. (Son las que destacamos mediante su encierro en un círculo.) Nos hallamos ante una aplicación concreta del primer punto clave de la evaluación continua: **detectar a tiempo los aciertos y las equivocaciones del aprendizaje.**

No sería lógico ni práctico que nuestro maestro se quedara en este primer estadio, pues el detectar los errores no conduce directamente a un progreso en el aprendizaje.

Huelga resaltar, entonces, la importancia que en este punto adquiere crear conciencia en nuestro alumno acerca de sus aciertos y errores, para que este pueda confirmarse en los primeros y recuperarse en los segundos. He aquí otro de los aspectos básicos de la evaluación continua: que el educando disponga de suficiente información acerca de los resultados que ha conseguido. Conocido su estado, el estudiante debe contar con ayuda para reorientar su aprendizaje.

En el caso nuestro, el educador podrá organizar un pequeño programa de enseñanza correctiva con base en actividades que le permitan al alumno visualizar el alfabeto en su conjunto e identificar repetidamente las letras que no domina, y de ejercicios variados (del tipo de los de la prueba formativa) e idóneos para subsanar los vacíos presentes en su aprendizaje. En fin, se trata de que el educador ofrezca

a *cada alumno*, según sus necesidades, nuevos recursos didácticos, facilidades de materiales y de ejercicios que lo conduzcan a corregir los puntos en los cuales fallaba y continuar así el proceso de su aprendizaje con mayores posibilidades de éxito. He aquí otro de los puntos neurálgicos de la evaluación continua: **reorientar y mejorar el aprendizaje y la enseñanza.**

Sin duda, usted ha podido apreciar que si el maestro de nuestro caso no hubiese evaluado a tiempo el aprovechamiento de su alumno y cumplido con una labor de reorientación de su aprendizaje, este habría persistido en las dificultades cuya presencia entorpecería su avance exitoso hacia una etapa más compleja del proceso (ordenar alfabéticamente palabras que se inician con diferentes letras o que comienzan con la misma letra y poseen la segunda diferente, o esta igual y la tercera diferente) y ocasionaría algún fracaso en su rendimiento, a la hora de realizar las pruebas parciales o trimestrales con carácter sumativo.

En resumen, el maestro que no se contenta con una visión empobrecedora de la evaluación y no reduce, por ello, el cometido de esta al hecho de calificar el rendimiento demostrado por el estudiante al término del proceso en las pruebas sumativas, sino que la considera como parte medular del proceso educativo y pretende que, como tal, ejerza su influencia sobre éste, propiciando su enriquecimiento, *siempre traducirá en acciones concretas el principio de la continuidad.*

Si usted es uno de estos maestros, tenga presente que el principio de continuidad exige:

una evaluación constante a lo largo del proceso educativo, de la cual surja la reorientación y el mejoramiento permanente de éste.
--



Diferencialidad

La diferencialidad es otro principio de la evaluación del proceso educativo que merece ser resaltado. En la práctica sucede a veces que el maestro elude este principio y encauza la evaluación del rendimiento dentro de una perspectiva unilateral: evalúa principalmente con el propósito de asignar una calificación, se apega a un único sistema evaluativo y se limita a valorar los aprendizajes de información.

El principio de la *diferencialidad* procura que la evaluación del rendimiento escolar tenga distintos propósitos, explore diversos aprendizajes y se base en múltiples evidencias

Tal tipo de actuación atenta contra el ámbito, la finalidad y la riqueza del proceso evaluativo. He aquí la relevancia del principio de la diferencialidad, propiciador de una evaluación del rendimiento que

1. Se efectúe a la luz de *distintos propósitos*;
2. Sondee las *diversas facetas del aprendizaje*;
3. Cuenten con la aplicación de *diferentes medios e instrumentos de medición* y se apoye en la variada información con estos recolectada.

Estos son los principales componentes del panorama que nos abre el principio de la diferencialidad. Ahora bien, puesto que a lo largo del presente trabajo hemos desarrollado e ilustrado, si bien desde otra perspectiva, lo pertinente a estos puntos, en este contexto nos limitaremos a ofrecer una breve descripción de ellos. Resaltaremos en especial lo pertinente a las distintas áreas del aprendizaje que constituyen el objeto sustancial de la evaluación del rendimiento escolar.

6.1 La evaluación debe tener distintos propósitos

Hemos insistido, a lo largo del presente trabajo, en que la evaluación del aprovechamiento escolar no es únicamente una labor destinada a efectuarse al final

del curso —o de una unidad— para certificar la competencia o la incompetencia del alumno en el desempeño de ciertas funciones. Sin menospreciar este legado de la evaluación de los aprendizajes, hemos reiterado y demostrado que esta evaluación es particularmente valiosa y educativa si sus resultados se usan para mejorar, enriquecer y reorientar el aprendizaje logrado por el alumno y para readecuar y renovar el proceso de enseñanza (objetivos, contenidos, materiales, actividades, métodos, estrategias, procedimientos evaluativos, ritmo, etc.) que se está aplicando o que se ha realizado.

La evaluación educativa debe hacerse en relación con diferentes propósitos:

- diagnóstico
- formativo
- sumativo

Para poder alcanzar estas últimas metas, la evaluación debe estar presente desde el inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje hasta su finalización. A medida que este va desarrollándose, la evaluación *desempeña distintos roles y, por ende, asume diferentes propósitos*: diagnóstico, formativo y sumativo.¹ Esta diferencialidad en el propósito de la evaluación se refleja también en el tipo de aprendizaje que se evalúa, en la información que se recolecta, en las técnicas que para esto se emplean, y en el uso que se hace de los resultados.

Todos los componentes del proceso de evaluación cambian con el mutar del propósito de este

Ello, por cuanto, como lo hemos reiterado en varias ocasiones, todos los elementos que forman parte de una evaluación se relacionan con el fin con que ésta se realiza. Por deducción, *la diferencialidad del propósito se traduce en diferencialidad de los elementos que componen el proceso evaluativo*.

Es una contribución del principio de *diferencialidad* evitar que la evaluación de los aprendizajes se haga en función de un solo propósito

Un maestro consciente del papel que la tarea evaluativa despliega en el control y en la estimación y facilitación de la enseñanza-aprendizaje, no puede reducir tal tarea a un propósito fijo, estático: según las circunstancias concretas en que se encuentre el proceso instructivo y según el uso que desee hacer de los resultados, evaluará en variados momentos y con propósitos distintos. He aquí el primer aporte del principio de la diferencialidad: **no permitir el anclaje de la evaluación en el restringido ámbito de un único propósito**, sino abrir la posibilidad de evaluar, para fines diversos, el trabajo escolar del alumno, y de acudir a tal valoración para enriquecer el aprendizaje de este y mejorar los componentes del proceso educacional.

6.2 La evaluación educativa debe considerar los distintos tipos de aprendizaje

La evaluación educativa debe explorar las distintas áreas de aprendizaje

Ya hemos señalado, en el primer tema del presente escrito, que el terreno de la evaluación del rendimiento escolar está constituido por los *aprendizajes planeados, que se desea alcanzar mediante el programa educacional, y por aquellos otros que, aunque no previstos, surgen a raíz de la aplicación de éste*.

¹Sobre las funciones de la evaluación y su aplicación en el nivel primario con propósito de diagnóstico, de formación y de resultado final, consulte el apartado 2.2 del primer tema.

Vimos, también, que estos aprendizajes pertenecen a las distintas áreas: cognoscitiva, afectiva y psicomotora.² Antes de continuar con otros aspectos del tema, nos parece conveniente aportar aquí alguna información acerca de estas áreas.

6.2.1 El área cognoscitiva

El área cognoscitiva incluye conocimientos, habilidades y destrezas intelectuales. Reproducimos a continuación algunos párrafos del texto *Mediciones y evaluación en el aula*, de Clarence Nelson [30, pp. 27-29], en los cuales el autor sintetiza de manera clara las principales clases de aprendizaje (conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación) del área a la cual estamos refiriéndonos:

El campo que abarca el área cognitiva:

“*La adquisición de conocimientos* [...] comprende el aprendizaje del significado de palabras; ciertos datos tales como los nombres de lugares, personas, acontecimientos y fechas de importancia: fuentes de información confiables; uso correcto del lenguaje y de los estilos en la escritura y en la conversación; comportamiento social correcto; símbolos, reglas y agrupaciones; tendencias, procedimientos metodológicos; normas; conceptos, principios y teorías.

- La adquisición de conocimientos

El conocimiento adquirido en forma rutinaria generalmente no basta. Es menester que los estudiantes pongan en evidencia que comprendieron lo que han aprendido. Esta *comprensión*³ queda demostrada cuando los alumnos pueden expresar lo que han aprendido o son capaces de reconocerlo aun cuando esté presentado con otra fraseología. La aptitud para hacer conjeturas sensatas o insensatas, también es una prueba de la comprensión.

- El entender el significado de lo que se aprende y el expresarlo bajo diferentes formas

Si un estudiante puede resolver un problema cuando se le dan los símbolos apropiados y se le enseñan las ecuaciones que debe usar, está demostrando comprensión. Pero cuando se le presenta una situación nueva y debe estructurar la solución determinando primero cuáles de las numerosas ecuaciones o de los distintos procedimientos aprendidos son los que debe aplicar a ese nuevo problema específico, está demostrando un nivel aún superior de habilidad intelectual o cambio de comportamiento, o sea, la **aplicación**.

- El aplicar lo aprendido para solucionar nuevas situaciones

Previo a la aplicación de ciertos procedimientos para resolver problemas o a la manifestación de juicios que se basan en el resultado de la

- El análisis de la estructura y organización de procesos y productos

²Para ampliar el tema de Taxonomía de objetivos, se puede consultar el texto de B. Bloom: *Taxonomía de los Objetivos de la Educación* (1979) [7].

³El énfasis es nuestro.

solución del problema, a veces es necesario hacer un *análisis* profundo de la situación. Ese análisis puede tomar la forma siguiente:

- ◊ Identificación del problema inherente a una situación dada y, en lo posible, ubicación del problema en un foco preciso.
- ◊ Estimación de los datos dados y necesarios para resolver el problema, de los datos dados pero que no son necesarios y de los que no han sido dados pero que se necesitan y que pueden calcularse o deducirse.
- ◊ Distinción entre lo que son hechos y lo que son suposiciones, y establecimiento de las suposiciones que habría que hacer para justificar ciertos procedimientos.

- La producción creativa de un todo

El análisis puede ser un lógico preliminar del propio esfuerzo creador del estudiante, cuando debe reunir elementos o hacer una *síntesis* para llegar a producir con cierto significado una composición musical, un trabajo literario, una pintura o escultura, o proyectar un procedimiento experimental para resolver cierto problema. La *síntesis* también puede incluir la capacidad de realizar una comunicación precisa, como por ejemplo, un informe sobre resultados experimentales o una presentación de conclusiones basadas en evidencias organizadas con lógica.

- El juicio sobre el valor de algo

Después de hacer un análisis de una composición musical, de una pintura, de un tratado literario o de un procedimiento experimental, el estudiante puede estar en condiciones [...] de hacer una *evaluación* crítica del trabajo mediante la comparación de los elementos, de su manera de organización y del trabajo como conjunto con otros trabajos de calidad conocida. También puede un estudiante hacer una evaluación invocando normas o criterios que han sido establecidos por el esfuerzo colectivo de aquellos que han demostrado competencia en esa disciplina.”

De la cita anterior se desprende que el área cognoscitiva encierra diversas categorías de aprendizaje y no se limita al conocimiento y a la reproducción de la información. Ahora bien, los resultados que se persiguen mediante un proceso educativo, generalmente (ver, por ejemplo: planes y programas para los distintos ciclos y grados de la Enseñanza General Básica) reflejan estas distintas categorías. Por deducción, si los objetivos educacionales referentes al área cognoscitiva reflejan los distintos niveles del aprendizaje propios de esta área y los contenidos y las estrategias de enseñanza conducen —tal como debe ser— hacia su logro, es obvio que, también, la evaluación debe referirse a esos objetivos para determinar el grado en que han sido alcanzados por los educandos. Así, entonces, las pruebas que se aplican en el medio escolar deben referirse a situaciones (preguntas, tareas, cuestiones por resolver, etcétera) que permitan medir estos distintos tipos de aprendizajes cognoscitivos.

De esta manera, entonces, el maestro no puede —ni debe— concretar la evaluación de tales aprendizajes —como a veces sucede en la práctica— a lo atinente al recuerdo del conocimiento adquirido. Reconocemos la importancia que esta primera clase de aprendizaje tiene para los propósitos de la enseñanza (transmisión del acervo cultural) y para la adquisición de las otras categorías de aprendizaje; pero, aun así, creemos preciso, también, valorar qué *sabe* y *puede hacer* el estudiante con esos conocimientos adquiridos. Por ejemplo, si consideramos el área de lenguaje en un V o VI grado de primaria, nos parece valioso que el maestro evalúe si sus alumnos, tras efectuar la lectura silenciosa de una narración, pueden definir algunos términos en esta utilizados. Sin embargo, sería cuestionable el proceder de nuestro maestro si redujera la evaluación a este primer nivel de aprendizaje cognoscitivo. Por el contrario, es preciso que amplíe el horizonte de la evaluación⁴ para determinar el desempeño de sus estudiantes en otros tipos de resultados cognoscitivos, tales como:

He aquí una ejemplificación de distintas adquisiciones académicas en el área del lenguaje

- ◇ resumir con sus propias palabras la narración leída;
- ◇ caracterizar los personajes y describir los lugares en que se desarrollan los hechos narrados;
- ◇ identificar los momentos y los roles fundamentales presentes en el texto leído y distinguirlos(las) de los(las) que no son esenciales;
- ◇ seleccionar las palabras del texto que se relacionan directamente con una idea esencial;
- ◇ establecer relaciones entre los distintos elementos o las diversas partes de la narración;
- ◇ redactar una interpretación personal de la narración;
- ◇ contar, leer o elaborar una narración que se asemeje en algo a la narración leída;
- ◇ establecer semejanzas y diferencias entre la narración leída y la que él mismo ha elaborado.

En fin: si se desea evitar el reduccionismo de la evaluación de los aprendizajes del área cognoscitiva a las categorías más simples de ésta, **debe vincularse la evaluación con los diferentes resultados de tal área**; resultados éstos

Cuando se evalúa el rendimiento educativo, deben tenerse en cuenta todas las categorías de aprendizaje del área cognoscitiva consideradas en el proceso

⁴Insistimos en que la evaluación de los aprendizajes se relaciona con los objetivos que se persiguen mediante la enseñanza y con la forma como esta se efectúa. De esta manera, todo lo que estamos ejemplificando adquiere sentido solo en el caso en que esos aprendizajes a los cuales hacemos referencia hayan sido meta del proceso de enseñanza realizado por nuestro hipotético maestro.

que generalmente se enfatizan en la mayoría de los programas educacionales y se persiguen mediante la puesta en práctica de estos. El que hemos descrito es otro aporte de la aplicación del principio de la **diferencialidad**.

6.2.2 El área afectiva

Los educandos aprenden, también, valores, intereses, actitudes, sentimientos que influyen en su personalidad y actuación

El área afectiva se refiere en particular a la adquisición de actitudes, intereses, valores, hábitos, disposiciones y preferencias. Vimos con anterioridad que los aprendizajes relativos a esta área revisten particular importancia en la enseñanza primaria. Convenimos en que ningún educador se atrevería a negar tal importancia, pues es innegable el valor humano y social que entraña la posesión de tales aprendizajes. Nada más satisfactorio que el hecho de que un alumno evidencie genuino y elevado interés hacia el aprendizaje y la búsqueda del saber; respeto y sensibilidad hacia los sentimientos, las actuaciones y la forma de vida de los demás; elevada autoestima; capacidad de auto- y hetero-crítica constructiva; determinación y responsabilidad; compromiso con valores y actitudes que enaltecen al hombre como tal y enriquecen el medio social en el que éste se desenvuelve.

Clarence Nelson [30, p. 30], al referirse a esta área, hace algunas observaciones muy *significativas*, de las cuales queremos hacerlo a usted partícipe. Este autor así se expresa:

Es importante que el maestro promueva y estimule en el niño una actitud positiva hacia el aprendizaje

“Posiblemente la cualidad más preciosa y permanente que un maestro puede promover y alentar en un niño es un genuino deseo de aprender, que persista más allá de los límites de la escuela. Un maestro sensible está alerta a la curiosidad natural de un niño y a su capacidad para admirarse ante las cosas, y rápidamente estimula y refuerza esas tendencias siempre que se manifiestan, dándoles tanta rienda suelta como sea posible. Ese maestro le está haciendo al niño un favor impagable. Capitalizando la disposición y la ansiedad por aprender de un niño, el maestro capaz canaliza este interés hacia actividades fructíferas e inculca el amor por el saber. Este maestro hábil podrá, naturalmente, ingeniarse para preparar situaciones bien estructuradas, pero siendo siempre sensible a la capacidad, a los intereses y a la curiosidad del niño, tratando de crear una atmósfera todo lo favorable que le sea posible, de modo que el aprendizaje continúe manifestándose como una experiencia gozosa.

La eficacia de la experiencia educacional es proporcional a las actitudes positivas y a los valores que persistan más allá del estrecho horizonte del ambiente de aula

El niño disfrutará con la búsqueda del conocimiento, sensación que probablemente persistirá durante toda su vida. El alentar esta actitud de investigación de la evidencia y no la de aceptación ciega de cualquier pronunciamiento dogmático, es tal vez uno de los más dignos objetivos de la educación [...] El criterio fundamental para juzgar la eficacia de las experiencias educacionales está vinculado con las actitudes y valores que persisten a lo largo de la vida después que ha terminado el período de educación formal.”

Como usted puede observar, en los párrafos citados, nuestro autor insiste en la relevancia que tiene en la educación y en la vida el promover en los niños *la curiosidad, para el descubrimiento; el entusiasmo y el interés hacia la búsqueda del saber, la investigación y el disfrute del aprendizaje*. Confiere a tales actitudes la potestad de derrotar el aprendizaje mecánico, la ciega aceptación de todo lo que se presenta y el dogmatismo. Es natural que, además de una actitud positiva hacia el aprendizaje y un especial interés para los distintos campos del saber, haya otros aprendizajes del área afectiva igualmente valiosos. Variadas son las adquisiciones de esta área que representan las metas formativas de la educación. Entre otras, señalamos: *la responsabilidad; los hábitos de trabajo; la sociabilidad y el ajuste personal y social; la sensibilidad y el respeto hacia los demás; la honestidad y la autenticidad; la estima hacia sí mismo y hacia las otras personas; el compromiso con valores humanos, religiosos y civiles; la iniciativa y el esfuerzo de superación; el optimismo y entusiasmo hacia la vida; la perseverancia, la firmeza y la tolerancia*.

Como lo mencionamos antes, nadie se atrevería a negar la importancia de estas adquisiciones para el crecimiento, la formación del ser humano y, también, el desarrollo del aprendizaje. En lo que se refiere a este último punto, para ningún educador es un secreto que en la práctica educacional muchos de los problemas de rendimiento que los educandos experimentan son debidos a desmotivación e indisposiciones afectivas hacia ciertas asignaturas, hacia las personas que las imparten y hacia la forma como lo hacen, o se originan en un pobre concepto de sí mismo. A veces, el simple cambio de escuela o de maestro o el refuerzo continuo de ese autoconcepto y la presencia de oportunidades que permitan al alumno experimentar y gustar el éxito escolar, es suficiente para aminorar o eliminar los problemas que el niño experimenta en el área académica.

No obstante tanta y reconocida importancia, en la práctica la educación se centra en el aprendizaje de contenidos y destrezas cognoscitivas, en demérito de los aprendizajes del dominio afectivo.⁵

Al respecto, nosotros compartimos la opinión de W. Mehrens e I. Lehmann [29, p. 347] de que

“Tanto los padres como los educadores deberían preocuparse por la conducta afectiva —por 1) forjar una futura sociedad con personalidades sanas, 2) preparar a los estudiantes para que participen efectivamente en nuestra sociedad, de acuerdo al rol que desempeñan como ciudadanos y 3) producir una ciudadanía feliz y satisfecha con sus quehaceres vo-

No obstante la relevancia que ostenta, el área afectiva, en la realidad viene subestimada a favor de los aprendizajes del área cognoscitiva

⁵Las razones de este descuido son variadas. Entre otras, figuran: la falta de conocimiento acerca de cómo promover y comprobar los aprendizajes; las dificultades que conciernen a la medición de éstos; la tendencia a valorar las destrezas cognitivas subestimando la influencia que ejercen las disposiciones afectivas sobre éstas, y el tiempo que se requiere para efectuar tal evaluación.

cacionales y avocacionales— tanto como lo hacen por enseñar a leer, escribir y contar.”

El maestro preocupado por la formación completa de sus alumnos tiene que fijar metas afectivas, poner al alcance de los educandos las experiencias que promuevan el aprendizaje de éstos y valorar su logro

De todas formas, no sería de mucha utilidad que el maestro tomara conciencia de la gran importancia que revisten estas metas de la educación y se preocupara por ellas, si se estanca en eso, pues si hay sincero propósito de lograrlas, a esa preocupación y toma de conciencia deben seguir otras acciones, tales como:

- ◊ la fijación expresa de metas afectivas en el planeamiento de la enseñanza-aprendizaje;
- ◊ el ofrecimiento de un ambiente de aula favorable para el logro de dichas metas y de una vivencia continua de experiencias que conduzcan al educando a adquirir e interiorizar estos aprendizajes (el todo alentado siempre por el ejemplo del educador);
- ◊ la comprobación y valoración del progreso que el estudiante ha alcanzado en los aprendizajes de esta área, previamente propuestos.

Estamos de acuerdo, entonces, en que el aprovechamiento del alumno no es únicamente de tipo cognoscitivo.

Por el principio de la *diferencialidad*, los aprendizajes del área afectiva deben ser objeto de evaluación

También los aprendizajes de formación tienen importancia y son partes medulares de los objetivos de los programas educacionales (en particular, de los que se aplican en primaria); por lo tanto, el maestro no puede prescindir de propiciar que el educando los consiga, ni de comprobarlos y valorarlos. He aquí otro de los alcances del principio de la *diferencialidad* aplicado al área de los aprendizajes educativos: *la evaluación no debe restringirse al campo académico, cognoscitivo, sino precisa orientarse también hacia las adquisiciones y el progreso que el educando adquiere, además, en el ámbito afectivo.*

6.2.3 El área psicomotora

El área psicomotora incluye aquellos aprendizajes que requieren manipulación de objetos y habilidades psicomotoras

El área psicomotora comprende las habilidades y las destrezas psicomotoras. Incluye aquellos objetivos educacionales que implican desde la simple manipulación de objetos (recortar una pieza según determinada medida, por ejemplo) hasta la realización de trabajos que culminan con productos creativos (obras artísticas y manuales, experimentos de laboratorio).

