

### 3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del desempeño es un método que implica que el participante elabore una respuesta o un producto que demuestre su conocimiento y sus habilidades (Congreso de Estados Unidos de América, Oficina de Estados Unidos de América, Oficina de Tecnología de la Evaluación, 1992).

Las técnicas de ejecución permiten evaluar lo que los estudiantes pueden hacer, más que los conocimientos y sentimientos que tienen. En una tarea de ejecución se puede evaluar: a) el procedimiento que se ha empleado para llevar al resultado y b) el producto resultante, o sea el objeto concreto (una carta, un experimento, una maqueta).

Para Stephen N. Elliot (1995) resulta más fácil evaluar las habilidades de un estudiante midiendo el desempeño que aplicando un examen escrito, si se le pide que ejecute tareas que requieren ciertas habilidades específicas, que son las que se requiere evaluar.

Para los casos de las materias de ciencias, matemáticas, inglés e historia se requieren habilidades como: explicar ideas y pasos a seguir, en forma oral y escrita; formular y probar hipótesis; trabajar en equipo de manera productiva, hacer preguntas, comentarios y preguntas importantes, diseñar buenos experimentos, tener comprensión profunda de teorías. Pero en general en las escuelas predominan dos: memorización de hechos y conceptos, y resolución de problemas cortos bien definidos.

La evaluación del desempeño se relaciona con la educación basada en competencias; como éstas no pueden observarse de manera directa entonces se tiene información de ellas mediante técnicas de evaluación y observación de desempeños. Según Gonczi y Athanasou en la evaluación de competencias de manera adecuada hay que tener en cuenta lo siguiente:

- Las tareas de evaluación deben estar directamente relacionadas con lo enseñado.
- Los criterios de evaluación deben explicitarse antes de trabajar en ellos
- Los alumnos deben poseer estándares claros y modelos aceptables de desempeño.

- Explicar a los estudiantes que sus ejecuciones serán comparadas con estándares y con otros alumnos.
- \*Aplicar la autoevaluación, además de otras formas de evaluación

### 3.1 Selección de procedimientos e instrumentos de evaluación.

Según Schunk Dale H. (1997) cuando hablamos de evaluación educativa nos enfocamos a los resultados del aprendizaje. Los investigadores y profesionales emplean diversas técnicas tales como: la observación directa, las respuestas escritas y orales, las calificaciones de terceros y los informes personales.

Cuadro 1. Técnicas de Evaluación

Observaciones directas	Ejemplos de conducta que revelan aprendizaje
Respuestas escritas	Desempeño por escrito en pruebas, cuestionarios, tareas y ensayos.
Respuestas orales	Preguntas, comentarios y respuestas verbales durante la enseñanza
Calificaciones de terceros	Juicios de los observadores sobre los atributos que indican el aprendizaje de los sujetos.
Reportes	Juicio de las personas sobre alguna actividad o aspecto
Cuestionarios	Reactivos o preguntas para contestar por escrito.
Entrevistas	Preguntas para contestar oralmente
Recapitulación dirigida	Recuerdo de los pensamientos que acompañaban la ejecución de una tarea.
Reflexiones en voz alta	Verbalización de pensamientos, actividades y sentimientos mientras se desempeña un cometido.
Diálogos	Conversaciones entre dos o más personas.

*Fuente: Elaborado por Schunk, Dale H. 1997 en Teorías del aprendizaje. Prentice Hall.*

Las observaciones directas son las instancias en que contemplamos la conducta de los estudiantes que demuestran un aprendizaje y se utilizan comúnmente para evaluarlo.

Las respuestas escritas son todas aquellas que se realizan al aplicarse pruebas, cuestionarios, tareas, informes y se estima lo aprendido a partir de las

contestaciones de los estudiantes. Basados en el nivel de dominio que exhiben los escritos, los profesores deciden si se ha logrado un aprendizaje conveniente o bien si es necesario aplicar más información, mejorar el método u otro aspecto, en caso de que el educando no aprenda.

