

# LA EVALUACION EN LA EDUCACION DE NIVEL SUPERIOR

---

## Educación y aprendizaje

A fin de justificar las observaciones sobre evaluación del aprendizaje, partimos de una definición del proceso educativo, marco de referencia que nos permite movernos conceptualmente, con relativa seguridad de principios y, lógicamente, de aplicaciones consecuentes, en un ámbito de ideas variablemente definido en la actualidad.

Adoptamos tentativamente la concepción de educación propuesta por el doctor Pedro Lafourcade: "La educación es un proceso sistemático destinado a lograr cambios positivos en las condiciones de los sujetos sometidos a su influencia, sobre la base de objetivos definidos de modo concreto y preciso, social e individualmente aceptables, dignos de ser sufridos por los individuos en crecimiento y promovidos por los responsables de su formación". (A.C. No. 6).

Este modelo teórico, aplicable a todo sistema formal de educación, comprende condiciones características como las siguientes:

- a. La educación es un proceso sistemático.
- b. Persigue cambios positivos y duraderos en las personas.
- c. Estos cambios se refieren a formas de comportamiento.
- d. Está basado en la previsión de objetivos aceptables.

La educación es, pues, un proceso lento, una continua tarea de paciencia, que no de premura. La sistematización parece referirse, ante todo, a la adquisición de conocimientos, la incorporación de hábitos deseables, el desarrollo de ciertas habilidades naturales, la internalización de pautas de conducta reguladas por las relaciones y comunicación humanas. No se concibe ninguna educación sin propósitos definidos y objetivos, que deberán cumplirse mediante metas ajustadas a posibilidades reales.

## Importancia de los objetivos en la enseñanza

Restringiendo nuestro propósito, por el momento, al proceso de aprendizaje que incluye, desde luego, una tarea previa encaminada a garantizar su efectividad, es decir, la enseñanza o instrucción, la definición nos saca adelante. Toda forma de aprendizaje implica, de por sí, una serie de objetivos: información, sistematización de los conocimientos, comprensión, recuperación, utilización y transferencia. Y, desde luego, si se aprende así, es decir, habida cuenta de estas funciones mentales, en forma similar debe proceder la instrucción o enseñanza. Tanto profesor como alumnos deben estar conscientes de lo que aquel trata de enseñar y éstos aprender. Esto significa una cierta precisión en los resultados que se espera obtener. Vale decir, qué objetivos se persiguen, basados, sin duda, en el conocimiento de cómo los estudiantes deben pensar, actuar y sentir, respecto de un currículo de actividades, un plan de estudios, un área de conocimientos o una asignatura simplemente. Inclusive, los pedagogos saben a ciencia cierta que la elección de técnicas didácticas depende de la formulación de los objetivos. (A.C. No. 1).

La formación profesional a nivel universitario no escapa a este condicionamiento, si la tomamos como un complejo proceso en el cual entran en juego integrando las formas de aprender, las maneras de enseñar que implican empleo en medios auxiliares y uso de técnicas y la evaluación de cambios producidos en cada persona, habida cuenta de los objetivos diseñados con anterioridad. Ninguno

de estos componentes deben faltar, porque todos participan, condicionados por el sistema.

Diseñar objetivos a la tarea de dirigir el aprendizaje es doblemente útil, cuando hemos de tomar en cuenta, por ejemplo, lo que esperamos de un estudiante, aspecto que describe atinadamente el doctor Pedro Lafourcade en estos términos:

"Una cierta cantidad de información sobre datos y hechos específicos que le servirán durante algún tiempo y que deberá ir renovando paulatinamente en el ejercicio futuro de su carrera.

"Una adecuada proporción de conceptos, principios, generalizaciones y teorías que le facilitarán la comprensión de nuevas masas de datos y cuya permanencia en el tiempo será mayor que la de la categoría anterior".

"Una serie de habilidades cognoscitivas que le permitan efectuar un uso inteligente y adecuado de las mismas, cada vez que deba estructurar alguna estrategia especial".

"Una cierta habilidad para organizar estrategias que le posibiliten abordar y resolver con éxito la mayor parte de los problemas específicos de su especialidad".

"Un conjunto de técnicas y sus modos de aplicación que le habiliten para el desempeño de las tareas específicas de su campo".

"Una serie de actitudes y tendencias a la acción que le garanticen un continuo perfeccionamiento en el más amplio sentido del término, un empleo ético de su conocimiento, un compromiso social que le impulse al mejoramiento humano y una visión integrada de su quehacer en relación con el trabajo de los demás" (A.C.No. 7).

Esta discriminación de expectativas contiene elementos de juicio necesarios educativa y psicológicamente, para elaborar una serie de objetivos relativos al aprendizaje en cualquiera de las áreas del conocimiento a nivel profesional.

En presencia de estas expectativas estudiantiles se hallan actividades del profesor, que son medios para realizarlas mancomunadamente. "El motivo por el cual un docente realiza una actividad de instrucción, dice el doctor Benjamín Bloom, reside en ayudar a los estudiantes a cambiar de alguna manera, asistidos en la adquisición de una nueva habilidad o el mejoramiento de una existente. Esta es la razón por la cual los docentes demuestran, planifican, muestran, leen, dictan clases, etc.; el cambio en el estudiante es la verdadera razón, el objetivo de la actividad docente" (A.C. No. 2).

