



# Evaluación de los Contenidos

## EVALUACIÓN DE CONTENIDOS .

Los contenidos de aprendizaje requieren de distintas estrategias e instrumentos de evaluación. Los contenidos curriculares pueden ser declarativos, procedimentales y actitudinales, en este apartado, se retornará dicha clasificación para abordar el problema sobre cómo pueden evaluarse dichos contenidos desde el marco constructivista.

### **La evaluación del aprendizaje de contenidos declarativos**

En primer lugar, se debe partir de la idea básica de que así como las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben ser distintas para el aprendizaje de los contenidos factuales (datos, hechos) y conceptuales (conceptos, principios), las prácticas de evaluación para ambos tipos de aprendizaje declarativo requieren ser diferentes (véase POZO, 1992; Blásquez, González y Montanero, 1998b).

En forma breve podemos mencionar que la *evaluación del aprendizaje factual tiene* las siguientes características:

1 .*La evaluación debe atender a la simple reproducción de la información* (ya sea por la vía del reconocimiento O del recuerdo literal de la información aprendida). Esto es, los datos y los hechos sólo pueden aprenderse al "pie de la letra", por lo que la mejor forma de evaluarlos es solicitar a los alumnos que los reconozcan (como en los reactivos de apareamiento, falso- verdadero, ordenación, opción múltiple) o que los recuerden tal cual fueron aprendidos (como reactivos de completamiento o de respuesta breve) .

2. *Evaluación de "todo o nada"*. Los datos y los hechos tan sólo pueden o no aprenderse, por lo que su evaluación también resulta de "todo o nada"; es decir, las preguntas sólo intentarán averiguar si los alumnos saben o no la información requerida de datos o hechos según sea el caso.

3. *Evaluación de tipo cuantitativa.* La evaluación del conocimiento factual, dado el punto anterior, facilita que se realice la cuantificación al asignar puntos a las respuestas correctas y luego éstas puedan ser contabilizadas.

Para este tipo de evaluación, las prácticas evaluativas por medio de pruebas objetivas construidas mediante reactivos muy estructurados (opción múltiple, complementación, falso-verdadero, respuesta breve, etcétera) pueden utilizarse sin ninguna dificultad. El grado de significatividad evaluado es muy reducido.

Hay que recordar que el aprendizaje factual es útil y necesario en ciertos casos, sobre todo cuando tiene importancia funcional para el aprendizaje de declaraciones posteriores, y cuando se relaciona con conceptos de soporte que les ofrezcan un cierto sentido.

Por otro lado, *el conocimiento conceptual exige el uso de estrategias y de instrumentos más complejos.* Asimismo, evaluar la comprensión o asimilación significativa es mucho más difícil que el simple recuerdo de datos o hechos. La evaluación de conceptos puede basarse en varios tipos de estrategias:

- *Solicitar la definición intensiva de un concepto o principio.* En este caso debe pedirse no la mera reproducción de la definición sino su comprensión (lo esencial del concepto o principio), de esta manera el alumno se verá comprometido a ir más allá de ellos; por ejemplo, parafraseando la información, buscando ejemplos, añadiendo explicaciones, etcétera.
- *Reconocer el significado de un concepto entre varios posibles.* Como en los reactivos de opción múltiple donde se parafrasea la opción correcta y el alumno debe identificarla de entre otras posibles.
- *Trabajar con ejemplos.* En este caso se le puede solicitar explícitamente que proponga ejemplos ilustrativos, seleccione los ejemplos positivos de entre varios posibles, o los categorice por su tipicidad. Conviene solicitar que además añada explicaciones que justifiquen su proceder.
- *Relacionar los conceptos con otros de mayor o menor Complejidad* (clasificación, organización, jerarquización) *por medio de recursos gráficos* (mapas conceptuales, diagramas). Lo importante aquí es analizar cualitativamente cómo relaciona los conceptos, tratando de identificar con ello la riqueza semántica de sus propias construcciones.
- *Emplear la exposición temática.* En este caso, también los conceptos deben ponerse en relación y saber utilizarse en el plano discursivo. Puede solicitarse a través de la construcción de explicaciones por medio de una redacción (por ejemplo, pruebas de ensayo, resúmenes, ensayos, trabajos monográficos, etcétera) o de la exposición oral (exámenes orales, discusiones y debates en clase, etcétera).
- *Aplicar los conceptos a tareas de solución de problemas.* En esta estrategia de evaluación lo que se requiere es que el alumno utilice el concepto o el principio aprendido para solucionar un problema o realizar una aplicación del mismo en forma estratégica. Constituye sin duda una de las formas más