Esta categoría del aprendizaje es más común en el área de las ciencias naturales y físicas y en las disciplinas que se relacionan con

- ◊ Expresión corporal (gimnasia, danza, deportes, mímica, etc.);
- ◊ Expresión musical;

- ◇ Expresión plástica y artística (pintura, escultura, modelado, dibujo, etc.);
- ◇ Expresión mediante actividades manuales (bordado, cerámica, tejido, trabajos en mimbre, madera, plástico, etc.).

Pero no podemos subestimar su presencia en otras áreas vitales de la enseñanza primaria, tales como la matemática (uso del ábaco, construcción de figuras geométricas, empleo de la recta numérica y de las regletas de Cuisenaire para efectuar operaciones numéricas, uso de unidades de medidas, etcétera) y estudios sociales (elaboración de mapas, croquis, maquetas). Así también, varios aprendizajes de la expresión oral y escrita son de tipo psicomotor. A manera de ilustración, apuntamos los siguientes:

Esta categoría de aprendizajes está presente en la enseñanza primaria, y por ende, debe facilitarse y evaluarse

- ◇ Pronunciar correctamente fonemas y palabras;
- ◇ Pronunciar frases con entonación y ritmo;
- ◇ Leer en voz alta con entonación, ritmo, pronunciación exacta teniendo en cuenta las pausas;
- ◇ Trazar cada letra, respetando la representación gráfica establecida;
- ◇ Escribir correctamente, en su aspecto gráfico, letras, sílabas palabras y frases.

En fin, hay resultados de la enseñanza que escapan del área propiamente cognoscitiva y afectiva y se sitúan en el campo de las habilidades psicomotoras. Pero si ellos son parte de los objetivos educacionales perseguidos mediante el programa que se desarrolla, *es obligación del maestro comprobarlos y valorarlos sin subestimar su importancia.*

Concluimos este breve recorrido a través de las distintas áreas del aprendizaje, recalcando que el educador interesado en concretar el principio de la **diferencialidad** —en lo que se refiere a los aprendizajes— no puede ni debe reducir la evaluación del rendimiento educativo de sus alumnos a la valoración del simple aprendizaje académico; por el contrario, tiene que orientarse hacia la *comprobación y valoración de los distintos tipos de resultados educacionales* establecidos en el programa que él conduce y pone en práctica. Sin ninguna duda, esto es factible solo en la medida en que tal educador confiera a los distintos tipos de aprendizaje (cognoscitivo, afectivo, psicomotor) el lugar que cada uno de ellos realmente merece dentro del proceso educativo de que se trate.

El principio de la *diferencialidad* implica una evaluación del rendimiento escolar que abarque las distintas facetas del aprendizaje

6.3 La evaluación educativa debe valerse de diferentes medios y evidencias

6.3.1 En cuanto a los medios

El maestro tiene que recurrir a una variedad de medios para determinar los adelantos educativos que experimenta el alumno

En algunas situaciones de instrucción, el educador aplica pruebas orales escritas y prácticas

En el primer capítulo, en el apartado *¿Cómo obtener evidencias?*, nos hemos referido ya, ampliamente, al hecho de que, siendo los aprendizajes enfatizados en los programas oficiales de primero y segundo ciclo de la educación general básica, de naturaleza distinta, es lógico que los medios que se seleccionan para recoger las evidencias del dominio que el estudiante tiene de tales aprendizajes deben ser congruentes con la diversidad de éstos. Así, entonces, *a distintos aprendizajes, corresponden distintos medios para su comprobación.*

Estamos de acuerdo en que los medios más usados para constatar los resultados del aprendizaje escolar son las pruebas y algunas técnicas de observación. La selección de uno u otro medio es determinada principalmente por el tipo de aprendizaje que es objeto de la evaluación. Evidenciamos así, y a manera de ejemplo, que si el aprendizaje en cuestión fuese el manejo de un idioma y el dominio de la expresión y de la lectura oral, lo más conveniente sería recurrir a una *prueba oral*; pero si el rendimiento se relacionara con el desempeño en la solución de problemas de aritmética; en la comprensión y en el análisis de un texto; en la expresión escrita; en el conocimiento y en la comprensión de leyes y acontecimientos de ciencias y estudios sociales; en la interpretación de gráficos, diagramas y mapas; en la comparación, generalización y valoración de hechos y situaciones, y en otros aprendizajes similares, resultaría más apropiada una *prueba escrita*. Asimismo, si lo que se desea valorar es el grado de perfección con que un alumno es capaz de efectuar una tarea tangible —tal como la ejecución de una pieza musical, la conducción de un experimento de laboratorio, la realización de ejercicios de gimnasia, de un deporte, de una dramatización, de una pintura, en fin: de cualquier otra tarea que requiera la manipulación adecuada de recursos materiales—, lo más adecuado es recurrir a una *prueba práctica*.

Pero si las metas educativas son de tipo formativo y se refieren a intereses, actitudes, valores y disposiciones, sería más conveniente valerse de la observación del comportamiento del educando, preferiblemente en situaciones naturales, como son, por ejemplo, las que se dan en el ambiente de aula y el lugar de juegos.

En fin, cuando se evalúa el rendimiento educacional, el medio y los instrumentos que se usan son relativos a los resultados educacionales que se desea valorar; y por deducción, dada la variedad de estos últimos, también *los medios que se aplican deben reflejar esa diversidad*. Es, esta, otra de las contribuciones del principio de la diferencialidad a la evaluación de los aprendizajes.

6.3.2 En cuanto a la variedad de evidencias

Las consideraciones anteriores son igualmente válidas si nos referimos a la necesidad de utilizar distintas informaciones y evidencias para juzgar el rendimiento del alumno. Si los resultados del proceso educativo son de distinta naturaleza y requieren, para su medición, diferentes medios e instrumentos, es consecuente que, para valorar el progreso alcanzado por el alumno, se use la distinta información obtenida mediante la aplicación de medios y procedimientos diversos.

En tal sentido, entonces, *no se efectuará la evaluación de rendimiento con base en los resultados obtenidos en una sola prueba*, sino que se hará tomando en cuenta las evidencias aportadas por los distintos medios que se han aplicado. A manera de ejemplo, consideremos la enseñanza del lenguaje en un tercer grado de primaria. Una de las metas educacionales de esta área es que el educando logre *leer con comprensión y placer textos cortos, adecuados a su edad*. Ahora bien, en el ejemplo que sigue, usted podrá apreciar algunos de los aprendizajes intermedios que, a nuestro parecer, debe dominar el estudiante para conseguir el resultado que se desea; asimismo, los medios que nos parecen más útiles para comprobar tales aprendizajes:

La evaluación no debe hacerse con base en un solo tipo de información

He aquí un ejemplo de distintos tipos de aprendizajes y de los medios más apropiados para su comprobación

<i>Posibles aprendizajes</i>	<i>Medios útiles para comprobarlos</i>
1. Pronunciar correctamente los distintos fonemas.	Prueba oral: posibles instrumentos: listas de cotejo y escalas de observación.
2. Leer con ritmo, entonación y expresividad.	
3. Identificar, en los textos leídos, los personajes que intervienen y sus características, los hechos que suceden y el tiempo y lugar en que éstos se desarrollan.	Prueba escrita: posible instrumento: prueba de preguntas cerradas escrita o test objetivo.
4. Identificar párrafos en los cuales se exprese tristeza, alegría, amor, satisfacción, odio, etcétera.	
5. Expresar con palabras propias el contenido de la lectura efectuada.	Prueba escrita: posible instrumento: prueba escrita de preguntas abiertas.
6. Opinar acerca de las características y actuaciones de los personajes principales.	
7. Elaborar una narración o un cuento similar a la (o al) leída (leído).	

<i>Posibles aprendizajes</i>	<i>Medios útiles para comprobarlos</i>
8. Dramatizar las narraciones y los cuentos leídos o representar en un dibujo algunos de los hechos que en ellos figuran.	Prueba práctica: instrumentos posibles: listas de cotejo y escalas de observación; apreciación del maestro por juicio de experto.
9. Manifestar alegría cuando participa en las actividades que se relacionan con la lectura.	Observación en situaciones naturales: instrumentos posibles: hojas de cotejo, escalas de observación, registros anecdóticos.
10. Tomar parte activa en las discusiones que se realizan sobre las lecturas efectuadas.	
11. Hacer preguntas y observaciones sobre lo leído.	
12. Relacionar lo leído con la experiencia personal.	Observación en situaciones naturales: instrumentos posibles: hojas de cotejo, escalas de observación, registros anecdóticos.
13. Dedicar a la lectura parte del tiempo libre de clase.	
14. Comentar lo leído con los compañeros de clase.	
15. Otras.	Otros.

La evaluación de los aprendizajes es más relevante y completa en la medida en que se utilicen e integren distintas evidencias para formular un juicio de valor

Sin duda convendrá con nosotros en que, si se comprueban los aprendizajes que aparecen en el cuadro —y posiblemente otros más—, se dispondrá de una variada y rica información para valorar el rendimiento que el estudiante ha alcanzado frente al objetivo (leer con comprensión y placer textos cortos adecuados a su edad) que se perseguía mediante la enseñanza. Sería pobre y parcializado un juicio sobre el aprovechamiento escolar que se fundamentara en las evidencias y en los datos arrojados por una de las tantas pruebas aplicadas. Ello, por cuanto ninguna de las pruebas sugeridas en el cuadro —aun si posee todos los requisitos de calidad— podrá cubrir los distintos tipos de aprendizaje que se requieren para el logro del objetivo terminal.

Concluimos este tercer punto sobre la aplicación del principio de la diferencialidad a la evaluación del rendimiento escolar, reiterando que mientras más variada y más relevante es la información de que se dispone acerca del desempeño del estudiante, más válido y pertinente será el juicio que se emitirá y, por ende, más justa y representativa la calificación que a raíz de éste se otorgue.

En resumen, la evaluación de los aprendizajes debe ser **polifacética**. Es decir:

Tener distintos propósitos, sondear variados aprendizajes, valerse de técnicas e instrumentos distintos y juzgar con base en relevantes y variadas evidencias.

Estos son los requisitos que debe cumplir una *evaluación polifacética*





7

Cientificidad

Decimos que la evaluación del rendimiento escolar es parte esencial de la labor educativa, en cuanto sirve a los propósitos de la enseñanza y al mejoramiento de ésta. Sin embargo, para que esta utilidad sea real, la evaluación debe ser cuidadosa, y los resultados que se obtienen, relevantes para los designios con los cuales se efectúa tal labor, y dignos de confianza. Pues si los resultados obtenidos fuesen, por alguna razón, insignificantes, ¿qué sentido tendría la valoración de los logros del alumno y de la enseñanza? Convendremos en que la única respuesta que cabe a esta interrogante es "ninguna", ya que no existe razón favorable para efectuar una estimación del avance que experimenta el alumno en el aprendizaje con base en resultados inadecuados e inconsistentes. Así, entonces, el maestro debe procurar que las pruebas que rendirá el estudiante sean bien construidas y administradas; y aun después de que se apliquen, debe analizarlas, para detectar posibles fallas, con el fin de evitarlas en una próxima situación. En fin, el maestro hará cuanto sea posible para procurar una evaluación cuidadosa y ajustada al principio de la **cientificidad**, que dirige la evaluación hacia el uso de *procedimientos rigurosos* para lograr, hasta donde sea posible, la obtención de resultados **confiables y válidos**.

El principio de la *cientificidad* induce a adoptar procedimientos de medición que aseguren la mayor relevancia y fiabilidad de los resultados

La confiabilidad y la validez son dos de las cualidades más importantes que deben poseer los instrumentos que se utilizan para medir los aprendizajes. Nos ocuparemos en seguida de estos dos atributos, en especial de los factores que los condicionan y de las medidas que el maestro debe emprender para asegurarse de que los procedimientos empleados para hacer una evaluación reúnan al máximo tales atributos.

7.1 Confiabilidad

La confiabilidad consiste en la consistencia, estabilidad y equivalencia de los resultados que se obtienen mediante la aplicación de una prueba o de cualquier

Una prueba es *fiable* cuando sus resultados son consistentes y se puede confiar en ellos

otro tipo de técnica o instrumento de medición.¹

En efecto, cabe esperar que cuando se evalúe el rendimiento escolar, los datos y las evidencias sobre los cuales se fundamenta tal evaluación sean satisfactorios en cuanto a exactitud y precisión. Sería ideal que una prueba fuese tan bien elaborada que si la aplicáramos varias veces al mismo estudiante, sin que este tuviese en el ínterin la oportunidad de aprender nuevos elementos o de profundizar los adquiridos, los resultados obtenidos fuesen, por lo menos, similares. En fin, sería deseable que una prueba actuase como un metro o una báscula que, carentes de defectos, bien aplicados y utilizados varias veces dentro de condiciones parecidas, arrojan resultados de alta estabilidad. Asimismo, sería conveniente que los puntajes que el alumno lograra en una parte de esa prueba resultaran equivalentes a los del resto.

No podemos pretender medir la mente, la personalidad y el aprendizaje como medimos las dimensiones físicas

Es obvio que las mediciones de las características físicas, como la talla y el peso, tal como lo vimos en el primer tema del presente trabajo, son más consistentes que las que versan sobre otros tipos de rasgos (intelectivos, de personalidad, de aprendizaje, etcétera). Ello, no solo por el hecho de que para esas dimensiones físicas se dispone de instrumentos de mayor precisión, sino también por ser los atributos corporales más estables y factibles de mediciones directas. No obstante, en el campo educacional, si adoptamos las precauciones que la situación demanda, es factible que los procedimientos de medición nos deparen resultados consistentes.

El maestro debe controlar y eliminar cuanto sea posible los factores que limitan la fiabilidad de las pruebas de aprovechamiento escolar

Estaremos de acuerdo en que tales precauciones tienen que dirigirse hacia aquellos factores que limitan la fiabilidad de los resultados. Estos factores son relativos a la prueba en sí, a su corrección; o bien, a aspectos personales de los propios alumnos [32].

En cuanto a la prueba en sí, hay por lo menos *tres aspectos* que deben ser objeto especial de atención.

El primero se refiere a la *elaboración de las preguntas y de los ejercicios* en ella incluidos.

Estos deben ser técnicamente bien estructurados y redactados de manera tan clara, que no dejen en el estudiante margen alguno de duda en cuanto a la respuesta que se exige.²

En lo referente a la elaboración de la prueba, el educador debe procurar:
- Construir y formular bien las preguntas
- Incluir en el instrumento un número suficiente de problemas para resolver
- Agregar instrucciones simples y claras

¹Téngase en cuenta que no solo los tests escritos deben aportar resultados congruentes, sino todo tipo de técnicas e instrumentos que se empleen para evaluar el rendimiento escolar. Así, entonces, los resultados que se obtienen mediante una escala de observación, una lista de cotejo, un registro, un inventario, etc., deben ser dignos de confianza.

²El maestro debe hacer un amplio esfuerzo dirigido a la preparación de preguntas y cuestiones claras para no poner en peligro la confiabilidad de las respuestas que el estudiante aporta a estas. A manera de ilustración, si el educador formula una pregunta de estudios sociales en los siguientes términos: *Las líneas imaginarias que van de un polo a otro son _____*, las respuestas que se obtienen pueden ser totalmente distintas de la que el maestro espera. Por

Asimismo —y partiendo siempre de que se trata de preguntas bien estructuradas y válidas para el aprendizaje que se desea medir— mientras mayor sea el número de preguntas o cuestiones que debe resolver el estudiante, habrá un mayor grado de fiabilidad. Si en una prueba se presentan unas pocas preguntas, lo más probable es que se esté dejando un amplio campo de aprendizaje sin explorar, lo cual brindaría un buen margen de probabilidad al factor suerte, pues el fracaso o el éxito del estudiante dependería no del manejo del total de los aprendizajes perseguidos mediante el proceso educacional, sino de la casualidad de haber comprendido y estudiado aquellos que específicamente están considerados en las preguntas planteadas en la prueba. Para obviar tal situación, al maestro no le queda otro medio que muestrear el total de los aprendizajes relevantes estimulados, utilizando para ello una cantidad apropiada de ejercicios y preguntas, es decir, prestar atención al segundo aspecto, que podemos denominar *muestreo*

ejemplo, un estudiante puede contestar: importantes; otro, funcionales; otro, divisorias. Es un hecho que esta pregunta, en los términos en que está formulada, da cabida a múltiples respuestas, por la carencia de precisión y claridad en su presentación. Por lo tanto, no conduce a un resultado fiable.

Si el maestro quiere saber si sus alumnos conocen el nombre de las líneas imaginarias que van del polo norte al polo sur, es preferible presentar la pregunta en los siguientes términos: *Las líneas imaginarias que van de un polo a otros se llaman _____* (la respuesta es: meridianos).

Asimismo, si un maestro quisiera comprobar si sus alumnos de II o III grado comprenden los aportes de los ríos al desarrollo y a la vida de Costa Rica y en una prueba escrita formula para ello la pregunta: *¿Qué importancia tienen los ríos en el desarrollo de Costa Rica?*, correría el riesgo de que muchas de las contestaciones de sus alumnos fuesen insuficientes y muy alejadas de lo que él desea comprobar. Esto, porque la pregunta es imprecisa y da cabida a respuestas genéricas, tales como: “Los ríos son importantes porque el costarricense los aprovecha para una serie de actividades que favorecen el desarrollo del país.”

Más acertada sería una pregunta formulada en términos más exactos, como por ejemplo: *Aporte cinco razones que justifican la importancia de los ríos en el desarrollo y en la vida de Costa Rica.*

Entre las respuestas, pueden figurar: Los ríos contribuyen al desarrollo de nuestro país porque:

1. Se utilizan para la irrigación de los suelos.
2. Se aprovechan para la producción de energía eléctrica.
3. Sirven como vías de comunicación entre distintos pueblos.
4. Se explota su belleza y sus recursos para fomentar el turismo.
5. Se utilizan sus aguas para alimentar los animales.
6. Sirven para bañarse y como medio de recreación.
7. Se aprovechan para la práctica de deportes.

Como usted puede observar, la gama de respuestas es amplia, pero el maestro, al presentar la pregunta en términos más exactos, se garantiza que aunque las soluciones sean muy distintas y variadas, posean *precisión y correspondan a la pregunta formulada*. Es decir, se evita la respuesta insignificante, genérica y ampliamente variable.

adecuado de lo que se mide. El uso de la tabla de especificaciones³ o cuadro de balanceo es un óptimo recurso para asegurarse de que la prueba incluya una muestra representativa de los aprendizajes deseados y de las áreas de contenido de estudio.

El tercer aspecto relativo a las pruebas se refiere a las *instrucciones* que en éstas aparecen.

Tales instrucciones comprenden las indicaciones acerca del propósito de la prueba, del tiempo que el estudiante dispone para realizarla y, en particular, de la forma en que debe aportar las respuestas. Es evidente que dichas instrucciones deben ser breves, concisas y claras; de lo contrario, darían lugar a interpretaciones equívocas y a malentendidos que, en última instancia, afectarían la confiabilidad del instrumento evaluador.

En lo referente a la *corrección* de este, sucede en la práctica que los resultados de una misma prueba varían si es corregida por personas distintas; y se registran variaciones, también, cuando el mismo maestro, a distancias de poco tiempo, corrige la misma prueba. Estas situaciones se dan en particular cuando se trata de preguntas de ensayo o de desarrollo, pues en las preguntas objetivas⁴ hay mayor coincidencia cuando son corregidas por personas distintas o por la misma persona en diversas oportunidades. Es decir, que *cuando se califica con base en criterios objetivos, el grado de confiabilidad es mayor; por el contrario, si ello se hace a raíz de apreciaciones e impresiones subjetivas, el grado de confiabilidad de los resultados disminuye*, excepto en el caso en que haya coincidencia en el juicio que emiten diferentes personas expertas sobre una misma respuesta. El medio que el maestro tiene a su alcance para evitar tal situación es establecer, para las preguntas de ensayo, criterios de corrección y calificación que garanticen la obtención de resultados similares, independientemente de la persona que realiza la labor de corrección y del momento en que ésta se efectúa.

En cuanto a los *factores personales* que afectan la fiabilidad de la prueba, éstos varían de un estudiante a otro y de una prueba a otra, de manera que su control por parte del maestro es difícil. Al respecto, transcribimos algunas consideraciones de Pidgeon y Yates [32, p. 56] que evidencian la dificultad para controlar estos factores y también para obviarlos en los límites de lo posible:

“En la medición educativa tratamos de medir el conocimiento y la capacidad que los niños han adquirido basándonos en su realización en

³La tabla de especificaciones es un cuadro en el cual se distribuyen las preguntas y las tareas que formarán parte de una prueba, de acuerdo con la importancia de los resultados de aprendizaje que se debe medir y con las áreas de contenidos de la materia de estudio. En cuanto a su elaboración, usted puede consultar cualquier texto que se refiera a planeamiento de la evaluación.

⁴Partimos del supuesto de que tales preguntas sean bien elaboradas.

En lo que se refiere a la corrección de la prueba, el maestro debe establecer criterios de corrección y de calificación que garanticen resultados consistentes

En lo que se refiere a los factores personales que afectan la fiabilidad de la prueba, son múltiples y específicos de cada caso, y difíciles de controlar por parte del maestro

una ocasión particular. No tenemos garantías, desde luego, de que esta realización, aún cuando podamos valorarla con exactitud, haga plena justicia a sus capacidades. El grado en que un niño demuestra efectivamente el conocimiento o la capacidad que posee —incluso cuando el examen le permite la más completa oportunidad para hacerlo— depende de una variedad de factores personales. Su salud, su estado de ánimo (el talento) y la motivación afectarán el resultado. Poco es lo que puede hacer un profesor para evitar que la fiabilidad de un examen resulte afectada por tales factores. Por supuesto, puede disponer las cosas para que el examen se haga al comienzo del día, cuando es probable que los niños no estén cansados; puede ser capaz de elevar la motivación y, si ha establecido buenas relaciones con sus alumnos, puede obviar con éxito toda ansiedad que puedan sentir. Sin embargo, no puede esperarse que controle o reconzca siquiera los resultados de sus acciones.”

Hemos visto los factores principales que afectan la consistencia⁵ de los resultados obtenidos mediante la aplicación de una prueba y algunas de las medidas a las cuales puede recurrir el maestro para disminuir su impacto. De todo esto se deduce fácilmente que el educador debe procurar al máximo el uso de instrumentos fiables, para lo cual empleará los procedimientos mejores y más precisos y tratará de obviar los factores que pueden conducir a resultados inconsistentes. Es decir: que el maestro debe propiciar tanto como sea posible el *rigor científico* de las pruebas y de los instrumentos que usa para medir el aprovechamiento escolar. No obstante, siempre deberá tener presente que ningún examen o prueba escolar alcanza —particularmente por la presencia de factores de índole personal— la perfección, así que cuando valore la información recabada, se cuidará mucho de considerarla como el *non plus ultra* o como un veredicto final. Por ello, es importante que, al evaluar el rendimiento escolar, el educador haga uso de *diversas fuentes* de información y de su buen juicio en calidad de persona y de profesional.