Las respuestas orales se obtienen cuando los maestros piden a los estudiantes que contesten de palabra y estiman su aprendizaje según las respuestas. Otra forma de respuestas orales provienen de las preguntas que formulan los alumnos en clase, pues muchas manifiestan una falta de comprensión, señal de que no ha habido aprendizaje. Tanto las respuestas orales como las escritas forman parte de la cultura escolar y causan mucha ansiedad cuando el estudiante no sabe expresar oral o por escrito sus conocimientos.

Las calificaciones de terceros es otra forma de evaluar el aprendizaje; es hacer que docentes, padres, directores, investigadores, condiscípulos y otros califiquen la cantidad o la calidad del aprendizaje. Con frecuencia los investigadores se sirven de estas calificaciones de terceros como una fuente de datos adicional recopilados por observación u otros medios.

Los reportes son una descripción de algo, de una tarea realizada, de una observación. . Los autoreportes son los juicios y las afirmaciones que la gente hace de sí misma y que adoptan diversas formas: cuestionarios, encuestas, recapitulaciones dirigidas, reflexiones en voz alta y diálogos.

Los cuestionarios comprenden un conjunto de preguntas o reactivos sobre pensamientos y acciones los cuales se formulan y contestan de manera escrita.

Las entrevistas son una forma de cuestionario en las que un entrevistador expone las preguntas o los puntos por revisar y el sujeto entrevistado responde oralmente. Si bien se aplican generalmente de manera individual, también se pueden aplicar a grupos.

En el procedimiento de recapitulación dirigida, el participante se ocupa de una tarea mientras es filmado. Enseguida observa la cinta y recuerda sus pensamientos en varios puntos, en ocasiones con los entrevistadores presentes para interrogarlo.

Las reflexiones en voz alta consisten en que los estudiantes verbalizan sus pensamientos, actos y sentimientos mientras realizan una tarea. El

problema es que muchas veces los estudiantes no pueden hablar mientras están haciendo un trabajo. El diálogo permite comprender los aprendizajes y los factores que los pueden afectar.

Las técnicas o instrumentos de evaluación los podemos agrupar en:

a) las denominadas “técnicas de test o de prueba”, la cual se constituye por determinadas preguntas o actividades que se consideran representativas de los objetivos a evaluar. Su ejecución muestra el grado de dominio de los objetivos de aprendizaje. Cuando el profesor aplica estas técnicas el sujeto tiene conciencia de que está siendo examinado por alguna de estas técnicas.

b) El segundo grupo es el de las técnicas de observación. Mediante esta técnica podemos obtener, de manera intencionada, información de la conducta o de las interacciones manifestadas por los estudiantes en situaciones más o menos naturales. Cuando el profesor utiliza técnicas de observación el sujeto no necesariamente tiene conciencia de que está siendo examinado. (Doménech, E. 1999).

### 3.2 Procedimiento de prueba

Las pruebas de ensayo es un tipo de examen oral o escrito constituido por preguntas abiertas que permiten al educando elaborar su propia respuesta sin estar sujeto a ninguna norma o estructura que lo condicione. Según el tipo de pregunta, hay dos tipos de preguntas de ensayo, amplias y restringidas.

a) Las preguntas amplias son aquellas en las cuales no se impone ningún tipo de limitación en la forma de organización, seleccionar o estructurar el contenido de la respuesta. Estas preguntas pueden contener soporte textual o gráfico en su formulación. Ejemplos son:

- ❖ Presentar una gráfica de las etapas de la revolución mexicana y que la comente.

- ❖ Se presenta un fragmento de un libro y se hacen preguntas sobre dicho texto.

- ❖ Explica las funciones de los sindicatos en las sociedades capitalistas.

b) Las preguntas restringidas están formuladas de manera que condicionan o limitan la respuesta del alumno. Estas preguntas están más estructuradas que las de ensayo amplio y su limitación puede estar impuesta

por el contenido, espacio, tiempo, etc. La formulación de estas preguntas también puede contener soporte textual o gráfico. Ejemplo son:

- ❖ Resume en 10 líneas el contenido de una lectura que se les da.
- ❖ Señala las características principales del enfoque social.