completas de evaluar un contenido conceptual porque involucra valorar su uso funcional y flexible.

Evidentemente, las tres primeras estrategias evalúan de manera más restrictiva la significatividad de los aprendizajes conceptuales en comparación con las tres últimas.

Para la evaluación del aprendizaje conceptual, lo que se requiere es seguir una *aproximación cualitativa*, porque se trabaja esencialmente, sobre cómo se interpreta el concepto, o cómo se usa en explicaciones y aplicaciones. La asimilación de un concepto o principio no está sujeto a la ley del "todo o nada" como en el caso de un hecho o un dato; esto es una cuestión de grado, por lo que hay que *tener definidos claramente los criterios que permitan la valoración cualitativa*, los cuales diferirán en función de lo que queramos enfatizar en su aprendizaje o evaluación.

Los instrumentos que permiten la evaluación de los contenidos conceptuales son las pruebas objetivas (limitadas para valorar la complejidad conceptual), las pruebas de ensayo o abiertas, la elaboración de resúmenes, el desarrollo de monografías o ensayos, la resolución de tareas de solución de problemas conceptuales, la categorización y organización de la información conceptual por medio de mapas conceptuales o redes semánticas; o si se trata de algún texto y los alumnos conocen las estructuras textuales, se les puede animar a construir el esquema textual del texto, etcétera.

El docente debe demostrar una coherencia total (y hacérselo entender así a sus alumnos por diversas vías) entre el tipo de contenido declarativo que intenta promover (factual o conceptual) con los procedimientos de enseñanza y sobre todo, con las actividades y técnicas de evaluación. Si esta coherencia no se consigue en todo el ciclo de enseñanza, se corre el riesgo de que los alumnos generen aprendizajes que el profesor no haya querido promover de manera intencional, que sin embargo ha provocado indirectamente (véase García Madruga, 1990).

### **Evaluación del aprendizaje de contenidos procedimentales**

Ante la pregunta de cómo realizar la evaluación de los procedimientos, hay que tener en cuenta los acertados comentarios de Coll y Valls (1992) sobre el aprendizaje significativo de los procedimientos, mencionados anteriormente en el capítulo 2 de este texto. Como consecuencia de ello, planteamos de entrada dos consideraciones que nos parecen pertinentes:

Los procedimientos no deben evaluarse como acontecimientos memorísticos. La evaluación que solicite que los alumnos "reciten" los pasos de un determinado procedimiento están valorando una parte muy limitada del mismo (vease más abajo).

2. Debe evaluarse la significatividad de los aprendizajes. Dos cuestiones esenciales en este sentido son, sobre todo para el caso de procedimientos no necesariamente algorítmicos, la funcionalidad y la flexibilidad.

Como se recordará, lo que se aprende de un procedimiento es un conjunto de acciones que tienen relación de orden (las acciones se ejecutan de forma ordenada) y relaciones de decisión (las acciones se adecuan a ciertos propósitos y condiciones).