El maestro debe hacer todo el esfuerzo posible para obtener resultados fiables sin sobreestimar, en el momento de juzgar el rendimiento de sus alumnos, el alcance de toda prueba

⁵En ciertos casos, cuando el maestro desea mayor garantía, puede recurrir a procedimientos específicos para medir la confiabilidad de una prueba, tales como: aplicar al mismo grupo la prueba en dos ocasiones diferentes; administrar al grupo una segunda prueba similar a la primera; dividir la misma prueba en dos partes y establecer la correlación entre los resultados obtenidos por el estudiante en las dos partes, etc. En todos se requiere la aplicación de técnicas de índole estadísticas y la previa administración de la prueba. El lector interesado en estos y otros procedimientos puede consultar, entre los textos a los cuales hemos hecho referencia, los capítulos 4 y 5 de Mehrens y Lehmann [29], y los temas 3 y 4 de la obra de Georgia S. Adams [1].

7.2 Validez

La *validez* es el grado en que un instrumento mide realmente lo que con él se procura medir

Una prueba de rendimiento es válida si mide los objetivos educacionales que con ella se pretenden medir y si es representativa del énfasis que a éstos se les ha otorgado a lo largo del proceso de enseñanza

Los resultados de una prueba son **válidos** cuando sirven al propósito a que obedece la evaluación. Así, una prueba de rendimiento escolar puede considerarse válida cuando mide bien los aprendizajes que el maestro desea constatar dentro de un determinado grupo. Una prueba de ciencias naturales es válida si mide el rendimiento en ciencias naturales y cumple con el propósito para el cual se elaboró; asimismo, una de matemática lo es en cuanto mida aprendizajes relativos a este campo del saber humano y satisfaga la finalidad de su aplicación. Es así, entonces, como una prueba de física puede ser altamente fiable y válida para constatar el aprovechamiento de los estudiantes en esta materia y para identificar a los que reúnen los requisitos para ser admitidos en un curso superior de esta; pero sería de escaso valor, por ejemplo, para inferir sobre el manejo que el estudiante posee de las reglas ortográficas: ello, por cuanto —reiteramos— *la validez de una prueba de rendimiento es directamente relativa a los objetivos educacionales que con ella se busca medir y a la importancia que a estos se le haya conferido en el proceso instruccional*. De acuerdo con esta última afirmación, una misma prueba aplicada en circunstancias distintas y por educadores diversos sufre variaciones en su grado de validez. Nada extraño, resulta, entonces, que una prueba de estudios sociales sobre el descubrimiento de América, que ha sido aplicada a un grupo de alumnos de un determinado grado y ha arrojado resultados válidos y confiables en esa ocasión, al ser administrada a un nuevo grupo, también del mismo grado, entregue resultados siempre confiables, pero no igualmente válidos. Ello, debido a que, en este último grupo, el tema de estudio (Descubrimiento de América) puede haber sido tratado y enfocado de manera distinta y los aspectos que se han destacado, diferir de los que fueron relevantes en el primer grupo. Así, entonces, aunque el tema haya sido el mismo en ambas situaciones, la materia de estudio abarcada en el proceso de instrucción y los aspectos específicos de los aprendizajes en los cuales se hizo hincapié pueden haber sido diferentes en ambos casos, hecho que repercutirá necesariamente sobre la validez de la prueba cuando ella se aplica al segundo grupo.

La *fiabilidad* y la *validez* no son recíprocas. La consistencia de un instrumento no garantiza su propia validez, pero sí la presencia de ésta avala la de la primera. Es decir, la confiabilidad no garantiza validez, pero la validez implica confiabilidad

La validez de una prueba escolar, entonces, está ligada no solo a los aprendizajes que con ella se busca medir, sino también al énfasis y al desarrollo que a éstos se ha conferido en el aula a lo largo del proceso de instrucción. El ejemplo aportado nos permite también apreciar que existen diferencias entre validez y confiabilidad: esta, en nuestro ejemplo, aun cuando la prueba se aplica al segundo grupo, se mantiene, pero la primera varía. Ello es debido a que la *confiabilidad*, no obstante ser una característica imprescindible de cualquier instrumento que pueda tildarse con el calificativo de óptimo, *no garantiza validez*. Aunque los resultados de una prueba son consistentes, *no necesariamente son los mejores y los correctos* para poder apreciar los aprendizajes que con ella se han medido. Unos resultados fiables sobre rendimiento en química son poco o nada válidos para

hacer inferencias acerca del manejo que el estudiante tiene del lenguaje escrito.

De tal suerte, entonces, una prueba puede ser altamente fiable sin ser válida, pero si es válida es también fiable, ya que ninguna medida certera puede ser inconsistente. De aquí que la validez sea considerada como *el atributo principal de una prueba*.

El tipo de validez más importante para una prueba de rendimiento es la que se denomina **validez de contenido**. Ella consiste en: "El punto hasta el que un examen muestree adecuadamente el área de conocimientos o capacidades que en el examen se pretende valorar" [32, p. 59]. En otros términos, una prueba posee validez de contenido cuando las cuestiones (preguntas, ejercicios, tareas) en ella incluidas son una óptima muestra de los aprendizajes que se esperan de los estudiantes, y por ende, las contestaciones que éstos aportarán serán relevantes y representativas para valorar su desempeño en tales aprendizajes.

Entre las prácticas deseables que debe adoptar el educador para conseguir que una prueba de rendimiento sea válida para medir aprendizajes de interés, figuran:

- a. *Seleccionar de los aprendizajes esperados aquellos cuyo logro se desea averiguar.*
- b. *Muestrear los contenidos que respaldan los aprendizajes seleccionados, elaborando una variedad de realizaciones (preguntas, ítemes, tareas, ejercicios, actividades, etc.) relevantes para que el estudiante demuestre el dominio de éstos.*
- c. *Procurar que la prueba sea representativa de la prioridad asignada a ciertos aprendizajes en la instrucción y de la forma en que se ha conducido la enseñanza.*

a. En cuanto a la *selección* de los aprendizajes objeto de la evaluación, prevalecerán como criterios tanto la relevancia de los aprendizajes dentro de la gama de los que guían el proceso de instrucción como la adecuación de éstos al tipo de prueba por realizarse.

Supongamos que un maestro de V o VI grado de primaria haya establecido efectuar una prueba escrita (por ser la más idónea para el conjunto de aprendizajes por evaluar) para conseguir información acerca del rendimiento de sus alumnos en el área de lenguaje, y que entre otros objetivos que han guiado el proceso de enseñanza por él dirigido figuren los siguientes:

- ◇ Comprender el significado del vocabulario básico establecido para el curso (lenguaje) en el grado (primero, segundo, etc.) y ciclo en que se imparte.
- ◇ Escribir correctamente las palabras de este mismo vocabulario.

La *validez* de contenido de una prueba de rendimiento es dada por la calidad del muestreo de los aprendizajes y por su adecuación a los contenidos que se desea valorar

El primer paso para favorecer la validez de contenido es determinar los objetivos que serán objeto de la evaluación

He aquí un ejemplo de la aplicación de criterios para la selección de los aprendizajes que se pretende medir

- ◇ Emplear correctamente el mencionado vocabulario en la expresión oral.
- ◇ Realizar composiciones escritas sobre temas elegidos libremente o sugeridos, utilizando con acierto este vocabulario básico.

Como usted puede observar, los primeros dos objetivos están contemplados en el último, pues si un estudiante puede realizar una composición escrita usando con propiedad el vocabulario aprendido, es obvio que puede comprender éste y escribirlo correctamente, así que tal objetivo es más relevante que los anteriores. Así entonces, el maestro, para una posible medición mediante una prueba escrita, seleccionará este último por ser predominante sobre algunos de los anteriores y adecuado al tipo de prueba que se aplicará.

Pero si se tratara de una prueba oral, la selección, posiblemente, caería sobre el tercer objetivo, pues engloba el primero; es decir es más complejo que éste. Por tal razón, el tipo de prueba que se efectuará será más apto para esta medición que cualquier otro.

El segundo paso es
muestrear los
contenidos

b. En lo que se refiere al *muestreo de los contenidos* que respaldan los objetivos escogidos, es muy útil el uso de la tabla de especificaciones o cuadro de balanceo que hemos mencionado con antelación.

Muestrear algo significa representar su totalidad mediante una parte que lo reproduce de manera acertada. Si trasladamos este concepto al campo del rendimiento escolar, en una área del saber, tendremos que el *muestreo* de los aprendizajes y contenidos que los respaldan consiste en incluir en la prueba que se aplicará, realizaciones (preguntas, ejercicios, actividades, etc.) que sean pequeñas partes del total, pero representativas de este en su conjunto. Aclaremos este concepto mediante un ejemplo.

Supongamos que un maestro de segundo grado de primaria desea comprobar el rendimiento que sus alumnos han alcanzado en el área de la matemática, y entre otros aprendizajes que ha escogido para efectos de medición, mediante una o más pruebas escritas, figura el siguiente:

Efectuar operaciones aritméticas de restas con números enteros.

He aquí un ejemplo de
muestreo de contenidos

Ahora bien, demos por un hecho que nuestro hipotético maestro, a lo largo del proceso educacional, para facilitar la adquisición de este aprendizaje, ha desarrollado de manera equitativa (sin conferir mayor importancia a ningún rubro) los siguientes contenidos:

1. Colocación y ejecución de operaciones de restas con unidades, decenas y centenas que exigen la aplicación del simple concepto de resta.

2. Colocación y ejecución de restas con decenas y centenas que requieren la sustracción de más unidades de las que tiene el minuendo.
3. Solución de ejercicios que requieren aplicación de los tipos de operaciones anteriores.

Para que tenga validez de contenidos la prueba que nuestro maestro aplicará, con el propósito de constatar el aprendizaje en cuestión, esta debe contener un conjunto de preguntas y ejercicios que sean representativos de los contenidos desarrollados y de la importancia conferida a cada uno de ellos (en nuestro caso, téngase presente que el desarrollo ha sido equitativo), pues sería imposible contemplar, en una o más pruebas, todas las posibles operaciones de restas que pueden hacerse y todos los ejercicios factibles de elaborar. Es suficiente la inclusión de pequeñas y variadas muestras significativas del aprendizaje perseguido y de los contenidos que lo respaldan, para inferir si el estudiante ha adquirido o no tal aprendizaje.

Entonces la tarea de nuestro educador se centra en la construcción de operaciones y ejercicios que, por sus rasgos, representan los contenidos desarrollados, su importancia y los distintos niveles de dificultad en que se ha trabajado.

Vamos a presentar algunos ejemplos de los ejercicios y operaciones que nuestro hipotético maestro decidió incluir en la prueba escrita.

Con respecto a los contenidos del punto 1, elaboró estas operaciones:

Coloque las siguientes cantidades y obtenga la diferencia:

$$a) \quad 7 - 3 = \square$$

$$d) \quad 456 - 235 = \square$$

$$b) \quad 35 - 14 = \square$$

$$e) \quad 738 - 528 = \square$$

$$c) \quad 78 - 72 = \square$$

$$f) \quad 654 - 32 = \square$$

$$ch) \quad 69 - 8 = \square$$

$$g) \quad 828 - 7 = \square$$

Como usted puede observar, todas las operaciones son representativas de la resta simple (solo se exige la sustracción de menos unidades de las que tiene el minuendo) con números enteros (ver objetivo y contenidos) donde figuran unidades, decenas y centenas (ver contenidos). Asimismo, el uso de diversas operaciones permite la representación de distintos niveles de dificultad (en la que lleva la letra *c*, se restan decenas, pero, contrariamente a lo que ocurre en el caso de la que antecede, la diferencia es dada por unidades; en la señalada con *ch*, se sustraen unidades de decenas, y al encolumnar y reportar la diferencia, debe respetarse el espacio vacío; en la *f* y en la *g*, se sustraen de las centenas, respectivamente, decenas y unidades.)

En relación con los contenidos del apartado 2, nuestro educador recurre a las siguientes realizaciones:

Coloque y reste las cantidades que se presentan a continuación y obtenga la diferencia:

a)	$97 - 9 =$	<input type="text"/>	d)	$492 - 297 =$	<input type="text"/>
b)	$70 - 27 =$	<input type="text"/>	e)	$536 - 479 =$	<input type="text"/>
c)	$85 - 36 =$	<input type="text"/>	f)	$800 - 425 =$	<input type="text"/>
ch)	$87 - 79 =$	<input type="text"/>	g)	$952 - 75 =$	<input type="text"/>

También en este caso usted puede percatarse de que el maestro muestrea el objetivo y el contenido del punto 2 (operaciones de restas que requieren la sustracción de más unidades de la que figuran en el minuendo) e incluye situaciones variadas que le permiten sondear distintos niveles de dificultad (en la operación *a*, el estudiante debe respetar el espacio vacío al encolumnar; en la que lleva la letra *b*, debe usar el cero; en la *ch*, se sustraen decenas y la diferencia está constituida por unidades; en la *d*, se sustraen centenas y la diferencia está constituida por decenas; en la *f*, debe usarse el doble cero, etc.)

En cuanto al tercer punto de los contenidos, el maestro introduce en la prueba los siguientes ejercicios que requieren la aplicación del concepto de resta y la ejecución de operaciones de restas con números enteros:

1. Juan Carlos invitó a su fiesta a 75 compañeros, pero sólo llegaron 59. ¿Cuántos compañeros no asistieron a la fiesta?
2. El papá de Roberto tiene un billete de 500 colones, y compró con ellos un libro para su hijo en 399 colones. ¿Cuánto debe recibir de cambio el papá de Roberto?
3. Tu hermano tenía 4 años cuando tú tenías 7. ¿Cuántos años tendrá tu hermano cuando tu tengas 15 años?

El tercer paso que el maestro debe dar para favorecer la validez de los contenidos es adecuar las realizaciones que se incluyen en la prueba a la trascendencia de los contenidos y a los procedimientos utilizados en la instrucción

Como usted ha podido constatar a lo largo del desarrollo del ejemplo propuesto, para lograr la validez de contenido se requiere un muestreo adecuado del aprendizaje por medir y de los contenidos que lo respaldan. Por ejemplo, si nuestro hipotético maestro, para la comprobación de ese aprendizaje se hubiese limitado a la formulación de operaciones representativas solo del contenido del rubro 1 o solo del rubro 2 o que ostentaran un mismo nivel de dificultad, la prueba arrojaría resultados poco válidos para inferir si el estudiante sabe o no realizar operaciones de restas con números enteros y cantidades hasta la centena. Para evitar ese inconveniente y asegurar, cuanto sea posible, la validez de contenido de una prueba de rendimiento, es primordial que el educador introduzca en esta realizaciones que simbolicen el aprendizaje estimulado y los contenidos correspondientes, en su variedad y en sus distintos niveles de dificultad. Asimismo,

es conveniente que una vez construida la prueba, el mismo maestro u otro educador la analice en cuanto a objetivos y contenidos, para cerciorarse de que las realizaciones que en ella se exigen son válidas para hacer inferencias acerca del propósito para el cual ha sido elaborada.

c. La última práctica que hemos señalado como deseable para alcanzar la validez del contenido es *adecuar las realizaciones* que se exigen en la prueba *a la importancia relativa otorgada a las distintas partes del contenido y a la forma en que se ha impartido la enseñanza*. No nos adentraremos en la explicación e ilustración de este último punto, por cuanto lo hemos desarrollado con anterioridad al tratar el principio de la *integralidad*.

Solo nos limitaremos a insistirle, una vez más, en que no se puede ni se debe enseñar una cosa y evaluar y medir otra. Así que, si el educador ha enseñado nociones memorísticas, esto es lo que debe medir, y no pedir, por ejemplo, interpretar o solucionar situaciones nuevas. Si lo hace así, probablemente generaría muchos fracasos.⁶

Del mismo modo, si el maestro ha orientado el proceso educativo de manera que los estudiantes han podido llegar a la comprensión, interpretación, análisis, solución, síntesis y evaluación de los temas y fenómenos objeto de estudio, sería una burla enfrentarlos a una prueba de simple reproducción de nociones.

Con referencia a la importancia conferida a las distintas partes del contenido considerado por el maestro, es natural que cada educador haga hincapié en aquellos contenidos que, según su opinión, son más trascendentes que otros. Lo esencial, en lo que respecta a la prueba de rendimiento, es que, en ella, esos puntos de mayor relevancia reciban una atención mayor. Es decir, que la prueba ha de reflejar ese mayor peso conferido por el educador a las partes del contenido que él ha estimado más que otras. Por ejemplo, en la ilustración aportada en el punto anterior, es factible que nuestro hipotético maestro, en lugar de afianzar los distintos componentes de los contenidos por igual, hubiese considerado que

La prueba debe ser fiel reflejo de las exigencias planteadas en el proceso de la enseñanza

La prueba debe reflejar la importancia conferida a los contenidos en el proceso instructivo

⁶En la realidad educativa sucede, a veces, que de 35 ó 40 estudiantes, solo superan el examen entre 3 y 7 de ellos, lo cual, muy a menudo, se debe no a la negligencia o malos hábitos de estudio de los alumnos (como en más de una ocasión el educador quiere hacerles creer a las autoridades, a los padres y a los mismos estudiantes), sino al hecho de que el maestro, a lo largo de la enseñanza, ha propiciado aprendizajes confusos y de bajo nivel (adquisición de nociones desintegradas) y en el momento del examen exige que sus estudiantes resuelvan preguntas, tareas y problemas que requieren destrezas de más alto nivel (análisis, creatividad, interpretación, solución de problemas, etcétera), cuya adquisición exige estrategias de enseñanza (observación, indagación, investigación, ejercitación, experimentación, etcétera) que conduzcan a una profundización, ampliación y apropiación personal del saber que es objeto de estudio. Si a lo largo de su experiencia educacional, usted se enfrenta a situaciones en las cuales alrededor del 70% de sus estudiantes no han logrado el éxito en una prueba de rendimiento, nosotros le recomendamos hacer un profundo análisis de dicha prueba frente al proceso de instrucción que ha conducido y a la forma en que ha efectuado su labor.

los tópicos 2 y 3 fuesen más esenciales que el conceptuado en el punto 1. Ello, entre otras razones, podría generarse por considerar que, al efectuar operaciones de restas en las cuales se requiere sustraer más unidades que en el minuendo y resolver nuevos ejercicios mediante el uso de la resta, se fortalecería la destreza para solucionar operaciones de resta simple, objeto del contenido planteado en el punto 1. También, es probable que nuestro maestro considere este último de menor importancia, por ser un aprendizaje más elemental o por haber sido estimulado en el grado anterior. Asimismo, es posible, que, por el contrario, este mismo educador —u otro— estimara la destreza para efectuar restas simples de mayor importancia que las propiciadas por los contenidos de los puntos 2 y 3, por considerarla fundamental y básica para la adquisición de los otros.

En fin, es natural que cada educador, por válidas y variadas razones, atribuya especial relevancia a ciertas partes de los contenidos y del programa y, por ende, les confiera una particular atención en su desarrollo. Lo que resulta primordial para la validez de contenido de las pruebas de rendimiento, es que estas reflejen *esa especial atención que en la enseñanza el educador ha conferido a algunas partes del contenido*; de tal forma que tales partes, a diferencia de las demás, sean representadas en la prueba con una muestra de realizaciones (preguntas, ejercicios, ítemes, tareas, etcétera) de más amplia envergadura.

Hemos evidenciado el rol que algunas prácticas educacionales despliegan en la consecución de pruebas de rendimiento que arrojen información adecuada para valorar en qué medida y con qué grado de calidad nuestros estudiantes han alcanzado los aprendizajes de interés. A esto deseamos agregar algunos cuestionamientos sugeridos por Pidgeon y Yates [32, p. 59] que pueden serle útiles como guía para analizar y valorar la validez de contenidos de las pruebas de rendimiento escolar que usted elaborará.

“Para valorar la validez de contenido de un examen hace falta relacionarlo con el curso de instrucción para cuya apreciación está pensado. ¿Cuáles eran los objetivos del curso? ¿Proporcionan las preguntas del examen un medio útil de determinar el punto hasta el que esos objetivos se han alcanzado? ¿Cuáles eran los contenidos del programa? ¿Muestrea el examen adecuadamente estos contenidos? ¿Se corresponden el programa y el examen en términos de prioridades, de distribución, de interés? Estos son los tipos de cuestiones que se refieren a la valoración de la validez de contenido. Evidentemente debemos tratar de contestarlas nosotros mismos. Pero es igualmente evidente que sería ventajoso asegurarse una segunda opinión de colegas que estén cualificados para juzgar.”

Hemos insistido sobre la necesidad de elaborar pruebas e instrumentos de medición que permitan obtener resultados tan fiables y válidos cuanto sea posible en

Es útil analizar los instrumentos elaborados, en relación con los cuestionamientos aquí descritos

Para pensar y diseñar óptimos instrumentos de medición, además de la aplicación de las prácticas previamente dichas, el examinador debe estar dispuesto a someter constantemente a evaluación los procedimientos que ha usado

el campo de la evaluación educacional. Creemos que el educador debe hacer uso de procedimientos impregnados de rigor científico, incluso cuando aplica técnicas menos formales, como la observación que efectúa a diario en el ambiente del aula. Esto requiere, por parte del maestro, no sólo preparación, conocimiento de prácticas y medidas que favorecen la elaboración y aplicación de instrumentos aptos para la obtención de resultados más fidedignos, sino, también, ciertas disposición actitudinal hacia el análisis y la crítica constructiva de su propio actuar. Dicha disposición no se logra exclusivamente mediante cursos o estudio de textos, sino ejercitándola en el transcurso diario de la labor educacional. Sus esfuerzos en ese sentido redundarán en beneficio de su propia realización profesional, de sus estudiantes y de la comunidad a la que ambos pertenecen.



Educatividad

En principio, la educación escolar abre al niño nuevos horizontes. Lo sumerge en el maravilloso mundo del saber humano y de las relaciones interpersonales para orientarlo y estimularlo en la aventura de madurar sus propias responsabilidades, de adueñarse de los medios e instrumentos adecuados para poder comprenderse a sí mismo y conocer e interpretar la realidad que lo rodea en su dimensión actual e histórica-espacial. La presencia o ausencia de oportunidades *educativas* y de *aprendizaje*, de encuentros y contactos positivos y de un clima escolar impregnado de estímulos afectivos y culturales, marcará el hito del futuro de nuestros niños y de la humanidad.

La educación escolar, en principio, da prioridad a la formación del ser humano

Desde esta perspectiva, es fácil imaginar que toda tarea participe del acto educativo que se efectúa en el medio escolar, es *exitosa* en la medida en que es *formativa*, es decir, en tanto procure el desarrollo de la vida afectiva, intelectual y social del niño. Este supuesto es transferible a la evaluación del rendimiento, por ser parte del acto educacional.

