

Documento N° 4

Cuál debe ser la orientación de la evaluación?

Se debe partir de la idea de que el proceso educativo es un continuo dinámico y cambiante que ha de ser valorado permanentemente para conocer su desarrollo en base en los propósitos que se quieren alcanzar. Cuando el maestro está centrado preferentemente en la medición cuantitativa, se aleja del sentido del proceso de la enseñanza y el aprendizaje. El riesgo de preservar este criterio, sin llegar al establecimiento de otras formas de evaluación que posibiliten un conocimiento más profundo de las experiencias de enseñanza y aprendizaje, es muy grande, porque el medir ya permite calificar, cerrando de esta manera otras opciones más fructíferas. Los criterios de evaluación no se pueden aplicar de manera rígida, pues éstos deben ampliarse, lo mismo que las técnicas o instrumentos que se utilicen, de tal suerte que se pueda contar con recursos suficientes para dar cuenta de los elementos involucrados en el proceso. Otros casos como la observación, las entrevistas, el trabajo grupal, las referencias indirectas y otros que no supongan exclusivamente la cuantificación del aprendizaje, pueden ayudar en este propósito.

Para Carreño (1994), la evaluación es un conjunto de operaciones que carecen de finalidad en sí mismas y que únicamente adquieren valor pedagógico en función del servicio que prestan para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por consiguiente, la funcionalidad de la evaluación radica en incrementar la calidad y el enriquecimiento de estos procesos, sometidos a una constante revisión. Este tipo de evaluación está muy relacionado con el concepto de currículo dinámico, abierto, flexible y cambiante. **La evaluación, como señala Tenhouse (1993), debe favorecer el desarrollo del currículo mediante la reflexión y la acción docente, adaptándolo de manera inteligente, razonada, pertinente y viable.**

Rosales (1990), afirma que en este nuevo modelo de evaluación la autonomía del profesor se incrementa en la medida en que se reconoce su capacidad para elaborar y desarrollar orientaciones curriculares y criterios de evaluación. **Pero esta labor no debe ser individual y aislada sino en equipo.** La evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje pondera colectiva e individualmente, total y parcialmente, los resultados de la actividad de profesores y alumnos en cuanto al logro de los objetivos de la escuela (Carreño, 1994).

Finalidad de la evaluación en el contexto de una educación para la diversidad.

Se reafirma aquí que la evaluación es un proceso complejo en el que intervienen distintos elementos: el evaluador, el alumno, lo que se evalúa, el modelo de evaluación que se aplica y el contexto inmediato, y se requiere observación y conocimiento del comportamiento y aprendizaje de los alumnos por parte del profesor con el fin de mejorar las técnicas didácticas. La evaluación sirve para orientar al propio alumno y para guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje, a la vez que permite conocer las necesidades educativas de los alumnos en las diferentes áreas de desarrollo con el fin de determinar la ayuda pedagógica más adecuada de acuerdo con las posibilidades de cada niño.

En un aula caracterizada por la heterogeneidad de su alumnado (social, cultural, intelectual, afectiva, etc.) se debe tener un conocimiento de las necesidades y potencialidades de cada alumno para saber qué recursos educativos necesitan para favorecer su aprendizaje y socialización. Por tanto, la evaluación ha de ser también

idiográfica, es decir, ha de centrarse en cada alumno de forma individual, pero sin perder su sentido global. Se destaca con esto el sentido de singularidad que debe caracterizarla, ya que considera las capacidades y las posibilidades de desarrollo del sujeto en función de sus circunstancias particulares y tomando en cuenta su esfuerzo, la voluntad que pone en aprender y en formarse (Casanova, 1995). En el maestro recae la responsabilidad de crear el clima propicio, de aceptación y confianza, de motivación y solidaridad en el aula, para lo cual ha de tener muy claros las finalidades, objetivos, contenidos y estrategias del trabajo. De modo tal que se podría concretar la finalidad de la evaluación como un elemento para descubrir las "verdaderas necesidades" de los alumnos y conocer qué variables favorecen su aprendizaje, en qué situaciones están más a gusto y rinden más, con qué tareas se fatigan, qué ayudas necesitan, qué momento del día es el más adecuado para introducir estímulos o conceptos nuevos, qué actividades les agradan más, con cuáles obtienen mayores avances, cuáles entorpecen su aprendizaje, cuáles los motivan, con qué compañeros o grupo se relacionan mejor. El siguiente cuadro recoge esquemáticamente estos fines.

FINES DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Conocer los resultados de la metodología utilizada en la enseñanza y hacer las correcciones pertinentes.
- Retroalimentar el mecanismo de aprendizaje ofreciendo al alumno una fuente extra de información en la que se reafirmen los aciertos y corrijan los errores.
- Dirigir la atención del alumno a los aspectos más importantes del material de estudio.
- Orientar al alumno en cuanto al tipo de respuestas que se esperan de él.
- Mantener informado al alumno de su avance en el aprendizaje, para evitar la reincidencia en los errores.
- Reforzar oportunamente las áreas de estudio en que el aprendizaje haya sido insuficiente.
- Asignar calificaciones justas y representativas del aprendizaje.
- Juzgar la viabilidad de los programas de acuerdo con las circunstancias y condiciones reales de operación.
- Planear las experiencias de aprendizaje atendiendo a la secuencia lógica de los temas y a la coherencia estructural del proceso.

(Carreño, 1994, págs. 23 y 24).

La evaluación revela también su estrecha relación con los componentes, procesos y contextos más específicos de la enseñanza y del aprendizaje, así como la proyección que se le puede dar a sus resultados, cuestión de vital importancia para determinar las estrategias de evaluación. En este sentido es posible ubicar la relación de la evaluación con el aprendizaje, la función del maestro y los recursos metodológicos que pone en juego. Con los procesos de planeación, con el desarrollo de las experiencias y con los resultados obtenidos, considerando el ámbito del aula, el institucional y el social.

Las investigaciones sobre el aprendizaje y el desarrollo de los alumnos, ponen de relieve que, además de los resultados de carácter intelectual, hay que evaluar las actitudes y la integración socioafectiva. En el terreno intelectual, la evaluación debe proyectarse más sobre las habilidades, las técnicas y las estrategias de conocimiento que sobre el dominio de la información. Se trata de valorar la capacidad expresada en los propósitos generales de cada programa. Es la capacidad, más que la conducta o el rendimiento, lo que debe ser el objeto de la evaluación. Al ser el alumno un sujeto capaz de participar activamente, es

recomendable introducir como práctica habitual que los alumnos evalúen sus propias actuaciones, su labor y el grado de satisfacción que les produce. La capacidad de valoración del alumno es también un objetivo educativo. (Casanova, 1998).

Con respecto a las funciones del profesor, la evaluación debe considerar tanto el dominio y manejo de los contenidos y las estrategias de enseñanza, como sus actitudes para crear relaciones interpersonales de mayor confianza, respeto y estima, sin olvidar la naturaleza de sus percepciones, juicios y conceptos en los que se apoya para tomar sus decisiones. La autoevaluación continua que realice el maestro de su actividad en el aula y en la escuela constituye un elemento imprescindible para mejorar paulatinamente los procesos educativos, ya que esta reflexión le proporciona los datos básicos y fundamentados para tomar decisiones (Casanova, 1998).

En cuanto a los recursos metodológicos, la evaluación ha evolucionado desde el interés por el efecto global del medio sobre el aprendizaje del alumno hasta el estudio específico de ciertos recursos en el desarrollo de sus habilidades y aprendizajes, todo ello en interacción con los contenidos, la preparación del profesor y las características psicopedagógicas de los alumnos, pues el objeto de la evaluación no puede limitarse a alumnos, profesor y medios aisladamente, sino que estos tres elementos se integran en un proceso dinámico que organiza sus objetivos en congruencia con un enfoque global de la enseñanza y el aprendizaje, con el fin de lograr una planificación más racional de la intervención docente y la participación de los alumnos.

Sabemos que toda actividad didáctica tiene lugar en un determinado contexto que repercute en la orientación y resultados de la acción educativa. Este contexto favorece o limita la interacción profesor-alumno y las relaciones entre todos los participantes de la experiencia escolar, y del mismo modo que puede facilitar o entorpecer las actividades de enseñanza, puede ser estimulante o puede incluso frustrar el interés por la innovación. En la perspectiva de una educación para la diversidad, la evaluación del aprendizaje se concibe como un proceso continuo y con carácter formativo. Es decir, acompaña al desarrollo de toda la experiencia escolar, desde que se inicia hasta que concluye, e incluso va más allá, teniendo como objetivo el beneficio del alumno y del grupo. La continuidad es entonces un criterio que le confiere a la evaluación un sentido global y diversificado. Como elemento inseparable de la misma educación, proporciona las referencias necesarias para que el maestro conozca la situación general del grupo y de cada alumno en los diferentes momentos del proceso escolar. **El aspecto formativo de la evaluación se refiere a las correcciones que se pueden realizar en el proceso de enseñanza, ajustando las estrategias, adecuando los materiales de trabajo, atendiendo a las necesidades individuales y planeando mejor las actividades.**

En este sentido, hay que señalar la importancia de la diversificación de los procedimientos evaluativos, como se indicaba anteriormente, ya que la prueba es sólo un recurso, no el único válido, entre muchos de los que el maestro puede disponer, sobre todo tratando de ser congruente con el enfoque que aquí se ha manejado. Si se asume una posición abierta y flexible frente al currículo, si se valora la importancia de crear condiciones de trabajo que respondan a las necesidades educativas del alumnado, entonces se debe actuar de la misma manera en lo que a evaluación se refiere, por lo que **la disposición de técnicas e instrumentos para evaluar debe ser manejada con la flexibilidad requerida para tener un conocimiento lo más amplio y completo posible sobre el alumnado y sobre la experiencia educativa en su conjunto.**

ETAPAS EN LA EVALUACION

► **1.- PLANIFICACION:** proceso de previsión de la evaluación. Se precisan los propósitos, los objetivos, se definen las metas, estrategias, procedimientos y procesos. Se prevén técnicas, instrumentos y se utiliza la tabla de especificaciones (diseño axial (con ejes)) para sistematizar los factores necesarios en la evaluación

Es importante determinar el problema evaluativo específico, plantearse las preguntas ¿por qué? y ¿para qué? las cuales deberían ser respondidas una vez finalizado el proceso evaluativo. Las interrogantes que se expresen pueden ser de tres tipos: descriptivas, valorativas o explicativas.