Los objetivos educacionales pueden anunciarse en forma operativa, detalladamente, de manera que ofrezcan una cierta funcionalidad. Así concebidos, dan lugar a la formulación de instrumentos de evaluación aptos para determinar con cierta precisión que géneros de experiencias resultan útiles para desarrollar determinados objetivos de la enseñanza, habida cuenta de las expectativas a las cuales aludimos antes.

Se admite hoy, con algunas reservas, desde luego, (A.C. No. 8), la taxonomía de los objetivos educacionales propuesta por los doctores Bloom, Hastings y Maya que está determinada por factores biogenéticos, psicológicos y sociales de orden interno para cada persona y de influencia externa por su entorno. Esto no obstante, cabe considerar que se trata de proveer a la evaluación de instrumentos operacionales, obtenidos por largo y metucioso análisis de conocimientos humanos, de las formas de aprender, inducidas de experiencias numerosas y variadas de laboratorio y de consideraciones de orden filosófico sobre fines y medios de educación.

Es así como los objetivos educacionales se pueden distribuir en tres grandes grupos como sigue:

1. *Area Cognoscitiva.* Adquisición, fijación y evocación de conocimientos, habilidades de orden intelectual.

2. **Area Afectiva.** Cambios en los intereses, actitudes y valores. Desarrollo de apreciaciones y adaptación adecuada. Sentimientos y emociones.

3. **Area Psicomotriz.** Habilidades de destrezas motoras. (A.C. No. 3).

Las tres áreas enunciadas, cuya interdependencia es indudable, nos indican que una evaluación comprensiva de los objetivos no se limita solamente a la cantidad de conocimientos adquiridos o de la apreciación de la capacidad intelectual. Es algo mucho más profundo, que afecta la misma personalidad del estudiante. "Tal como nosotros la consideramos, escriben los doctores Bloom, Hastings y Madaus, la evaluación es la reunión sistemática de evidencias a fin de determinar si en realidad se producen ciertos cambios en los alumnos y establecer también el grado de cambio de cada estudiante". (A.C. No. 2). De aquí que la evaluación se considere hoy como un proceso cuidadoso que debe tomar en cuenta la manera como los estudiantes piensan y, además, cómo debieran hacerlo, la expresión de sus estados afectivos en la relación con la asignatura o materia y la forma de actuar en función de los conocimientos adquiridos.

## Evaluación del aprendizaje

Antes de seguir adelante, conviene que nos pongamos de acuerdo sobre el significado que otorgamos a ciertos términos que usaremos frecuentemente en este papel de trabajo.

## Evaluación educativa

"Es un proceso integral, sistemático, gradual y continuo que valora los cambios producidos en la conducta del educando, la eficacia de las técnicas empleadas, la capacidad científica y pedagógica del educador, la calidad del currículo (plan de estudios) y todo cuanto converge en la realización del hecho educativo.

(A.C. No. 4).

## **Evaluación formativa**

Es el juicio que emitimos sobre la respuesta múltiple de un alumno a situaciones del aprendizaje.

## **Evaluación sumativa**

Es el uso de un instrumento para registrar estados específicos.

## **Valorar**

Es el acto de apreciar algo que se ha interiorizado.  
(Valores, afectos, motivaciones).

## **Valorizar**

Creemos que la capacidad de valorizar es el resultado de una función interna en el individuo, adquirida gradualmente, producto social que por generaciones ha sido internalizado hasta llegar a constituirse criterio propio de valor. Hay que aceptar que en el curso de la vida la persona comienza por creer en algo; acepta el valor que la cultura le ofrece y evoluciona hasta el compromiso o convicción en que la creencia no deja lugar a dudas. Esta valorización es hacia la verdad, la belleza, la sociedad, lo ético, lo sagrado, lo vital.

En el área cognoscitiva nos llamaría la atención la valorización de lo verdadero por ejemplo.

Una de las etapas del proceso educativo es la evaluación, que tiene como finalidad, al decir del profesor Lafourcade, comprobar de modo sistemático la medida en que se han logrado los resultados previstos en los objetivos diseñados con anterioridad. Es, de otra manera, una interpretación de una medida, en relación con una norma ya establecida. (A.C. No. 7).

Esta concepción, muy atinada por su valor genérico, contiene los elementos esenciales de toda evaluación que son:

a. Una comprobación sistemática, es decir, que forma parte del complejo enseñanza - aprendizaje.

b. Una referencia constante al grado en que se han logrado los objetivos previstos.

c. Una forma de interpretar una medida (porcentajes, media, mediana, percentil, etc.)

d. Una relación con una norma o patrón establecidos de antemano.

En consecuencia, si en la planeación de la enseñanza se han previsto etapas de información verbal, habilidades intelectuales, estrategias cognoscitivas, estructuración de aptitudes y habilidades motrices, lógicamente se deberá comprobar hasta qué grado el alumno, merced al aprendizaje es capaz de:

- a. Exponer ordenadamente la información deseada;
- b. Demostrar que puede aplicar la habilidad intelectual lograda;
- c. Plantear y resolver problemas relativos al tema o punto;
- d. Discernir para elegir ésta o aquella opción, de acuerdo con una escala de valores y,
- e. Ejecutar determinadas actividades motrices.