Se supone que toda tarea educativa debe promover la formación del ser humano

Compartimos con Fernández Pérez [18, p. xi] que un estímulo educa cuando:

- ◇ “Hace al individuo más consciente de una realidad dada.”
- ◇ “Lo capacita para ser más consciente frente a otras situaciones todavía no dadas (nuevas).”
- ◇ “Le permite al individuo utilizar la información adquirida para dar forma (‘informar’) a sus propias decisiones.”
- ◇ “Facilita más decisiones responsables ...”

El principio que hemos convenido en denominar de la *educatividad* debe guiar, en la misma línea establecida por los asertos precedentes, la evaluación del rendimiento escolar.

A lo largo del presente trabajo hemos reiterado en múltiples ocasiones que el aporte de la evaluación de los aprendizajes no debe restringirse a la entrega de

calificación. “Se trata de una utilización de menguado y chato horizonte: que los padres y el colegio tomen nota de si el alumno supera o no el mínimo requerido en cada caso (cada familia es un caso diferente y plantea a sus miembros exigencias diferentes al respecto), a fin de tomar las ‘medidas’ oportunas (frases de alabanza y reconvención o las sanciones acostumbradas de premio y castigo)” [18, p. 43].

Si lo que interesa es estimular el crecimiento formativo del alumno, la evaluación de los aprendizajes no puede restringirse a ese limitado horizonte, sino que debe ampliarse hacia metas *educativas* de mayor envergadura. Nos referimos al hecho de que tal labor debe poseer un carácter eminentemente *educativo*, y así ocurrirá cuando realmente contribuya a mejorar y enriquecer la educación. A nuestro juicio, la evaluación de los aprendizajes cumple con este mandato en la medida en que hace posible:

- ◇ el mejoramiento de la docencia y
- ◇ el fomento del aprendizaje y del éxito del alumno.

8.1 El mejoramiento de la docencia

Recordemos que la evaluación de los aprendizajes está en estrecha relación con la enseñanza, y que sus resultados son un punto clave para la facilitación, el refuerzo y la reorientación de ésta. Son muchas las decisiones educativas que el maestro puede tomar, en cuanto a las estrategias y a los procedimientos didácticos, con base en la información que obtiene a raíz de la evaluación del rendimiento escolar. Así, por ejemplo, si al inicio del proceso instructivo la evaluación revela que los alumnos demuestran la posesión o la carencia de ciertos conocimientos o de algunas destrezas, habilidades y actitudes, el maestro debe basarse en tal información para emprender el proceso instructivo; redefinir, si es necesario, sus objetivos y escoger los procedimientos educacionales que mejor se prestan, dentro de las circunstancias específicas, para alcanzar las metas que persigue. Simplificando un poco las cosas, si lo que se desea es que el niño aprenda a dividir, es necesario que, antes del inicio del proceso de enseñanza, se cerciore de que es capaz de multiplicar y de restar. Ahora bien, si la evaluación revela que alguno de los alumnos o el grupo en general no posee el dominio de una o de ambas operaciones, sin duda el maestro deberá amoldar el proceso instructivo a esa situación y acudir a las experiencias didácticas (formas de presentar los eventos de instrucción y ordenamiento de estos; actividades, prácticas, ejercicios, etcétera) apropiadas para remediarla.

De la misma forma, durante el desenvolvimiento del proceso educacional, el maestro debe utilizar los resultados de la evaluación formativa para examinar la

La evaluación del rendimiento escolar es educativa en la medida en que concurre al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje

La evaluación de los aprendizajes debe permitir al maestro tomar decisiones que favorezcan la orientación de los objetivos y de las estrategias de enseñanza

eficacia de los procedimientos didácticos seguidos, y tomar las decisiones educativas (readecuación de los materiales, de las actividades y de las estrategias didácticas; cambio en los objetivos; planeamiento de nuevos procedimientos o modificación de los ya empleados, etc.) que mejor convengan para enfrentar con éxito las situaciones detectadas. El mismo razonamiento es válido si se tratara de una evaluación de carácter terminal cuyos resultados permitirán al maestro tomar decisiones en cuanto a la incorporación al curso, en su totalidad, de aquellas modificaciones útiles para impartirlo mejor en un futuro próximo.

En fin, la evaluación del rendimiento escolar pone de manifiesto los efectos de la enseñanza. Por ello, es necesario que el maestro cuente con sus resultados para reorientarla y enriquecerla.

Huelga resaltar que en ocasiones, y en particular cuando la evaluación de los aprendizajes evidencia un bajo rendimiento (ya sea de un alumno o de un grupo escolar), el docente reacciona explicando el hecho mediante su correlación con la falta de hábitos de estudio del educando, con su carencia de interés, con su pereza y torpeza, etcétera. De tal forma, entonces, recurre a factores de índole personal, intrínsecos al alumno, para justificar la situación que se le presenta, con prescindencia de un análisis de las estrategias de enseñanza aplicadas y de su actuación docente, tal vez poco estimulante y motivadora para el aprendizaje.

No pretendemos que todo éxito o fracaso educativo pueda ser explicado por la incidencia en él de una óptima o de una pésima labor docente. Lo que sí deseamos es dejar establecido que el maestro tiene la obligación moral de cuestionar, revisar y modificar, si es necesario, frente a los resultados (sean positivos o negativos) de la evaluación de los aprendizajes, los objetivos de la enseñanza, los procedimientos y las estrategias de que se valió para llevar a cabo tal proceso, todo ello en procura de una mejora y de la facilitación de la tarea educativa con la que cumple.

En definitiva, se trata de no cercenar el rol amplio y educativo que puede desplegar una óptima evaluación del rendimiento escolar, y de que el maestro aproveche en la conducción y realización del acto pedagógico las ayudas que le prestan los procedimientos evaluativos que según Mehrens y Lehmann [29, p. 21],

1. le dan información acerca del comportamiento inicial del alumno;
2. lo ayudan a fijar, afinar y dilucidar metas realistas para cada alumno;
3. lo auxilian para evaluar el grado en que se alcanzaron los objetivos; y
4. lo ayudan a determinar, evaluar y perfeccionar sus técnicas didácticas.

8.2 El refuerzo del aprendizaje y del éxito

Una evaluación educativa se vincula con el mejoramiento del aprendizaje

Hemos hecho referencia con anterioridad a que es un lugar común considerar la evaluación más en función de su carácter calificativo que en el de promotora del aprendizaje. Como ya lo hemos expresado, nosotros sin desprestigiar el primero, creemos que el maestro debe incrementar y aprovechar el proceso evaluativo para estimular y reforzar los aprendizajes deseados.

No es desconocido ni subestimado en el medio docente el rol de la evaluación del rendimiento en la fase de preparación de los estudiantes para enfrentar las pruebas que se aplican. Sabemos que la mayoría de los educandos, cuando están enterados de una prueba y de los aprendizajes que en ella van a medirse, se preocupan, de manera especial, por repasar los temas objeto de estudio, y practican las destrezas requeridas.

El saber que se efectuará una evaluación del propio rendimiento promueve la motivación¹ hacia el estudio, lo cual, a su vez, facilita el aprendizaje. En este sentido así se expresan Mehrens y Lehmann [29, p. 22]:

La experiencia indica que el conocimiento por parte del estudiante de lo que se evaluará y de cuándo esto se realizará facilita y estimula el estudio

“Refuerza también la motivación cuando se sabe que se va a evaluar el rendimiento de uno, lo que a su vez facilita el aprendizaje. Algunos argumentan que no se debería recurrir a técnicas de evaluación (como son las pruebas) para motivar a los alumnos, que el aprendizaje debe ser ameno, que se debe preferir el goce interno que produce la motivación externa. Sin embargo, como señaló ya Ebel [16, p. 42] ‘no es preciso optar por la motivación interna o la externa’. El aprendizaje debe ser ameno, pero no se desprende de esto que la medición y la evaluación sean malas. Al contrario, si los alumnos se dan cuenta de que van a reconocerse sus esfuerzos y su aprovechamiento, el aprendizaje será más ameno y se aumentará la motivación interna (así como la externa). Sin embargo, las personas prácticas están conscientes de que no siempre es divertido esforzarse por llegar a la perfección: el jugador profesional de béisbol no juega para distraerse. Existen en la vida factores externos, como el dinero, la fama o el temor de perder el empleo, sin los que la gente no trabajaría tanto, ni lograría tantas cosas.

Lo mismo sucede con los alumnos. Tal vez este aspecto del alumno dista mucho de ser ideal, pero corresponde a la realidad.”

Evidentemente, no es solo este tipo de motivación lo que conduce al estudio, al refuerzo o la búsqueda del saber, pero compartimos con los autores citados que su aporte no es nada despreciable. No dudamos de que en los centros escolares el

¹La motivación es uno de los factores más importantes del aprendizaje. Consiste en una disposición favorable del alumno hacia éste. La alta correlación entre lo que se enseña y las necesidades e intereses reales del alumno favorece el surgir y permanecer de la motivación.

momento de aplicar los instrumentos de medición (en particular si el propósito es sumativo y los aprendizajes por comprobar son de tipo académico) puede constituir una ocasión favorable para el estímulo del aprendizaje si el educador comparte con sus alumnos los conocimientos y las destrezas que serán objeto de la evaluación y les comunica el momento en que ésta se efectuará.

Sin lugar a dudas, este no es el único camino a través del cual la evaluación incrementa la adquisición de aquellos conocimientos, hábitos, intereses, destrezas, etcétera que el sistema educacional se propone llevar a cabo. Es patente, por ejemplo, que resolver una buena prueba o una práctica brinda al estudiante no solo la oportunidad para demostrar su competencia, sino también la posibilidad de afianzar y facilitar el aprendizaje que exigen las actividades y los ejercicios que en ellas se plantean. O sea que si el docente centra las prácticas y las pruebas en los aprendizajes de mayor relevancia y envergadura, se garantiza que el estudiante, al desarrollarlos, refuerce y afirme el dominio y la retención de los conocimientos, de las destrezas y de las habilidades que él estima de mayor valía. Además, las preguntas, las tareas, en fin: las cuestiones que debe realizar el estudiante para demostrar su desempeño, son experiencias útiles para la transferencia² del aprendizaje, que es uno de los más valiosos resultados del proceso educacional. Así, detrás de la ejecución de una buena prueba o práctica, yace el hecho fundamental de la *retención y consolidación* de los aprendizajes que se comprueban.

Hemos reflexionado sobre dos tipos de aportes que la evaluación educacional brinda para el fortalecimiento del aprendizaje y del interés hacia éste, pero convenimos en que su aporte más valioso estriba en la labor de *reorientación* que el maestro puede y debe realizar a raíz de sus resultados, en particular cuando éstos revelan deficiencias en los logros a que se aspiraba.

Es muy probable que usted haya oído a estudiantes quejarse de sus notas por no comprender a qué se deben y desconocer cómo elevarlas. Son muy comunes expresiones como: "Obtuve un 70 en el trabajo, pero no sé en qué me equivoqué;" "Mi trabajo no presenta ningún error ni enmienda, pero mi nota es de 80;" "Cumplí con todos los puntos de la tarea y mi maestro me la calificó con un insuficiente;" "Intervengo en las discusiones de clase, apporto ideas, cumplo con las actividades pedidas y la nota que se me asigna en este rubro es baja." Detrás de muchas de estas expresiones subyace la sensación del carácter estéril e infructífero y desmotivante de la evaluación realizada en esas circunstancias específicas: no hay toma de conciencia de éxitos y equivocaciones; no hay explicaciones de los factores que han propiciado esas calificaciones; no se concretan medidas para superarlas. En fin se cercena la evaluación en su función *educativa* de reorientar y reforzar el aprendizaje.

Realizar una buena prueba de rendimiento escolar es una oportunidad para afianzar y transferir a situaciones nuevas el aprendizaje requerido

El mejor aporte con que la evaluación contribuye al mejoramiento del aprendizaje es la labor de reorientación que se impone a raíz de sus resultados, cuando estos no son los que se esperaban

²El concepto de transferencia del aprendizaje estriba en usar y aplicar conocimientos, habilidades y destrezas que se poseen, en la solución de problemas nuevos.

La reorientación del aprendizaje es necesaria, dado que no se puede mejorar lo que se hace si se desconocen los resultados del propio esfuerzo

Encontramos que la labor de reorientación es sumamente útil para motivar y potenciar el aprendizaje. Sus pasos principales —informar al estudiante sobre los resultados que ha obtenido en la evaluación y orientarlo para superar las dificultades experimentadas o para mejorar el rendimiento alcanzado— son, quizá, las mejores consecuencias que se desprenden del acto evaluativo. Las razones que sustentan nuestra afirmación hacen hincapié en lo necesario y motivador que es para el ser humano conocer los resultados de su esfuerzo y la forma de mejorarlos. Expresamos estas razones con las apreciaciones especificadas al respecto por Sawin [34, pp. 238-239], que compartimos plenamente.

“Examinemos ahora las razones por las que la realimentación es importante. En primer lugar, es difícil mejorar en lo que se está haciendo, a menos que se conozcan los resultados del propio esfuerzo. Sin este conocimiento, se tendería a repetir los errores y, con ello, a reforzarlos. Consideremos, por ejemplo, lo difícil que le resultaría a un arquero alcanzar un alto nivel de precisión si no pudiera ver dónde había ido a parar la flecha disparada. Los hallazgos de la investigación apoyan la hipótesis de que el conocimiento de los resultados por parte del alumno mejora su aprendizaje [6, pp. 182-189]. En otras palabras, los alumnos aprenden mejor si se les facilita información sobre los resultados de sus esfuerzos durante el proceso de aprendizaje.

Posiblemente, parte de la explicación de que el conocimiento de los resultados sea útil al aprendizaje estriba en que la realimentación ayuda al alumno a realizar percepciones más precisas y, de este modo, le lleva a decisiones y actos más apropiados para seguir adelante, con realizaciones cada vez mejores [37, p. 3]. Consideremos el ejemplo de una persona que aprende a jugar el golf. Puede resultarle difícil dar a la pelota de lleno. Si el profesor observa que toma demasiado impulso y se lo dice, ello le ayudará no sólo a percibir con mayor precisión las exigencias del juego, sino que además le será de gran valor para decidir qué hacer en el futuro para aprender a tomar el impulso correcto.”

El ejemplo, de la persona que aprende a jugar golf o del arquero que desea alcanzar un alto nivel de precisión, aportado en la cita anterior es ilustrativo de la orientación que el ser humano requiere para mejorar las acciones futuras e ir perfeccionando un determinado aprendizaje.

¿Por qué desestimar la importancia y el rol de esta labor reorientadora en el trabajo escolar? Ciertamente, no vemos las razones para tal actuación y no compartimos la opinión de los pocos educadores que “insisten en que no se debe evaluar —o que, al menos, no se deben dar a conocer los resultados de la evaluación—, pues se puede dañar el concepto que el alumno tiene de sí mismo. Se trata de un razonamiento equivocado, puesto que no hay pruebas de que la

retroalimentación cause tal efecto. Todo lo contrario, hay datos que indican que mejora la ejecución posterior" [29, pp. 22-23].

Así, entonces, consideramos que cualquier tipo de esfuerzo encaminado hacia el fomento y la concreción de la función reorientadora de la evaluación del rendimiento escolar tendrá un impacto positivo en el aprendizaje.

En un intento de esbozar mediante un plan concreto el aporte de esta función, supongamos que en un segundo o tercer grado uno de los objetivos del lenguaje sea que el alumno alcance en sus escritos la corrección ortográfica de los vocablos que se rigen por las normas referentes al uso de las **mayúsculas**; de la **r** y de la **rr**; de la **m** antes de **b** y de **p**; de la **h** en palabras que comienzan por **hie** y **hue** y del verbo **hacer**. Demos por un hecho que el maestro estimule este aprendizaje no en forma aislada, sino dentro del contexto del resto de las actividades de la lengua escrita y de manera sistemática y secuencial, y que lo haga propiciando su desarrollo en el alumno mediante la observación y la ejercitación constante, sin restringir el aprendizaje a la memorización y a la aplicación fría de las reglas.

Al realizar una prueba de composición escrita, cuyo tema versa sobre los acontecimientos que se verifican en una granja presentada por el maestro en una lámina, un alumno, después de haber observado atentamente la lámina y siguiendo las preguntas guías dadas por el maestro (*¿Qué hace Enrique, el granjero? ¿Cómo se ve la granja y qué hay en ella?*), así se expresa:

Enrique es un buen granjero. Cuida los animales y la tierra. *Sonrrie* y anda con su perro al *arrollo* para sacar agua. A la orilla del *arrollo* están las vacas, los toros y los caballos. En el corral están los terneros y en el patio de la casa hay diversas matas y niños que juegan.

La granja es limpia, hay muchos árboles y el paisaje es tranquilo. *Enrrrique*, los niños y los animales se ven muy contentos.

En el trozo se observa que el alumno que lo elaboró tiene alguna dificultad para escribir correctamente las palabras *Enrique*, *sonrrie* y *arroyo*; pero escribe bien todo el resto y usa de manera apropiada los vocablos dentro del contexto de la composición que, por demás, resulta clara y ordenada.

Usted compartirá con nosotros que si, en este momento del proceso, nuestro hipotético maestro se limitara a señalarle al niño los errores o a calificar el trabajo por éste presentado o a indicarle, nada más, que debe mejorar la ortografía, estaría desperdiciando míseramente la oportunidad de destinar los resultados de la evaluación para perfeccionar los conocimientos y las capacidades del niño y facilitarle así un mayor éxito en una próxima ocasión.

De acuerdo con la importancia que hemos conferido, a lo largo de este trabajo, a la reorientación del aprendizaje inducida por la evaluación, convenimos en que el maestro de nuestro ejemplo, una vez valorada la composición efectuada

He aquí un ejemplo de reorientación del aprendizaje

por su alumno, si desea dar a esta labor un carácter *educativo*, debe recurrir, entre otras, a acciones tales como:

1. Discutir con el niño los puntos débiles y fuertes que ha detectado en la composición o efectuar al respecto un breve comentario por escrito.
2. Sugerir actividades de superación del problema, para los puntos en que el alumno experimenta mayor dificultad.

El punto 1 puede, en nuestro caso, concretarse así:

La descripción y explicación que has realizado sobre la "granja" es completa, las ideas son expresadas con claridad y orden. Usas bien la puntuación y la acentuación.

*Escribes correctamente la mayoría de los vocablos que usas; pero debes mejorar la ortografía de las palabras **Enrique, sonría y arroyo**. Para ello te indicaré algunas tareas.*

En cuanto al punto 2 (tenga presente que el aprendizaje de la ortografía se consigue primeramente por discriminación visual), entre las tareas que nuestro maestro puede proponer al alumno están las siguientes:

- ◇ Observar y localizar dentro de un determinado contexto las palabras equivocadas³ y otras que presentan la misma dificultad.
- ◇ Localizar en el glosario o en el fichero de palabras los vocablos equivocados.
- ◇ Ejercitarse con palabras mutiladas —de dificultad parecida a la que tenían aquellas en que el alumno cometió error— y con frases mutiladas.
- ◇ Formular oraciones.
- ◇ Formar familias léxicas.
- ◇ Elaborar composiciones utilizando ampliamente las palabras objeto de aprendizaje.

Por supuesto el maestro dará seguimiento a la realización que hará el alumno de tales actividades. Asimismo, juzgará su eficacia con base en las reacciones y los resultados inducidos en el aprendizaje que se desea. Este aprendizaje se reforzará

³Esto vale también para el vocablo *arroyo*, aunque no esté directamente considerado en el objetivo señalado. El niño tiene que aprender a escribir con corrección ortográfica todo lo que anota. Por ende, el maestro debe estimularlo y orientarlo en la adquisición paulatina de ese logro.

a medida que el alumno constata la superación de sus dificultades y obtenga resultados positivos que satisfagan las expectativas suyas y las del docente.

Estamos firmemente convencidos de que, para mejorar las propias actuaciones, se requiere conocer los resultados de lo que se está haciendo. Compartimos con Mehrens y Lehmann [29, p. 600], por lo tanto, las siguientes observaciones:

“Los estudiantes necesitan una información que oriente sus decisiones más inmediatas (¿Será mejor estudiar un poco más este fin de semana? ¿Sirvió de algo el haber estudiado junto con Eduardo y José? ¿Es necesario que repase la división de quebrados?), y sus planes a más largo plazo (¿Debería yo estudiar medicina?). La mayor utilidad de la evaluación formativa (consistente en informar a los estudiantes de su avance durante el proceso didáctico) radica en la toma de decisiones inmediatas por parte de los estudiantes. Naturalmente, este tipo de retroalimentación no requiere que las escuelas proporcionen evaluaciones resumidas, ni conserven registros permanentes del rendimiento de los estudiantes. La cotidiana interacción entre maestros y estudiantes debe proporcionar a estos últimos un conocimiento relativamente exacto de su rendimiento, que les permitirá tomar acertadamente decisiones inmediatas. Por supuesto, ello depende de la destreza del maestro al proporcionar esta cotidiana retroalimentación. Una efectiva retroalimentación depende de la determinación de lo que un estudiante necesita saber para facilitar su posterior aprendizaje, de la recopilación de datos exactos y de la presentación de dichos datos al estudiante, de tal manera que los pueda entender.”

En fin, no hay duda de que la labor de reorientación y estímulo que surge a raíz de los resultados de la evaluación (al facilitar el progreso del educando en las tareas escolares y evitar que las dificultades que experimenta se transformen en problemas de más amplia envergadura) afianza y mejora el proceso de aprendizaje y promueve una mejor disposición hacia él por parte del niño. Pero ¿estriba solo en esto el aporte de tal labor? Nuestra respuesta es **no**.

Ese aporte extrapola hacia la percepción valorativa que el niño tiene y se forma de sí mismo.

Sabemos que un niño con un concepto positivo de sí mismo se desenvuelve mejor y tiene mayores posibilidades que otro, cuya autoestima es baja,⁴ de alcanzar el éxito en la realización de las tareas (escolares y de otra índole) que emprende dentro de la clase y fuera de ella.

Pero, del mismo modo, somos conscientes de que, a su vez, el obtener éxito en lo que se emprende propicia en el ser humano el refuerzo y la formación de un buen concepto de sí mismo.

⁴Entendemos por autoestima y autoconcepto la percepción valorativa de la persona respecto de sí misma.

La reorientación del aprendizaje favorece el éxito

El éxito que se obtiene en el desenvolvimiento escolar depende en parte de una alta autoestima; pero esta, a su vez, es afectada por el primero

Los resultados de la evaluación dan pautas para descubrir las distintas potencialidades de los educandos

Es indudable que el éxito conduce al éxito, y que la mejor manera de provocarlo es permitir al ser humano experimentarlo. Obramos en consecuencia cuando en los distintos pasos del proceso educativo recurrimos a la evaluación para *corregir y mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos y para afianzar su dominio sobre este*. El éxito en el rendimiento escolar dependerá siempre, en mayor o menor grado, de la información y reorientación que el alumno obtenga acerca de sus adquisiciones diarias, y también acerca de sus *capacidades y potencialidades*. Es éste otro aporte educativo de la evaluación de los aprendizajes. Disponer de los resultados de la evaluación para la comprensión del alumno por parte del maestro, con el objeto de inferir e identificar sus áreas fuertes, las habilidades y destrezas en que sobresale y las potencialidades que posee, constituye uno de los más valiosos aportes que pueden desprenderse del proceso evaluativo.

