

## INDICE

### **Unidad I.- La evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje**

|   |    |
|---|----|
| 1. La evaluación educacional                            | 5  |
| 2. La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 10 |
| 3. Funciones de evaluación                              | 15 |
| 4. Función de la evaluación en el aula                  | 16 |
| 5. Etapas de la evaluación                              | 18 |
| 6. Evaluación de la experiencia de aprendizaje          | 19 |
| 7. Actividades de reflexión y autoevaluación            | 22 |

### **II.- La evaluación y la concepción constructivista**

|  |    |
|--|----|
| 1. El enfoque constructivista                    | 25 |
| 2. La evaluación y la concepción constructivista | 36 |
| 3. La evaluación de conceptos                    | 42 |
| 4. La evaluación de procedimientos               | 42 |
| 5. La evaluación de actitudes                    | 43 |
| 5. Actividades de reflexión y autoevaluación     | 45 |

### **III.- Procedimientos e instrumentos para una evaluación pertinente**

|  |    |
|--|----|
| 1. Características de la evaluación en las prácticas pedagógicas de los docentes | 47 |
| 2. Procedimientos de evaluación  | 50 |
| 3. Técnicas e instrumentos de evaluación   | 55 |
| 4. Evaluación diferenciada   | 72 |
| 5. Actividades de Reflexión y Autoevaluación                                     | 81 |

|   |    |
|---|----|
| <b>IV.- Evaluación final</b>  |    |
| - Pauta para la evaluación de propuesta de intervención                 | 82 |
| - Objetivo  | 82 |
| - Condiciones   | 82 |
| <b>V.- Bibliografía General</b>   | 84 |
| <b>VI.- Anexos</b>  | 86 |
| - Anexo N°1 Taxonomía de Bloom  |    |
| - Anexo N° 2 La taxonomía de Bloom y el pensamiento crítico.            |    |
| - Anexo N° 3 Las preguntas de elección múltiple y la taxonomía de Bloom |    |
| - Anexo N° 4 Instrumentos de evaluación del aprendizaje matemático (1)  |    |
| - Anexo N° 5 Las escalas de mediación.                                  |    |

## **UNIDAD I**

### **LA EVALUACION EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE**

#### **OBJETIVOS:**

- **Identificar los lineamientos generales en relación a la evaluación educacional**
- **Profundizar aspectos en relación a las características y funciones de la evaluación educacional.**

#### **CONTENIDOS:**

- **Concepto de Evaluación Educacional.**
- **Principios de la evaluación.**
- **Condiciones para una buena evaluación**
- **Características de la Evaluación.**
- **Funciones de la Evaluación.**
- **Enfoques de la evaluación**
- **Procesos o Etapas de la Evaluación (medición-evaluación-sugerencias y la planificación del proceso escolar).**



## 1. LA EVALUACIÓN EDUCACIONAL

*«La evaluación del sistema educativo se orienta a la permanente adecuación del mismo, a las demandas sociales y a las necesidades educativas. Se aplica sobre los alumnos, el profesorado, los establecimientos escolares y los procesos educativos» (Cid Guzmán, 1994).*

Toda evaluación es necesaria para una posible mejora, un posible cambio. Es así como el profesor quien actúa como transmisor de conocimientos, precursor de procesos de enseñanza y aprendizaje, colaborador con otros profesionales, necesita una reflexión pedagógica sobre su trabajo. Una evaluación de sí mismo que permite progresar y perfeccionar su trabajo docente.

Es especialmente grave mantener la evaluación como sinónimo de calificación, clasificación y promoción del alumnado. Esto supone limitar y despreciar todas sus potencialidades como reguladoras de la experiencia de aprendizaje en el aula, de retroalimentación para modificar el diseño curricular, para guiar la práctica docente, y, en definitiva, para conocer las dificultades de los alumnos para aprender y obtener información sobre las ayudas más pertinentes que deben suministrarse. Lo importante es que los estudiantes aprendan, que construyan activa y significativamente los aprendizajes; y la evaluación, al igual que las demás decisiones curriculares, debe colaborar en el logro de ese propósito.