Ventajas e inconvenientes de las pruebas de ensayo.

Ventajas:

- ✚ Son más fáciles de preparar
- ✚ Son las más adecuadas para medir la capacidad para estructurar y expresar el contenido en los estudiantes.
- ✚ Permiten medir capacidad de análisis, síntesis, resolución de problemas, etc.

Desventajas:

- ✚ Pueden ser poco fiables y válidas a causa del limitado muestreo del contenido y de la subjetividad de su puntuación.
- ✚ Si las preguntas no están bien formuladas pueden resultar ambiguas
- ✚ La selección de preguntas pueden ser poco representativa de los aprendizajes que se quiere medir.
- ✚ La calificación de estas pruebas pueden estar afectadas por condiciones externas (caligrafía, presentación, redacción, ortografía entre otras).

En el procedimiento de corrección y calificación de las pruebas de ensayo es importante seguir ciertos pasos:

- a) Antes de la corrección preparar la respuesta modelo para cada pregunta de la prueba
- b) Determinar aquellos aspectos externos que no serán medidos y que pueden afectar la calificación
- c) Valorar las pruebas de forma anónima.
- d) No ir de examen a examen, sino de pregunta a pregunta
- e) Establecer los criterios generales de valoración de la prueba. O sea establecer la puntuación para cada pregunta (que pueden ser diferentes) y los criterios de valoración y peso de cada criterio. (Doménech, 1999).

### 3. 3 Procedimientos de observación.

La observación se utiliza como un auxiliar de las técnicas de evaluación. “Consiste en un proceso de descripción del comportamiento de un alumno en particular, y los elementos considerados en dicha descripción son interpretados

por el evaluador con base en ciertos criterios determinados anticipadamente. Las ventajas de la observación es que puede realizarse en diferentes situaciones: cuando el estudiante trabaja en grupo, en un debate, en un análisis de casos, en la elaboración de un proyecto en clase, en simulaciones, durante el proceso de solución de un problema, etc. Los datos que nos permite obtener la observación se pueden registrar en situaciones naturales o en situaciones intencionalmente diseñadas para observar lo pretendido. Por medio de la observación pueden evaluarse en forma integral aspectos y resultados del aprendizaje referentes a conocimientos, habilidades, actitudes y valores en diferentes situaciones, aunque se utiliza con más frecuencia en la evaluación de contenidos de tipo procedimental y actitudinal. Por ejemplo, en la elaboración de un proyecto durante el proceso se puede observar la manipulación del equipo, la forma de relacionar los aspectos teóricos con la práctica. Los contenidos que maneja, la forma de escuchar a sus compañeros y la forma de interactuar con ellos, el papel que juega en el equipo, el respeto a las normas establecidas, el nivel de concentración, las actitudes cooperativas, etc. además del producto final resultado de ese proceso. En el caso de las actitudes éstas pueden inferirse a partir de las respuestas de los sujetos ante el objeto, la persona o la situación. Estas respuestas pueden ser verbales y comportamientos manifiestos. El lenguaje y las acciones manifiestas son las herramientas con que se cuenta para poder acceder y evaluar las actitudes de los demás”. Las tres formas de observación son:

- 1) Lista de comprobación o de cotejo.

Esta forma permite a los docentes identificar comportamientos con relación a actitudes, habilidades y contenidos de asignaturas específicas. Los indicadores de determinados comportamientos que se pretendan observar deben apuntarse en la hoja de registro del juicio, que permitirá la evaluación de lo observado. ((López Frías, V.S. y Hinojosa Kleen, 2003).

Para el registro es importante anotar el tiempo durante el cual se efectuó la observación como una semana, un año escolar, durante una actividad, etc.