El educador tiene la responsabilidad de favorecer y estimular el desarrollo de las potencialidades de cada uno de sus alumnos. Para ello, es indispensable que las conozca y ayude al educando a descubrirlas y fortalecerlas. No hay duda de que, a la vista de los resultados evaluativos, el educador pueda detectar quiénes, entre sus alumnos, sobresalen en memorización, razonamiento, originalidad, creatividad, expresión lingüística, etcétera y, como consecuencia, proceder a orientarlos al respecto e incentivar, facilitando las experiencias adecuadas, el desarrollo de las destrezas descubiertas.

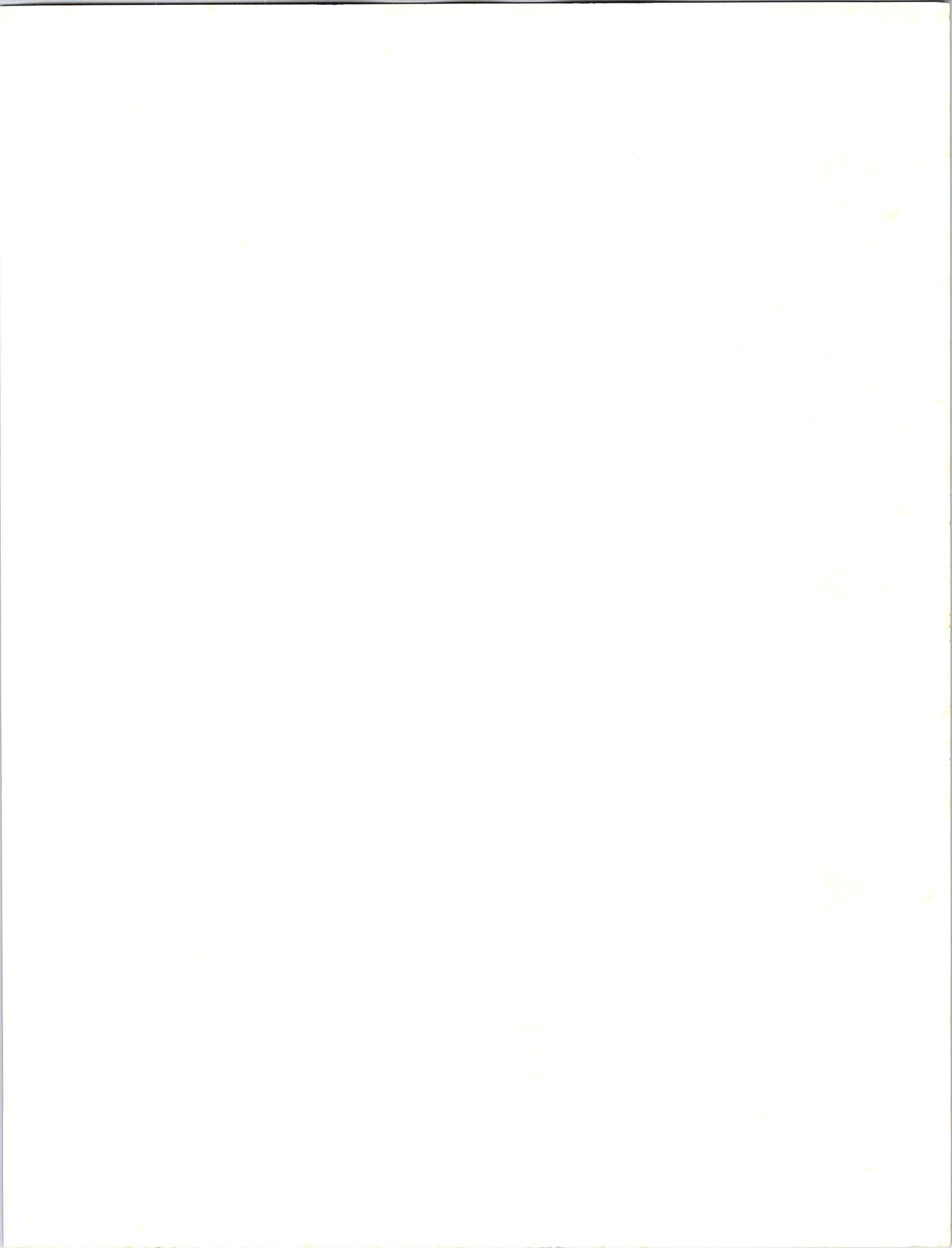
De un estudio efectuado por Flanagan y Russ-Eft [19, p. 62], citado por Mehrens y Lehmann, acerca de las influencias que ejercen las experiencias didácticas en el bienestar y nivel de vida de la persona, se desprenden, entre otras, las siguientes conclusiones:

“Con mucho, el más importante de todos los factores que inhibieron el desarrollo personal y académico de aquellos jóvenes fue el no haberseles ayudado a definir objetivos y proyectos. *La ignorancia de sus propios intereses, capacidades y valores, así como de las relaciones existentes entre éstas y los requerimientos de diferentes tipos de programas de estudios y actividades profesionales, ocasionó enormes pérdidas de tiempo, falta de motivación y frustraciones personales*” [29, p. 23].

De tal suerte, entonces, nosotros estimamos que el educador que desea favorecer y estimular la enseñanza-aprendizaje, el bienestar y el autoaprecio de sus alumnos, debe dedicarse, entre otras, a una tarea de evaluación del rendimiento escolar que pueda tildarse de *educativa*.

Cerramos aquí esta segunda y última parte del presente trabajo. En ella ha sido nuestra intención darle a conocer algunos principios que rigen la evaluación de los aprendizajes y que pueden servirle de ayuda en la realización de dicha tarea.

Pero será usted, con su propia capacidad y creatividad, quien los plasmará en acciones concretas. Nuestra esperanza es que estas acciones redunden siempre en beneficio de ese ser merecedor de todo lo mejor que puede ofrecer la humanidad:
EL NIÑO.



Ejercicios de Autoevaluación del Tema II

1. Utilice los conceptos que hemos expuesto acerca del principio de la “integralidad” en la evaluación de los aprendizajes y formule una definición de éste.
2. Cite las dos implicaciones básicas que comporta el principio de la integralidad en su aplicación a la evaluación del rendimiento escolar.
3. Luis y Marcos son alumnos de VI Grado. Hoy tuvieron un examen de matemática. He aquí parte de su conversación a la hora de la salida:

Luis: ¿Cómo te fue?

Marcos: No sé, uno nunca está seguro, había ejercicios muy difíciles. ¿A ti cómo te fue?

Luis: Creo que bien, estudié mucho, pero no estoy totalmente seguro, pues muchos ejercicios eran más complejos de los que hicimos en las prácticas.

Marcos: Es cierto, y también había muchas preguntas de geometría y últimamente en clase no practicamos casi nada al respecto. Pienso que no vale la pena estudiar tanto matemática, pues los exámenes son una sorpresa: siempre tienen preguntas más difíciles de las que hemos visto en clase. Creo que yo no estoy hecho para la matemática: aunque estudie y haga todas las prácticas, en el examen nunca me va muy bien.

Luis: Bueno, la matemática es difícil y hay que estudiarla mucho, pues si aún estudiando, a veces, no nos va muy bien, imagínate qué sería si no estudiáramos.

Los dos estudiantes evidencian en su conversación que hay cierta discrepancia entre lo enseñado y practicado en clase y lo evaluado en el examen. Con base en el diálogo precedente, *explique* de qué modo tal discrepancia está perjudicando el aprendizaje.

4. Aporte una lista de acciones que el maestro debe realizar para dar garantías de que la evaluación del rendimiento escolar sea integral.
5. Explique la utilidad que tiene, para el alcance del principio de la integralidad de la evaluación de los aprendizajes escolares, el planeamiento de la actividad educativa.
6. Conteste:

¿Qué se entiende por “continuidad” de la actividad evaluativa?

¿Cómo se logra aplicar este principio?

¿Es suficiente, para ello, efectuar evaluaciones con mayor frecuencia?

¿Qué ventajas educacionales derivan el alumno y el maestro de la aplicación de este principio?

¿Cuál tipo de evaluación de los aprendizajes se presta mejor para poner en práctica el principio de la continuidad? ¿Por qué?

7. Un maestro de II Ciclo propone a sus estudiantes, como evaluación formativa, la siguiente práctica:

1. Determine tres múltiplos del número 24.
2. Encuentre tres divisores del número 36.
3. Encuentre el mínimo común múltiplo de 10 y 35.

Juan Carlos, uno de los alumnos, responde así a la práctica:

1. Múltiplos de 24: 2, 3 y 6.
2. Divisores de 36: 0, 36 y 72.
3. Mínimo común múltiplo de 10 y 35:

$$\begin{array}{r|l} 10 & 35 \\ 2 & 7 \end{array} \Big| 5 \quad \longrightarrow \quad \text{mcm}(10, 35) = 5.$$

Con base en la situación descrita, conteste las siguientes preguntas:

- a) Identifique los errores en que incurrió este niño en la práctica.
 - b) Aporte acciones que, a raíz de los resultados de este estudiante, usted efectuaría para cumplir con el propósito fundamental de la evaluación formativa.
 - c) Aporte acciones que usted efectuaría para cumplir siempre con el propósito de la evaluación formativa, en el caso en que la mayoría de los niños del aula incurrieran en los mismos errores de Juan Carlos.
8. Haga una lista de acciones concretas que el maestro puede emprender dentro del aula para aplicar el principio de la continuidad en la evaluación de los aprendizajes.
9. Defina el principio de la “diferencialidad” y cite las características que debe poseer la evaluación de los aprendizajes para cumplir con este principio.
10. Dos maestros discuten acerca de la evaluación del rendimiento en la lectura de sus estudiantes de cuarto grado. Esto es lo que dicen:

Maestro A: En la evaluación de la lectura, creo que lo más importante es comprobar si los alumnos son diestros en interpretar lo que leen.

Maestro B: Bueno, yo comparto esa posición, pero no dejo de considerar de importancia la evaluación de la capacidad del estudiante para articular, pronunciar y entonar bien lo que lee.

Maestro A: Sí, eso tiene gran valor, pero se requiere mucho tiempo para su comprobación. Además, poseen mayor peso académico los aprendizajes relativos a la organización, al análisis y a la valoración de lo que se lee.

Maestro B: Si bien esos aprendizajes son relevantes, distan mucho de ser los únicos. Además, serían incompletos si no estuvieran acompañados, por ejemplo, de cierto gusto, placer e interés por la lectura.

Maestro A: Reconozco la importancia de todos esos otros aprendizajes, pero son muy difíciles de comprobar con pruebas escritas, que son las que uso para averiguar si mis estudiantes comprenden e interpretan lo que leen.

Con base en el anterior diálogo, conteste las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuál de los dos maestros aboga por el principio de la diferencialidad de la evaluación del aprovechamiento escolar con respecto a las áreas del aprendizaje? Justifique su respuesta.
 - b) Refute con argumentos las razones que aduce el maestro A para no efectuar la medición de aprendizajes que, según sus apreciaciones, no se prestan para pruebas escritas.
 - c) Sugiera al maestro A posibles procedimientos e instrumentos de medición que puedan ser empleadas para comprobar los distintos aprendizajes que preocupan al maestro B.
11. Una de las metas educacionales del nivel primario dentro del área de las artes del lenguaje es el aprendizaje y uso de la lectura.

Entre las múltiples destrezas que se requieren para el cumplimiento de dicha meta, está “resolver dudas de vocabulario”. Ahora bien, un maestro de primaria tiene este aprendizaje como parte de los objetivos de su programa, y conduce la experiencia educativa hacia su alcance. Asimismo, para determinar el desempeño de sus estudiantes en ese aprendizaje, considera importantes los siguientes cuatro resultados:

1. Determinar el significado de una palabra por el contexto.
2. Derivar, de una palabra, otros términos.
3. Consultar discriminadamente el diccionario.

4. Construir oraciones con las palabras cuyo significado sea nuevo.

Con base en el caso descrito, conteste y justifique:

- a) Los resultados que el maestro persigue ¿a qué áreas del aprendizaje pertenecen?
 - b) Los resultados ¿poseen un mismo nivel de exigencias?
 - c) ¿Qué tipos de pruebas e instrumentos usted considera más apropiados para obtener evidencias acerca de esos resultados?
12. Un maestro que limita la evaluación de los aprendizajes a la constatación del recuerdo que sus alumnos tienen de los hechos y de las reglas aprendidas, ¿está aplicando el principio de la diferencialidad? Justifique su respuesta.
 13. En la enseñanza primaria es importante estimular y evaluar los aprendizajes del área psicomotora. Justifique esta afirmación con un mínimo de tres razones de índole educacional.
 14. Un maestro que durante todo el año escolar, para realizar la evaluación de los aprendizajes relativos al área de lenguaje, se ha limitado al uso de las pruebas escritas cerradas, ¿ha procedido de acuerdo con el principio de la diferencialidad? Justifique su respuesta.
 15. Cite los requisitos con los que debe cumplir la evaluación de los aprendizajes para considerarla "polifacética".
 16. Defina el principio de la científicidad de la evaluación de los aprendizajes.
 17. Defina los conceptos de confiabilidad y validez de los resultados de una prueba. ¿Cuál de los dos conceptos está implícito en el otro?
 18. En cuanto a la elaboración de una prueba, ¿cuáles condiciones satisfaría usted para garantizarse un buen grado de confiabilidad? Justifique su respuesta.
 19. ¿Existe relación entre la objetividad de la prueba y su confiabilidad? Justifique su respuesta.
 20. Un maestro aplica una prueba de rendimiento en matemática sobre operaciones básicas a un grupo de V Grado. Tal prueba fue aplicada anteriormente por otro maestro en un grupo de alumnos de igual grado, y en esa oportunidad arrojó resultados válidos y confiables.
Explique por qué puede suceder que en esta segunda oportunidad los resultados que se obtengan sean siempre confiables, aunque no igualmente válidos.
 21. ¿En qué consiste la validez de contenido de una prueba?

22. Explique las acciones básicas que debe realizar un maestro para conseguir que una prueba tenga validez de contenido.
23. Usted quiere efectuar una prueba escrita en un tercer grado para valorar el dominio que sus alumnos tienen del siguiente aprendizaje: “efectuar sumas con números naturales hasta de tres sumandos”. Teniendo presentes los conceptos que hemos expuesto acerca de la validez de contenido de una prueba:
 - a) Desglose los niveles de dificultad que deben contemplarse en la realización de la enseñanza, para lograr el aprendizaje señalado.
 - b) Ejemplifique las realizaciones que usted exigiría a sus alumnos. Procure que estas sean oportunas para el aprendizaje en cuestión y muestreen este último de manera adecuada.
24. ¿Por qué un buen educador evita reducir la evaluación de los aprendizajes a la asignación de una nota? Conteste.
25. Mencione las relaciones existentes entre la motivación, el interés hacia el aprendizaje y la evaluación de éste.
26. Fundamente la siguiente afirmación:

“El educador que desea favorecer y estimular el bienestar y el auto-aprecio de sus alumnos debe dedicarse, entre otras tareas, a una evaluación del rendimiento escolar que pueda tildarse de educativa.”

Actividades Complementarias

1. Haga una pequeña encuesta sobre lo que las personas entienden por *evaluación de los aprendizajes*. Derive de las respuestas suministradas los conceptos más comunes y confróntelos con los que componen la definición aportada en el texto. Establezca semejanzas y diferencias.
2. Entreviste a cinco maestros de distintas escuelas y que impartan el mismo grado. Trate de conseguir, por parte de ellos, respuestas a las siguientes interrogantes:
 - a) ¿Para qué evalúa los aprendizajes de sus alumnos?
 - b) ¿Qué evalúa?
 - c) ¿Cómo obtiene la información para efectuar la evaluación?
 - d) ¿Frente a qué juzga la información obtenida?
 - e) ¿Para qué usa los resultados de la evaluación efectuada?

Confronte las respuestas que cada maestro ha suministrado a las distintas preguntas y evidencie y resuma las semejanzas y diferencias existentes. Ahora confronte el resumen de opiniones obtenidas por cada una de las preguntas con los contenidos de los puntos 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6 del presente texto y explique las principales discrepancias y concordancias detectadas.

3. Tenga presentes los principios de la evaluación de los aprendizajes escolares y conteste la siguiente interrogante:

¿Cuáles de esos principios se enmarcan en la evaluación que se aplica a usted en calidad de alumno del curso en que se emplea el texto que tiene en sus manos?

Mencione los argumentos o pruebas en que se apoya su análisis.

4. Prepare una charla para maestros mediante la cual usted les demuestre la necesidad de efectuar una evaluación que armonice con el proceso de enseñanza aprendizaje. Refiérase, también, a las ventajas educacionales de este proceder.
5. ¿Qué principios evaluativos se han aplicado en las autoevaluaciones presentadas en el texto? Justifique su respuesta.
6. ¿Cómo puede aprovechar un estudiante los resultados de las evaluaciones formativas al prepararse para los exámenes finales?

7. Con base en lo que usted ha estudiado en este texto, ¿qué prácticas recomendaría a los maestros para cumplir con una evaluación acorde con el principio de la “cientificidad”?
8. Tome un examen que se le haya aplicado a usted mismo e identifique los aprendizajes que con él se deseaba medir. Establezca relaciones entre las actividades que allí se le pedían y estos aprendizajes, en cuanto a la validez de estas para demostrar el logro de tales aprendizajes.
9. Exponga usted sus argumentos en contra de la práctica de ceñir la evaluación únicamente a una nota calificativa.
10. Describa algunas experiencias evaluativas que influyeran positiva o negativamente en su disposición hacia algunas asignaturas.
11. ¿Está convencido de la urgencia de una evaluación educativa? ¿Cuál (o cuáles) de los argumentos fue (o fueron) más persuasivo(s)?
12. ¿Cuáles son los efectos cognoscitivos y actitudinales que este libro ha producido en su modo de concebir y practicar la evaluación de los aprendizajes?

Nota: Abrigamos la esperanza de que usted aproveche lo que ha aprendido en este libro para hacer su labor educacional y la tarea de aprendizaje de los niños que estarán a su cargo más auténtica y satisfactoria.

Solucionario de los Ejercicios de Autoevaluación

Solucionario de los Ejercicios del Tema I

1. Un juicio evaluativo consiste en la *valoración* de un fenómeno (cosa, procesos, hechos, etc.). Tal valoración debe sustentarse en la interpretación frente a criterios válidos y definidos de la evidencia y de los datos objetivos y sistemáticos que se poseen acerca del fenómeno.

El ejemplo que usted ha aportado debe representar la diferencia que existe entre el concepto arriba mencionado y el de apreciación subjetiva. Entendemos esta última como la *opinión* que un determinado fenómeno le merece a cada ser humano.

2. Los elementos básicos que se requieren para la formulación de un juicio evaluativo son:
 - a) Objeto.
 - b) Idoneidad por parte de quien efectúa el juicio.
 - c) Información verídica y óptima para el tipo de juicio que va a formularse.
 - d) Parámetros de comparación explícitos o implícitos.

En la descripción que usted efectuó de los elementos citados, deben aparecer como mínimo, el concepto del elemento y los requerimientos que implica. Puede confrontar su descripción con el contenido de los puntos 1, 2 y 3 y el del apartado 1.1 del texto.

3. La evaluación objetiva "formal" se caracteriza por contar con un *proceso claro y observable* de la recolección de los datos y de las evidencias que se utilizarán para efectuar la evaluación. Asimismo, los patrones de confrontación son explícitos y objetivamente establecidos. En fin, quien efectúa una evaluación "formal" puede mostrar el diseño, las estrategias utilizadas, los datos recolectados, el tipo de análisis realizado y los patrones de comparación adoptados.

En la evaluación por *juicio de experto* es difícil objetivar y explicar el proceso de determinación, cuantificación y ponderación de las evidencias que se utilizan para emitir el juicio. Así también, los criterios que se emplean para evaluar se escapan de la objetivación.

Lo anterior no significa que no existen las evidencias y los patrones de comparación, sino que es difícil que el evaluador pueda especificarlos objetivamente y que sean constatados como tales por los demás.

4. Su ejemplo debe representar una situación cualquiera en la cual se evidencie cómo el fin con que se efectúa la evaluación condiciona las distintas facetas de esta. Nosotros le aportamos un ejemplo circunstancial al medio escolar, que es este: Un maestro de segundo grado desea empezar la enseñanza de la multiplicación con números naturales. Efectúa una evaluación con fines de diagnóstico antes de emprender el proceso educacional. Por ello, requiere información acerca del desempeño de sus estudiantes en la realización de sumas y restas de dos dígitos con números naturales (utilizar bien los signos más (+), menos (-) e igual (=); efectuar sumas hasta de dos dígitos con sus sumandos en posición horizontal y vertical; efectuar restas hasta de dos dígitos con minuendos y sustraendos en posición horizontal y vertical, etc.). Asimismo, los parámetros que utilizará para valorar dicho desempeño serán constituidos por las habilidades y por los conocimientos *fundamentales* que son requisitos para poder emprender satisfactoriamente el aprendizaje de la multiplicación (dominio de los conceptos de número, suma y resta, dominio de la terminología, de las reglas y de los procedimientos operativos relativos a la adición y a la resta, etc.). En cuanto al uso de los resultados obtenidos, si nuestro hipotético maestro detectara que algunos de sus alumnos presentan dificultades específicas en los conocimientos y habilidades que son requisitos para empezar con éxito la enseñanza en cuestión, deberá, caso por caso, ofrecer aclaraciones y actividades que permitan a cada estudiante alcanzar el nivel óptimo para adentrarse en el nuevo aprendizaje. Igualmente, si constatará que esas dificultades atañen al grupo en general, deberá, antes de adentrarse en la enseñanza de la nueva operación, orientar y reforzar el aprendizaje de aquellos conocimientos y habilidades fundamentales relativas a las operaciones de suma y resta que son requisitos para emprender el estudio del punto siguiente del programa que está llevando a la práctica.

Ahora bien, si la evaluación del maestro de nuestro caso tuviese como fin *seleccionar los alumnos* que mejor dominan las operaciones de sumas y restas para representar a su clase en una competencia que se efectuará sobre estos tópicos, entre las distintas secciones del mismo grado de la institución educacional de que se trate, sin lugar a duda, consideraría evidencias, parámetros y decisiones diferentes de los adoptados en conformidad con el fin de *diagnóstico* de la situación descrita con antelación.