Las descriptivas están dirigidas a caracterizar en algún aspecto el objeto de estudio: ej. ¿cuántas preguntas contestó?; ¿cuántos alumnos contestaron todo lo preguntado?...

Las valorativas implican juzgar ej. ¿quien o quienes tienen el mejor rendimiento?; ¿quién tiene una actitud más positiva frente al aprendizaje? ; ¿cuál es el aprendizaje mejor logrado?...

Las explicativas determinan posibles causas de los resultados ej. ¿son las niñas o niños los que contestaron mejor?

Del mismo modo que se precisa el problema específico que se evaluará, también es importante precisar de dónde se obtendrá la información; qué procedimientos se emplearán y los instrumentos que serán necesarios de preparar. Estos pueden ser tradicionales o renovados. Entre los primeros están las pruebas construidas con ítems de respuesta estructurada (verdadero o falso; opción múltiple; pareamiento; jerarquización; ordenamiento, ejercicios interpretativos; de respuesta breve; de desarrollo). Entre los renovados, entre otros, los mapas conceptuales; las pautas (Analíticas, holísticas, evolutivas); para evaluar desempeños etc.

INTERROGANTES	Fuentes de información	Procedimientos	Instrumentos
	↓	↓	↓
	<ul style="list-style-type: none"> - alumnos - profesor - apoderado - documentos - otros 	<ul style="list-style-type: none"> - pruebas -entrevista - Observación - Encuestas - etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - pruebas - cuestionario - lista de cotejo - escala de Apreciación -portafolio - mapas concep. - etc.

Es muy importante determinar los reactivos o ítems, el número que se deberá construir, el criterio o referente de contrastación previsto como así mismo las categorías evaluativas a usar en la emisión del juicio. También es necesario saber cuándo se aplicará, cómo y con qué recursos, cómo se procesará y analizará la información que se recoja y qué se hará con los datos.

Un criterio o referente para la evaluación debe ser entendido como un estándar o parámetro en función del cual se juzgará el significado de los resultados obtenidos, constituyen un número de descripciones de lo que se espera que los alumnos sepan, comprendan, valoren etc., que permita contrastar la información que se obtenga con las capacidades, destrezas, habilidades esperadas que constituyen los criterios para evaluar.

Otro punto a ser atendido en la planificación está referido a los informes que deberán prepararse para cada una de las situaciones precisando: destinatarios, propósitos, contenidos, momento y forma de entrega. El tiempo es un factor fundamental en la planificación de una evaluación: momento en que se debe aplicar, tiempo para planificarla, tiempo para reflexionar, compartir etc.

2.- LA CONSTRUCCION O EJECUCION: es la etapa de preparación de los instrumentos, es decir, la formulación de las pruebas, test, cuestionarios, fichas de observación sistemática, escalas... En esta fase se elaboran los reactivos ítems, se validan los instrumentos y los ítems y luego se seleccionan y aplican respectivamente.

3.- EL ANALISIS: es la etapa que consiste en la valoración de los resultados cuantitativos y cualitativos. Se apela a los datos estadísticos, a la confrontación de los objetivos con los resultados y a la contrastación de lo programado con lo evaluado. Es el momento de reflexión de los niveles de logro de los aprendizajes. Se generan los informes a quienes corresponda.

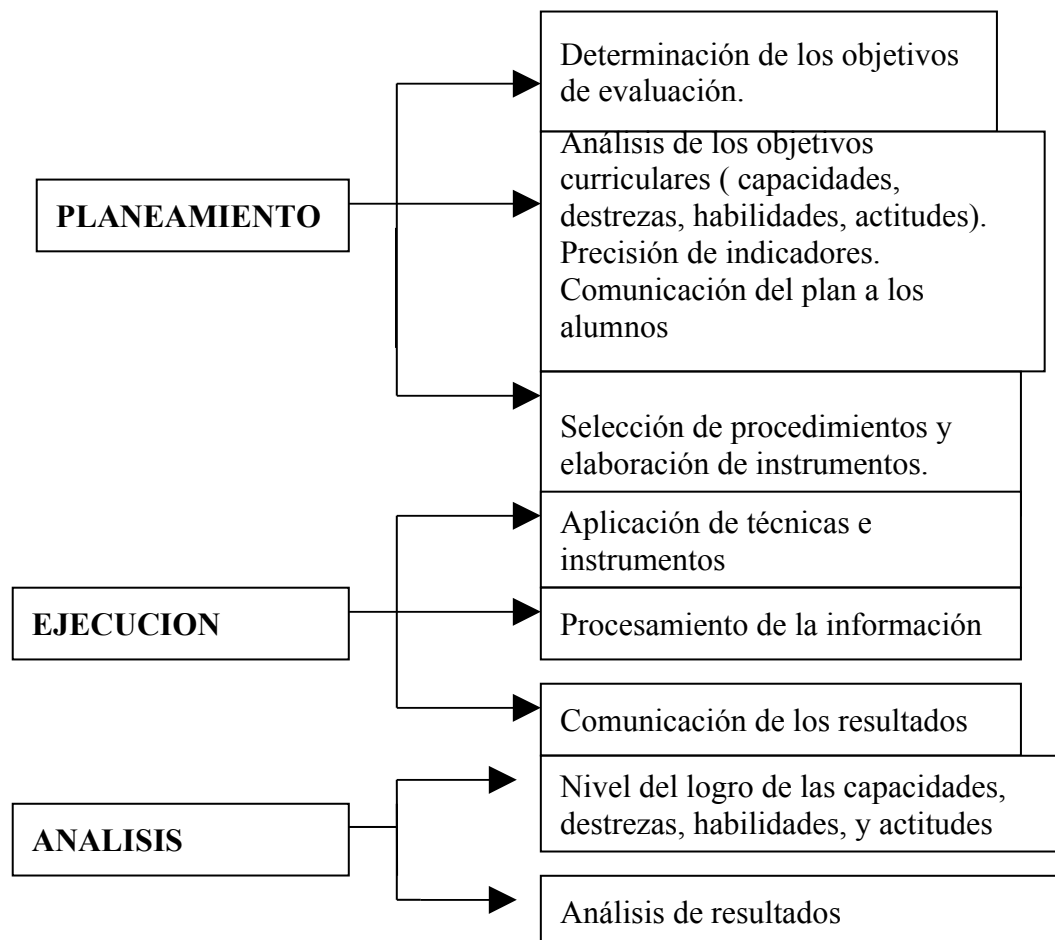


TABLA DE ESPECIFICACIONES O DISEÑO AXIAL

La planificación de instrumentos de evaluación se operativiza con la tabla de especificaciones que viene a ser una matriz de doble entrada, en un eje las capacidades a evaluarse y en el otro eje la categoría de aprendizaje de una taxonomía de objetivos o procesos mentales.

En la taxonomía de D'Hainaut, elaborada en base a procesos mentales o procesos cognitivos, se busca el grado de coherencia que debe existir entre las capacidades programadas que deben ser evaluadas y los procesos mentales establecidos en la taxonomía, sustentados en una jerarquía de aprendizajes. Su ordenamiento tiene fundamentos de orden lógico, psicológico y pedagógico. La pedagogía cognitiva-contextual y obviamente la pedagogía constructivista en su proceso de evaluación requieren de algunas herramientas que les posibiliten una mejor estructuración y ajuste. Es precisamente la taxonomía de D'Hainaut la que puede contribuir o ayudar al proceso de jerarquización de los aprendizajes, por lo tanto, su aplicabilidad es conveniente en la programación y evaluación curricular. El uso de la taxonomía de D'Hainaut constituye una herramienta psicopedagógica básica para el proceso de mejora de la calidad de los aprendizajes y por ende en la educación.

Las operaciones cognitivas básicas categorizadas son:

- *1.- repetición o reproducción
- *2.- conceptualización
- *3.- aplicación
- *4.- exploración
- *5.- movilización
- *6.- resolución de problemas

Tabla de especificaciones para una evaluación de capacidades

categoría Capacidades.	OPERACIÓN COGNITIVA						Total	%
	Reprod.	Concep.	Aplic.	Explor.	Moviliz.	R.de Prob.		
Comprender el proceso de la infertilidad adquirida	1	3					4	20
Determinar grado de fecundidad de espermatozoides In vitro			2	1			3	15
Diferenciar la capacidad patógena de las bacterias frente a la respuesta inmunológica del paciente infértil				3			3	15
Determinar el proceso de funcionalidad y maduración del espermatozoide in Vitro mediante un espermatograma			2	2			4	20

Formular otros mecanismos de análisis en la patología reproductiva					2	2	4	30
--	--	--	--	--	---	---	---	----

ROL Y RESPONSABILIDADES DEL PROFESOR COMO EVALUADOR:

Para referirse a este tema, es necesario tener presente quién evalúa y para qué lo hace. Tradicionalmente ha sido el profesor quien ha evaluado a sus alumnos con la finalidad de controlar y detectar logros, se le ha atribuido la capacidad de evaluar, y sólo él ha asumido la responsabilidad de decidir los criterios, aplicar el proceso, interpretar los datos e informaciones y decidir.

El tema de la responsabilidad evaluativa, se ha modificado, al respecto cabe citar que:

“Una de las más importantes dimensiones del cambio experimentado por la evaluación en los últimos tiempos se refiere a la distribución de responsabilidades relativas a la elaboración y selección de criterios y procedimientos, a la misma realización de la evaluación y a la adopción de decisiones subsiguientes a la misma”. (C. Rosales, *Evaluar es Reflexionar sobre la Educación*, Madrid 1997).

Lo expresado contiene, aspectos en los que se ha modificado la evaluación. Si se asume la evaluación como un proceso educativo en sí, entonces ésta se transforma en una instancia de participación y diálogo, a lo que se le puede agregar la condición de ser un proceso de negociación (Rosales, 1997). Ya esto modifica la tradicional imagen del acto evaluador centrado en el profesor y en el cual el alumno era quien padecía la evaluación, y debía acomodarse a las exigencias de los evaluadores (Santos Guerra, 1996).