Según Costa (1998) la lista debe reflejar las fortalezas y debilidades de los alumnos y promocionar una definición de metas de tal manera que los resultados de la observación permitan al docente preparar y desarrollar estrategias para ayudar a los alumnos a desarrollar sus habilidades. A

continuación se presentan algunos comportamientos que el mismo autor menciona para responder con 1=si o 2=no.

- Sigue tratando, no se da fácilmente por vencido.
- Maneja su impulsividad, piensa más
- Piensa más antes de contestar una pregunta.
- Escucha a otras personas con comprensión y empatía
- Planea varias maneras de resolver un problema
- Utiliza los conocimientos previos en situaciones nuevas.
- Toma mensajes telefónicos
- Va a la tienda a comprar algo
- Demuestra curiosidad, asombro e interés, etc.

Los comportamientos considerados en el listado pueden ser evaluados por el profesor, en forma de coevaluación por los otros compañeros, o en forma de autoevaluación por los alumnos.

¿Cuáles son las ventajas de la técnica de observación?

Las ventajas son las siguientes:

- Puede recopilarse bastante información de manera rápida y fácil.
- Se puede observar y llenar inmediatamente la lista
- Permite documentar la ejecución de cada estudiante
- Permite un registro detallado de la ejecución y progresiva

¿Cuáles son las desventajas de las técnicas de observación?

La desventaja principal es que:

--Sólo presenta dos opciones para cada comportamiento observado: presente o ausente, por lo que conlleva a una decisión forzada.

Es difícil resumir la ejecución del estudiante en una puntuación.

## 2) Escala de rango o categoría

Las escalas de rango consisten en un grupo de características que se deben juzgar mediante un tipo de escala para determinar el grado en el cual está presente dicha característica. Pueden servir para observar:

- Los comportamientos específicos y claramente definidos.
- La comparación entre dos estudiantes en los mismos grupos de características.
- Los juicios de los observadores.

Debe haber una escala separada para cada característica, actitud o comportamiento que se desee medir.

Ejemplo. Aceptar sugerencias

1	2	3	4	5
Acepta todas las sugerencias	La mayoría de las sugerencias	La mitad de las sugerencias	Casi ninguna sugerencia	Ninguna sugerencia

Las características y los puntos de la escala deben estar claramente definidos.

Ejemplo: Habilidad para trabajar en equipo

Participación: -----

(Elegir el grado de participación de acuerdo con las siguientes posibilidades)

Considerar valores del 1 al 5, donde 1=mayor habilidad y 5=menor habilidad.

1. Participa con los compañeros y se acerca a ellos, ofreciéndoles información.
2. Podría participar más, pero se arrepiente algunas veces cuando lo intenta;
3. Participa sólo cuando le preguntan y se encuentra cerca del grupo.
4. Casi no participa y en la primera oportunidad se aleja del grupo.
5. El estudiante no se junta con nadie, aunque le hablen.

Respeto hacia las ideas de los demás-----

(Elegir el grado de participación de acuerdo con las siguientes posibilidades.)

1. Considera los puntos de vista de los compañeros y los incluye en la información que él maneja.
2. Acepta las aportaciones de otros e incluye aquello que coincide con su punto de vista
3. Escucha, pero no toma en cuenta la información.
4. Rechaza las opiniones de sus compañeros.

Ventajas de la escala de rango:

- --Puede dirigir la observación hacia comportamientos específicos y claramente establecidos.



- --Permite una forma común de comparación entre estudiantes
- --Es conveniente para recopilar juicios de los observadores.

Desventajas de la escala de rango:

- --Se eliminan los detalles de la observación
- --Puede llevar mucho tiempo si es necesario adiestrar a los observadores.
- --Se tiende a incluir comportamientos que no pueden observarse directamente o que constituyen categorías ambiguas.

La lista de comprobación es semejante a la escala de rango y la diferencia principal es del tipo de juicio que se pide. La lista de comprobación sólo nos pide un juicio: Si o no.