Como puede colegirse fácilmente, si la enseñanza apenas pudo surtir algún género de información, poniendo en juego exclusivamente la memoria, como ocurre con alguna frecuencia, no habrá lugar para evaluar los aspectos a que hacen referencia los apartes b, c, d, y e, que implican una formación integral de la mente, por un aprendizaje completo.

Hemos aludido en diversas partes de este documento de trabajo a "cambios de conducta" en relación con el aprendizaje. La trascendencia de este hecho respecto a la evaluación, se explica muy claramente con los conceptos del profesor Manuel Fermín: "De tal suerte, hemos entendido como *cambios de conducta del alumno, el mejoramiento* de su información, la *ampliación* de sus conocimientos, el *desarrollo* de sus habilidades mentales y físicas, el *afinamiento* de sus actitudes y el *aumento de profundidad* de su apreciación de las situaciones vitales que enfrenta" (A.C. No. 4).

Quizá podamos especificar un tanto más esto de formular expectativas sobre conductas, en relación con la evaluación de los aprendizajes. Creemos que pueden discriminarse aún más, como sigue:

1. *Conocimientos de terminología.*

Los "terminos" constituyen el vocabulario específico de una asignatura que el estudiante tiene que aprender.

2. *Conocimientos de hechos específicos*

Los "hechos" son las informaciones específicas que los estudiantes deben recordar. A menudo, los "medidores" se conforman con este criterio elemental en sus intentos por evaluar el aprendizaje.

3. *Conocimiento de reglas y principios*

Implica la evocación de ideas, esquemas y modelos teóricos fundamentales, por medio de los cuales se organizan los fenómenos y principios de una materia. Alcanzar este nivel en la evaluación es casi culminar la potencialidad de razonamiento, función de la más elevada categoría en el aprendizaje.

4. *Habilidad en la utilización de procesos técnicos*

Se espera que los estudiantes puedan utilizar con rapidez y precisión, ciertos procedimientos operacionales.

5. *Transferencia*

Capacidad de transformación de una forma en otra, de un término, regla, principio o proceso en otro.

6. *Habilidad para efectuar aplicaciones*

La "aplicación" consiste en el uso de reglas y principios para resolver problemas presentados, en situaciones nuevas o no familiares al estudiante (A.C. No. 2, 3 y 4).



Las expectativas señaladas, todas de la mayor significación, son elementos de juicio para formulación de objetivos del aprendizaje y por consiguiente, para enderezar en dichos sentidos la enseñanza y permitir la elaboración de pruebas de eficiencia en el dominio de los conocimientos adquiridos. Es necesario tener, por medio de la evaluación, una muestra de que los estudiantes pueden hacer algo con los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos, es decir, que son capaces de aplicar la información a situaciones nuevas, planteadas en las formas de comprobación.

La evaluación educativa es una especialidad científica relativamente reciente. Forma parte principalísima de la nueva tecnología en educación. Por sus fundamentos científicos e importancia creciente en el proceso formativo, constituye una especialidad universitaria a nivel de postgrado. Se la caracteriza hoy, con justa razón, como una ciencia interdisciplinaria aplicada. En efecto, se basa en las conquistas de la psicología del aprendizaje y del desarrollo, la didáctica experimental, la estadística aplicada, la metodología de la investigación científica y la filosofía de la educación.

El dilatado campo de influencia de la evaluación en educación ha sido definido con nitidez por el profesor Fermín: "...la evaluación debe considerar el cambio de conducta, el crecimiento intelectual, la adquisición de destrezas y habilidades y el desarrollo mental del alumno en el dominio del programa. Pero, al mismo tiempo, debe someter a juicio la conducta, la metodología, el tacto pedagógico y las técnicas de enseñanza del educador" (A.C. No. 4).

Estas elementales nociones sobre evaluación nos permiten ya, inferir cómo es útil en el proceso formativo que involucra la dirección del aprendizaje. Es obvio que lo primero que tiene lugar es averiguar cuáles objetivos fueron cumplidos por intermedio de la enseñanza programada. Empero, no basta con ello para alcanzar una toma de conciencia válida. Es preciso, además, intentar un análisis de las causas que pudieron producir diferencias en el logro

análisis de las causas que pudieron producir diferencias en el logro de las metas propuestas. Fueron excesivamente ambiciosas?. Hizo falta una consideración de la calidad real y circunstancial de los alumnos? Hubo deficiencia en el Docente?. Las respuestas a estos interrogantes habrán de dar lugar a decisiones en relación con las causas que motivaron el logro parcial de los objetivos y metas propuestos. En esta, como en otras circunstancias del proceso formativo, se aprende mucho de la experiencia y se puede lograr no incurrir en errores semejantes.

Sin la intención de adentrarse en los dominios de la ciencia de la evaluación, ya bien avanzada en cuanto a normas, técnicas, procesos de experimentación, modelos teóricos, sistemas de planeación y cálculo, trataremos, en próxima entrega de dar algunas nociones sobre tipos de pruebas en boga, en la evaluación del aprendizaje a nivel de estudios universitarios.

## **Autoevaluación del profesor**

El profesor universitario es, ante todo, un profesional de la docencia. Tiene a su cargo, como tal, un cometido muy difícil, sujeto a consideraciones de orden científico, tecnológico, social y ético, que hacen de su misión una tarea de un profundo impacto sobre la persona de sus discípulos y sobre si mismo; Esta labor, no siempre bien apreciada por el común de las gentes, está llena de dificultades en el aspecto de relaciones humanas y calidad de la comunicación social que implica de por si.