Cada día se enfatiza más la necesidad de desarrollar estrategias que posibiliten una real participación de los estudiantes, se postula un aprendizaje activo, significativo. De este modo, el cambio en las actividades y orientaciones educativas, deviene especialmente de las modificaciones ocurridas al interior del proceso aprendizaje enseñanza, del desplazamiento de la enseñanza al aprendizaje y, en especial, cuando **“... el aprendizaje es un proceso eminentemente activo... la evaluación necesariamente tiene que considerar la participación no sólo del profesor, sino también de quien aprende y de otras personas significativas...”**(C. Rodríguez, *La práctica Evaluativa en el nuevo currículo para la Enseñanza Media*, Mineduc. Santiago, 1999).

C. Vargas “Evaluar para Aprender, hacia una evaluación participativa en la Escuela Básica” Mineduc, Santiago, 1998, expresa que la posibilidad de una praxis de la evaluación es tener la oportunidad para la acción y reflexión del quehacer educativo. Acción y reflexión llevada a cabo por quienes son protagonistas de los cambios: estudiantes y docentes.

Corresponde inicialmente a los profesores ser gestores y liderar procesos evaluativos educativos, pero de forma tal que vaya posibilitando a los alumnos la adquisición de ser protagonista en la evaluación de sus propios aprendizajes. Por tanto al profesor le corresponde:

- Liderar instancias reflexivas y formativas que den paso a reorientar sus prácticas evaluativas al interior del aula.

- Revisar críticamente sus procedimientos evaluativos y gestionar los cambios pertinentes atendiendo a las demandas actuales.
- Incorporar paulatinamente en su quehacer pedagógico, nuevas formas evaluativas que incluyan aspectos referentes a las capacidades y los valores, considerando los contenidos y los métodos como medios para alcanzarlos.
- Rescatar o generar evaluaciones de tipo colaborativo, incluso interdisciplinarias, para favorecer la detección del nivel de logro de los objetivos.
- Promover en el alumnado prácticas cotidianas de autoevaluación, de manera de incorporarlos creativamente en sus procesos de autoaprendizaje.
- Reorientar sus procesos evaluativos hacia habilidades de orden superior, como son la resolución de problemas y el pensamiento sistemático u holístico, usados en la cotidianidad.
- Propiciar nuevos procedimientos evaluativos que evidencien en forma más explícita y consciente los progresos del alumnado tanto individual como grupal.

ROL Y RESPONSABILIDADES DE LOS ALUMNOS EN UNA EVALUACION DE SUS APRENDIZAJES

En los procesos de evaluación de aprendizajes, tradicionalmente les ha correspondido a los alumnos un rol responsivo; ellos han debido simplemente responder o hacer lo que el profesor les solicitaba, generalmente en situaciones descontextualizadas de la vida real, incluso “deteniéndose” el proceso de enseñanza-aprendizaje por estas instancias cuya finalidad primordial era el control.

Hoy la situación es distinta, hay una mayor posibilidad de atender a la demanda de procesos evaluativos educativos, procesos que no sólo hagan posible tener evidencias de la eficacia de los procesos de educación formales, sino que se constituyan en medios que posibiliten la construcción por parte de los mismos estudiantes, de aprendizajes significativos para ellos y los demás.

El **protagonismo del alumnado**, en la evaluación se amplía y se estima **imprescindible** para que ésta asuma el carácter formativo real. En un buen proceso de aprendizaje-enseñanza “hemos de contar con las valoraciones que el escolar hace de su proceso de aprendizaje” (Calatayud y Palanca, “La Evaluación en la Educación Primaria”, Galaxia S.A. España, 1994)

Una tarea tan vital y compleja como lo es la evaluación, no puede seguir siendo realizada unilateralmente por parte del profesor, y menos si ha de cumplir un propósito formativo, es necesario que el estudiante se integre, se implique, asuma su responsabilidad ante sus actividades. Con esto se le permite un mejor aprovechamiento del proceso formativo (Escamilla, Llanos. 1995).

La autoevaluación, en un principio solo atendía a fines autoreflexivos, aspecto del cual no podía escapar. Hoy en día, la autoevaluación, es considerada un espacio de crítica, de producción de saberes, de objeto de análisis vinculada a la presencia de la teoría crítica del currículo y a la evaluación iluminativa (Pérez y Bustamante.1996)

Hoy se le exigen ciertas cualidades: **que sea un medio o instrumento a través del cual todo alumno tome conciencia de su mejoramiento en cuanto a su aprendizaje, estimule el desarrollo de la responsabilidad del alumno en lo que se refiere a sus actividades escolares; debe constituirse en un factor de motivación y refuerzo (Calatayud y Palanca.1994).**

Dado que los procesos de aprendizaje se dan en la relación con otros o se asumen como una finalidad común entre distintas personas, también es importante que los grupos aprendan a autoevaluarse. Pero, también ha de

corresponderle a cada alumno el evaluar a su grupo de pares. Con esto se pretende que el referente evaluativo no quede relegado a la subjetividad de la autoevaluación, sin que sea regulada por la intersubjetividad. En otras palabras, no sólo importa autoevaluarse sino que también es necesaria la opinión y valoración acerca del grupo y la opinión y valoración del grupo respecto del que se autoevalúa.

Lo anterior significa que: "... gran parte de las actividades de evaluación del proceso de enseñanza se llevarán a cabo en situaciones de coevaluación. En ella, y con el diálogo, fomentaremos la reflexión sobre sus propios éxitos y fracasos" (Escamilla y Llanos. La Evaluación del Aprendizaje y de la Enseñanza en el Aula. Edelvives, España, 1995).

Responsabilidades a ser asumidas por los propios alumnos:

- Desarrollar la capacidad crítica reflexiva frente a su propio aprendizaje.
- Aprender a efectuar procesos de autoevaluación sostenida a lo largo de sus experiencias educativas.
- Explicitar juicios críticos constructivos sobre la productividad alcanzada en aprendizajes cooperativos.
- Valorar con referentes específicos y explícitos los desempeños individuales y grupales en experiencias que implican asignación de responsabilidades, especialmente en trabajos cooperativos.
- Participar activamente, positivamente, constructivamente y proyectivamente en procesos evaluativos planteados por los profesores, por los compañeros o por sí mismo.
- Asumir acciones eficientes, a la luz de juicios que ellos mismos se planteen respecto de sus logros.
- Ampliar el campo de lo evaluado más allá del saber y del saber hacer, es decir integrar aspectos que dicen relación con atributos personales tales como actitudes, valores y otros de carácter social, entre otros, las relaciones interpersonales. Todos ellos no sólo como productos sino que también los procesos correspondientes.

PROCEDIMIENTOS OTECNICAS DE EVALUACION

“Procedimiento” es un término amplio, ya que se define como “ método para ejecutar algo” y por tanto tiene carácter general, permanente y sistemático; la “ técnica : conjunto de procedimientos que utiliza una ciencia o arte”. El “instrumento aparece como algo material “ utensilio, aquello de que nos servimos para hacer una cosa”.

En Educación la “prueba” se considera un instrumento cuando se usa para comprobar aprendizajes en los alumnos, pero cuando se la destaca como un modelo o tipo de prueba se la considera como procedimiento o técnica; si se trata de algo determinado y específico, que se aplicará tal día a tales alumnos, entonces se considera un instrumento. En general los procedimientos de evaluación son diferentes medios utilizados para recolectar información, la cual una vez analizada, permitirá emitir con fundamento objetivo un juicio de valor y luego proponer y analizar las posibles alternativas de decisión. Desde esta perspectiva tan amplia, es lógico que exista una gran diversidad de medios que pueden utilizarse para obtener tal información, como por ejemplo: pruebas escritas de desarrollo, de respuesta fija o mixta, controles bibliográficos, interrogaciones orales, informes de trabajo individual o grupal realizados dentro o fuera de la institución, talleres, laboratorios prácticos, trabajos o tareas prácticas que finalizan en la creación de un producto o en la realización de un proceso observable etc.

Berliner (1987) ha propuesto una clasificación en términos del grado de formalidad y estructuración con que se establecen las evaluaciones:

A.- PROCEDIMIENTOS OTECNICAS DE EVALUACION INFORMAL:

Se utilizan dentro de episodios de enseñanza con una duración breve. Como exigen poco gasto pueden utilizarse a discreción durante la situación de enseñanza y aprendizaje. Además dichas técnicas se distinguen porque el profesor no suele presentarlas a los alumnos como actos evaluativos; por ende, los alumnos no sienten que están siendo evaluados, lo cual resulta ideal para valorar sus desempeños tal y como en ese momento se encuentran.

Podemos identificar dos tipos de técnicas informales:

- 1.- Observación de las actividades realizadas por los alumnos
- 2.- Exploración por medio de preguntas formuladas por el profesor durante la clase

1.- La observación, es una técnica que utiliza el profesor en forma incidental o intencional al enseñar y/o cuando los alumnos aprenden en forma autónoma. Puede llevarse a cabo en forma asistemática o sistemática, abierta o focalizada, en contextos “naturales”(interacciones regulares en el aula) o en marcos creados ad hoc(actividades de role playing, debates, etc.), y en forma participante o no participante (Casanova,1998; Bolívar,1998; Zabalza,1998).En la medida que sea más informal y menos artificial o instrumentada, los alumnos se sentirán menos observados y evaluados. La observación de lo que los alumnos dicen o hacen cuando aprenden es una actividad imprescindible para la realización de la evaluación formativa y procesal.

En el uso de la observación como evaluación informal, el profesor debe desarrollar una cierta sensibilidad para atender los indicadores que reflejan variados aspectos en los aprendizajes de sus alumnos. Se ha encontrado, por ejemplo, que los maestros experimentados, a diferencia de los más noveles, tienden a utilizar distintas claves que les son útiles para interpretar el tipo de comprensión que van logrando los estudiantes en la situación de enseñanza. Asimismo, estos profesores se muestran más sensibles a toda la información que ocurre en clase y que permite comprender, interpretar y evaluar las distintas situaciones que se les presentan (Gage y Berliner, 1992; Genovard y Gotzens, 1990). Sin embargo, la observación incidental puede estar sujeta a sesgos de subjetividad e irregularidad. Llega a volverse más sistemática cuando se planifica. Requiere definir qué observar, cuándo y cómo, es decir, se delimita lo que se observará y los instrumentos que se utilizarán para registrar y codificar los datos, para posteriormente hacer la interpretación necesaria que permita la toma de decisiones. Existen instrumentos que favorecen el registro de estas observaciones: Registros anecdóticos, listas de control o de cotejo, pautas de observación, diario de clase.