### 3) Rúbrica

En general hay discusión cuando se habla de la posibilidad de que los estudiantes se autoevalúen. Se considera que ellos no están listos para realizarlo. Pero en EU se usa el denominado “contrato negociable” para que los educandos se involucren en la evaluación.

Esto permite que los alumnos participen y se corresponsabilicen de su aprendizaje conjuntamente con el docente. Para ello es importante preguntarle a los estudiantes lo que debe calificarse, mediante una discusión en clase y el profesor puede fungir como facilitador de dicha discusión. “Un elemento importante usado en el contrato negociable es la rúbrica (Pate, Homestead y McGinnis, en Stix, 1996); esto es, diseñar una gráfica de evaluación entre maestros y alumnos.

La rúbrica tiene por un lado de la gráfica “los criterios que deben dominarse en la lección. Arriba se enlistan “los rangos” que servirán para evaluar el dominio de cada criterio. En la rúbrica, también debe aparecer el valor numérico o verbal según la importancia de cada criterio.

Rúbrica Técnicas de Lista de cotejo

Observación

Escala de rango

Figura 3 Técnicas de Observación.

*Ejemplo: Rúbricas para la evaluación de un mural.*

*El proyecto: La elaboración de un mural para una lección de Geografía. Antes de comenzar el profesor reunió a los alumnos para decidir entre todos cuáles serían los criterios que le darían al evaluador para calificar el mural con más calidad. Luego de una discusión acordaron tres criterios:*

- 1.- El detalle y la profundidad de lo realizado*
- 2.- La aclaración sobre un tema*
- 3.- La alta calidad del diseño*

### 3.4 Procedimiento de informe

La elaboración del informe debe realizarse de manera concreta y con un lenguaje simple de manera que se facilite la lectura y su posterior utilización. El informe no sólo debería dar cuenta de las causas o factores intervinientes en la situación estudiada sino también y especialmente incluir sugerencias y propuestas concretas para incorporar en el diseño y en la implementación de proyectos. Es decir, si evaluar supone emitir juicios, valorar una situación y tomar decisiones, el informe debería contemplar estos dos aspectos.

Para la difusión de las conclusiones se podría prever la elaboración de un pequeño documento que incluya las condiciones más importantes de modo de que estén al alcance de todos los miembros de la institución educativa. Un informe sobre Octavio Paz implica que el estudiante busque y resuma la información general sobre este autor. Esta se debe presentar de manera escrita y con las lecturas asignadas y otras adicionales. En el informe no es necesario ir más allá de las fuentes básicas como libros de texto u obras de divulgación general, ni que descubras algo nuevo o sorprendente del autor. (Paun de García, Susan. 2004).

### 3.5 Portafolios

El portafolio es una modalidad de evaluación y su uso permite al profesor y al estudiante monitorear la evolución del proceso de aprendizaje, de tal manera que pueden introducirse cambios durante dicho proceso.

El portafolio es una forma de recopilar la información que demuestra las habilidades y los logros de los estudiantes: cómo piensan, cómo cuestionan, analizan, sintetizan, producen o crean y como interactúan (intelectual, emocional y social) con otros, es decir, permite identificar los aprendizajes de

conceptos, procedimientos y actitudes de los estudiantes. Puede utilizarse en forma de evaluación, coevaluación y autoevaluación. Según “la Asociación de Evaluación Northwest, un portafolio es una muestra con ciertas características (con algún propósito) del trabajo del estudiante que muestre su esfuerzo, progreso y logros (Paulson y Meyer, 1991).

El estudiante debe participar en la selección de los contenidos, de los criterios de selección, de los criterios para juzgar sus méritos y de la evidencia de la autorreflexión. Arter y Spandel (1991) definen el portafolio como una colección de documentos con base en un propósito: esta selección representa el trabajo del estudiante que les permite a él y a otros ver sus esfuerzos de logros en una o diversas área de contenido.