### 1.1. Concepto de evaluación

Al igual que en muchas otras áreas existen variados enfoques referentes al tema de la evaluación. Sin embargo tratando de sintetizar diferentes posiciones, se propone el siguiente concepto: *«un proceso constante, sistemático, dinámico que pretende la objetividad, a través del cual se emite un juicio valorativo que ayuda a la determinación de nuevas alternativas de decisión, en relación a los diferentes agentes y elementos del currículo» (Peralta, 1996).*

Al desglosar este concepto, aparecen a lo menos dos aspectos importantes de destacar. Por una parte, se plantea la objetividad como un requisito deseable de alcanzar, pero que a la vez no se puede lograr plenamente por más que se tomen todas las precauciones para velar por ello, ya que no puede dejar de estar presente siempre un cierto nivel de subjetividad, por lo menos mientras la evaluación sea un proceso que realice una persona. Este planteamiento, que ha sido obtenido de un fundamento psicológico-humanista, en cuanto a que el trasfondo intelectual y afectivo siempre estará en juego en todas las acciones que una persona realice, no debe ser tomado como un elemento negativo. Más bien correspondería reconocer el tipo de subjetividad que se presenta, y aprovecharla en todas aquellas situaciones en que se requiere y, en un sentido opuesto, tenerla presente para disminuir su efecto. Pero desconocer la subjetividad es negar una parte esencial de cada persona.

*Del mismo modo, «hace alusión al enfoque más actual de la evaluación, el considerarla como un proceso que se lleva a cabo a través de un procedimiento, el que se descompone en tres subprocesos o etapas: la medición, la evaluación propiamente tal, y la formulación de sugerencias para próximas tomas de decisiones» (Peralta, 1996).*

A continuación analizaremos cada una de las etapas mencionadas:

- a) **La medición:** Tiene como propósito constatar, registrar y llegar a cuantificar el nivel de desarrollo de un determinado aspecto. Esto se hace a través de la observación y de la aplicación de diferentes instrumentos de medición, tales como lista de control, escalas, etc., ya sean estos elaborados por el educador u otros especialistas.

Siendo esta una etapa muy importante, ya que a través de ella se recoge información, pero no es suficiente en sí, pues es necesario pronunciarse valorativamente sobre la significación de la conducta medida.

Esto es justamente el propósito de la segunda etapa: la evaluación propiamente tal.

- b) **El juicio valorativo** como componente de la evaluación significa tener presente que cualquiera sea el tipo de evaluación utilizado en un momento determinado, siempre implica un juicio de valor acerca de la calidad de lo que se está evaluando; por ejemplo, acerca del rendimiento escolar de un determinado curso de estudiantes, sobre el material de aprendizaje utilizado, acerca de los objetivos del aprendizaje, etc.

Naturalmente, el juicio del evaluador - muy subjetivo y personal - se emite sobre la base de variadas evidencias que logra recolectar. Respecto a esta información, es útil considerar los problemas relacionados con la validez de los procedimientos evaluativos y con la interpretación de los resultados de las mediciones; estos aspectos, en último término, afecta al juicio del evaluador y en la decisión que, consecuentemente, se derive.

Para emitir el juicio valorativo, es fundamental tomar algún punto de referencia para establecer una comparación. Al respecto, en educación generalmente caben tres posibilidades de marcos de referencia con los cuales comparar:

- que se haga en función a un **deber ser**, que se obtiene de un marco teórico general de tipo psicológico, sobre lo esperable de los educandos de acuerdo con su etapa de desarrollo,
- que se realice en función al comportamiento que evidencian los estudiantes que componen el grupo en el que participa y conforman su grupo de iguales o de referencia, y
- que se desarrolle sobre la base de los antecedentes que se disponen del propio alumno, considerando mediciones anteriores.