REGISTROS ANECDÓTICOS: Se describen por escrito episodios, secuencias etc., que se consideran importantes para evaluar lo que interesa en un alumno o en un grupo de alumnos. Consiste en anotar un hecho significativo, tal como sucedió. Suele presentarse en forma de ficha y tiene tres partes: la 1ª reservada para datos de identificación del sujeto observado, nombre del observador, contexto de lo observado, etc.; la 2ª para la descripción objetiva del hecho y, por último, la 3ª para la interpretación de lo observado. Esta última parte resulta un tanto problemática, ya que establecería como norma general, que después de cada hecho sería preciso efectuar su interpretación, lo cual implicaría como consecuencia que la evaluación se realizaría con una sola observación y por tanto sería poco confiable. En consecuencia este instrumento no es aconsejable para registrar hechos aislados, sino para aquellos que se presentan con cierta periodicidad, principalmente relevantes, pueden ser especialmente del área socio-emocional y preferentemente a aspectos que constituyan un foco de atención, porque reflejan un problema del alumno. Es importante considerar que los antecedentes registrados en las fichas pueden integrarse en un anecdotario que cumpla el tiempo necesario para que puedan visualizarse las observaciones registradas y que permitan la detección de la necesidad de atención.

LISTAS DE CONTROL: En las listas de control se incluyen las conductas o rasgos de las mismas que interesa evaluar en forma de listado. La tarea de evaluación consiste en ir haciendo una verificación de la presencia o ausencia de cada una de ellas. Pueden utilizarse para realizar observaciones en el aula acerca de distinto tipo, e igualmente como recursos para dirigir la atención a aspectos relevantes. Son instrumentos diseñados para estimar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes. Se las recomiendan en el registro de aspectos que son de tipo dicotómico y que por lo tanto, corresponde a la medición de variables discretas (sí- no; lo hizo - no lo hizo; presente - ausente; lo trae no lo trae, etc. En consecuencia no hay término medio).

DIARIOS DE CLASE: En ellos se recoge la información que interesa durante un período largo (el diario debe escribirse con ciertas regularidad) y sirve para analizar, interpretar o reflexionar sobre distintos aspectos del proceso educativo (el aprendizaje de los alumnos, la enseñanza, las interacciones maestro-alumno, los procesos de gestión, la disciplina, etc.). Pueden incluirse en el mismo observaciones, comentarios, sentimientos, opiniones, frustraciones, explicaciones, valoraciones, preocupaciones etc. El uso del diario se inserta dentro de la tradición del profesor como investigador y constituye un instrumento valioso para la reflexión sobre la enseñanza. Algunos autores recomiendan incluir algunos aspectos tales como: a) contexto o ambiente de clase (dinámica, relaciones sociales,

participación), b) actuación del profesor (estrategias metodológicas, formas de interacción, propósitos) c) comportamientos de los alumnos (implicación en las actividades, estrategias, incidentes). Su llenado requiere un cierto entrenamiento, puesto que al principio se incluyen generalmente descripciones de hechos aislados, recuentos anecdóticos o puros incidentes negativos; pero posteriormente la información contenida llega a hacerse menos descriptiva y se vuelve mas interpretativa y reflexiva. A partir de este momento pueden definirse categorías que orienten el llenado o que promuevan activamente dichas reflexiones e interpretaciones del quehacer en el aula o del docente mismo.

2.- Exploración a través de preguntas formuladas por el profesor durante la clase:

A partir de análisis realizados sobre el tipo de discurso que utiliza el profesor en el aula, que dos terceras partes de su habla consisten en preguntas (y explicaciones) dirigidas a los alumnos las cuales son elaboradas en su mayor parte sobre la base de los tópicos abordados en la enseñanza. Igualmente se ha comprobado cómo los profesores con mayor experiencia constantemente utilizan estrategias evaluativas informales como son las preguntas que dirigen a los alumnos para asegurarse de que " se está comprendiendo" las ideas principales de su discurso. En cambio, los profesores principiantes casi no realizan este tipo de evaluaciones informales en sus exposiciones y son más proclives a realizar las llamadas "pseudoevaluaciones" (¿me entienden?, ¿sí comprenden, verdad? ¿ estamos de acuerdo?...) que en realidad poco sirven para constatar la comprensión lograda. Otro asunto relevante es saber reconocer que se requiere un tiempo apropiado para que los alumnos piensen y elaboren la respuesta. Lo mismo de importante es considerar que se requiere plantear preguntas en un marco comunicativo y respetuoso, haciendo participar a cada uno del grupo, incluso para que ellos mismos se formulen preguntas entre sí.

Las preguntas precisan ser confeccionadas sobre la base de las intenciones u objetivos de la clase o de la temática abordada, de manera que demuestren pertinencia y no disgreguen la atención de los alumnos hacia asuntos irrelevantes y para explorar e indirectamente inducir un procesamiento profundo de la información (grado de comprensión, capacidad de análisis, nivel de aplicación, etc.) y no sólo soliciten la mera reproducción de la información aprendida.

Para contrarrestar el bajo nivel de validez y confiabilidad que se le imputa a las preguntas como procedimiento evaluativo Airasian(1991) propone tres sugerencias :considerar una muestra amplia de estudiantes cuando se intente conseguir información (no sólo incluir los alumnos voluntarios. Tratar de tomar en cuenta diversos indicadores para valorar el progreso del aprendizaje (no sólo si los alumnos ponen atención). Dar apoyo con técnicas semiformales y formales.

Airasian (1997) reconoce dos categorías de preguntas orales: preguntas convergentes que tienen una sola respuesta correcta, ejemplo ¿Cuántas aristas tiene un cubo? Y las preguntas divergentes que pueden tener un conjunto de respuestas apropiadas, ejemplo ¿ qué tipo de comercio existe en tu barrio? Las preguntas divergentes tienden a estimular mejor las habilidades cognitivas superiores que las preguntas convergentes, ya que estas últimas descansan casi exclusivamente en la recuperación de la información almacenada en la memoria.

Las preguntas que requieren de habilidades cognitivas de orden superior incluyen términos tales como "distinguir entre", " explicar", " predecir", "relacionar", " resolver", "juzgar", "comparar", .Las preguntas que sólo exigen procesos cognitivos de nivel bajo, normalmente contienen expresiones como " qué", "cuándo", " quién", " cuántos".

En estudios basados en observaciones de salas de clases se ha encontrado que algunos profesores formulan interrogantes con mayor frecuencia a los alumnos de alto rendimiento, otros interpelan más a los varones que a las niñas o bien con mayor frecuencia a los que están sentados en las filas de adelante, también se ha detectado las situaciones contrarias a las descritas. Lo importante es tener conciencia acerca de los posibles patrones que genera la distribución de las preguntas entre los estudiantes. Es conveniente tener sensibilidad para detectar si se sigue algún patrón para evitarlo conscientemente y proporcionar iguales oportunidades a todos los educandos, a la vez que permite tener información acerca de todos.

B.- PROCEDIMIENTOS O TECNICAS SEMIFORMALES:

Se caracterizan por requerir un mayor tiempo de preparación que las informales, demandan mayor tiempo para su valoración y exigen respuestas más duraderas :

- 1.- Trabajos y ejercicios que los alumnos realizan en clases
- 2.- Tareas y trabajos para realizarlos fuera del aula
- 3.- Portafolio.

1.- Trabajos y ejercicios durante la clase: Deben estar alineados con los objetivos de aprendizaje y requieren ser presentados de manera tal que no resulten aversivos ni sin sentido para los alumnos, deben ser bien seleccionados, informativos y motivantes. Pueden ser individuales o grupales en situaciones de aprendizaje cooperativo; deben dar oportunidad a los alumnos para que reflexionen, profundicen y practiquen sobre determinados conceptos o procedimientos que se están aprendiendo.

Son importantes recursos para que el profesor desarrolle una evaluación formativa (y una ayuda ajustada), permitiéndole tomar decisiones para la regulación interactiva, retroactiva y proactiva.

La regulación interactiva proporcionada en el momento y situación en que se realizan los trabajos y ejercicios es con seguridad la modalidad más valiosa. Como consecuencia de ello, el profesor deberá buscar las formas más apropiadas de comunicar mensajes pertinentes sobre el éxito de las tareas y ejercicios, sobre el uso correcto o incorrecto de las estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas para resolverlas y corregir directa o indirectamente, según sea necesario, los errores cometidos.

Estos son los momentos más oportunos en los que se puede ir enseñando a los alumnos cómo evaluar sus propios procesos y productos como los que atañen al grupo de sus pares (coevaluación y autoevaluación).

2.- Tareas fuera de la clase: Pueden ser muy variados: ejercicios; solución de problemas; visitas a lugares determinados; trabajos de investigación etc. Se pueden realizar individualmente o en grupo en un trabajo cooperativo.

Las recomendaciones son las mismas que para los trabajos realizados en clase. Deben plantearse trabajos que más que dejar agotados y desmotivados a los alumnos, los hagan practicar reflexivamente, pensar y aprender. Los trabajos

deben ser revisados lo más rápido posible de modo que surja la retroalimentación correctiva precisa.

Los alumnos deben estar enterados acerca de las intenciones evaluativas y los criterios de evaluación que serán considerados con el fin de que los alumnos identifiquen los puntos más relevantes del ejercicio y de la tarea que será evaluada. Estos trabajos también pueden evaluarse siguiendo estrategias de coevaluación, autoevaluación o evaluación mutua.

3.- La evaluación del portafolio o carpeta:

Este procedimiento evaluativo consiste en hacer una colección de producciones o trabajos (ensayos, análisis de textos, producciones, problemas matemáticos resueltos, ideas sobre proyectos, etc.) también algunos instrumentos evaluativos tales como mapas conceptuales, pruebas etc. Que los aprendices realizan durante un cierto episodio o ciclo educativo. Es una colección sistemáticamente organizada de trabajos seleccionados y realizados por el alumno para proporcionar información acerca de los procesos y aprendizajes realizados y su nivel de progreso a lo largo del tiempo.