Así, por ejemplo, en lo que se refiere a evidencias y datos relevantes para juzgar la preparación de sus estudiantes, no podría limitarse a los aspectos básicos del dominio de la adición y de la resta, sino que debería integrar conocimientos y habilidades de mayor complejidad, tales como:

- ◇ resolver ejercicios que requieren contemporáneamente las dos operaciones de interés ($20 + 5 - 10 = \square$);
- ◇ transformar los elementos dados ($40 = 15 + \square$; $75 = 87 - \square$; $70 - \square = 25$; $\square + 23 = 48$);
- ◇ resolver problemas no estudiados con anterioridad, aplicando las dos operaciones de interés, y otros.

De la misma manera, para el análisis de la información deberá considerar parámetros distintos a los adoptados en la primera situación. Estos podrán ser el comportamiento y el nivel que el grupo de clase alcanza en el aprendizaje en cuestión, los criterios establecidos previamente para calificar y ser aceptados para participar en la competencia, o, en última instancia y si existiera (lo dudamos), un patrón estandar, ideal, de niño de segundo grado capaz de sumar y restar a la perfección.

En definitiva, la cuestión básica que hemos intentado aclarar con este ejemplo es que el proceso evaluativo adquiere connotaciones específicas en todas sus facetas, con base en el fin con que se efectúa.

Para revisar su respuesta, además del ejemplo que aquí le hemos ofrecido, puede considerar el que se aporta en el punto 4 del apartado 1.1 del texto.

5. Cuatro son los elementos básicos que componen la definición de *evaluación* aportada en el texto. Estos son:
 - a) El concepto de evaluación como *proceso*. Esto es importante en cuanto nos permite enfocar la evaluación no como un acto simple y estático, sino como una actividad, un procedimiento, que se desarrolla a través de fases sucesivas a lo largo de un tiempo óptimo.
 - b) La necesidad de determinar las evidencias y los datos cuantitativos y cualitativos que nos indican la magnitud de un fenómeno. Para que una evaluación tenga sentido y validez, debemos contar con información relevante y fidedigna. De lo contrario, la valoración carecería de toda significación. He aquí la importancia de este segundo elemento.
 - c) La presencia de parámetros de confrontación que nos permitan valorar las evidencias recolectadas. La valoración que se hace de "algo" es relativa al parámetro que se está empleando. Ese algo puede ser juzgado como bueno o malo, satisfactorio o no, suficiente o insuficiente, según los

parámetros con los que efectuamos la comparación. De aquí la importancia que en una buena evaluación adquiere el establecimiento y uso de este tercer elemento de nuestra definición.

d) La toma de decisiones, en relación con el fin con que se efectúa el proceso evaluativo. No tiene sentido evaluar por evaluar: sería una actividad estéril y carente de lógica. Se evalúa para algo (se juzga la eficiencia de un programa para mejorarlo, cambiarlo, continuarlo, etc.), así es que, con base en el fin con que se realiza la evaluación y de acuerdo con los resultados de esta, es consecuente proceder a tomar y ejecutar las decisiones que el caso requiere.

6. Confronte su respuesta con los contenidos aportados en la sección 1.2 del texto.
7. Los componentes de la evaluación de los aprendizajes que usted ha especificado puede compararlos con los que hemos presentado en el punto 2.1 del apartado 2 del texto.
8. Si un maestro que emprende la enseñanza del algoritmo de la división utiliza una evaluación con propósitos de diagnóstico, puede asegurarse de que sus alumnos poseen los requisitos para emprender satisfactoriamente el estudio de la operación señalada (habilidades y conocimientos del dominio de la resta, de la adición y de la multiplicación). Así, también este tipo de evaluación le permitirá cerciorarse de si sus estudiantes ya poseen conocimientos relativos a la enseñanza que va a iniciar, caso en el que no tendría que repetir lo que ya manejan y empezaría el proceso a partir del estado de aprendizaje detectado. En definitiva, esta evaluación le permitiría emprender mejor el proceso de aprendizaje por iniciarse.

Si la evaluación fuese con fines formativos, sus resultados le permitirían corregir los errores en que incurren sus alumnos durante el proceso educativo (equivocaciones en la agrupación de datos, omitir la resta, efectuar mal las operaciones, etc.) y reorientar, a raíz de las faltas y de los aciertos identificados, el aprendizaje y la enseñanza, para así lograr que sus estudiantes alcancen un dominio satisfactorio del objetivo perseguido.

Si la evaluación fuese con fines sumativos, esto le permitiría, al término del proceso, constatar y valorar la magnitud y el nivel en que cada uno de sus estudiantes alcanzó el objetivo propuesto (dominio de la división), como también analizar, a la luz de los resultados obtenidos, el proceso de enseñanza efectuado; ello, a fin de perfeccionarlo o corregirlo para una próxima vez que se emprende de nuevo el proceso en cuestión.

9. He aquí una solución al ejercicio que le hemos presentado. Es factible que en algún rubro usted haya escogido una alternativa más o una menos de

las que nosotros hemos seleccionado. Su respuesta puede acogerse como buena siempre que en su comentario, fundamentado en el sustento teórico de la evaluación con propósitos de diagnóstico, de formación y sumativo, se justifique satisfactoriamente la elección por usted señalada.

Acciones que el maestro puede emprender	Evaluación:			Comentario
	diag.	form.	sum.	
1. Detectar si el alumno posee <i>a priori</i> los aprendizajes que se desea promover mediante la enseñanza que va a iniciarse.	•			Antes de emprender un proceso de aprendizaje, es importante la identificación de lo que el alumno conoce ya de lo que se va a enseñar. Eso permite iniciar el proceso desde una perspectiva real, no saturar al estudiante con información conocida y ahorrar tiempo. Esta función es propia de la evaluación con fines de diagnóstico.
2. Estimar la funcionalidad del programa que se ha aplicado.		•	•	Los dos tipos de evaluación que hemos elegido resultan útiles al maestro para valorar el funcionamiento del programa aplicado. Mediante la evaluación formativa, que tiene cabida a lo largo del proceso, podrá identificar aquellos aspectos del programa que resultan eficientes y los que, por el contrario, no son funcionales. Esto, a su vez, le permitirá modificar, corregir o reforzar el programa sobre la marcha. No obstante lo anterior, consideramos que para la acción de este punto 2 de nuestro ejercicio (estimación de un programa aplicado), es de mayor utilidad una evaluación sumativa, pues como evaluación de producto, de fin de programa, cumple el propósito fundamental de valorar en su conjunto un programa para decidir si se vuelve a utilizar cómo está, si se modifica o si se elimina en su totalidad.
3. Descubrir la presencia de factores que dificultan el aprendizaje de un determinado concepto.	•	•		El descubrimiento de factores que dificultan el aprendizaje de un concepto es una acción que se deriva de la evaluación formativa cuando el proceso educacional está desarrollándose. Pero si este proceso debe empezarse, el detectar elementos que pueden entorpecer el aprendizaje de un concepto es propio de una evaluación diagnóstica.

Acciones que el maestro puede emprender	Evaluación:			Comentario
	diag.	form.	sum.	
4. Identificar en qué parte del proceso de enseñanza-aprendizaje se dan las fallas.		•	•	Esta acción se favorece mediante los dos tipos de evaluación señalados, con la sola diferencia de que la evaluación formativa permite subsanar las fallas durante el desarrollo del proceso educacional, y la sumativa, por ser una evaluación final, implica la posibilidad de la eliminación o remediación de esas fallas para la próxima vez en que se emprenda el mismo proceso.
5. Reorientar el aprendizaje del alumno durante el proceso de enseñanza que se efectúa.		•		Esta acción se deriva directamente de la evaluación formativa y constituye la <i>finalidad</i> primordial de este tipo de evaluación.
6. Averiguar si las condiciones académicas que posee el alumno son adecuadas para emprender con éxito el proceso educacional.	•	•		La identificación de los requisitos que debe poseer el estudiante para emprender un proceso educativo es una finalidad predominante de la evaluación diagnóstica. Pero esta acción puede ser fruto de una evaluación formativa cuando se efectúa durante el proceso educacional.
7. Calificar el rendimiento escolar de los estudiantes.			•	La evaluación acumulativa, por ser una evaluación final, es la que se emplea para calificar el rendimiento escolar. Esta es la función de la evaluación que mejor se conoce y practica en el medio escolar.
8. Enriquecer y mejorar el aprendizaje en el curso del proceso de enseñanza.		•		Mejorar y enriquecer el aprendizaje durante el <i>desenvolvimiento</i> del acto educacional es una función que desempeña la evaluación formativa. Reiteramos que el valor principal de este tipo de evaluación se centra exactamente en la reorientación y en el enriquecimiento del aprendizaje durante el desarrollo de este.
9. Certificar la aprobación de un curso.			•	El tipo de evaluación que se presta mejor para establecer la aprobación de un curso es la sumativa.

10. La evaluación del desempeño educacional pretende determinar fundamentalmente el grado en que se han alcanzado aquellos aprendizajes relevantes que guían el quehacer educativo. En la enseñanza primaria, los aprendizajes más importantes se refieren a intereses, actitudes, destrezas y hábitos.
11. La respuesta por usted aportada puede cotejarla con la situación que hemos planteado en la solución a la pregunta 4 de este mismo tema.

12. La exposición de sus ideas acerca de un efecto no planeado puede compararla con los contenidos que se ofrecen en el punto 2.3.2 del texto. De todas maneras, en su respuesta deben aparecer, como mínimo: a) el concepto de "efecto no planeado"; b) las razones por las cuales se da; c) la importancia que reviste en el proceso educativo como elemento enriquecedor, distorsionador o entorpecedor de este.

Los ejemplos puede compararlos también con los que se ofrecen en el punto 2.3.2 del texto, citado con antelación.

13. Entre los resultados del aprendizaje que se prestan más para ser medidos mediante una prueba oral, emergen los que se relacionan con el área del lenguaje oral: expresión, uso apropiado del lenguaje, capacidad para disfrutar en grupo, capacidad para disertar y debatir, etc. Por otra parte, este tipo de prueba permite apreciar la lógica del pensamiento, la creatividad en cuanto a la forma de estructurar y presentar la información, la capacidad de defender una tesis con el aporte de argumentos lógicos y amplios, la capacidad de reaccionar de inmediato y objetar de manera lógica una intervención inesperada, y otras destrezas más que se requieren en la oratoria y en la comunicación oral.

Las pruebas escritas son adecuadas para la detección de múltiples resultados del aprendizaje, entre estos los que se relacionan con la expresión escrita; la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades; la comprensión, el análisis y la evaluación de hechos, leyes, situaciones, etc.; la solución de problemas; la elaboración de planes, proyectos, ensayos y otros.

Hay productos y procedimientos resultantes del aprendizaje escolar que para ser apreciados requieren la aplicación de pruebas prácticas. Forman parte de este tipo de resultados todos los que se relacionan con aprendizajes motrices y de ejecución práctica. Ejemplos: dibujo, música, construcción de objetos, manipulación de instrumentos y máquinas, realización de obras artísticas, deporte, experimentos y trabajos de laboratorio, arte industrial, pintura, escultura, etc.

14. En cuanto a la diferenciación de las características propias de las pruebas escritas abiertas y cerradas, usted puede confrontar su respuesta con los contenidos que aparecen en las dos columnas del Anexo que, sobre este tópico, se incluye al término del primer tema.

En cuanto a la opinión que usted manifestó acerca de la utilidad de usar uno u otro tipo de prueba, ella debe ser sustentada, pues en calidad de opinión es una opción personal para la cual no podemos ofrecerle un modelo estándar con el que usted pudiese cotejarla.

Nuestra opinión es que las ventajas y desventajas de cualquier tipo de prueba son *relativas* y no *absolutas*; vale decir, que estas ventajas y desventajas son

directamente proporcionales a las situaciones específicas en que se aplican. Así, entonces, la conveniencia de usar uno u otro tipo de prueba será determinada sobre todo por los componentes de nuestra situación, tales como el propósito con que se evalúa, la conformación del proceso de enseñanza (objetivos, contenidos, estrategias, actividades, experiencias, etc.), la forma en que este proceso se ha realizado, el alumno y sus necesidades, el maestro y sus capacidades, las limitaciones propias del contexto (tiempo, número de estudiantes, recursos, materiales y otros) y, de manera particular, el *tipo* de resultado de aprendizaje que se desea medir y la habilidad creativa e intelectual del maestro para hacer buen uso de esa prueba.

15. Entre las razones que justifican el uso de la observación directa y sistemática en la enseñanza primaria, se sitúan las que aportamos en seguida. Usted pudo haber incluido otras no contempladas por nosotros. Ellas serán aceptables siempre que resulten equivalentes o semejantes a las nuestras o que tengan un sentido lógico dentro de los términos de la pregunta formulada.

Razones:

- a) Los tipos de aprendizaje sobre los cuales se hace mayormente hincapié en la enseñanza primaria son relativos a intereses, hábitos, actitudes y destrezas (observación, experimentación, expresión), cuya comprobación, por su naturaleza, se facilita mediante la observación directa y sistemática.
- b) En educación primaria se realizan múltiples actividades manipulativas (trabajos de pintura, dibujo, música, arte en general, ciencia, etc.) y de grupo (juego, interacción, trabajos, etc.) que se prestan para la observación directa.
- c) Los aprendizajes afectivos (apreciación, actitudes, sensibilidad social, ajustes, etc.), cuya relevancia en la enseñanza primaria es indiscutible, son propicios para ser constatados mediante las técnicas de la observación.
- d) Es una razón válida, también, la necesidad de valorar el aprendizaje del niño de la manera más completa, y la observación de su comportamiento nos permite corroborar o refutar la información que hemos obtenido mediante otros procedimientos.
- e) El hecho de poder observar el comportamiento del alumno en situaciones naturales y espontáneas constituye por sí mismo una justificación válida para el uso de la observación.
- f) Las técnicas de la observación constituyen un medio de comprobación del rendimiento del alumno menos amenazante que cualquier otro tipo de instrumento. Asimismo, la observación constituye una valiosa ayuda

para detectar factores que pueden entorpecer el aprendizaje y los rasgos de personalidad del alumno. Todo ello favorece el conocimiento que el maestro debe poseer de cada uno de sus alumnos, y por lo mismo redundará también en beneficio de la labor constante de orientación que con ellos debe efectuar.

- g) No deja de ser también una válida razón para el uso de la observación el hecho de que esta permite al maestro verificar constantemente el avance del estudiante y, por ende, detectar *rápidamente* las dificultades en las que este incurre y tomar las medidas del caso prontamente.

16. En la enseñanza primaria la lista de productos y procedimientos de los cuales podemos recolectar evidencias mediante el uso de escalas y hojas de cotejo es amplia. Nosotros nos limitamos aquí a indicarle algunos. No haremos una diferenciación entre procedimientos y productos, porque en muchos casos van unidos, pues un producto es siempre fruto de procedimientos. Lo que varía es que a veces, según los objetivos, es importante para el maestro apreciar el procedimiento (por ejemplo, la secuencia de los procesos en la elaboración de un dibujo) o el producto (por ejemplo, un dibujo representativo de un cuento leído).

Productos y procedimientos:

- ◇ Ejercicio de educación física y expresión corporal.
- ◇ Deportes.
- ◇ Trabajo y técnicas de laboratorio.
- ◇ Escritura, uso del lenguaje.
- ◇ Actividades manuales (bordado, cerámica, hacer objetos con plastilina, construir un mural, etc.).
- ◇ Uso de instrumentos (microscopio, flauta, cronómetro, etc.).
- ◇ Experimentos de ciencias.
- ◇ Elaboración de maquetas, mapas, diagramas y gráficos.
- ◇ Elaboración de trabajos sobre temas específicos (tema, selección de recursos bibliográficos, plan de trabajo, estructura y presentación del informe).
- ◇ Ejecuciones musicales.
- ◇ Otros.

Nota: Tenga presente que las escalas y las listas de comprobación, además de ser útiles para recaudar información acerca de procedimientos y productos propios del área cognoscitiva y psicomotora (ver ejemplos anteriores), se

prestan, además, para apreciar múltiples actuaciones relativas al área afectiva (hábitos, actitudes, apreciaciones), a las aptitudes y a los intereses del alumno.

17. Para obtener información valiosa sobre el desempeño del alumno en un debate para el cual se han fijado el tiempo de intervención y el tema, antes que todo, se deben establecer los grandes rubros de mayor relevancia y que mejor representan al aprendizaje por evaluar. Estos, en seguida, deben desglosarse en rasgos y en actos por observar. Nosotros hemos indicado en la pregunta esos grandes aspectos, a saber:
- a) Contenido.
 - b) Vocabulario.
 - c) Uso del lenguaje oral.
 - d) Calidad y estilo de la intervención en el debate.
 - e) Actitudes hacia el grupo y hacia las normas que rigen el debate.

Tenemos la certeza de que existen muchos otros aspectos que no hemos considerado, pero los arriba indicados, en nuestra opinión, constituyen el meollo para apreciar el progreso del alumno en el área del lenguaje oral y su desempeño en un debate.

Pasamos ahora, por cada uno de los rubros señalados, a desglosar los actos y los rasgos observables. Nos limitaremos aquí a indicar cinco o seis de estos rasgos favorables,¹ estos, sin pretender abarcar todo el ámbito del rubro en cuestión. Es posible que la lista que usted elaboró sea más amplia que la nuestra. Lo que nos parece importante es que los rasgos y las acciones que usted aporte, para observar cada rubro indicado, no sumen menos de tres y sean significativos para el rubro en cuestión.

a) *Contenido:*

- ◇ El contenido expresado se adecua al tema asignado.
- ◇ El contenido es actualizado.
- ◇ Las ideas son claras.
- ◇ Las ideas se presentan según un orden lógico.
- ◇ Hay ideas superfluas.
- ◇ El conjunto de los contenidos expuestos tiene una concatenación lógica.

b) *Uso del vocabulario:* El estudiante

¹Tenga presente que hay listas de cotejo que solo contemplan aspectos favorables de lo que se observa y otras en las que se consideran también los desfavorables.

- ◇ Emplea el vocabulario básico con corrección.
 - ◇ Utiliza el vocabulario específico del tema con propiedad y de manera correcta.
 - ◇ No se vale de palabras innecesarias.
 - ◇ Recurre a palabras que animan la exposición.
 - ◇ Exhibe un vocabulario variado y rico.
- c) *Uso del lenguaje oral:*
- ◇ El discurso es fluido y coherente.
 - ◇ La pronunciación es clara y correcta.
 - ◇ El mensaje se trasmite mediante distintos códigos (por ejemplo, además del lingüístico, el gestual).
 - ◇ La entonación y las pausas se adecuan al mensaje que se trasmite.
 - ◇ La modulación y el ritmo de la voz armonizan con el mensaje.
- d) *Calidad y estilo de la intervención:* El estudiante
- ◇ Expone su propio punto de vista de manera clara, concisa y efectiva.
 - ◇ Sustenta su posición con argumentos valiosos.
 - ◇ Manifiesta y sustenta su desacuerdo o acuerdo con la posición de los otros participantes.
 - ◇ Responde con prontitud a las preguntas que se le formulan.
 - ◇ Refuta o acepta con prontitud y argumentos válidos las intervenciones no esperadas.
 - ◇ Defiende sus puntos de vista con argumentos aceptables.
 - ◇ Ataca los puntos de vista de los demás con agudeza y argumentos lógicos.
- e) *Actitudes hacia el grupo y hacia las normas que rigen el debate:* El estudiante
- ◇ Respeta el orden de intervención y de respuesta.
 - ◇ Es cortés y usa buenas maneras cuando ataca las posiciones de los demás.
 - ◇ Respeta el punto de vista de los oponentes, aunque no lo comparta.
 - ◇ No se enfada.
 - ◇ Da a los demás la oportunidad de decir lo que piensan.
 - ◇ Participa en el debate con ahínco y gusto.

Una vez establecidos los rasgos y los actos por observar, podemos elaborar un formato de lista de cotejo tipo:

Escuela: _____
 Grado: _____
 Alumno: _____
 Maestro: _____
 Fecha: _____

Instrucciones: En seguida usted encontrará una lista de acciones y rasgos deseables en el desempeño de cada alumno en un debate. Marque sí en el caso que el rasgo o acto señalado se presente y **no** en el la situación contraria.

<i>Lista de rasgos y acciones</i>	sí	no
<i>Contenido:</i> El contenido expresado se adecua al tema asignado. El contenido es actualizado. etc...		
<i>Uso del Vocabulario:</i> El estudiante: Emplea el vocabulario básico con corrección. Utiliza el vocabulario específico del tema con propiedad y de manera correcta. etc...		
<i>Uso del Lenguaje Oral:</i> El discurso es fluido y coherente. La pronunciación es clara y correcta. etc...		
<i>Calidad y Estilo de la Intervención:</i> El estudiante: Expone su punto de vista de manera clara, concisa y eficaz. Sustenta su posición con argumentos válidos. etc...		
<i>Actitudes:</i> El estudiante Respeto el orden de intervención y de respuesta. Es cortés y cuando ataca las posiciones de los demás lo hace en buena forma. etc...		

Otro formato de lista de cotejo también útil y factible de ser utilizado en este caso es el siguiente:

Escuela: _____
 Grado: _____
 Maestro: _____
 Fecha: _____

Instrucciones: En seguida usted encontrará una lista de acciones y rasgos deseables en el desempeño de cada alumno en un debate. Es-

criba, en la columna correspondiente, sí cuando el aspecto señalado se presenta y no en el caso contrario.

Lista de rasgos y acciones	Nombre de cada Alumno					
Contenido						
El contenido expresado se adecua al tema asignado.						
El contenido es actualizado.						
etc...						

En su respuesta usted pudo haber utilizado cualquiera de los dos formatos que hemos señalado u otro de su invención. Lo importante es que el formato escogido permita el registro de lo que se observa *por cada uno de los alumnos* y que haya claridad sobre la forma en que se efectuará tal registro.

- Al analizar nuestra lista frente a los criterios que se plantean en la pregunta 18, consideramos que en esta se cumplen perfectamente los requisitos presentes en las interrogantes **b**, **c** y **d**. En cuanto a la interrogante **a** (claridad en la formulación de lo que se va a observar), aunque los rasgos y los actos incluidos en la lista estén formulados con claridad, es advertible que el hecho de incluir en algunas de ellas más de una connotación (ejemplo: la pronunciación es *clara y correcta*; o expone su punto de vista de manera *clara, concisa y efectiva*) interfiere en el registro de la presencia o de la ausencia del rasgo que se observa.

Nosotros lo hemos hecho así, en primera instancia, porque creemos que hay elementos que se complementan uno con el otro (así, por ejemplo, una pronunciación, para ser correcta, debe ser clara, y al revés) y, en segunda instancia, para evitar que el instrumento sea engorroso. De todas formas, cabe la posibilidad de presentar un solo elemento por vez.

Las anteriores son las consideraciones que desde nuestra perspectiva nos merece la lista que hemos presentado. No ignoramos que otras personas (usted puede ser una de ellas), al efectuar el mismo análisis, detecten la presencia de una serie de aspectos aquí no considerados.