Al igual que los demás profesionales, es susceptible de cambios, amerita constantes tomas de conciencia, justifica revisión de los sistemas de valoración y exige reajustes en razón del desarrollo de la ciencia. Como es apenas natural, el profesor se traza una línea de conducta, vive en constante trance de evaluar su propia obra, sujeta más que cualquiera otra actividad social, a la justipreciación de los demás. Por estas razones el profesor debe poner mucha atención al cumplimiento de ciertas metas, diríase mejor, de objetivos diseñados

como valor humano, ante la sociedad que es su juez implacable, ante los estudiantes confiados en la sabiduría de su dirección y ante la ciencia que trata de hacer descubrir por sus alumnos.

Esta auto-avaluación puede ser más fácil, creemos si se enfoca tomando en cuenta uno a manera de código o simple marco de referencia, que hemos experimentado en varias ocasiones y nos ha dado resultados apreciables. Hacemos a continuación el recuento de actividades y actitudes deseables en el profesor universitario, para lograr, en cierta medida una auto-evaluación del docente. Comprende, en nuestra opinión, los diez aspectos siguientes:

1. Ha definido claramente las metas educacionales y objetivos de la signatura o actividad a su cargo?

2. Se vale del fondo de información de la universidad para enriquecer el contenido de sus enseñanzas y procura aumentarlo?

3. Hace lo necesario para estimular el interés de sus alumnos merced al empleo de medios auxiliares y estimula la creatividad de sus alumnos?

4. Cambia de recursos didácticos en clase, de acuerdo con los temas tratados, en desarrollo del programa?

5. Realiza sus exposiciones orales ilustrándolas y permite que sus alumnos intervengan luego, en grupos de información y discusión, lecturas colaterales de ilustración y seminarios?

6. Relaciona la materia a su cargo con otra y otras de la misma carrera, para dar más unidad a la formación cultural, científica y profesional?

7. Está al día en conocimientos de la materia a su cargo?

8. Prepara técnicamente el proceso de evaluación de los aprendizajes?

9. Se considera bien preparado para dirigir el aprendizaje de sus alumnos?

10. Está satisfecho con el resultado de su enseñanza y sus alumnos igualmente?

Quizá podría el profesor establecer una escala de apreciación para auto-evaluarse, en que aparecieran términos como los siguientes: Excelente - Muy bueno - Bueno - Deficiente - que le permitirán una apreciación cuantitativa comparable para estimar sus éxitos, continuar ciertas prácticas, rectificar errores notorios. Esta comprobación personal de su comportamiento docente es la obligada tarea de actualización, propia de un guía del proceso de aprender.

## Noción sobre la prueba

Toda la tarea de dirección del aprendizaje, como sistema en sí, culmina siempre con una o más pruebas de evaluación. Las pruebas son uno de los medios o instrumentos para apreciar el *rendimiento* de cada uno de los alumnos, la *adecuación* del programa de estudios, la *eficacia* de los medios auxiliares empleados y *actuación* del profesor. Estos cuatro factores de la enseñanza-aprendizaje deben ejercer cada uno su función, actuando coordinadamente.

No sería prudente confiar tan delicada situación a una sola prueba final. De múltiples recursos debe valerse el profesor experimentado, tales como trabajos esporádicos, interrogaciones orales, participación de los alumnos en labores de equipo, lecturas colaterales comentadas, breves encomiendas de investigación, grupos de discusión y pruebas escritas, todo lo cual arroja un elevado porcentaje en la evaluación final.

Estas actividades conducen a una verdadera compenetración entre profesor y alumnos que permite a éstos saber cuales son los propósitos del profesor en su misión de transmitir conocimientos y a éste, hasta qué grado llega la comprensión de sus alumnos y cuáles señaladas diferencias se dan entre ellos.

Los exámenes son pruebas de honestidad de parte del profesor y alumnos. No se concibe en ellos trampa de ningún género. Se pretende saber, con la mayor aproximación posible, lo que cada quien es y representa en el proceso de asimilación consciente y responsable de conocimientos. El resultado será una medida de apreciación personal que afirma la individualidad, en un esfuerzo conjunto de servicio social, finalidad de toda profesión.

Psicólogos de la educación, especialistas de la didáctica y técnicos de evaluación han tratado de clasificar los instrumentos y pruebas para evaluar el resultado del aprendizaje, habida cuenta de poder discriminar procesos como adquisición, fijación y evocación de informes, presencia de intereses, actitudes de valoración y adquisición de habilidades y destrezas motoras. No ha sido fácil integrar en una sola prueba las tres formas del conocer. En general, se ha logrado un mayor grado de avance en el área cognoscitiva sin que las demás dejen de ser motivo de bien logradas experiencias, aún no completamente incluidas en un conjunto coherente, a juicio nuestro.

La preocupación está legitimamente fundada en la consideración de que todo hecho o fenómeno psíquico, media a través de las realizaciones a que da origen, que son formas del comportamiento, relativas al conocimiento expresado, son complejos que involucran, a menudo, las tres áreas cognoscitivas, afectiva y motriz, en forma variable, individualmente. Esto no obstante, la observación continuada de adolescentes y jóvenes nos permite apreciar en unos, el predominio singular de las manifestaciones de la inteligencia discursiva, en otros, una fulgurante expresión de hechos afectivos y en algunos, una acentuada habilidad manual.