La evaluación de portafolios tiene posibilidad de utilizarse en todas las disciplinas y con ello es posible evaluar los distintos tipos de contenidos curriculares (uso y aplicación de conceptos, habilidades, destrezas, estrategias, actitudes, valores etc.) Ya sea que se proponga el portafolios para la clase de matemáticas, física, lectoescritura o arte, el propósito es el mismo: contar con una muestra de trabajos que hagan constar los aprendizajes y progresos de los alumnos durante un cierto período escolar.

Lo más importante en la evaluación de portafolios es que permite la reflexión conjunta sobre los productos incluidos y sobre los aprendizajes logrados. Por medio de este instrumento los alumnos reflexionan sobre sus procesos y productos de aprendizaje. Es una estrategia que promueve la evaluación del profesor, la coevaluación profesor-alumno, la evaluación mutua entre compañeros y, sobre todo, la autoevaluación.

Para la evaluación de portafolios se requiere:

1.- Que se definan con claridad los propósitos por los cuales se elabora.

Esta cuestión es indispensable para saber exactamente qué se evaluará y cuáles aspectos del aprendiz serán especialmente valorados. No se trata meramente de acumular trabajos (no es un archivador) sino orientar estas colecciones al desarrollo de actitudes, conocimientos, habilidades y destrezas precisamente definidas.

2.-Que se propongan criterios para determinar:

- lo que debe incluirse en el portafolios(es mejor escoger una muestra, sean o no los mejores trabajos, que contenga absolutamente todo aquello que el aprendiz realiza en el periodo que comprende el portafolios.
- Qué características deben tener los trabajos que se incluyen (pueden ser de distinto tipo(narraciones, resúmenes, cuestionarios etc. O de un solo tipo, por ejemplo sólo ensayos argumentativos, según se decida.
- Quién decide incluirlo (el profesor y/o el alumno).
- Cuándo debe incluirse.
- Cómo deber organizarse el portafolios (en forma cronológica, en grupos de trabajo, Se debe incluir un índice).

La selección de los trabajos para un portafolios puede hacerse en forma conjunta entre profesor y alumnos, aunque también es posible (y deseable) que sean estos últimos quienes realicen esta tarea una vez que se hayan familiarizado tanto con el instrumento como con los objetivos particulares. Es importante programar y conducir entrevistas sobre las carpetas con los estudiantes., es útil sostener el máximo de entrevistas posibles, es necesario anunciarlas con antelación.

Es importante involucrar a los padres en la evaluación de las carpetas, clarificándoles el tipo y naturaleza del proceso de evaluación que se ha diseñado con este procedimiento.

3.- Definir también criterios para valorar los trabajos en forma individual, grupal y/o global. Al respecto hay que tomar en cuenta al menos los siguientes puntos:

- * Los criterios generales deberán ser predefinidos y conocidos por el alumno.
- * Decidir si las evaluaciones se realizarán cada vez que se hagan las entradas y/o cuando se complete un cierto período o el portafolios completo.
- * Para la evaluación de cada producto se pueden diseñar ex profeso rúbricas, listas de control o escalas.
- * Las valoraciones que se propongan deberán realizarse por medio de estrategias de evaluación docente, coevaluación, evaluación mutua y autoevaluación.
- * Tendrá que definirse con claridad la forma en que los criterios serán tomados como base para la asignación de calificaciones, sean éstas cualitativas o cuantitativas..

Este tipo de evaluación longitudinal e integral permite valorar, más que los productos, *el proceso de desarrollo de aprendizajes y habilidades complejas* durante un episodio de enseñanza amplio.

Ventajas de la evaluación de portafolios:

- Permite observar los trabajos de los alumnos por medio de un "lente" distinto, desde el cual se evalúa el progreso de las producciones y de los procesos que las originan.
- Tiene un componente formativo y puede ser integrada al proceso de enseñanza.
- Permite que los alumnos reflexionen sobre su propio aprendizaje y que dicha reflexión incida en actuaciones futuras.
- Fomenta la coevaluación, la autoevaluación.
- Representa una forma de evaluación colaborativa
- Permite reflexionar al docente sobre las estrategias pedagógicas que utiliza.
- Tiene más validez de contenido que una prueba, ya que evalúa diferentes producciones realizadas en un cierto período.
- Es una evaluación más auténtica y menos artificial.
- Se orienta hacia el mejoramiento de los aprendizajes, el esfuerzo y el logro, representando una oportunidad para el desarrollo de la motivación intrínseca por el aprendizaje.

C.- PROCEDIMIENTOS O TECNICAS FORMALES:

El tercer grupo de procedimientos son los que se agrupan bajo el rubro de técnicas formales. Exigen un proceso de planeación y elaboración más sofisticados y suelen aplicarse en situaciones que demandan un mayor grado de control (Genovard y Gotzens, 1990). Por esta razón, los alumnos (y los profesores inducen a ello) las perciben como situaciones "verdaderas" de evaluación.

Este tipo de técnicas suelen utilizarse en forma periódica o al finalizar un ciclo completo de enseñanza y aprendizaje. Dentro de ellas se encuentran:

- Pruebas o exámenes
- Mapas conceptuales
- Evaluación del desempeño.

I.- PRUEBAS O EXAMENES

A pesar de los inconvenientes y las fuertes críticas que se les han hecho, las pruebas de lápiz y papel continúan siendo los instrumentos más utilizados en la evaluación escolar. Son situaciones controladas donde se intenta verificar el grado de rendimiento o aprendizaje logrado por los aprendices. Supuestamente, son recursos que aparecen en el ámbito educativo con la intención de lograr una supuesta evaluación objetiva, lo más "libre" posible de interpretaciones subjetivas, al establecer juicios sobre los aprendizajes de los alumnos. Otra característica adicional es la supuesta posibilidad de cuantificar el grado de rendimiento o aprendizaje por medio de calificaciones consistentes en números.

En la metodología de su elaboración se pone énfasis en que contengan un nivel satisfactorio de validez (es decir, que los instrumentos sirvan para valorar aquello para lo cual han sido construidos) y de confiabilidad (que su aplicación en condiciones similares permita obtener resultados similares) para su uso posterior

La validez se refiere a la exactitud con que la prueba mide lo que se propone medir, es decir, a la eficacia de la prueba para representar, describir o pronosticar el atributo que le interesa al examinador (Ugarriza1998).

La confiabilidad de una prueba se entiende como "una estimación del grado de consistencia o constancia entre repetidas mediciones efectuadas a los sujetos con el mismo instrumento. La consistencia de un instrumento de medición está determinada por algunos factores, entre otros:

- **el número de ítems que tiene la prueba:** existe un principio establecido, a mayor cantidad de ítems mayor coeficiente de confiabilidad.
- **El grado de dificultad de la prueba:** existe la probabilidad de que los ítems de dificultad media (adecuada) otorguen una mayor consistencia a la prueba.
- **El grado de discriminación de los ítems:** nos indica que mientras mayor sea la capacidad del ítem para discriminar diversos niveles de rendimiento, mayor también será la confiabilidad de la prueba.

Las pruebas pueden ser por lo menos de dos tipos: los estandarizados (por lo general las elaboran especialistas en evaluación) y las formuladas por los profesores según las necesidades del proceso pedagógico. Estos dos tipos de prueba también coinciden con dos tipos de juicios o interpretaciones que se establecen a partir de los puntajes resultantes. Así, podemos identificar evaluaciones basadas en normas o en criterios:

1.- **La evaluación referida a normas** sigue una aproximación similar a la de las pruebas psicométricas estandarizadas, es decir, se compara a un sujeto contra su grupo de referencia (por ejemplo en el grupo-clase). Dicha evaluación con pruebas estandarizadas ha recibido, entre otras, las siguientes críticas:

- Tales pruebas sirven más bien para medir capacidades generales y no conocimientos o habilidades específicas.

-La distribución o curva normal sólo ocurre cuando tenemos un número amplio de calificaciones

-Por medio de dicha evaluación sólo se obtiene información sobre el grado de acierto a ítems o reactivos respondidos por los alumnos; mientras que la información sobre las causas de las fallas, así como las posibilidades de retroalimentación y orientación quedan seriamente limitadas.

- Las comparaciones y las discriminaciones que se establecen no suelen agradar a los alumnos.

2.- **La evaluación criterial** compara el desempeño de los alumnos contra ciertos criterios diseñados con anterioridad (generalmente plasmados en los objetivos educativos). De hecho, se dice que un instrumento de evaluación criterial se utiliza para estimar el lugar de un aprendiz en relación con un dominio (conceptual, procedimental, etc.) que previamente ha sido definido.

En oposición a las pruebas referentes a normas, las basadas en criterios son sin duda más recomendables porque, evitan los efectos de las comparaciones entre alumnos, dado que éstas afectan distintas variables psicológicas en ellos (por ejemplo, autoconcepto, autoestima, expectativas, metas y atribuciones).

Las pruebas están construidas por medio de un conjunto de reactivos. El nivel de estructuración de estos últimos influye de manera importante en el tipo de procesos cognitivos y de aprendizajes significativos que logran los alumnos. La elaboración y presentación de buenas preguntas es empresa difícil y compleja.

Hay reactivos de alto nivel de estructuración (verdadero-falso; correspondencia; y complementación), exigen a los alumnos principalmente el simple reconocimiento de la información. Los reactivos de "respuesta breve" o "completación" y los "opción múltiple" demandan, por lo general, el recuerdo de la información (proceso más sofisticado que el reconocimiento), aunque si son adecuadamente elaborados pueden valorar niveles de comprensión (parafraseo reproductivo y productivo) y hasta aplicación de los conocimientos.

Los reactivos estructurados tienen las siguientes características:

- se utilizan típicamente en las llamadas "pruebas objetivas"
- pueden ser calificados e interpretados con mucha rapidez y precisión
- su diseño no es tan sencillo como parece

- la elección de los reactivos o de las respuestas de éstos por parte del diseñador no está exenta de subjetividad
- en un breve período puede responderse un número considerable de reactivos
- no permiten valorar procesos complejos: creatividad, capacidad de comunicación o expresión, elaboración de argumentos, razonamiento sofisticado, pensamiento crítico, etc. Tampoco son adecuados para evaluar contenidos procedimentales y actitudinales.
- Por el azar pueden contestarse correctamente muchos reactivos.
- Gran parte de los reactivos pueden responderse de manera efectiva por medio de aprendizajes memorísticos o poco significativos.