En cuanto a la solución por usted aportada, vale la pena que la revise otra persona (tutor o compañero): esto le dará la posibilidad de confirmar o ampliar las consideraciones que frente a los puntos **a**, **b**, **c** y **d** de la pregunta en cuestión le ha merecido la lista de cotejo por usted ilustrada en la anterior respuesta.

- En su respuesta debe aportar una definición de *escala evaluativa* y mencionar las características que diferencian los tres tipos de escala que hemos ejemplificado en el texto. Para juzgar su respuesta, consulte los contenidos referentes a escalas de evaluación que figuran en el apartado 2.4.2 del texto.

20. En su contestación deben aparecer tres ejecuciones o tres componentes representativos de cada uno de los rubros considerados como indicadores del despliegue de la "actividad en clase", a saber:

- ◇ Participación.
- ◇ Atención.
- ◇ Disposición.
- ◇ Cumplimiento.

Asimismo, deben ilustrarse las escalas elaboradas para observar cada una de las ejecuciones consideradas.

A continuación le aportamos una solución a la pregunta, que puede serle útil para evaluar su respuesta.

Entre los aspectos que consideramos representativos de los rasgos indicados, señalamos los siguientes:²

◇ *Participación:*

- Formulación de preguntas relevantes para la actividad de clase.
- Contribución a las actividades de clase.
- Manifestación de opiniones acerca del tema de trabajo.
- Otros.

◇ *Atención:*

- Concentración en lo que se hace.
- Resolución de preguntas centradas en la actividad que se realiza.
- Seguimiento de instrucciones.
- Otros.

◇ *Disposición:*

- Nivel de esfuerzo.
- Actitud positiva en la realización del trabajo.
- Ofrecimiento voluntario para realizar actividades.
- Otros.

◇ *Cumplimiento:*

- Finalización de los trabajos asignados.
- Seriedad en la realización de la tarea.

²Queremos aclararle que no importa si los aspectos por usted aportados no coinciden totalmente con los nuestros. Lo fundamental es que estos sean realmente significativos para el rasgo en cuestión.

- Puntualidad en la entrega.
- Otros.

Ahora ejemplificaremos un modelo de escala para el primero de los tres componentes de cada rasgo. Usted, en su respuesta, debe elaborar escalas³ para todos los componentes que aportó.

- ◊ *Participación*: ¿Hace el alumno preguntas relevantes acerca del tema o de la tarea que se desarrolla en clase?

1	2	3	4
Es como ausente y nunca formula preguntas valiosas para el desarrollo de la actividad.	Rara vez manifiesta curiosidad acerca del porqué de las cosas.	Usualmente formula preguntas referentes al porqué, al cómo, al cuándo y al dónde de las cosas, que enriquecen la actividad de clase.	En toda ocasión sus preguntas son de calidad y alto alcance y propician extraordinariamente la profundización y el enriquecimiento de la actividad de clase.

- ◊ *Atención*: El estudiante ¿es concentrado o distraído?⁴

1	2	3	4
Las actividades de clase acaparan su atención y se concentra en ellas todo el período requerido para completarlas.	Tiene períodos de distracción, pero cumple satisfactoriamente con el trabajo y con las exigencias que requieren las actividades de clase.	Alterna períodos breves de concentración en el trabajo de clase con prolongados períodos de distracción y ensueño.	Está permanentemente desatento y su atención brinca velozmente de una cosa a otra.

³Las escalas pueden ser numéricas, descriptivas o gráficas, con un mínimo de tres rasgos escalares.

⁴En este ejemplo, como usted puede observar, hemos cambiado la posición de las descripciones favorables (a la izquierda) y desfavorables (a la derecha). Esta es una medida útil para evitar que la persona que observa marque *automáticamente*, en distintas escalas presentadas seguidamente, la misma posición escalar.

◇ *Disposición*: ¿Cómo son el esfuerzo y la aplicación del estudiante?

<i>Excelentes</i>	<i>Suficientes</i>	<i>Escasos</i>
El alumno pone todo su esfuerzo en lo que hace y trabaja más allá de sus posibilidades.	El alumno es laborioso y se empeña lo necesario para cumplir con sus labores escolares.	El alumno realiza el mínimo esfuerzo por aprender. Manifiesta pereza.

◇ *Cumplimiento*: ¿Termina el alumno los trabajos asignados?⁵

1	2	3	4
En toda ocasión el alumno presenta los trabajos incompletos.	El alumno es inconstante y en pocas ocasiones termina los trabajos asignados.	El alumno generalmente se entrega a su trabajo y lo concluye.	El alumno siempre cumple a cabalidad toda labor que emprende.

21. Su respuesta debe ser afirmativa en todos los rubros de la lista de verificación, *excepto en los primeros dos*; ello, por cuanto nosotros, en la pregunta, le definimos el objeto de la evaluación y le proporcionamos los rasgos básicos de la “actividad escolar”.

Si aplicamos esa lista a las escalas que nosotros le hemos ilustrado, la completaríamos de la siguiente manera:

	sí	no
Especificó el objeto de la evaluación.		•
Definió los rasgos representativos de la “actividad escolar”.		•
Desglosó cada rasgo en sus componentes principales.	•	
Formuló cada componente de manera clara.	•	
Estableció por cada rasgo y componente objeto de la observación, los distintos grados escalares.	• ⁶	
Identificó cada grado escalar con una clave.	•	
Describió brevemente cada clave.	•	

22. En un registro anecdótico, la información que debe incluirse es la que se relaciona directamente con el incidente que el observador presencié y con el contexto en que tal anécdota tuvo lugar. La información que no debe aparecer es toda la que se refiere a generalizaciones (ejemplo: “Jorge está

⁵En este ejemplo, también hemos cambiado la posición de las descripciones favorables (a la izquierda) y desfavorables (a la derecha).

⁶En este rubro tenemos que aclarar que en nuestro ejemplo solo ilustramos la escala para el primer componente de cada rasgo. Usted debe hacerlo con todos los componentes que aportó.

usualmente distraído”) y a opiniones calificativas acerca del comportamiento del niño (“Jorge es muy agresivo y quiere dominar a sus compañeros”).

Hay autores que se manifiestan a favor de incluir en la ficha, aparte de la descripción de la anécdota, una interpretación sintética del observador acerca de los hechos observados.

23. Dos anécdotas útiles para los fines de la observación de nuestro maestro son las siguientes:⁷

<i>Escuela:</i>	_____
<i>Alumno:</i>	_____
<i>Grado:</i>	_____
<i>Observador:</i>	_____
<i>Fecha:</i>	_____

Descripción del incidente:

Hoy, durante el recreo, los niños formaron grupos para jugar football. José quiso meterse en la cancha del grupo A, pero Marcos le gritó que fuera a la cancha del otro grupo. José no contestó, se retiró de la cancha y se quedó a un lado de esta mirando el juego de sus compañeros.

→

⁷Tenga presente que estos son dos ejemplos no aplicables directamente. Ello, por cuanto la ficha debe responder a la descripción de las anécdotas que se dan dentro de una clase específica y real. También recuerde que no es suficiente un solo acontecimiento para apreciar una conducta. De aquí la importancia del historial anecdótico.

Escuela: _____
Alumno: _____
Grado: _____
Observador: _____
Fecha: _____

Descripción del incidente:

Hoy, en la clase de Estudios Sociales, Laura trabajó con cuatro compañeros en la preparación de una obra teatral sobre un hecho histórico. Laura asigna a cada miembro del grupo el papel en que debe desempeñarse. Gloria dice: "No me gusta el papel de hija de la reina, yo quiero ser la reina". Laura, en voz alta, contesta: "Yo mando aquí y si no te gusta el papel que se te dio sal del grupo". El resto de los compañeros aplaude.

Comentario: Laura domina el grupo, pero obstaculiza las oportunidades de decisión y participación de los demás.

Las fichas que usted elaboró sin duda son distintas de las nuestras. No obstante, estas pueden servirle como un parámetro de confrontación. Las fichas son aceptables si cumplen con las normas frente a las cuales, según la pregunta 24, usted debe cotejarlas.

24. No podemos ofrecerle una respuesta de confrontación, pues desconocemos cómo elaboró usted sus fichas. Le sugerimos que analice el contenido de estas, frente a las normas propuestas por Barker y Wright y concluya sobre la presencia o ausencia de esas normas en sus fichas; después invite a un compañero o a su tutor a hacer lo mismo y confronte el resultado del análisis de estos con el suyo.

Si hay coincidencia, sus fichas son aceptables. De lo contrario, debe corregir los errores detectados.

25. Ningún instrumento y ninguna prueba son totalmente perfectos y completos. Nos aportan información, datos, evidencias que (siempre y cuando pruebas e instrumentos sean válidos y óptimos para los fines de la evaluación) el maestro deberá interpretar, valorar y usar a la luz de su experiencia y de ciertos parámetros objetivos.

Los datos, las evidencias, son elementos fríos, y su fuente de vida son la interpretación y el uso que de ellos se hace dentro del ambiente de aula. Con frecuencia nos encontramos con maestros que emplean los resultados de un examen solo para asignar una calificación y después los archivan.

Asimismo, no es difícil encontrar otros que los usan para estigmatizar al niño y ponerle una etiqueta (tonto, incapaz, vago, etc.) impidiendo así, en parte, su desarrollo.

La fuente de este comportamiento es, a menudo, la idea equívoca de que hay equivalencia entre resultados de examen y niño, como si la totalidad de este último pudiese equipararse con lo poco y relativo que mide un examen. Afortunadamente, también hay muchos maestros que utilizan los resultados de las pruebas y de los instrumentos aplicados como base para conocer mejor las necesidades y posibilidades de sus alumnos, para fomentar su aprendizaje, para permitirles experimentar éxito y progresar, para mejorar el proceso instruccional y la educación en general. En fin las pruebas, los instrumentos que el maestro aplica a sus estudiantes no son nada más que eso: *instrumentos*, y como tales, mejor le sirven a quien más capaz y preparado es para bien utilizarlos y aprovecharlos.

26. Respuesta:

<i>Ejemplos</i>	<i>Hechos prevs.</i>	<i>Sitn. ideal</i>	<i>Objvs. preest.</i>	<i>Ents. simls.</i>	<i>Justificación</i>
Juzgar las destrezas matemáticas de los alumnos para escoger a los que representarán a la institución en un concurso nacional tipo Antorcha.		•		•	Suele ser corriente en estos casos establecer requisitos de excelencia y seleccionar a quien los cumple. Asimismo, es factible que la base sea la comparación con el grado de rendimiento del grupo de alumnos.
Juzgar los trabajos de ensayo presentados por los alumnos para fines sumativos.			•	•	Se establecen de antemano requisitos que deben satisfacer los trabajos. Pero resulta de mucha utilidad comparar las características del ensayo que se evalúa con las de otros similares.

→

<i>Ejemplos</i>	<i>Hechos prevs.</i>	<i>Sitn. ideal</i>	<i>Objvs. preest.</i>	<i>Ents. simls.</i>	<i>Justificación</i>
Autoevaluar el desempeño propio al término de una unidad de aprendizaje.	•		•	•	La autoevaluación del propio desempeño (como la que usted ha efectuado al término de los temas) puede hacerse frente a los conocimientos previos, a los objetivos de la unidad de aprendizaje y frente a respuestas similares (en el caso suyo, usted puede cotejar sus respuestas con las nuestras o con los objetivos del tema).
Evaluar el desempeño de los estudiantes en las pruebas de sexto grado aplicadas a nivel nacional.			•		El punto de referencia en estos casos es un criterio objetivo establecido con antelación.
Valorar los trabajos de pintura de los estudiantes para determinar si alguno puede formar parte de una muestra nacional.		•			En estos casos es corriente exigir requisitos y estándares de exigencia.
Valorar el dominio de vocabulario de los alumnos.			•		En este caso se cuenta, por lo general, con objetivos educativos que hacen parte del programa de estudio.
Juzgar si los alumnos poseen o no los conocimientos esenciales del nivel escolar en que se sitúan.			•		También, en este caso, son los objetivos del programa educacional la mejor base de confrontación.
Identificar posibles problemas de aprendizaje en niños de primer grado.				•	Para ello es necesario referirse al comportamiento "típico" que poseen los niños de la misma edad y del mismo medio social.
Valorar el aprendizaje para estimar la eficacia del programa educacional aplicado.	•		•		La mejor base son los objetivos educativos propios del programa. Si estos no existieran (lo cual es difícil, pues todo programa persigue ciertos resultados), podría considerarse la situación de aprendizaje de las personas antes de emprender el programa.

27. El orientador usó como base de comparación principalmente las entidades similares (o norma) y la situación ideal.

Las afirmaciones que evidencian su recurso a las entidades similares son: “Muchos de los otros niños leen mejor”; “muchos de los otros niños leen textos de mayor complejidad”; “no lo hace tan bien como los niños de su misma edad y que van a la escuela”.

Asimismo cuando el orientador afirma “El progreso de Pablo no me parece satisfactorio,” o “El no lee tan bien como debe hacerlo todo niño de su edad que frecuenta la escuela,” es posible que esté juzgando el aprendizaje de Pablo también frente a un ideal de niño lector.

Por el contrario, el maestro es más objetivo y realista en juzgar el aprendizaje del niño. Ello por cuanto usa bases de comparación más aptas para la situación de que se trata. El justamente aprecia el rendimiento de su alumno frente a una situación previa y a los objetivos del programa que desarrolla.

Está demostrando efectuar una evaluación personalizada o con referencia a una situación precedente cuando afirma: “Pablo no leía nada cuando entró a mi clase y ahora lee y entiende frases y oraciones simples”.

“Muchos de esos niños a los cuales usted hace referencia tenían conocimientos de lectura cuando entraron a clase”: no se puede esperar el mismo rendimiento de personas que empezaron un programa con un bagaje de conocimientos distinto.

De la misma manera, sus puntos de referencia son los objetivos establecidos cuando afirma: “Al término del programa, Pablo leerá tan bien como los demás”; “Su aprendizaje es bueno y responde al momento en que se encuentra el desarrollo de dicho programa”.

28. La relación que hay entre evaluación y medición es parecida a la que existe entre educación e instrucción, es decir, la medición al servicio de la evaluación. Para que este último proceso pueda efectuarse, se requieren los datos y las evidencias que la medición procura por medio de una serie de procedimientos técnicos.

- ◊ En cuanto al concepto que abarca más, sin duda es el de evaluación, pues este va más allá de la recolección de los datos.
- ◊ La evaluación y la medición tienen en común, entre otros elementos:
 - a) El fin para el cual se evalúa: todas las realizaciones que se exigen al estudiante y las formas en que estas se presentan están estrictamente ligadas con la finalidad del proceso evaluativo.
 - b) Lo que se evalúa, es decir, los aprendizajes objeto del proceso evaluativo.

- c) Las pruebas y los instrumentos que se aplican para recolectar los datos.
 - ◇ Lo que básicamente diferencia la medición de la evaluación, es que esta última culmina con un *juicio de valor* (por comparación con algo) y se concreta en la toma de decisiones para mejorar la educación.
- 29. La diferencia sustancial entre *prueba* y *evaluación* es que mientras la evaluación es todo un proceso, la prueba es un medio al servicio de este proceso. Ella coincide con una fase importante de éste (recolecta la información), pero no lo cubre en su totalidad.
- 30. Ejemplos:
 - ◇ *Situación didáctica*: mejoramiento de un programa de castellano.
 - ◇ *Situación de orientación*: si es orientación personal, cabe como ejemplo el de formentar en el alumno el conocimiento de sí mismo; si se trata propiamente de orientación escolar, el ejemplo puede ser el desarrollo de hábitos, de técnicas de estudio más apropiadas para los fines del aprendizaje.
 - ◇ *Situación administrativa*: elaboración y modificación de horarios de clase.

En fin, las situaciones didácticas de orientación y de administración para las cuales pueden aprovecharse los resultados de la evaluación son múltiples. Estamos seguros de que usted aportó ejemplos distintos de los nuestros, no por ello menos aceptables. Usted puede consultar con su tutor o con un compañero de estudio, si sus ejemplos corresponden a las áreas indicadas. Lo que nosotros consideramos importante es que usted se haya puesto a pensar sobre las múltiples situaciones educativas que pueden ser reorientadas y mejoradas tomando como base los resultados de la evaluación de los aprendizajes.

31. La medición educativa es *representativa*, porque al ser imposible medir todos y cada uno de los indicadores de un determinado aprendizaje, hay que contentarse con la medición de una muestra representativa de tales indicadores. Es *relativa*, porque los resultados que arroja son específicos de una determinada situación (lo que se evalúa, cómo se hace, el tipo de indicadores que se escogen, cómo se valora la información) y representan lo que el estudiante sabe y puede hacer frente a un instrumento determinado en el preciso momento en que este se aplica.

Solucionario de los Ejercicios del Tema II

1. Puede confrontar su definición con la que hemos abordado en el texto. Sin duda, para que su respuesta sea acertada, en la definición deben estar presentes, como mínimo, las ideas de:
 - a) Evaluación como parte integrante del proceso educativo.
 - b) Evaluación integrada a la planificación general y específica del trabajo escolar.
 - c) Influencia de los resultados de la evaluación en todos los elementos (contenidos, métodos, estrategias, etc.) que intervienen en el proceso educativo.

2. Las implicaciones sustanciales generadas por la aplicación del principio de la integralidad a la evaluación de los aprendizajes son:
 - a) Asociación e interactuación entre la práctica de la enseñanza y la de la evaluación.
 - b) Contribución de la evaluación al reforzamiento y enriquecimiento del acto educativo.

3. La discrepancia entre lo enseñado y practicado en clase y lo evaluado en el examen perjudica el aprendizaje porque produce desmotivación e insatisfacción. El estudiante que ha cumplido con el trabajo de clase, el estudio de la materia, la realización de las distintas prácticas, exige, justamente, tener mucho éxito en la evaluación sumativa tal como se evidencia en el diálogo que nos interesa. El esfuerzo requiere reconocimiento. Cuando esto no se da, porque el maestro en el examen que aplica exige del estudiante realizaciones de mayor complejidad que la de las efectuadas y practicadas a lo largo del proceso instructivo, es obvio que se genere en los alumnos cierto malestar y desmotivación hacia el aprendizaje. (Estudiando o no, los resultados son similares. Entonces ¿para qué hacer el esfuerzo?)

Asimismo, se genera una actitud negativa hacia la materia (“Yo no soy bueno para la matemática”; “la matemática es difícil”) que perjudica las experiencias didácticas futuras en ese campo, y a menudo inhibe el desarrollo de las potencialidades del alumno.

4. Entre las acciones esenciales que el maestro debe realizar para lograr la “integralidad” de la evaluación del rendimiento escolar, emergen las siguientes:
 - ◇ Tener presentes y claras las metas hacia las cuales conducir el aprendizaje (deben armonizar con el contexto en que se efectúa el proceso educacional)

y estar de acuerdo con las condiciones de los alumnos, con la naturaleza de la asignatura, etc.)

- ◊ Estructurar, alrededor de estas metas, los contenidos, las actividades, los recursos y las estrategias que permitan su logro.
- ◊ Organizar la evaluación de manera tal, que tenga unidad y coherencia con las metas, los contenidos, las actividades, los recursos y las formas en que todos estos elementos han sido organizados para efectuar la experiencia de aprendizaje.
- ◊ Planear la evaluación.
- ◊ Utilizar los resultados de la evaluación para enriquecer, modificar, aprobar o sustituir la experiencia de aprendizaje llevada a cabo.

5. Un buen planeamiento de la actividad educativa —y, por ende, de la evaluación como parte de esta— es garantía de unidad y coherencia entre las partes que la conforman. Esto redundará en beneficio del principio de integralidad. Si dejamos la evaluación a la improvisación, es muy fácil incurrir en el error de conceder predominio (mayor peso), a la hora de evaluar, a ciertos aprendizajes que tal vez no hemos considerado como importantes en el momento de realizar la acción educativa, o al contrario. Asimismo, es factible que la evaluación no sea representativa de la forma como se ha enseñado.

Hay muchos fracasos escolares que se deben principalmente a la tendencia a enseñar unas cosas y evaluar otras; a enseñar de una determinada forma y a evaluar de una manera totalmente contradictoria con esta. En fin, es justo reconocer que todo lo que se piensa con antelación y se plantea racionalmente, tiene muchísimas más probabilidades de traducirse en algo unido, compacto y coherente que lo que surge de la improvisación del momento.

6. Por “continuidad de la actividad evaluativa” entendemos que tal actividad debe efectuarse periódicamente (la distancia en el tiempo depende de la estructuración del programa, de los tipos de aprendizajes que se persiguen, de las exigencias del logro de estos, del buen juicio del maestro o de quien la efectúa, etc.) durante todo el proceso educativo: desde el inicio de este, pasando por su desarrollo y llegando hasta su final. Paralelamente, es preciso que esas apreciaciones periódicas sean consideradas por el maestro y por el estudiante para reorientar el aprendizaje y la enseñanza.

- ◊ Si partimos del anterior concepto, deducimos que, para aplicar este principio, no es suficiente efectuar un número mayor de evaluaciones, pues esto resultará estéril si no se ofrece, simultáneamente, al estudiante:
 - a) Información sobre sus aciertos y errores.
 - b) Explicaciones sobre lo que es preciso realizar o no realizar para cumplir bien una determinada tarea.