Cabe señalar que estas tres posibilidades no son necesariamente excluyentes entre sí, y se pueden utilizar combinadas, lo cual enriquece en general el juicio evaluativo. Es importante no perder de vista el enfoque personal que plantea la última. Sin embargo, cabría señalar que sólo se puede utilizar cuando se

tienen antecedentes anteriores, lo que no sucede, por ejemplo, en instancias de evaluación diagnóstica, por lo cual se deben utilizar las otras.

Entre sus factores o características negativas de la evaluación como juicio destacan:

- subjetividad de los juicios: los maestros solían discrepar la mayoría de las veces al evaluar a determinados alumnos sobre un mismo tema.
- influencia de factores exógenos: este tipo de evaluación se ve influenciada por diversos factores que no son pertinentes a la evaluación, incluyendo desde características personales del alumno hasta factores de cansancio del maestro encargado del juicio.
- diferente complejidad de preguntas emitidas por los maestros.
- diversidad de criterios empleados por los maestros.

- c) **Las sugerencias para la toma de decisiones:** «Estas vienen a ser las resultantes de todo el proceso anterior y deben ser el aporte concreto a tener presente en la planificación de las futuras líneas de acción. Generalmente, se expresan en términos de un menor –igual o mayor– nivel de exigencia y/o frecuencia de estimulación, cuando se refiere al alumno, o en la indicación de cambios, cuando se aboca a los elementos del currículo» (Peralta, 1996).

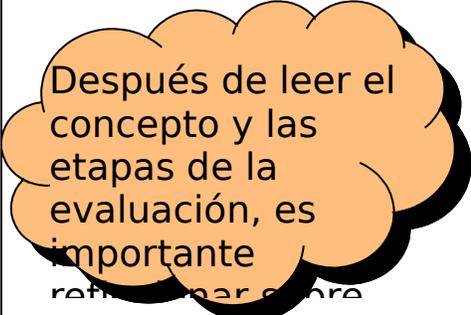
## 1.2 Enfoque Actual

La integración de las tres acepciones anteriores aunando las ventajas y eliminando las desventajas de cada una por separado, es la tendencia de nuestros tiempos. Esto da como resultado lo que algunos autores señalan como: Evaluación: es un proceso de obtener evidencias que permitan juzgar el grado de logro de los objetivos de aprendizaje, siendo una fuente de información para la toma de decisiones. Esto significa que la evaluación se dirige hacia la producción de mejoramiento, renovación y cambio en las prácticas o funcionamiento habitual de un sistema.

El análisis de lo anterior permite sindicarse a la evaluación como una actividad permanente, flexible que utiliza diversos métodos y operaciones para obtener la información requerida como insumo para juzgar alternativas de decisión.

Además permite pensar que la evaluación podría ser aplicada a cualquier sistema o subsistema educativo, empleando una metodología propia basada en el delineamiento, obtención y procesamiento de la información requerida la que finalmente será entregada en formas de alternativas de decisión

### ACTIVIDAD Nº 1



Después de leer el concepto y las etapas de la evaluación, es importante reflexionar sobre

#### RESPONDA:

En sus prácticas pedagógicas la evaluación:

¿es una actividad permanente?

---

---

¿Las evaluaciones que hace a sus alumnos le permite hacer juicios y tomar decisiones?

---

---

¿La información que recoges es sólo para la calificación?

---

---

## 2. LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA–APRENDIZAJE

### Evaluación de los aprendizajes: definición

***“La evaluación de los aprendizajes es un componente del proceso educativo, a través del cual se observa, recoge y analiza información significativa, respecto de las posibilidades, necesidades y logros de aprendizaje de los alumnos, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para su mejoramiento”.***

La evaluación, aunque es un componente más del proceso de enseñanza–aprendizaje, tiene una gran importancia en la regulación del mismo. Eso implica que hay que tomarla en consideración en forma permanente a lo largo de las acciones que se realizan durante el mismo.

¿Cuándo se debe de tener en cuenta la evaluación?

- En la planificación y programación del proceso educativo.
- En las decisiones sobre promoción de los alumnos.
- En la valoración de la práctica docente.
- En el funcionamiento del establecimiento escolar.