Existen otros dos tipos de reactivos que suelen utilizarse en las pruebas, pero que demandan una evaluación cualitativa y no cuantitativa, dichos reactivos son los de "respuesta abierta" y los de "desarrollo de temas". A diferencia de los anteriores, demandan actividades de mayor complejidad y procesamiento tales como comprensión, elaboración conceptual, capacidad de integración, creatividad, habilidades comunicativas, capacidad de análisis y establecimiento de juicios reflexivos o críticos. Para calificar el docente debe establecer juicios o interpretaciones cualitativas frente a las cuales debe evitarse dosis de subjetividad por lo que es necesario aplicar listas o catálogos de criterios sobre las respuestas o producciones solicitadas que permitirán garantizar mayor fiabilidad.

La mayoría de los reactivos estructurados que demandan como respuesta el simple reconocimiento de la información o el recuerdo al pie de la letra, exigen un nivel de significatividad del aprendizaje muy bajo que puede juzgarse como de aprendizaje o procesamiento superficial. En cambio, los reactivos abiertos, de solución de problemas o de temas a desarrollar, que solicitan que el alumno diga con sus propias palabras lo esencial (parfraseo) o que son elaborados de modo que demanden la aplicación y la solución de problemas, así como el análisis y/o la reflexión crítica de la información aprendida, valorarán un aprendizaje de mayor significatividad porque exigen que se usen de modo flexible y funcional.

Una clasificación de pruebas puede ser: pruebas escritas y pruebas orales. Las pruebas escritas generalmente se clasifican en pruebas objetivas y pruebas tipo ensayo. Las pruebas orales, usualmente, se clasifican en pruebas de exposición autónoma, debate, entrevista y escalas de producción.

Principales cuestionamientos que se han dado a las pruebas de lápiz y papel:

- Sirven más para la valoración de los contenidos de tipo declarativo (hechos, conceptos) y menos para los de tipo procedimental, actitudinal y estratégico.
- Por lo general plantean situaciones de evaluación artificiales, restringidas y descontextualizadas.
- No permiten establecer juicios sobre la consistencia del desempeño de aprendiz ni predecir su desempeño futuro.
- Evalúan resultados aislados y no las verdaderas capacidades cognitivas, afectivas o sociales de los alumnos.
- Acentúan el valor de las calificaciones al centrarse demasiado en los productos, descuidando el proceso de construcción que está detrás de ellos.
- Proporcionan escasa retroalimentación cualitativa sobre la situación de enseñanza.
- Por lo común, a los alumnos no se les informa sobre los criterios de evaluación antes de su uso.
- Generan ansiedad en los alumnos ("ansiedad de prueba").

II. -MAPAS CONCEPTUALES

Una manera de desarrollar en los estudiantes la habilidad para establecer relaciones entre conceptos importantes en los diferentes subsectores de aprendizaje consiste en la construcción de mapas conceptuales, los que pueden servir de base tanto a las actividades de aprendizaje como para la evaluación

Un mapa conceptual es una representación visual de un modelo mental, compuesto por nodos, que representan conceptos; líneas que los unen, que expresan relaciones entre los conceptos y que tienen denominaciones que explicitan la naturaleza de la relación entre conceptos. El conjunto de dos nodos conectados por una línea de unión nominada, suele designarse como una *proposición*.

Los mapas conceptuales son una alternativa interesante para la evaluación de contenidos declarativos (hechos, conceptos),(Moreira y Novak,1988; Novak y Gowin,1988; Ontoria,1992). Son recursos gráficos que permiten representar jerárquicamente conceptos y proposiciones sobre un tema determinado.

Los mapas conceptuales constituyen herramientas útiles en la evaluación, siempre que se hayan utilizado también como actividad de aprendizaje, de modo que los alumnos estén habituados a su elaboración. Entre las ventajas que presenta, se puede mencionar que:

- apoyan un estilo integrativo de aprendizaje,
- permiten reconocer las estructuras conceptuales de los alumnos, identificar sus preconcepciones y reconocer el progreso y,
- contribuyen a incrementar el potencial para proveer de significado los contenidos al integrar los conceptos.

Novak y Gowin han propuesto varios criterios basados en los procesos y mecanismos psicológicos que describe la teoría de la asimilación de Ausubel, para valorar la calidad de los mapas construidos por los alumnos, cuando se decide utilizarlos como una estrategia evaluativa. Tales criterios son:

- Considerar la calidad de la organización jerárquica conceptual en los mapas elaborados (niveles de inclusividad jerarquizados en función de una temática o concepto nuclear). Por medio de dicha organización jerárquica es posible valorar el nivel de diferenciación progresiva conseguido.
- Apremiar la validez y precisión semántica de las distintas relaciones establecidas entre los conceptos involucrados. Esto se refiere a que todas las relaciones sean veraces y estén rotuladas con el grado de precisión aceptado en el proceso instruccional.
- Tomar en cuenta dentro del mapa la densidad (nivel e integración correcta de conceptos) y las relaciones cruzadas (relaciones establecidas entre distintas partes del mapa), ya que involucran procesos de reconciliación integradora.
- Considerar también los ejemplos incluidos en el mapa.

La evaluación por medio de mapas conceptuales puede realizarse según tres variantes que atienden en mayor o menor medida a cada uno de los aspectos anteriores, a saber:

1.- *Solicitando su elaboración a partir de que el profesor proponga una temática general o un concepto nuclear.* Con base en una temática o concepto nuclear se pide a los alumnos que construyan un mapa con los conceptos y relaciones que ellos consideren para su adecuado desarrollo. Obviamente, tanto el concepto nuclear como los involucrados en la construcción del mapa serán principalmente aquellos que se revisaron en el proceso instruccional.

En este caso es posible valorar al "natural" los distintos aspectos considerados por Novak y Gowin; esto es: la forma en que los alumnos son capaces de *evocar* una serie de conceptos pertinentes al concepto nuclear, el modo en que son jerarquizados en niveles de inclusividad, la precisión semántica con que se les ubica y la habilidad que se manifiesta para establecer las relaciones apropiadas entre conceptos. Es decir, según esta modalidad no hay referentes que les ayuden a elaborar el mapa salvo el concepto nuclear, de modo que el alumno tiene que evocar los conceptos pertinentes y las relaciones existentes entre ellos.

2.- *Solicitando su elaboración a partir de un grupo o lista de conceptos que el profesor propone.* Para este caso se sugiere no dar una lista enorme de conceptos que haga demasiado difícil su elaboración; es menester seleccionar los conceptos que se juzguen apropiados para valorar el tema u objetivos que interesa evaluar. Esta segunda situación puede resultar más fácil que la anterior, porque los alumnos cuentan con los conceptos a relacionar y no necesitan evocarlos. Por tanto, el interés debe centrarse en cómo usan los conceptos para organizarlos jerárquicamente y con qué grado de veracidad y precisión manejan las relaciones semánticas entre los conceptos.

3.- *Dando a los alumnos la estructura de un mapa conceptual sobre un tema determinado y pedirles que incorporen en él los conceptos que consideren necesarios.* Aquí la estructura del mapa podrá estar identificada por el concepto nuclear y se podrá o no proporcionar a los alumnos una lista de los conceptos involucrados para el llenado del mapa, según se considere pertinente. El énfasis deberá ubicarse en verificar si los alumnos son capaces de relacionar los conceptos revisados con una estructura conceptual que los englobe.

Otras variantes de esta modalidad son:

- a) presentar un mapa semivaciado (un mapa con conceptos y ciertos espacios en blanco para ser llenados por otros conceptos) y solicitar que sea completado.
- b) Pedir a los alumnos que a partir de varios micromapas (presentados por el profesor o, en su caso, aquellos que los alumnos hayan elaborado previamente) integren un mapa (o macromapa) que los incluya especificando las relaciones.

En el caso "a" la evaluación se basa en gran medida en el reconocimiento y no en el recuerdo. En el caso "b" puede ser especialmente útil para observar cómo los alumnos han aprendido a relacionar las diferentes temáticas revisadas en clase, al tiempo que especifican la manera en que éstas se relacionan. Cuando se trata del caso de micromapas que se han venido elaborando en varios momentos instruccionales previos y que han sido guardados, por ejemplo, en un portafolios, se puede solicitar que los alumnos los integren en un macromapa analizando la creatividad y precisión en las integraciones, además de otros aspectos tales como apreciación de la jerarquía, precisión conceptual, etc.

Cada una de estas modalidades evaluativas pueden aplicarse en forma individual o grupal y exigen que los alumnos conozcan y se hayan familiarizado de antemano con la técnica de elaboración de mapas.

Para la valoración de los mapas, lo más recomendable es establecer una serie de criterios en los que se atienda según el tipo de estrategia seleccionada, lo que más interese evaluar.

Pueden asignarse arbitrariamente ciertas puntuaciones a la organización jerárquica, los conceptos evocados, las relaciones semánticas adecuadamente expresadas, o considerar la originalidad, etc. Ejemplo:

- 1.- para las relaciones correctas entre conceptos: 1 pto.
- 2.- En el caso de los ejemplos correctos: la mitad del valor que en las relaciones correctas o igual valor
- 3.- Para los niveles jerárquicos bien puestos: de tres a diez veces lo que vale una relación correcta
- 4.- en el caso de las relaciones cruzadas correctas: dos veces el equivalente a un nivel jerárquico bien puesto.

También asignar puntajes a los componentes del mapa (proposiciones, niveles jerárquicos (cuando existen) y a los ejemplos.

Utilización de un mapa modelo como criterio: este mapa puede ser elaborado por el profesor o bien, pueden utilizarse los mapas producidos por uno o más estudiantes sobresalientes.

Varios autores (Notoria, 1992; Notoria, Molina y Luque, 1996) sostienen que los profesores deben experimentar sus propios criterios y escalas de puntuación. Lo importante es saber qué es lo que se considera más importante a ser evaluado.

III.- EVALUACION DE DESEMPEÑO:

Otro tipo de instrumentos de evaluación formal son las llamadas *pruebas de desempeño o de ejecución o auténtica*. Estas consisten en el diseño de situaciones donde los alumnos demuestran sus habilidades aprendidas ante tareas genuinas tales como aplicar una técnica de primeros auxilios, escribir un texto persuasivo, ejecutar una pieza musical, hacer un experimento, ejecutar una estrategia cognitiva compleja, solucionar problemas matemáticos, etc. (Arends,1998; Gage y Berliner,1992).