La mente humana no es un casillero diversificado de funciones autónomas, sino un acto, una expresión direccional de energía vital, eminentemente compleja y organizada, fruto de una larga evolución, quizá de millones de años, cuyos componentes o elementos aparecen siempre coordinadamente interactuantes.

Empero, hay productos de esta actividad que se manifiestan, por ejemplo, en la capacidad para conocer en forma verbal, acumular informaciones, resolver problemas, hallar una explicación, analizar un conjunto, relacionar funciones, clasificar hechos, aplicar principios y teorías, tomar conciencia de un fenómeno, valorar una actitud, realizar una operación, desenvolver una habilidad.

Entre los diferentes tipos de pruebas hoy en uso, se destacan las orales y las llamadas de "papel y lápiz". Las últimas comprenden, entre otras, las denominadas de *ensayo o composición* y de las *opciones múltiples u objetivas*. Por el momento, vamos a consignar algunas características de las de ensayo o composición, por ser las que más frecuentemente emplean nuestros profesores en la evaluación de conocimientos a nivel de semestre o períodos intermedios. En entrega posterior de esta misma serie, diremos algo sobre "pruebas objetivas".

"La modalidad de este tipo de prueba, afirma el doctor Lafourcade, refiriéndose a las pruebas de ensayo o composición, consiste en formular al alumno una cuestión que deberá desarrollar con entera libertad. Puede demostrar su habilidad organizando sus respuestas de acuerdo con su mejor discernimiento e integrar y expresar sus ideas con la profundidad que le parezca apropiada" (A.C. No. 7).

Tanto con los llamados "exámenes orales", las pruebas de ensayo o composición son los más tradicionales, aunque los menos cuidadosamente elaborados.

## **Ventajas y desventajas de las pruebas de ensayo**

Entre las cualidades más resaltantes de las pruebas de composición se anotan las siguientes:

1. Conceden más libertad al alumno para que exponga sus ideas con mayor espontaneidad e imaginación, lo que provoca su capacidad creadora.

2. Le permite organizar las ideas por su cuenta, lo mismo que las respuestas pedidas, con lo cual les adjudica la importancia que juzga acertada y en cada caso específico.

3. Si la prueba es administrada teniendo en cuenta las normas que hacen confiable, válida, eficiente, representativa, no resultará tan simple y se convertirá en un instrumento de *evaluación diagnóstica y formativa*, de extraordinario valor para la disciplina intelectual que se busca en las instituciones de educación superior.

El profesor Fermín sintetiza, a nuestro juicio, muy acertadamente, las ventajas de las pruebas de ensayo o composición, así:

1. Son un instrumento insustituible para comprobar cómo organiza el alumno los conocimientos asimilados, cómo los expresa y dispone.

2. Permite averiguar cuáles son los hábitos de trabajo del alumno.

3. Permiten apreciar la capacidad para emitir juicios críticos y para estimar valores.

4. Permiten apreciar el estilo, la ortografía y la construcción sintáctica.

5. Permiten apreciar la originalidad del pensamiento.

6. El alumno puede revelar su expresión personal con más libertad.

7. Otorgan un sentido de seguridad, favoreciendo al alumno tímido.

8. Reducen al mínimo la interferencia y el favoritismo del aprendizaje. (A.C. No. 4).

9. Permiten hacer comparaciones en muchos aspectos del aprendizaje. (A.C. No. 4).

Este último aspecto es muy dicente, si, como debe serlo, por medio de la prueba de evaluación del aprendizaje el profesor debe

poder apreciar la capacidad de expresar la información verbal, la habilidad intelectual puesta de presente al hacer una aplicación del conocimiento, la posesión de estrategias cognoscitivas que permiten al alumno plantear problemas, analizar el proceso de solución, dar muestra de que posee y usa criterios para emitir juicios de valor y, finalmente puede hacer explícita alguna habilidad motriz.

No están exentas de ciertas desventajas las pruebas de ensayo o composición. He aquí algunas señaladas por los tratadistas:

1. Son difíciles de calificar, debido a la forma como son formulados los ítems.

2. En general, las preguntas admiten diversidad de respuestas, lo cual crea dificultad de objetividad en la apreciación de un profesor.

3. La variabilidad de las respuestas no permiten que sean sometidas a un proceso estadístico.

4. La condición anterior da margen para que el profesor ponga en juego elementos subjetivos al calificar.

Aún a pesar de la desventajas anotadas "sólo mediante las pruebas de ensayo, escribe en doctor Lafourcade, se pueden medir aquellos resultados del aprendizaje que implican procesos mentales superiores, tales como capacidad para pensar, organizar y aplicar la información recibida, integrar un aprendizaje, etc." (A.C. No 7).

El psicólogo Gronlund, coincide en afirmar la bondad de tales pruebas para medir la capacidad de producir, organizar y expresar ideas, integrar aprendizajes en diferentes campos, crear formas y expresar ideas, integrar aprendizajes en diferentes campos, crear formas originales (diseñar un experimento, por ejemplo) y apreciar el valor de las ideas.