Para lograr una valoración integral de los procedimientos, deben contemplarse las siguientes dimensiones (véase Valls, 1998):

- *La adquisición de la información sobre el procedimiento.* Que los alumnos conozcan la información del procedimiento en forma suficiente y relevante les permitirá saber qué y cuándo hacer uso de él, así como saber en qué condiciones usarlo y qué decisiones tomar. Es la dimensión de conocimiento del procedimiento.
- *El uso o conocimiento y el grado de comprensión de los pasos involucrados en el procedimiento.* Que el alumno sepa cómo ejecutado y que logre un dominio apropiado de las acciones que lo componen. Se refiere a la dimensión de uso del procedimiento.
- *El sentido otorgado al procedimiento.* Que los alumnos sean capaces de valorar su actuación al ejecutarlo, dándole un sentido. Se denomina la dimensión valorativa del procedimiento.

Si se desea que un procedimiento sea aprendido en forma completa, deberán contemplarse en su enseñanza todas las dimensiones (de manera que el aprendiz las llegue a ejecutar de forma autónoma y autorregulada) y por ende, en la evaluación deberán tomarse en cuenta todas ellas o las que a juicio del docente se deseen enfatizar.

Sobre la primera dimensión, el conocimiento del procedimiento, pueden utilizarse las siguientes estrategias de evaluación:

- *Evaluación indirecta por observación.* En lo que el profesor puede centrarse aquí es en identificar si el alumno conoce los pasos del procedimiento; por ejemplo, verificar si al plantear un problema en física o matemáticas, se sigue el procedimiento adecuado (conocimiento de los pasos) para llegar a su solución.
- *Solicita a los alumnos directamente que nombren los pasos de los procedimientos.* En este caso interesará saber si se mencionan todos los pasos y en el orden adecuado.
- *Solicitar a los alumnos directamente que se refieran a las reglas que rigen el procedimiento o a las condiciones principales que hay que atender para su ejecución.* Tanto ésta como la anterior se pueden llevar a cabo de forma verbal o por medio de una prueba escrita.
- *Solicitar que los alumnos expliquen a otros el procedimiento.* Permitirá observar si el alumno indica de forma adecuada los pasos; si sigue correctamente las instrucciones, las reglas, las condiciones, el manejo de errores posibles, las recomendaciones, etcétera.

En relación con la segunda dimensión, saber ejecutar el procedimiento, es importante considerar los tres aspectos siguientes:

1. *La composición y organización de las operaciones que forman el procedimiento.* Se refiere a que los alumnos, al aplicar el procedimiento, sean capaces de ejecutar todos los pasos en el orden predeterminado y con cierta destreza y precisión.
2. *El grado de automaticidad de la ejecución.* En este caso se requiere que el alumno llegue a dominar el procedimiento al grado de ser capaz de automatizarlo (para algunos procedimientos no es necesario alcanzar un grado de automatización).
3. *Saber hacer un uso generalizado o discriminado del procedimiento.*

Para esta segunda dimensión pueden utilizarse las siguientes estrategias evaluativas:

- *Observación y seguimiento directo de la ejecución del procedimiento.* Durante la enseñanza del procedimiento la evaluación formativa y formadora debe resultar crucial para que el alumno vaya aprendiendo a ejecutarlo. En tal caso, los continuos intercambios y el seguimiento atento se dirigirán a aspectos tales como: ejecución de todas las acciones" o pasos, precisión y ajuste de las mismas, errores comunes, eficacia lograda, etcétera. La observación podrá ser informal o sistematizarse mediante rúbricas, listas de control diseñadas *ex profeso* para evaluar el procedimiento, y aplicarse durante la enseñanza del mismo, o después de ella, para valorar el grado de apropiación logrado.
- *Observación y análisis de los productos logrados gracias a la aplicación de los procedimientos.* Será posible evaluar los productos logrados después de aplicar los procedimientos utilizando una serie de criterios claramente definidos sobre los que más interesa valorar. Cuando se trata de procedimientos muy Complejos que requieren un largo tiempo de aprendizaje, puede utilizarse una estrategia evaluativa que conjunte los productos y los pueda comparar temporalmente, para valorar los progresos en la ejecución (por ejemplo, la evaluación de portafolios). Evidentemente aquí como en la anterior pueden utilizarse estrategias de autoevaluación, de coevaluación y de evaluación mutua.
- *Plantear tareas que exijan la aplicación flexible de los procedimientos.* Se plantearán tareas donde se solicite a los alumnos que utilicen el procedimiento en nuevos contextos de aplicación, valorando el grado de generalización y adaptación logradas (evaluación del desempeño).