Debe entenderse que la evaluación no es sinónimo de examen, prueba, nota, etc., y que no sólo afecta a los procesos de aprendizaje de los estudiantes, sino que también a aquellos procesos de enseñanza desarrollados por los profesores y también a aquellos proyectos curriculares de los establecimientos educacionales que los alumnos forman parte.

En resumen, la evaluación es la valoración del proceso de aprendizaje, globalmente considerado, con atención a todo lo que sucede a lo largo del transcurso del mismo y a sus posibles causas. Tiene carácter procesual (se realiza

a lo largo de todo el proceso y forma parte de él) y formativo; detecta los problemas en el momento en que se producen y facilita la puesta en marcha de medidas para corregirlos y continuar el proceso.

## 2.1 Principios de la Evaluación Educacional

Los cinco principios más importantes indican que la evaluación debe ser

- a. **Integral:** Porque involucra las dimensiones intelectual, social, afectiva, motriz y axiológica del alumno, los demás elementos, procesos y actores del sistema educativo, así como los factores del entorno socio-económico y cultural que inciden en el aprendizaje.
- b. **Continua:** Se realiza a lo largo del proceso educativo en sus distintos momentos: al inicio, durante y al final del mismo.

Constituye un proceso que acompaña siempre a cualquier tipo de actividad educativa o de instrucción incluyendo todos los aspectos del desarrollo de la personalidad del estudiante. Primero como diagnóstico o vía de exploración al comenzar el curso o unidad de enseñanza-aprendizaje, estos datos servirán de índice para fijar las conductas de entrada del estudiante, los programas, las técnicas de enseñanza y otros aspectos convenientes. En segundo lugar durante el proceso, como una actividad formativa que permitirá realizar los ajustes y mejoramientos necesarios tanto para el aprendizaje del alumno como para las prácticas de enseñanza Finalmente como actividad de culminación, al finalizar el proceso, para comprobar los progresos alcanzados.

El requisito sin equanon para que este principio funcione es :

- la planificación de la enseñanza, es decir, la existencia de una secuencia jerárquica de objetivos de manera que aquellas tareas más complejas incluyan el aprendizaje previo de las más simples.
- la enseñanza cabal de cada uno de los objetivos o tareas de aprendizaje, de manera tal, que si un estudiante no ha logrado un determinado

aprendizaje, obtenga la retroalimentación o tratamiento adecuado hasta que lo consiga y sólo entonces, podrá continuar con la tarea siguiente según lo establecido en la secuencia planificada.

- c. **Cooperativa:** Por ser una tarea compleja e importante no es bueno que esté en manos de una sola persona, o sea del docente exclusivamente. Por esta razón debe ser una tarea cooperativa que comprometa a todos los que de alguna manera están involucrados en el proceso educativo. De esta forma, los docentes, alumnos, padres y apoderados, dirección, consejos o equipos docentes, etc. mientras mayor sea el número de instancias suministradoras de datos, mayor y mejor será la información disponible y con mayor probabilidad de tener una evaluación objetiva y útil para la toma de decisiones, no sólo sobre el rendimiento escolar sino que acerca de todos los factores y agentes intervinientes.
- d. **Descriptiva y Cuantitativa:** la asignación de números y la cuantificación de los datos obtenidos del proceso de medición le otorgan prestigio de objetividad y científicidad. Si bien es cierto esta situación es importantísima, no sólo debe pensarse en ella como la única condición que valida un proceso evaluativo. No debe descuidarse en el aula, aunque se disponga de los tests o instrumentos más elaborados, a veces basta con una acuciosa y sistemática descripción del comportamiento de los estudiantes, basada en la observación de un profesor criterioso y bien entrenado quien nos entrega información más útil, válida y confiable, que los datos cuantitativos derivados de los tests.  