## **Sugerencias sobre elaboración de las pruebas**

Varias condiciones exigen al profesor -elaborador de una prueba de ensayo o composición, deducidas cabalmente de su dominio de las técnicas de la dirección del aprendizaje, de las cuales tratamos



en entregas anteriores. Entre otros requisitos mencionamos los siguientes:

1. El profesor debe saber seguramente cómo y para qué enseña algo y cómo el alumno lo aprende mejor. De esta suerte, podrá estar cierto de los resultados que espera obtener por virtud de la enseñanza-aprendizaje.

2. La segunda condición se refiere a los alumnos. Estos deberán saber, con antelación, qué aspectos se tomarán en cuenta en la apreciación de sus respuestas. Entre otros criterios, más o menos permanentes, los tratadistas aconsejan los siguientes:

- a. Habilidad para redactar brevemente.
- b. Precisión en el uso del vocabulario científico.
- c. Precisión en el uso del vocabulario de una indagación.
- d. Capacidad de observación.
- e. Capacidad para enunciar hipótesis.
- f. Calidad de los argumentos expuestos.
- g. Precisión de los cálculos si se trata de operaciones o citación de hechos cuantificados.
- h. La respuesta debe implicar algo nuevo, sobre la base de lo aprendido.

La enumeración anterior no es exhaustiva: hace pensar en la trascendencia que tiene la apreciación de un examen de fin de curso, sobre todo, si pretende, como debe serlo, realizar una evaluación formativa. Tanto más cuanto que los resultados de la prueba deben ser justificados ante los alumnos, para realizar, en conjunto, un balance de capacidades individuales y estimación comparativa del grupo. Podría afirmarse que un profesor diseña su propia personalidad y su calidad científica y docente en una prueba de examen. Y el estudiante universitario tiene cierta capacidad para apreciarlo, aunque el profesor no se percate de ello con frecuencia.

3. La tercera condición tiene que ver con la conveniencia de elaborar algunos modelos de respuesta que pudieran servir al profesor para comprobar con los resultados del examen. Esta práctica tan útil es muy poco frecuente en nuestros profesores.

4. Se recomienda que todos los alumnos sepan con la debida anticipación el lugar, la fecha, la hora y el tiempo disponible para el examen. Deben darse las instrucciones necesarias para lograr que el grupo de examinados rinda al máximo de eficiencia.

5. Como afirmamos antes, el número de preguntas de un cuestionario es variable. En términos generales oscila entre un mínimo de 5 y un máximo de 10, habida cuenta de las variaciones sugeridas más adelante, sobre los tipos de preguntas más recomendables. El profesor decide de cual de los tipos deberá aumentar la proporción, de acuerdo con el desarrollo de programa de asignatura y la orientación personal que ha impreso a sus lecciones. No se trata de una rígida camisa de fuerza. A nivel universitario del profesor calificado imprime un sello personal a su enseñanza, que no debe descuidarse, al contrario, debe ser estimulado.

## **Tipos recomendables de preguntas**

Sin pretención alguna de clasificar los diferentes tipos de preguntas, susceptibles de integrar un cuestionario de examen para una asignatura cualquiera, a nivel universitario, la experiencia de varios profesores, con resultados encomiables, permite sugerir una distribución en cinco grupos, relativamente coincidente con aspectos reconocidos del proceso de aprendizaje, que están acordes, a su vez, con normas de la didáctica.

Los tratadistas aconsejan los tipos siguientes:

*Tipo A.* Preguntas que exigen, apenas, una evocación simple del vocabulario científico propio de la asignatura o materia. Apelan, sobretudo, a la información adquirida. Se refieren, de manera espe-

cial, a un conocimiento verbal. No se olvide que, psicológicamente, la evocación es ya un fenómeno complejo.

*Tipo B.* Preguntas que promueven el relato de hechos, la determinación de lugares, fechas, fuentes de información. Exigen descripciones, narraciones, enlistamiento, especificación. Además de la evocación, implican varios tipos de asociación.

*Tipo C.* Preguntas que exigen una intervención más completa de la mente. Promueven asociaciones, comparaciones, generalizaciones, ponen en juego principios, teorías, leyes, reglas. Hay implícitas formas superiores del pensamiento (análisis y síntesis, inducción y deducción).

*Tipo D.* Preguntas de comprensión que ponen de presente el grado en que un alumno entiende una cuestión. Demandan sinopsis, definiciones, evaluaciones, argumentación, opiniones justificadas, grado de entendimiento de una comunicación.

*Tipo F.* Preguntas que hacen necesaria la transferencia de conocimientos y solución de problemas reales o de situaciones simuladas. Promueven un razonamiento complejo de inferencia lógica.

Nótese que en esta enumeración, así, restringida, se propone una gradación ascendente de dificultad y se termina por una aplicación pragmática de los conocimientos, en vista de una cierta capacitación profesional a la cual deben contribuir todas las asignaturas del plan de estudios. Para hacerse a una idea más clara sobre la cuestión planteada, consúltese atentamente las entregas anteriores sobre Dirección del Aprendizaje, en esta misma colección.

Los tipos de preguntas diseñados brevemente, demuestran la necesidad de atender con gran cuidado, al formular cada pregunta, la consideración psicológica del aprendizaje, la forma como presumiblemente actúa la inteligencia y los objetivos conductuales previstos. Cualquiera de los cinco tipos de preguntas es fundamen-

tal para comprobar la formación mental. De aquí que no sea conveniente proponer menos de 5 preguntas en cada prueba.