Puede decirse que esencialmente son situaciones de evaluación donde interesa que el alumno ponga en acción el grado de comprensión o significatividad de los aprendizajes logrados. Así, se afirma que intentan valorar el uso funcional y flexible de lo aprendido, y que constituyen una alternativa interesante a la tradicional evaluación de lápiz y papel. Tienen la ventaja de plantear situaciones menos artificiales que las propuestas en las pruebas escritas; asimismo, permiten evaluar aspectos que las típicas pruebas objetivas simplemente no pueden. De hecho, se considera que este tipo de evaluación por medio de tareas auténticas llega a tener mayor sentido para los propios alumnos, quienes, al observarse a sí mismos como poseedores de una habilidad o destreza que les permite solucionar tareas o resolver problemas cotidianos, la perciben como algo motivante, que los hace sentirse

competentes y con una sensación de logro. El objetivo de la evaluación del desempeño es formar y mejorar la calidad de los aprendizajes, en vez de efectuar una auditoría de ellos. Se utiliza el término de auditoría como analogía de la revisión que realizan los contadores en la empresa para comprobar si el manejo financiero ha sido correcto, la actividad evaluativa que se realiza después de que las actividades de aprendizaje han terminado tiene su símil con la descrita, así como las empresas no sólo llevan la contabilidad de su manejo financiero para satisfacer el requerimiento de los auditores, del mismo modo, en la escuela no sólo se realiza la evaluación como comprobación, sino que también para proporcionar información valiosa que permita mejorar la forma en que se enseña y se aprende ejemplo:

Con los alumnos se ha estado trabajando la resolución de problemas en forma colaborativa. Interesa indagar si los estudiantes han adquirido las destrezas para resolver problemas en forma colaborativa. La necesidad evaluativa se focaliza en determinar hasta qué punto cada alumno ha logrado este tipo de destrezas, esto es, en qué medida los alumnos son capaces de trabajar colaborativamente en grupo para encontrar la solución a un problema. La decisión involucra por una parte, el reconocimiento de aquellos estudiantes que efectivamente han alcanzado dichas destrezas y, por otra, del alumnado que aún requiere de mayor apoyo para desarrollarlas adecuadamente.

Para abordar la evaluación se puede seleccionar entre diversos procedimientos:

<p>Aprendizaje esperado: Los alumnos resuelven problemas en forma colaborativa</p>	<p>Opciones de procedimiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Responder preguntas verdadero-falso sobre los mejores procedimientos a seguir en la resolución de problemas de grupo. 2.- Responder preguntas de selección múltiple sobre los procedimientos a seguir en la resolución de problemas de forma colaborativa. 3.- Responder preguntas de respuesta breve sobre los procedimientos a seguir en la resolución de problemas en forma colaborativa. 4.- Proporcionar un problema y pedir a los alumnos una descripción acerca de cómo procederían a resolverlo colaborativamente. 5.- Proporcionar un problema nuevo para ser resuelto en grupo, observar el trabajo y juzgar el proceso y producto de cada alumno.
--	----------------------------------	--

En el ejemplo anterior se puede advertir que dos de los procedimientos propuestos son de respuesta fija (1,2), ya que solamente exigen que los alumnos seleccionen una opción correcta entre las ofrecidas, sin que tengan la necesidad de elaborarlas. En cambio en las otras tres el estudiante tiene que construir una respuesta (3,4,5). Por otra parte, se pueden observar diferencias claras entre los procedimientos propuestos en cuanto al grado en que éstos corresponden a las habilidades implicadas por el aprendizaje esperado. Así, el procedimiento 5 es, sin duda, el que mejor representa al aprendizaje esperado. A la vez, el 4 se encuentra más cercano, que los precedentes y, los dos primeros son los más alejados, pues no requieren que los alumnos utilicen directamente las habilidades supuestamente adquiridas.

Características que debe tener una evaluación de desempeño (Wiggins,1998; Popham,1999) :

**Criterios evaluativos múltiples:* implica juzgar el desempeño con más de un criterio. Ej. leer en voz alta : apreciar fonética, la entonación y las pausas exigidas por la puntuación

**Estándares preestablecidos:* cada uno de los criterios tiene que ser previamente explicitado en términos del desempeño óptimo esperado para el objetivo planteado para considerarlo como logrado. En el ejemplo anterior es necesario tener claro qué se considerará como una lectura fonéticamente correcta, cuáles son las inflexiones de voz que exige el texto, en qué parte del texto es necesario efectuar una pausa.

**Un juicio valorativo:* en las evaluaciones de desempeño siempre se da un juicio humano para determinar cuan aceptable es la tarea realizada. En el ejemplo anterior el evaluador puede aplicar, al menos, tres criterios a la lectura en voz alta a la luz de lo establecido en el punto 1 y 2 y asimismo, emitir un juicio acerca del desempeño del alumno.

**Ser realista:* La tarea o productos académicos replican el modo en que los conocimientos y habilidades de los alumnos son contrastados o demandados por situaciones en el mundo real. Considerando el ejemplo anterior significaría que la lectura tendría que darse en una situación real: un discurso de despedida, o para promoverse para algún cargo etc.

**Requiere juicio e innovación:* Son situaciones en las que el estudiante tiene que emplear sus conocimientos y habilidades en forma efectiva y eficaz para resolver problemas que no se encuentran completamente estructurados, frente a los cuales debe estructurar un plan y cuya solución no sólo involucra el desarrollo de un procedimiento de rutina. Por ejemplo, que lea en voz alta un discurso que él mismo escribió para convencer a sus compañeros que voten por él.

** Exige que el alumno "ejecute – realice – haga" un trabajo.* En lugar de recitar, reformular o replicar demostrando lo que le han enseñado o lo que ya sabe, el alumno se ve obligado a efectuar una exploración y desarrollar un trabajo; necesita hacer un plan para su discurso, indagar sobre las características de un discurso argumentativo, escribir el discurso y, por último leerlo.

**Replicar o simular contextos* en los que se desenvuelven los adultos, ya sea en su lugar de trabajo o su vida personal. Los contextos involucran situaciones específicas que poseen restricciones particulares, propósitos y audiencias. Las pruebas convencionales , en general, no incluyen una contextualización y los alumnos necesitan de la experiencia de situaciones de la vida real, que plantea la necesidad de adaptarse y reaccionar adecuadamente, ya que las situaciones reales suelen presentar factores que pueden resultar perturbadores y confundir. Por ejemplo, es

posible que un compañero haga observaciones en voz alta mientras lee su discurso, entonces el logro del objetivo que persigue a través de este objetivo dependerá de cómo enfrente esta situación

** Proporciona oportunidades para ensayar, practicar, consultar o recurrir a diferentes recursos y obtener retroinformación permanente para los desempeños y productos.* Si el énfasis del proceso educativo ha de estar en el aprendizaje, el ciclo de la evaluación desempeño-retroinformación-revisión-desempeño resulta más eficaz que solamente desempeño-retroinformación.

Herman ,1992 plantean como *características deseables* de las tareas involucradas en las pruebas de ejecución que:

- la tarea requerida corresponda con las intenciones de enseñanza
- la tarea demandada represente el contenido y los procedimientos que se esperan conseguir en los estudiantes
- la tarea permita a los estudiantes demostrar su progreso y sus habilidades implicadas
- se empleen tareas reales y auténticas en la medida de lo posible.

ETAPAS EN LA GENERACION DE SITUACIONES DE EVALUACION DE DESEMPEÑO:

1.- DEFINIR UN PROPOSITO CLARO

2.- IDENTIFICAR UN REACTIVO O TAREA APROPIADO (que la tarea sea válida para el propósito definido) Amplia Variedad de técnicas ejemplo: productos escritos; solución de problemas; experimentos; exhibiciones; actuaciones o desempeños; trabajo con portafolio; inventarios; listas de cotejo ;proyectos de grupos cooperativos etc.

3.- FORMULAR LOS CRITERIOS Y DESCRIPTORES DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO (los criterios son los rasgos de conductas específicas , delimitadas que se espera que manifiesten los alumnos al efectuar un desempeño o generar un producto y, permiten evaluar las respuestas construidas por los estudiantes.

Para definir los criterios y descriptores del nivel de desempeño, es necesario decidir, en primer lugar si se juzgará un proceso o un producto: la lectura oral o la realización de un experimento son procesos, en cambio una presentación oral o un informe sobre un experimento realizado, son productos. Con respecto a los procesos se requiere juzgar el desempeño de los estudiantes; sin embargo para juzgar los productos se necesita estimar el valor del producto final del desempeño.

Es deseable hacer participar a los estudiantes en el proceso de formulación de criterios y descriptores, de esta forma es posible aclarar los aspectos importantes que deben considerar los alumnos y a la vez pueden utilizarlos luego en una autoevaluación y, también, en la evaluación de pares.

Fases en la formulación de criterios y descriptores de niveles de desempeño:

- *identificar etapas o rasgos más relevantes*
- *confeccionar una lista de factores más importantes*
- *revisar y si es necesario reducir el número de criterios y ordenarlos.*
- *Expresar los criterios en forma de conductas observables o características*

- Traducir cada criterio a puntajes si se requiere
- Evaluar una muestra y revisar.

4.- SUMINISTRAR UN JUICIO O UN PUNTAJE

La evaluación del desempeño alcanza un gran potencial cuando se trata de evaluar las capacidades del alumnado que han sido desarrolladas durante el proceso de aprendizaje propiamente tal y es posible valorarla en las diversas disciplinas de la educación.

Esta modalidad de evaluación genera aportes sustantivos a los profesores por cuanto éstos reciben como insumo información de tipo cualitativa, que puede ser empleada para el logro de los objetivos de aprendizaje. Les otorga una mirada holística sobre su tarea y sobre aquellos logros alcanzados por los educandos. La estimación de los aprendizajes los amplía a las capacidades destrezas y habilidades en lo cognitivo y a las actitudes en lo valórico.

Los instrumentos que utiliza la evaluación de desempeño: rúbricas; mapas conceptuales; carpetas o portafolios; diarios o registros anecdóticos; listas de control etc. permiten otorgar mayor grado de confiabilidad y objetividad a la evaluación de desempeño.