Por último, en relación con la dimensión valorativa del procedimiento que se refiere al grado de implicación personal del alumno en su aprendizaje y ejecución, pueden emplearse estrategias similares a las anteriores:

- *Observación y seguimiento directo de la ejecución del procedimiento.*
- *Observación y análisis de los productos logrados gracias a la aplicación de los procedimientos*

En ambos casos, lo que interesa en esta dimensión es valorar el esfuerzo, el grado de interés mostrado, el gusto por ejecutar la tarea, la implicación personal, el cuidado en la ejecución, la persistencia o el afán de superar dificultades; todos estos aspectos, que el alumno va demostrando o ya puso en evidencia después de un cierto periodo de aprendizaje, le indicarían al docente el sentido del aprendizaje atribuido por el alumno al procedimiento.

## **Evaluación del aprendizaje y de la modificación de actitudes**

Se sabe que la evaluación de las actitudes y los valores es menos común que la de los contenidos declarativos y los procedimentales. Una razón de ello radica en la gran complejidad que tiene la evaluación de este tipo de contenidos curriculares. Otras razones tienen que ver con el respeto a la diversidad personal y con los propios sesgos que el evaluador en un momento dado puede inducir en estos dominios (véase Zabalza, 1998) .

En la medida en que la evaluación de las actitudes y los valores se haga una práctica común dentro de las aulas, los mismos alumnos comenzarán a reconocer que este tipo de contenidos son tan relevantes o más que los otros en los escenarios escolares y, al mismo tiempo, se percatarán de que ellos también se encuentran realizando una serie de aprendizajes actitudinales y valorativos cruciales para su proceso de desarrollo personal y social. Asimismo, permitir que los alumnos realicen autoevaluaciones hará posible que ellos logren un mayor autoconocimiento y exploración de sí mismos y de sus relaciones con los demás.

Para la evaluación de las actitudes y los valores es necesario contar con instrumentos y técnicas poderosas para poder valorar con veracidad la forma en que éstas se expresan ante objetos, personas o situaciones.

Un aspecto relevante a tomar en consideración sobre la evaluación de las actitudes y los valores es no quedarse en una valoración a nivel declarativo que se quede simplemente en el nivel del discurso. En su lugar hay que tratar de orientar la evaluación de modo tal que permita valorar la coherencia entre el discurso y la acción, es decir, la coherencia entre lo que los alumnos dicen en relación con ciertas actitudes o valores y lo que realmente hacen respecto de las mismas.

Bolívar (1995) ha propuesto recientemente una clasificación de técnicas e instrumentos para la evaluación de este tipo de contenidos, que aquí simplemente describimos (sugerimos al lector se aproxime al trabajo de Bolívar, op. cit., para profundizar en ello); a saber:

1. *Uso de la observación directa.* En la evaluación de las actitudes es mejor si se planifica y sistematiza; también si se realiza durante periodos largos y no de manera discreta. Para ello se utilizan distintas técnicas:

- Registro anecdótico
- Rúbricas, listas de control, escalas de observación

- Diarios de clase
- Triangulación (con otros profesores)

2. *Cuestionarios e instrumentos de autoinforme.* Una de las técnicas más ampliamente utilizadas para la valoración de actitudes en los contextos educativos es el instrumento de autorreporte. El uso de dichos instrumentos permite una valoración predominantemente cuantitativa de las actitudes expresadas en forma verbal. Su aplicación es poco costosa y fácil cuando se cuenta con los instrumentos apropiados. La interpretación y el análisis en ocasiones exige una cierta preparación técnica; pero en general no resulta difícil. Sin embargo, su uso debe ser reservado porque como cualquier instrumento de autorreporte los alumnos suelen falsear las respuestas por diversos motivos (por motivos de deseabilidad social o auto presentacionales) o aún el instrumento llega a generar un efecto de reactividad. Dentro de éstas tenemos:

- Escalas de actitudes:
  - Escalas tipo-Likert, Thurstone y Gutman
  - Escalas de diferencial semántico (cuadro 8.15)
  - Escalas *ex profeso* para valorar las actitudes hacia conocimientos científicos (cuadro)
- Escalas de valores (por ejemplo, la escala de Rokeach) .