## Recomendaciones sobre elaboración de pruebas

El profesor Manuel Fermín, trae en su libro, varias veces citado en estas anotaciones, una serie de recomendaciones prácticas, relativas a la elaboración de las pruebas de composición, que reproducimos en su totalidad. Hélas aquí:

2.3.1. Las preguntas o cuestiones deben estimular al alumno para que diga "por qué", "para que critique", "establezca diferencias", "sintetice", "compare", "trace el desarrollo de algo", "evalúe", "comente", etc.

2.3.2. Las preguntas o cuestiones deben llevar al alumno al significado preciso que el profesor quiera darle. La ambigüedad debe ser desterrada por el uso de un lenguaje preciso y cuidadoso de la estructura de las preguntas.

2.3.3. Las preguntas o cuestiones no deben ser demasiado extensas. Su alcance debe ser limitado. Es obvio que entre más difícil sea la tarea de comparar la respuesta de un alumno con la de otro, mucho más difícil aún será establecer la confiabilidad de la prueba de composición.

2.3.4. Debe tratarse de que en la pregunta misma se indique el alcance de la respuesta esperada.

2.3.5. Como norma general de evaluación, las preguntas o cuestiones deben ser graduadas, en orden de dificultad. Es decir, que debe haber preguntas o cuestiones que sólo puedan ser respondidas por un grupo; otras que puedan serlo por el término medio de los alumnos, y, finalmente, debe haber preguntas o cuestiones que puedan ser respondidas casi por la totalidad de ellos.

2.3.6. No es aconsejable elaborar una prueba de composición poniendo varias preguntas o cuestiones para que el alumno seleccione algunas de ellas. Es decir, tres para optar por dos; cinco para optar por tres, etc., esta práctica impide la tabulación de los resultados y el tratamiento estadístico; dificulta la comparación entre los resultados obtenidos y, además, no tiene fundamentación pedagógica, ni validez técnica.

2.3.7. Es aconsejable que el profesor calcule previamente el tiempo que tardaría un alumno promedio en responder cada pregunta, a fin de que el contenido total de la prueba sea respondido en el tiempo dado". (A.C. No.4).

## Sugerencias para calificar pruebas de ensayo

Si la elaboración de la prueba de ensayo es difícil, y embarga días de trabajo, de acuerdo con su compleja y muy responsable tarea de evaluar conductas surgidas del aprendizaje, no lo es menos la tarea de calificarla, que debe ser criticada a veces por varios profesores, inclusive, el titular de la cátedra y por los alumnos, directamente interesados en saber, a ciencia cierta, el resultado de todos sus esfuerzos, durante varios meses.

Calificar una prueba implica para el profesor el dominio muy claro de esa expresión, hoy bien común en la didáctica y la dirección del aprendizaje de "*cambios de conducta del alumno*". Qué significa esto? En nuestra opinión, quiere decir, en primer lugar, *mejoramiento de su información*. Por eso insistimos arriba en preguntas relativas a esa función. En segundo término, denota ampliación de sus conocimientos en forma correlacionada, con nociones ya adquiridas y como pre-requisitos para asimilar nuevos conceptos. En tercer lugar, el cambio de conducta alude al *desarrollo de sus habilidades mentales y físicas*. Comprende, igualmente, *el afinamiento de sus actitudes*, lo que le otorga un cierto dominio afectivo. Y, finalmente, *el aumento, en profundidad, de su apreciación de las situaciones vitales* que enfrenta el alumno. No se olvide que los alumnos

universitarios son casi profesionales o están en camino de serlo.

Lo anterior demuestra claramente que *"la evaluación no es un aditamento colocado al final del curso, ni esta formada de pequeños obstáculos puestos en el camino de los alumnos para determinar, de acuerdo con el éxito obtenido, la promoción de aquellos"* (A.C. No. 4).

Profesionales de la enseñanza, psicólogos y sociólogos de la educación, administradores, profesores y técnicos conocen por experiencia las grandes dificultades que conlleva la calificación de las pruebas escritas de ensayo o composición. Hay, no obstante, una suerte de acuerdo tácito sobre el hecho que la confiabilidad de la nota numérica de calificación de una prueba de ensayo depende, en gran proporción, de la capacidad de juicio y sensatez de quien examina y valora los trabajos, al elegir criterios de calificación probadamente razonables por su objetividad, pese a que siempre se hallarán afectados por cierta subjetividad inevitable. Sólo el conocimiento de la capacidad y forma de trabajo de los alumnos, el dominio del programa y, siempre, una prudente experiencia, además de la técnica usada en la elaboración de la prueba, basada en las metas previstas, permite formular y hacer válidas algunas sugerencias útiles en la tarea de calificar. La mayoría de las veces la competencia del profesor para emitir juicios de valor, precisos y objetivos, es factor de éxito.