RUBRICAS:

Las rúbricas son guías de puntaje que permiten describir el grado en el cual un aprendiz está ejecutando un proceso o un producto (Airasian, 2001). Algunas de las características más importantes de las rúbricas como instrumentos de evaluación son:

- Están basadas en criterios de desempeño claros y coherentes.
- Son usadas para evaluar los productos y los procesos de los alumnos.
- Describen lo que será aprendido, no cómo enseñar.
- Son descriptivas, rara vez numéricas.
- Ayudan a los alumnos a supervisar y criticar su propio trabajo.
- Coadyuvan a eliminar la subjetividad en la evaluación y en la ubicación por niveles de los alumnos.

De acuerdo con Airasian son ocho los pasos para diseñar y usar las rúbricas. Dichos pasos son presentados a continuación con un ejemplo ilustrativo:

1.- Seleccionar un proceso o producto a enseñar. Por ejemplo, las respuestas a preguntas sobre un texto de una revista en niños de 5º básico.

2.- Identificar los criterios de desempeño para el proceso o producto. Los siguientes son algunos criterios a considerar para evaluar las respuestas:

- * Respuestas completas y adecuadas.
- * Respuestas apoyadas con información de otras lecturas.
- * Respuestas que incluyen citas directas.

* Respuestas que contienen enunciados variados y detallados.

* Ortografía, mayúsculas y puntuación apropiadas.

3.- Decidir el número de niveles de clasificación para la rúbrica, usualmente de tres a cinco. Para este caso se proponen cuatro niveles.

4.- Formular la descripción de los criterios de ejecución en el nivel superior:

* Excelente (3): respuestas que son muy completas y adecuadas. La mayoría de las respuestas están apoyadas con información específica de las lecturas e incluyen citas directas. La estructura de los enunciados es variada y detallada. Los aspectos mecánicos de la escritura son apropiados, incluyendo la ortografía, el uso de mayúsculas y la puntuación.

5.- Formular la descripción de los criterios de ejecución en los niveles restantes:

* Bueno (2): Las respuestas son regularmente completas y adecuadas. Dichas respuestas están apoyadas con información específica de las lecturas. La estructura de los enunciados es variada. Los aspectos mecánicos de la escritura son generalmente correctos, incluyendo ortografía, uso de mayúsculas y puntuaciones.

* Necesita mejorar(1): Las respuestas son de parcial a completamente adecuadas. Estas respuestas requieren estar apoyadas con más información específica de la lectura. La estructura de los enunciados es variada. Los aspectos mecánicos de la escritura precisan de mejoras en lo que respecta a la ortografía, el uso de mayúsculas y la puntuación apropiada.

* Pobre(0) : Las respuestas son inadecuadas o apenas esbozadas. La estructura de los enunciados con frecuencia es incompleta. Los aspectos mecánicos de la escritura requieren de una mejora significativa.

6.- Compare la ejecución de cada alumno con los cuatro niveles de ejecución.

7.- Seleccione el nivel de ejecución que describe mejor el desempeño de cada estudiante

8.- Asigne a cada alumno un nivel de ejecución.

Un aspecto clave para el uso y diseño de las rúbricas radica en la *definición de los niveles de ejecución*. Para poder establecer niveles de desempeño apropiados se requiere que los criterios estén claramente establecidos, y que a partir de ellos se vayan definiendo modos graduales en que éstos puedan manifestarse, desde un estado inferior en que no sea posible cumplirlos hasta un estado superior en que se satisfagan adecuadamente. Como se señala en los pasos 4 y 5, los criterios de ejecución definidos en los objetivos pueden ser identificados por medio de una ejecución "completa o experta" (compuesta de varios criterios de ejecución) a la que se quiere llegar, y a partir de ahí se pueden ir graduando diferencias en la forma de ejecutarlo de modo que se identifiquen avances y progresos en los procesos y/o los productos del desempeño que interesa evaluar.

Existen dos métodos básicos de evaluar con rúbricas: holístico y el analítico (Airasian, 2001). El holístico se emplea sobre la ejecución completa de un alumno usando todos los criterios de ejecución (en el ejemplo anterior se aplicó una evaluación holística). En cambio, la evaluación analítica se utiliza para valorar a

partir de cada criterio de ejecución señalado en la rúbrica; es decir, cada criterio de forma separada usando los diferentes niveles de ejecución ya determinados. Por ejemplo, en el caso de los dos primeros criterios puestos en el ejemplo, una forma de evaluar analíticamente sería:

Primer criterio

<i>Respuestas completas y adecuadas</i>	4 completamente
	3 generalmente
	2 parcialmente
	1 incipientemente
	0 rara vez

Segundo criterio

<i>Respuestas apoyadas con información de lecturas</i>	A generalmente
	B parcialmente
	C casi nunca

Nótese que para cada criterio es posible utilizar niveles de código alfabético, numérico o descriptivo.

Las rúbricas pueden ayudar a los profesores y a los alumnos de las siguientes formas (Airasian, 2001):

A los profesores a:

- Especificar criterios para enfocar la instrucción, así como la evaluación de los alumnos.
- Incrementar la consistencia de sus evaluaciones.
- Contar con argumentos para la evaluación debido a criterios y niveles de desempeño claros.
- Proveer descripciones del desempeño del alumno que sean informativas a padres y alumnos.

A los alumnos a:

- Clarificar las tareas de desempeño que son importantes.
- Puntualizar lo que es importante en un proceso o un producto.
- Favorecer la autorregulación de sus aprendizajes.
- Motivar la autoevaluación de sus desempeños.

- Favorecer la evaluación mutua con otros compañeros.
- Proveer descripciones informativas de su desempeño.

LISTAS DE CONTROL O VERIFICACIÓN Y ESCALAS:

Aplicadas conjuntamente con las pruebas de desempeño, las listas de control y las escalas pueden utilizarse para realizar observaciones en aulas de distinto tipo, e igualmente como recursos para dirigir la atención a los aspectos relevantes (Herman,1992; TenBrink,1993).

Estos instrumentos al igual que las rúbricas, pueden servirle al profesor para determinar el grado de adecuación con que las ejecuciones involucradas en las tareas o situaciones de prueba están siendo realizadas por los aprendices.

Las listas de control son instrumentos diseñados para estimar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en la ejecución (por ejemplo, el manejo de un instrumento, producción escrita, aplicación de una técnica, etc.) y/o en el producto (dibujos, producciones escritas, diseños gráficos, etc.) realizados por los alumnos.

Para construir una lista de control se necesita realizar cuatro pasos básicos:

- 1.- Elaborar un listado de las dimensiones relevantes de los procedimientos, habilidades, destrezas etc. y/o productos a observar (deben considerarse los criterios señalados en los objetivos pedagógicos)
- 2.- Conviene añadir algunos errores típicos en la lista
- 3.- Establecer un orden lógico esperado con base en la aparición y secuencia de las actividades involucradas en la ejecución; el orden puede no ser tan estricto para el caso de la evaluación de productos.
- 4.- Organizar y dar presentación a la lista de tal manera que se facilite su uso.

Se recomienda además que la lista de control no sea muy extensa, que los ítems sean enunciados con claridad y se centren en aspectos relevantes, y que se dejen espacios entre reactivos, para añadir algunos comentarios adicionales posibles sobre la naturaleza de la acción o del procedimiento realizado y/o del producto final.

Algunos criterios a tener en cuenta para elaborar listas de control:

- Hay que especificar de modo muy concreto y observable la característica a observar, que siempre se redactará en forma positiva.
- Deben considerarse las características que conviene observar y hacer una lista de las mismas.
- Es preciso atender todas las actuaciones del alumno.
- Se deben ponderar los diversos aspectos a observar para poder emitir una calificación final.

Si bien las listas de control permiten obtener información útil sobre la presencia o ausencia de determinados atributos de las ejecuciones o productos, no proporcionan información de naturaleza cualitativa sobre la forma en que han sido realizados, pero las **escalas** aportan alternativas para la solución de este problema.

Se puede definir **las escalas** como instrumentos que permiten establecer *estimaciones cualitativas dentro de un continuo* sobre ejecuciones o productos realizados por los alumnos.

Dentro de las escalas se pueden distinguir varios tipos: escalas formales de actitudes (Likert, Thurstone, Guttman), escalas tipo diferencial semántico, escalas de estimación y escalas de producción escolar (Bisquerra,1989). Cada una de ellas tiene importantes aplicaciones en los escenarios educativos; aunque sin duda son relevantes las dos últimas. Su elaboración es, por supuesto, más compleja que la de las listas de verificación, aunque pueden seguirse básicamente los mismos pasos necesarios para el diseño de éstas, pero se agrega la confección de escalas-continuo para cada dimensión relevante de la ejecución o producto que interese evaluar.

Las escalas pueden ser de dos tipos básicos: cualitativas (descriptivas o basadas en criterios o estándares amplios) y numéricas. En el primer caso, se usan calificativos para caracterizar las dimensiones relevantes con el establecimiento de juicios descriptivos (por ejemplo, tarea incompleta, parcialmente completa, tarea completa) o evaluativos (por ejemplo, excelente, bien, suficiente, mal, muy mal). En el segundo caso, se asignan valores numéricos dentro de la escala, lo cual resulta mucho más fácil pero poco informativo si no se cuenta con buenos descriptores.

Los continuos de las escalas pueden tener distintos puntos o segmentos donde pueda calificarse la característica o dimensión particular de que se trate, y ubicarla entre dos polos: uno positivo y otro negativo. Para ello no existe una regla preestablecida, pero al menos pueden hacerse las siguientes sugerencias:

- Que los puntos sean siempre más de dos (una escala de cinco o incluso siete puntos es más confiable).
- El número de puntos dependerá del tipo de decisiones que se desee tomar con los estudiantes para la conducta, procedimiento o proceso a evaluar.
- El número de puntos deberá permitir identificar diferencias claras para establecer algún tipo de comparación (intraalumno, intergrupo,etc.)
- De preferencia, la cantidad de puntos deberá ser un número impar.
- La estimación y puntaje no requerirá de dosis elevadas de inferencia o interpretación.

Las escalas también pueden ser utilizadas por los alumnos (u otras personas involucradas, por ejemplo padres, hermanos, etc.) y no sólo por los profesores. Para ello es necesario asegurarse de que la escala propuesta esté bien diseñada (que tenga suficiente claridad en sus reactivos o ítems, en sus continuos-escalas, en sus opciones, etc.).