3. *El análisis del discurso y la solución de problemas.* Pueden realizarse análisis de lo que los alumnos dicen y opinan de manera incidental o ante tareas estructuradas. Es también pertinente buscar formas de relacionar lo que dicen con lo que hacen, en los distintos momentos de interacción que se tienen con ellos en el aula. En este rubro podemos encontrar los siguientes tipos de instrumentos o técnicas:

- Entrevistas
- Intercambios orales incidentales, debates en clase, *cine-forum*
- *Solicitud de redacciones sobre temas elegidos*
- *Técnica del roleplaying*
- Tareas de clarificación de valores
- Resolución de dilemas morales (cuadro 8.17)
- Sociometría
- 
- Contar historias vividas

Dada la complejidad de la evaluación de las actitudes y los valores, es altamente recomendable que se apliquen varias técnicas de manera simultánea, lo cual puede exigir un alto costo en tiempo y preparación. Nuevamente, la recomendación dada de realizar la evaluación entre "la intuición y la instrumentación" ayuda a solventar un poco el problema mencionado.

# Carpeta de evidencias de aprendizaje

A continuación se presentan las indicaciones que debe seguir para el correcto llenado del formato:

## **INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO "CARPETA DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE",<sup>1</sup>**

### PORTADA.

Plantel: Indicar el plantel de adscripción

- Asignatura: señalar la asignatura correspondiente
- Semestre: Indicar el semestre que corresponde.
- Grupo: Anotar grupo.
- Turno: Indicará turno respectivo.
- Periodo escolar: Señalar el período correspondiente.
- Nombre y firma del profesor: Escribir el nombre y firma del catedrático.

### DESCRIPCIÓN DE APRENDIZAJES.

- Fecha: Indicar la fecha en que sea abordarán los temas.
- Unidad y tema: Indicar unidad y tema a desarrollar.
- Aprendizajes a lograr: son conceptos, principios, procedimientos, habilidades y actitudes que se pretende que logre el alumno al finalizar el tema, en esta columna indicar el aprendizaje a lograr por tema, utilizando los verbos en infinitivo (ar, er, ir), mismos que se pueden obtener de los objetivos temáticos del programa de estudios y del nivel de conocimiento que se desea lograr.
- Tipo de conocimiento: De acuerdo al aprendizaje a lograr, indicar el tipo de conocimiento.
- Peso del aprendizaje: Asignar el porcentaje correspondiente a la evidencia de aprendizaje.
- Evidencias de aprendizaje: Son aquellas evidencias que el docente diseña para que valore el aprendizaje adquirido por el alumno; tales como, mapas conceptuales, cuestionarios, resúmenes, etcétera.

---

<sup>1</sup> Elaborado por Lic. Yolanda Calvo Gutierrez e Ing. Carmen Pinto Vera

## **CUADRO DE CALIFICACIONES PARCIALES Y FINALES**

- Número: Es el número que le corresponde al alumno en la lista asistencia.  
Criterios de evaluación: Asignar en cada parcial el símbolo que se le asignó a cada evidencia de aprendizaje.
- Total: En esta columna se promedian las calificaciones obtenidas en cada evidencia de aprendizaje del parcial.
- Promedio: Es el promedio obtenido de los tres parciales.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

- Simbología: Indicar el símbolo asignado a cada evidencia de aprendizaje.  
Criterios: marcar el nombre de la evidencia de aprendizaje a utilizar en cada parcial.
- Puntos: Indicar el valor correspondiente a cada evidencia de aprendizaje.  
Porcentaje: Indicar el porcentaje correspondiente a cada evidencia de aprendizaje.