- c) Orientación acerca de lo que deberá hacer desde ese momento en adelante para mejorar su aprendizaje y progresar en la secuencia de este.
- ◇ Volvemos a insistir sobre la esterilidad, desde el punto de vista educacional, de una prueba, una asignación, una práctica, un reporte, etc., de los cuales ni el maestro ni el alumno sacan provecho para fortalecer y mejorar el proceso educacional del cual son partícipes. Es en contra de eso que el principio de la continuidad (y también el de la educatividad, como lo veremos más adelante) nos abre las puertas hacia una evaluación constante cuyos resultados, al analizarlos, permitan la identificación de los aciertos y de las dificultades individuales o grupales que estén entorpeciendo el aprendizaje. También importa que el estudiante conozca el estado de su aprendizaje y reciba la orientación del maestro para recurrir a un tratamiento pedagógico que le permita subsanar sus fallas y avanzar de manera satisfactoria en las etapas necesarias del programa educacional en el que participa.
 - ◇ Las ventajas educacionales que el alumno y el maestro derivan de la operacionalización de este principio se relacionan con la motivación, el interés, el mejor conocimiento acerca de la experiencia educacional en la que son partícipes; y, por supuesto, tienen que ver con un enriquecimiento y una vitalización constantes de dicha experiencia y del aprendizaje.
 - ◇ El tipo de evaluación que mejor se presta para llevar a la práctica el principio de la continuidad es la formativa. Ello, por las características que le son propias —se efectúa a lo largo de todo el proceso y en momentos distintos de este, su eje principal es la labor de reorientación, etc.—. Pero aun los otros tipos son útiles para este fin. Lo esencial es no esperar el final de la experiencia educativa para valorar el aprovechamiento que de esta han logrado los estudiantes.
7. a) El niño confunde los conceptos de “múltiplo” y “divisor” de un número natural. En sus respuestas, anota tres divisores de 24 en sustitución de tres múltiplos; y de 36, aparecen tres múltiplos, no tres divisores. En la pregunta 3, se reafirma su confusión, pues determinó el máximo común divisor de 10 y 35, *no* su mínimo común múltiplo.
- b) Si la situación no es generalizada en el aula, el docente debe dar atención individual a Juan Carlos, de manera que logre los conceptos de “múltiplo” y “divisor” de un número natural. Para ello, puede:
- ◇ preparar fichas de trabajo individual (previamente debe haberle señalado sus errores al niño);
 - ◇ realizar actividades adicionales cuyo propósito sea el logro de estos conceptos;

- ◇ dirigir, una vez que constate que el niño posee ambos conceptos, otras actividades que tiendan al logro del concepto de “mínimo común múltiplo” (ello, por cuanto este último concepto requiere el conocimiento previo del concepto de “múltiplo de un número natural”).
- c) Si la situación de Juan Carlos no es individual —es decir, si la mayoría de los niños del aula muestran los mismos errores—, la evaluación realizada con esta actividad debe servir al maestro para:
 - i. Determinar posibles faltas en el proceso de instrucción (metodología utilizada, tiempo dedicado a la enseñanza, actividades propuestas, etc.). Si se detecta aquí el error, debe retomarse el proceso, con metodología diferente y realizarse una nueva evaluación formativa.
 - ii. Determinar si el nivel de los ejercicios propuestos no responde al de los objetivos que se eligieron para la enseñanza de estos conceptos, en cuyo caso el docente tiene dos alternativas:
 - ◇ proponer una práctica acorde con el nivel de los objetivos de su planeamiento, o
 - ◇ cambiar los objetivos de manera que sean congruentes con el nivel de la práctica propuesta, si considera que es necesario que, al finalizar la unidad, sus estudiantes puedan resolver ejercicios como los propuestos en la práctica. Esta acción implica, necesariamente, reiniciar el proceso de enseñanza.

8. Para aplicar este principio se requiere:

- ◇ Efectuar evaluaciones periódicas y con distintos fines (diagnóstico, formativo, acumulativo).
- ◇ Comprobar y valorar los aciertos y las dificultades presentes en el aprendizaje del alumno.
- ◇ Identificar los puntos débiles y los factores que los provocan.
- ◇ Facilitar al estudiante la comprensión del estado de su aprendizaje.
- ◇ Adoptar medidas pedagógicas que permitan subsanar las dificultades identificadas y reforzar los aciertos.
- ◇ Controlar si las medidas adoptadas han surtido el efecto esperado y si, por ende, el alumno progresa satisfactoriamente.

9. El principio de la diferencialidad consiste en concebir y efectuar la evaluación de los aprendizajes de manera variada y amplia. Ello es, en otras palabras, no encerrarse dentro de un molde de acción fijo y rígido.

Para que la evaluación de los aprendizajes cumpla con este principio, debe:

- ◇ ejecutarse a la luz de distintos propósitos, y por ende, cumplir con variadas funciones;
 - ◇ sondear las distintas áreas y facetas del aprendizaje;
 - ◇ utilizar una amplia variedad de medios e instrumentos de medición;
 - ◇ emplear información variada para apreciar mejor el aprendizaje objeto de la evaluación.
10. a) Es el maestro B el que apoya el principio de la diferencialidad de la evaluación del aprendizaje con respecto a las áreas de este. Ello, por cuanto considera que en la evaluación de la lectura el maestro no debe ceñirse a los aspectos cognoscitivos, como lo propone el maestro A, sino que debe considerar, también las adquisiciones de tipo psicomotor y afectivo.
- b) Entre los argumentos, pueden aducirse los siguientes:
- i. El maestro no puede ni debe apegarse a un solo tipo de instrumentos. Es su obligación buscar y seleccionar el medio que mejor se adapte para la medición de los aprendizajes objeto de la evaluación, y no al contrario: adaptar al instrumento escogido los aprendizajes que debe evaluar.
 - ii. Los aprendizajes que se consideran válidos y que se han propiciado a lo largo del proceso instructivo no pueden ser descartados de la evaluación so pretexto de que su medición es compleja o que requiere una mayor dedicación de tiempo y esfuerzo.
 - iii. Asimismo, no es solo importante lo que se aprende, sino las disposiciones afectivas que se desarrollan en relación con lo que se aprende. En este caso, no solo tiene valor leer, sino el disfrute de lo que se lee, el gusto, el amor, el interés por la lectura, pues dependerá, en gran medida, de estas disposiciones que el alumno sea, en lo futuro, un buen lector. Muchas personas no leen no porque no *saben* leer, sino porque no aprendieron a disfrutar y amar la lectura.
- c) Entre los procedimientos e instrumentos útiles para comprobar el aprendizaje psicomotor que se refieren a entonación, pronunciación, articulación, nada mejor que las pruebas orales; y entre los instrumentos, las hojas de cotejo y las escalas.
- En lo que se refiere a las disposiciones afectivas (placer, interés, gusto por la lectura) es muy valiosa la observación diaria del comportamiento del alumno en un ambiente natural, y entre los instrumentos resultan útiles los registros anecdóticos, las listas de cotejo y las escalas. Existen también otros medios para ello, tales como las entrevistas, los diarios, las escalas de intereses o de actitudes que por su especificidad no hemos

considerado en el presente texto, pero que usted puede consultar en un manual de Evaluación o de Psicología Educativa.

11. a) Las áreas de aprendizaje que prevalentemente se involucran son la cognoscitiva (resultados 1, 2 y 4) y la psicomotora (resultado 3).
 - b) Los resultados exigen distintos niveles de complejidad. Por ejemplo, para poder "determinar el significado de una palabra por el contexto" (resultado 1), se requiere principalmente comprender lo que se lee, mientras que para construir oraciones con las palabras cuyo significado es nuevo (resultado 4), es preciso ir más allá de la comprensión, en cuanto es fundamental, además de esto, poder discriminar, seleccionar y organizar en una oración, información que tenga sentido y sea pertinente al significado de la palabra nueva escogida.
 - c) Las pruebas más adecuadas para los resultados 1, 2 y 4 son las escritas y las orales. Entre los instrumentos son aptos los quices, los exámenes y las tareas en los que se planteen preguntas objetivas y de comprensión que el alumno debe resolver.
Para el resultado 3 se requiere fundamentalmente una prueba práctica, y como procedimiento evaluativo lo mejor es la observación.
12. Es claro que el maestro en cuestión no está aplicando el principio de la diferencialidad: el aprendizaje no se limita (ni puede limitarse) solo al nivel de recuerdo de lo que se aprendió, sino que debe extenderse hacia niveles más altos y complejos, como el análisis, la valoración, la aplicación a situaciones nuevas, la producción personal creativa y la criticidad. Asimismo, el maestro no puede ni debe circunscribir el aprendizaje solo al área cognoscitiva, pues existen también logros afectivos y psicomotores que son dignos de ser valorados, más aún dentro de la enseñanza primaria.
 13. Entre las razones que justifican la evaluación de los aprendizajes del área motora en la enseñanza primaria, emergen los siguientes:
 - a) La presencia de distintas áreas del aprendizaje.
 - b) La existencia, en los programas de enseñanza primaria, de objetivos de tipo psicomotor, cuyo logro debe estimular el maestro.
 - c) La necesidad de conocer y valorar la evolución de los alumnos en los aprendizajes programados y alentados mediante la experiencia educativa.
 - d) La necesidad de una valoración acertada del aprovechamiento educativo en toda su riqueza y complejidad.
 - e) La necesidad de descubrir aptitudes específicas del alumno dentro del área psicomotora. Ello, para estimular y propiciar su desarrollo.

Confronte sus respuestas con las nuestras. Es preciso que haya coincidencia en tres de las justificaciones que hemos aportado.

14. Hay una serie de razones, relativas a la gama de aprendizajes, que involucran el área de lenguaje y los medios útiles para comprobarlos, que nos inducen a afirmar que el maestro de nuestro caso está equivocado cuando restringe la experiencia evaluativa al uso de pruebas escritas cerradas. En el área del lenguaje hay aprendizajes de distintos tipos, a saber: cognoscitivos, afectivos y psicomotores; asimismo, el aprendizaje se da en distintos niveles. Para apreciar, a lo largo de un año, toda esta gama de aprendizajes y en sus diferentes niveles, el maestro debe recurrir a la utilización de una amplia variedad de medios e instrumentos útiles para obtener evidencias que le permitan la exploración y la valoración apropiada de esta área.
15. Creemos que los requisitos principales de una evaluación polifacética son la variedad y la riqueza de los elementos que la componen. En otras palabras, la evaluación de los aprendizajes, para considerarse polifacética, como mínimo, debe:
 - a) tener distintos fines y propósitos;
 - b) obtener evidencias múltiples y basarse en ellas;
 - c) utilizar una amplia variedad de medidas e instrumentos de medición;
 - d) efectuarse a la luz de distintos criterios;
 - e) orientar hacia distintas decisiones.
16. En la definición que usted ha aportado deben aparecer, como mínimo, los siguientes criterios:
 - a) La rigurosidad que debe estar presente en todo el procedimiento evaluativo y en cada una de sus etapas.
 - b) La validez y la congruencia de los resultados.
17. La confiabilidad de los resultados de una prueba, en términos escuetos, consiste en la exactitud y congruencia de estos. Asimismo, la validez de los resultados conseguidos se refiere principalmente a la utilidad de estos para el propósito con que se efectuó la evaluación.

La confiabilidad está implícita en la validez, pues si se mide bien lo que se desea evaluar, los resultados deben, necesariamente, ser consistentes. Por el contrario, resultados consistentes de una prueba no necesariamente serán los mejores y los correctos para poder apreciar lo que con esta se midió.
18. Su respuesta puede ser variada, pero en ella deben contemplarse, como mínimo, las siguientes condiciones y su respectiva justificación:

- a) Optima elaboración y construcción de las preguntas, de los ejercicios o de las tareas que se presentan en la prueba. Ello, por cuanto una pregunta o tarea con defectos en su construcción arroja resultados falsos y tergiversados, frutos, por lo general, del azar y de la adivinación.
 - b) Adecuado número de preguntas o cuestiones que debe resolver el estudiante. Ello, por cuanto, si las preguntas son insuficientes, es probable que se estén dejando por fuera ciertas gamas del aprendizaje perseguido. Un mal muestreo de la totalidad de los aprendizajes acarrea la posibilidad de que el éxito o el fracaso del estudiante dependa, más que del manejo del total de los aprendizajes atinentes al proceso de enseñanza efectuado, de la casualidad de manejar bien o mal solo los que se consideran en la prueba.
 - c) Presencia de instrucciones claras y precisas. Ello, por cuanto de no ser así, se generarían interpretaciones variadas y equívocas sobre el quehacer que se exige.
 - d) Presencia de criterios objetivos para corregir y calificar las ejecuciones que se exigen en la prueba. Es obvio que si estas labores se efectúan de manera imprecisa, sin parámetros consistentes y solamente a la luz de los criterios subjetivos de quien las realiza, se reduce ampliamente la exactitud de los resultados.
19. Por supuesto, hay relación entre la objetividad de la prueba y el grado de confiabilidad de sus resultados. Ello se da porque, en una prueba objetiva (*siempre y cuando esté elaborada, construida y presentada de manera óptima*), la corrección y el puntaje de las respuestas aportadas por los estudiantes a las cuestiones en ella planteadas responden a criterios objetivos de fácil aplicación. La persona que corrige se ciñe a aplicar una clave a la respuesta aportada.
20. En la segunda oportunidad en que se aplica la prueba en cuestión, puede suceder que los resultados que se obtengan sean siempre confiables, pero no igualmente válidos. Ello, por cuanto la validez de una prueba escolar guarda relación no solamente con los aprendizajes que se miden, sino también con la forma y la profundidad en que estos han sido desarrollados en el aula a lo largo de la instrucción. Es así, entonces, cómo, aunque la prueba de nuestro caso se refiera en ambas ocasiones al mismo tópico (operaciones básicas de matemática) y a los mismos aprendizajes, es posible que el maestro implicado en la segunda situación haya abordado el tema de estudio —a lo largo del proceso de enseñanza— de manera distinta y enfatizando aspectos de este que tal vez fueron descuidados por el maestro del primer caso.
21. La validez de contenido de una prueba estriba en muestrear adecuadamente el área de conocimientos y de capacidades que se desea medir mediante la

prueba que se aplica.

22. Confronte su respuesta con lo planteado en los puntos **a**, **b** y **c** del apartado 7.2 del texto.
23. Entre los niveles de dificultad se sitúan los siguientes:
- Colocar correctamente los números y efectuar operaciones de suma con unidades, decenas y centenas que requieran la aplicación del concepto de suma.
 - Colocar los dígitos y efectuar sumas con unidades, decenas y centenas que requieran “llevar” el número.
 - Completar sumas hasta de tres sumandos, con aporte de los dígitos que faltan.
 - Solucionar ejercicios mediante la aplicación de los tipos de operaciones anteriores.

Dentro de las realizaciones que pueden ser útiles para los niveles anteriores, ejemplificamos las siguientes:

Para el nivel “a”:

$$115 + 123 = \square$$

$$226 + 3 = \square$$

$$912 + 72 = \square$$

$$781 + 12 + 6 = \square$$

$$210 + 115 + 221 = \square$$

Para el nivel “b”:

$$20 + 3 + 47 = \square$$

$$324 + 16 + 8 = \square$$

$$729 + 95 + 9 = \square$$

$$426 + 225 + 142 = \square$$

$$786 + 918 + 10 = \square$$

Para el nivel “c”: Encontrar los dígitos que faltan:

$$\begin{array}{r} 3? \\ 4?? \\ +?34 \\ \hline 603 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 426 \\ ??? \\ +111 \\ \hline 1028 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 3 \\ +??? \\ \hline 891 \end{array}$$

Para el nivel “d”: Resolver los siguientes ejercicios:

- ◇ En el año anterior asistieron a nuestra escuela 792 niños. Este año ha habido 193 niños más que el año pasado. ¿Cuántos niños se encuentran este año en nuestra escuela?

- ◇ María compró un libro en 322 colones, mientras que su hermana pagó 78 colones más. Jorge adquirió el mismo libro y gastó 39 colones más que la hermana de María. ¿Cuánto le costó a Jorge su libro?

Es posible que su respuesta sea un tanto distinta de la nuestra. Lo importante es que usted haya establecido distintos niveles dentro del aprendizaje que nos concierne y haya efectuado ejercicios que sean representativos de esos niveles.

24. La respuesta fundamental es:

La labor de un buen maestro es *educar*. Para lograrlo, no puede ceñir la evaluación a la asignación de una nota, pues esto no educa, no forma. La evaluación no es un mero instrumento de calificación, sino una actividad que debe servir para informar y motivar al estudiante y para facilitar, reorientar y enriquecer su aprendizaje. En todo caso, debe siempre constituir una fuente de información para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

25. Hay una relación directa entre evaluación y motivación hacia el aprendizaje. Es sabido por todo educador que, antes de una prueba —en particular si esta es parte de la evaluación sumativa—, el estudiante dedica más tiempo e interés al estudio de la materia de que se trate. Pero hay otro tipo de motivación que el proceso evaluativo puede estimular. Este se da en la medida en que la evaluación se transforma en una fuente de aprendizaje, es decir, en la medida en que sus resultados se usen para confirmar, modificar y enriquecer lo que el estudiante aprendió. También este proceso cumple con una función motivadora cuando sus actividades y resultados ayudan al estudiante a tomar conciencia de sus potencialidades y a experimentar el éxito. En fin, la evaluación es motivante cuando no se limita a constituirse en un simple instrumento para asignar una calificación, sino cuando se convierte en un medio auténtico de educación.

26. En primer lugar, es necesario tener presente siempre que en el ser humano —y de manera particular en el niño— el comportamiento y la forma de ser dependen, en gran medida, de su autoestima. Si un niño (por variados factores) posee un concepto pobre de sí mismo, también sus expectativas de logro serán pobres; por ende, sus logros en cuanto a rendimiento escolar se resentirán.

Si el maestro (entre otras medidas) usa la evaluación de los aprendizajes de manera educativa, puede favorecer y reforzar un autoconcepto positivo en sus estudiantes. Ello, por lo siguiente:

- ◇ El uso de la evaluación continua y formativa permite al alumno conocer sus aciertos y errores y, de esta manera, reforzar los primeros y subsanar

los segundos. Esto le da ventajas en el momento de enfrentarse a una evaluación de tipo sumativo, pues difícilmente fracasará en una prueba de este tipo si la evaluación aplicada a lo largo del proceso educacional ha sido verdaderamente formativa. Tal situación lleva al alumno a experimentar éxito, el cual —como bien se sabe— es el mejor aliado de la formación de un concepto positivo.

- ◇ Si el maestro analiza los resultados de la evaluación de los aprendizajes, necesariamente descubrirá en sus estudiantes potencialidades y aptitudes que podrá orientar y favorecer. Esto, sin lugar a duda, será un factor estimulante para el bienestar y el autoaprecio de tales estudiantes.

En segundo lugar, debe tenerse presente que la evaluación es “educativa” cuando sus resultados influyen en la programación del proceso instructivo. Así, por ejemplo, si un maestro descubre que uno o varios de los alumnos a su cargo no dominan un determinado aprendizaje, lo lógico será que modifique la enseñanza (objetivos, contenidos, estrategias, actividades, etc.) y la adecue a las necesidades detectadas. Esta labor redundará en beneficio del aprendizaje del alumno y sin duda favorece su éxito y su bienestar en el ambiente de aula.



Bibliografía

- [1] Adams, G. S., *Medición y evaluación*, Herder, Barcelona, 1975.
- [2] Ahmann, J. S., Glock, M. D. y Wardeberg, H. L., *Evaluación de los alumnos de la escuela primaria*, (C. Maillo, trad.), Aguilar, Madrid, 1969.
- [3] Alvarado B., J., *El Planeamiento de la Evaluación Educativa*, EUNED, San José (en proceso de edición).
- [4] Barker, R. G. y Wright, H. F., *Midwest and its children: the psychological ecology of an American town*, Harper & Row, Nueva York, 1954.
- [5] Benedito, V. y otros, *Evaluación aplicada a la Enseñanza*, 2ª edición, CEAC, Barcelona, 1981.
- [6] Blair, G. M., Jones, R. S. y Simpson, R. H., *Educational Psychology*, 2ª edición, Macmillan, New York, 1962.
- [7] Bloom, B. S., *Taxonomía de los Objetivos de la Evaluación*, El Ateneo, Buenos Aires, 1979.
- [8] Bloom, B. S. y otros, *Evaluación del aprendizaje*, 2ª edición, tomo 1, Troquel, Buenos Aires, 1975.
- [9] Bunker, H. F., *Introducción al estudio de la evaluación pedagógica* (C. Alfaro F., trad.), San José, 1962.
- [10] Coladarci, A. P., "The Relevance of Psychology to Education", en *Foundations of Education*, 2ª edición, G. F. Kneller; ed., Wiley, New York, 1967.
- [11] Chadwick, C., *Tecnología educacional para el docente*, Paidós, Buenos Aires, 1977.
- [12] D'Agostino S., G. y Alvarado B., J., "Conceptos básicos en la evaluación," *Tiempo Actual* 37, 91-103, San José, Agosto 1985.
- [13] D'Agostino S., G. y Alvarado B., J., "Consideraciones sobre la evaluación de experiencias de laboratorio," *Revista Educación* 9, 81-88, San José, 1985.

- [14] D'Agostino S., G. y Alvarado B., J., "Opciones para evaluar los aprendizajes en el nivel universitario," *Enlace* 17, 14-19, EUNED, San José, 1988.
- [15] Dyer, H. S., "What point of view should teachers have concerning the rôle of measurement in education?" en el 15th Yearbook del National Council on Measurement Used in Education, Nueva York, 1958.
- [16] Ebel, R. L., *Essentials of Educational Measurement*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1972.
- [17] Fermín, M., *La evaluación de los exámenes y calificaciones*, Kapelusz, Buenos Aires, 1971.
- [18] Fernández P., M., *Evaluación escolar y cambio educativo*, Cincel, Madrid, 1974.
- [19] Flanagan, J. C. y Russell, D., *An Empirical Study to Aid in Formulating Educational Goals*, American Institute for Research, Palo Alto, CA, 1975.
- [20] González C., M., *Principios teóricos de la evaluación educativa*, EUNED, San José, 1986.
- [21] Goring, P. A., *Manual de mediciones y evaluaciones*, Kapelusz, Buenos Aires, 1971.
- [22] Hernández, R. M., *Relevancia, validez y eficacia en las preguntas de examen*, EUNED, San José, 1988.
- [23] Herrera R., R. y otros, *Evaluación de los aprendizajes*, Alfabetá Impresores, Santiago de Chile, 1980.
- [24] Karmel, L. J., *Medición y evaluación escolar*, Kapelusz, Buenos Aires, 1974.
- [25] Lafourcade, P. D., *Evaluación de los aprendizajes*, Kapelusz, Buenos Aires, 1969.
- [26] Landsheere, G. de, *Evaluación continua y exámenes*, (J. Thomas, trad.), El Ateneo, Buenos Aires, 1973.
- [27] Lemus, L. A., *Evaluación del rendimiento escolar*, Kapelusz, Buenos Aires, 1971.
- [28] Lindeman, R. H., *Tratado de medición educacional*, Centro Regional de Ayuda Técnica, Buenos Aires, 1971.
- [29] Mehrens, W. A. y Lehmann, I. J., *Medición y evaluación en la educación y en la psicología*, CECSA, México, 1982.

- [30] Nelson, C., *Mediciones y evaluación en el aula*, Kapelusz, Buenos Aires, 1971.
- [31] Pallares, M., *Técnicas e instrumentos de evaluación*, CEAC, Barcelona, 1977.
- [32] Pidgeon, D. y Yates, A., *Evaluación y medida del rendimiento escolar*, Anaya, Salamanca, 1976.
- [33] Sánchez, B., *Lenguaje escrito: diagnóstico, enseñanza y recuperación*, Kapelusz, Buenos Aires, 1972.
- [34] Sawin, E. I., *Técnicas básicas de evaluación*, Magisterio Español, Madrid, 1971.
- [35] Thyne, J. M., *Principios y técnicas de evaluación*, Anaya, Madrid, 1978.
- [36] Tyler, R. W., "Tests in biology", en *School Science and Mathematics* **33**, 1933. Citado por Mehrens y Lehmann [29, pp. 191-192].
- [37] Wilhelms, F. T., "Evaluation as Feedback", en *Evaluation as Feedback and Guide*, F. T. Wilhelms, ed., Association for Supervision and Curriculum Development, NEA, Washington, DC, 1967.





SEP.

SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS
DE LA EDITORIAL DE LA EUNED.
SAN JOSÉ, COSTA RICA, CENTROAMÉRICA.



1000



1999