A continuación transcribimos algunos procedimientos de calificación que tomamos de la obra "Evaluación del Aprendizaje" del doctor Pedro Lafourcade, autoridad en la materia:

a) Efectuar una primera lectura superficial de todos los trabajos con el objeto de adquirir una idea general del nivel alcanzado.

b) Al mismo tiempo que se van leyendo, tomar la precaución de distribuirlos en cinco grupos, de acuerdo con la calidad global, tal como sea percibida, esta circunstancia podría eliminar el efecto de la prueba anterior, sobre la que se está analizando (como ocurre cuando se comienza a leer los trabajos y se los califica a medida que van apareciendo). Los juicios que merezcan las pruebas estarán

influidos por una visión panorámica del rendimiento de todos los alumnos, y no por la parcial perspectiva que sutilmente van creando los trabajos buenos y malos.

c) Favorecer en cada grupo la inclusión de los siguientes porcentajes, de acuerdo con la calidad observada.

Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Superior	muy bueno	Promedio	Regular	Deficiente
15%	25%	35%	15%	10%

Entiéndase bien que estos porcentajes son aproximados y podrán ser modificados según la capacidad general del grado o curso. Se ha juzgado oportuno incluirlos sólo como una guía, para que de algún modo limite la tendencia de algunos docentes a calificar demasiado bajo o alto a todos los examinados.

d) Con números claves individualizar las pruebas que se incluyeron en cada grupo.

e) Mezclar los trabajos y en otros momentos del día o en la jornada siguiente, efectuar una nueva calificación de los mismos.

f) Comparar las dos calificaciones y reexaminar con mayor detenimiento aquellos trabajos que no hubieren coincidido con la pila anterior, reubicándolos donde pareciere más correcto.

g) Efectuar las correcciones que fueren necesarias y asignar las notas en base a la calidad analizada dentro de cada grupo.

h) Si la prueba discrimina varios objetivos a ser tenidos en cuenta, tales como: habilidad para organizar en secuencia la exposición, originalidad de los enfoques, riqueza de la información, etc., se analizarán por separado, ordenando las distribuciones parciales de acuerdo con la eficiencia advertida en cada caso.

Es conveniente asignar puntaje separado para cada resultado que se justiprecia del aprendizaje. La información de la nota será mucho más útil (tendrá mayor valor como diagnóstico).

i) La ponderación que hayan recibido previamente los objetivos examinados en la prueba se tendrá en cuenta en las respectivas clasificaciones.

j) Cuando las pruebas revisten una importancia especial, es aconsejable que, por separado, intervenga más de una persona en las calificaciones.

k) Se recuerda que en la nota que se asigne no se deberá juzgar ningún otro factor que no sea la eficiencia y el rendimiento. Que el alumno sea aplicado, que observe buen comportamiento, etc., jamás deberá incidir en la actitud del examinador para aumentar o disminuir una calificación" (A.C. No. 7).

El resultado de una prueba es un elemento de juicio para valorar, tanto por parte del profesor, como de los alumnos, el grado de la forma como las metas fueron cumplidas. Sin este requisito la evaluación no tiene sentido formativo y proyectivo, como que no se alcanza una verdadera toma de conciencia.

La evaluación es parte esencial del proceso de aprendizaje y la crítica de los resultados de un examen es tan significativa, o más, que el examen mismo. Esto, a nivel de la formación profesional es de gran valor educativo, por que da ocasión para apreciar el esfuerzo personal. Además el alumno tiene derecho a conocer en detalles el resultado de su examen. Será la oportunidad para estimular buenos trabajadores, enmendar conductas inadecuadas, rectificar métodos no eficientes. Una sesión dedicada a criticar los resultados es también empleada como cualquier lección ordinaria.

Evidentemente, como lo dijimos antes, quien elaboró la prueba con toda atención, habida cuenta de las formas del aprendizaje, que debe dominar muy bien, es quien mejor capacitado está para calificarla. Esto no obstante, hay circunstancias en las que conviene que otro profesor, igualmente versado en la materia, emita su juicio, para evadir, hasta cierto punto, el factor subjetivo del primer calificador. No hay que olvidar que la confiabilidad de la nota depende de la capacidad de juicio y honestidad del calificador.



## AUTORES CITADOS

1. ANZOLA G. Gabriel, *Anotaciones sobre Dirección del Aprendizaje*, Publicaciones de la Universidad Central. Ediciones Avance-Bogotá 1983.
2. BLOOM, Benjamín S, et. al. *Evaluación del Aprendizaje*, Centro Regional de ayuda Técnica (AID), Editorial Troquel, 4 tomos - Bs. Aires-1975.
3. BLOOM, Benjamín S. et. al. *Taxonomía de los Objetivos de la Educación*, 3a Edición - El Ateneo, Editorial Bs. Aires-1973.
4. FERMIN, Manuel. *La Evaluación de los exámenes y las calificaciones*, - Editorial Kapelusz - Bs. Aires-1980.
5. GAGNE, Robert M, *Principios Básicos del aprendizaje para la Instrucción*. - Editorial Diana - México D.F. 1975.
6. LAFOURCADE, Pedro D, *Planteamiento, Conducción y Evaluación en la Enseñanza Superior*. - Editorial Kapelusz Bs. Aires-1980.
7. LAFOURCADE, Pedro D, *Evaluación de los aprendizajes*. Editorial Kapelusz- Bs. Aires- 1971.
8. ZLACHFWSKY, Ana María, *Análisis crítico de la Taxonomía de Benjamín Bloom*. - Rev. de Tec. Educativa OEA - Santiago de Chile - 2.3.v. 5 1979.