## **CALENDARIZACIÓN DE EXAMENES.**

\*.- Indicar la fecha de cada parcial asignada por la dirección del plantel

## CALENDARIZACION DE EXAMENES

- Indicar la fecha de cada parcial asignada por la dirección del Plantel



## Autoevaluación

**INSTRUCCIONES:** En el recuadro anota los aprendizajes que considere haber adquirido durante la sesión.

**¿Qué aprendí?**

Evaluación

<b>Tipo de conocimiento</b>			
<b>Declarativos (conocimientos)</b>		<b>Procedimental (Destrezas, Actitudes y Habilidades)</b>	
<b>Factual</b>	<b>Conceptual</b>	<b>Operativo</b>	<b>Ejecutivo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listar</li> <li>• Memorizar</li> <li>• Recordar</li> <li>• Reproducir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir</li> <li>• Clasificar</li> <li>• Explicar</li> <li>• Discutir</li> <li>• Argumentar</li> <li>• Representar</li> <li>• Redactar</li> <li>• Sintetizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar</li> <li>• Desarrollar</li> <li>• Emplear</li> <li>• Operar</li> <li>• Bosquejar</li> <li>• Ilustrar</li> <li>• Practicar</li> <li>• Usar</li> <li>• Utilizar</li> <li>• Dramatizar</li> <li>• Reproducir</li> <li>• Etc.</li> </ul>	<p>Nivel superior No repite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver</li> <li>• Proponer</li> <li>• Investigar</li> <li>• Planear</li> <li>• Experimentar</li> <li>• Inventar</li> <li>• Diseñar</li> <li>• Valorar</li> <li>• Organizar</li> <li>• Estimar</li> <li>• Etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversaciones</li> <li>• Preguntas abiertas</li> <li>• Cuestionario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo</li> <li>• Mapa conceptuales</li> <li>• Análisis</li> <li>• Reseña</li> <li>• Interviene su criterio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procedimientos son paso a paso.</li> <li>• Algo que está preestablecido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad de un proceso que va a desarrollar</li> <li>• Proyecto de un experimento de física, química o matemáticas.</li> </ul>

**TABLA 1**  
**TAXONOMÍA DEL APRENDIZAJE BASADA EN**  
**EL PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACIÓN**

<b>TIPOS DE CONOCIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VERBOS</b> <b>Acciones en términos de resultados</b>
1 Declarativo Factual	Descifra y traduce información en forma literal de un código a otro, reconoce significados convencionales.	Listar, enunciar, mencionar, memorizar, nombrar, recordar, repetir, traducir, localizar
2 Declarativo Conceptual (Conocimientos)	Asocia unidades de información identificadas y las integra en su propia estructura; combina significados, organiza y valida información; elabora o redacta conclusiones.	Describir, clasificar, explicar, discutir, argumentar, representar, redactar, sintetizar, etc.
3 Procedimental Operativo (Destrezas)	Aplicación práctica de los procedimientos convencionales en situaciones controladas. Requiere de acciones de manipulación, precisión, control y automatización.	Aplicar, desarrollar, demostrar, emplear, operar, bosquejar, ilustrar, practicar, usar, utilizar, dramatizar, reproducir, manipular, seguir, coordinar, etc.
4 Procedimental Ejecutivo (habilidades)	Elabora reglas sobre acciones y condiciones en función de una meta definida y representada, evaluando y ajustando hasta resolver el problema de manera creativa.	Resolver, proponer, investigar, experimentar, inventar, diseñar, formular, planear, organizar, estimar, valorar, juzgar, revisar, contrastar, verificar, elegir, decidir, asumir, respetar, tolerar, etc.

# COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS

DIRECCIÓN ACADÉMICA  
SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

---

## CARPETA DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

PLANTEL

---

ASIGNATURA

---

SEMESTRE

---

GRUPO

---

TURNO

---

PERÍODO ESCOLAR

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
PROFESOR

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
DIRECTOR

---