Según Meisels y Steel (1991), los portafolios permiten al niño participar en la evaluación de su propio trabajo: por un lado, al maestro le permite elaborar un registro sobre el progreso del niño, al mismo tiempo que le da bases para evaluar la calidad del desempeño en general. (López Frías, B. S. e Hinojosa Kleen, E. M.2003).

Los componentes del portafolio son dos: el propósito y las evidencias.

El propósito: éste se debe definir.

Las evidencias: se deben organizar para demostrar su evolución hacia la meta propuesta. Los tipos de evidencia pueden ser:

*Artefactos*: documentos del trabajo normal del grupo desde actividades de clase hasta trabajos realizados por iniciativa propia.

*Reproducciones*: Hechos que normalmente no se recogen, como la grabación de algún experto en el área.

*Testimonios*: Documentos sobre el trabajo del estudiante preparado por otras personas como los comentarios hechos por personas involucradas en el proceso formativo del estudiante.

*Producciones*: Elaboradas por el estudiante donde estén explícitas las metas del portafolio e incluyen las reflexiones que lleva a cabo mientras se elabora, se organiza o se evalúa el portafolio para proponerlo a evaluación. Los documentos deben ir acompañados por pequeños informes que expliquen qué son, por qué se agregaron y de qué son evidencia.

Peterman (1995) explica que pueden identificarse diferentes evidencias que pueden apoyar el proceso de la evaluación como: a) evidencia de un

cambio conceptual, b) evidencia de crecimiento o desarrollo; c) evidencia de reflexión; d) evidencia de toma de decisiones y e) evidencia de crecimiento personal y comprensión.

Según Slater (1999) para la elaboración de un portafolio se requieren los siguientes aspectos: tener tiempo para evaluar, dar las expectativas claras al inicio del curso, evaluación por rúbricas.

Los elementos del portafolio son todas las informaciones que aportan al conocimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Este mismo autor señala los siguientes tipos de portafolio:

a) El showcase (vitrina) el cual se utiliza en laboratorios. Por ejemplo el mejor trabajo, el trabajo mejorado, el peor trabajo. Los ítems pueden ser exámenes o trabajos creativos.

b) El de cotejo (checklist), el cual comprende un número predeterminado de ítems. Las tareas para completar un curso: artículos analizados, reportes de laboratorio, etc. el lugar de los 20 problemas que se pidieron o conjuntamente con éstos para completar. Portafolio de formato abierto, el cual nos permite observar el nivel de aprovechamiento. Pueden agregarse visitas a museos, análisis de un parque de diversiones, etc. (López Frías, B, Silvia e Hinojosa Kleen, Elsa M. 2003).

Las recomendaciones para la elaboración del portafolio según Medina y Verdejo, 1999 son los siguientes:

- ❖ Determinar el propósito.
- ❖ Seleccionar el contenido y la estructura.
- ❖ Decidir cómo se va a manejar y conservar el portafolio.
- ❖ Establecer los criterios de evaluación y evaluar el contenido.
- ❖ Comunicar los resultados a los estudiantes.

¿Cuáles son las ventajas del portafolio?

- -Promueve la participación y responsabilidad del estudiante en su aprendizaje.
- -Permite tener información de los conocimientos, actitudes, destrezas de los alumnos.
- -Puede utilizarse en diferentes niveles escolares.
- -Favorece la autoevaluación y el control de los aprendizajes.
- -Selecciona a los estudiantes a programas especiales.

- -Certifica la competencia de los alumnos, basando la evaluación en trabajos concretos.
- -Permite tener un comprobante de: calificaciones y exámenes estandarizados.

¿Cuáles son las desventajas del portafolio?

- -Consume bastante tiempo de los maestros y alumnos.
- -Implica mayor precisión del proceso de evaluación
- -La confiabilidad, validez y generalización de los resultados es limitada.
- -Es inapropiado para medir el nivel del conocimiento de hechos; de ahí que resulte conveniente combinarlo con otro tipo de evaluaciones de tipo tradicional.
- -Puede presentar deshonestidad por estar elaborado fuera del aula.