Por esta razón, la evaluación debe hacer uso de los más variados recursos ya sean formales como pruebas, tests, escalas, etc. o informales como observaciones, entrevistas, registros.
- e. **Acumulativa:** debe considerar los resultados de las evaluaciones previas, con el objeto de determinar sus efectos sobre las sucesivas, es decir como una fuente de información que ilumina sobre el tratamiento a realizar, el efecto de él, o el nivel de progreso obtenido entre dicha instancia y la sumativa.

## **2.1 Enfoques Evaluativos**

Existen dos enfoques evaluativos que se desarrollan en muchos establecimientos escolares. Nos referimos al enfoque Psicométrico y Edumétrico de la Evaluación. Estas básicamente se diferencian por el agente que realiza el proceso de Evaluación y que se desempeña como evaluador. Como así también por determinados procedimientos e instrumentos.

El enfoque Psicométrico es desarrollado por psicólogos y especialistas externos, mientras que el Edumétrico lo lleva a cabo el mismo Educador. A continuación se presenta un cuadro esquemático que gráfica las principales características de ambos enfoques.

### CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UNA EVALUACION PSICOMETRICA Y EDUMETRICA

| Aspectos Comparativos  | Evaluación con Enfoque Psicométrico  | Evaluación con Enfoque Edumétrico   |
|--|--|---|
| Agente que elabora Instrumentos                              | Psicólogos y/o especialistas en diferentes áreas: lingüísticas, músicos, etc.  | Educadores.   |
| Rol que desempeñan en función al currículo que se desarrolla | Actúan como evaluadores externos, ya que son ajenos al currículo que se desarrolla.  | Básicamente son evaluadores internos, ya que ellos mismos planifican el currículo, lo llevan a cabo y, por tanto, lo evalúan. |
| Propósito básico de la Evaluación                            | Medir aspectos de desarrollo.  | Evaluar los aprendizajes, para orientar todo el proceso educativo.  |
| Tipos de instrumentos que preferentemente se utilizan        | - Tests o pruebas<br>- Escalas<br>- Pautas de Observación  | - Listas de Control<br>- Registros descriptivos<br>- Escalas.   |
| Tipo de conductas que preferentemente se quieren medir.      | Conductas máximas (comportamientos que exhibe un niño cuando se le solicita hacerlo en la mejor forma posible)               | Conductas Típicas (comportamientos habituales que se presentan diariamente)   |
| Calidad de los Instrumentos de medición                      | Mejor contruidos, por los diferentes procesos que se realizan en función a alcanzar la objetividad, validez y confiabilidad. | Por ser más inmediatistas, corren mayor riesgo de una menor calidad en la construcción de los instrumentos.                   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Relación con currículo que se desarrolla | Menor, ya que la selección de los énfasis e indicadores está realizada por personas ajenas al currículo. | Mayor, ya que los énfasis e indicadores se hacen considerando los objetivos que se desea favorecer y medir. |
| Patrón comparativo que se considera      | Se compara con un grupo normativo amplio, en función al cual se ubica al niño.                           | Se puede comparar con:<br>- Un grupo normativo amplio.<br>- El grupo al cual pertenece el niño              |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | - El propio niño.   |
| Situación en la cual se aplican habitualmente los instrumentos                                      | Individual, fuera del contexto habitual de actividades que desarrolla el niño en la escuela.               | Grupal o individualmente, dentro del contexto habitual de actividades que se desarrollan en la escuela.                         |
| Pertinencia con características derivadas de diferentes subculturas a las que pertenecen los niños. | Menor, ya que son instrumentos hechos en otros ámbitos, generalmente con poblaciones urbanas centralistas. | Mayor, ya que el educador hace los instrumentos en función a su grupo de niños, en relación a la cultura de la cual participan. |

Por ejemplo, en el caso de un currículo de gran énfasis afectivo como es el personalizado, si bien es cierto que algunos instrumentos le podrían aportar para medir algunos aspectos intelectuales y psicomotores, lo más seguro es que respecto a sus intenciones principales, el desarrollo de los diferentes rasgos del ser persona referidos a las posibilidades de un niño aparezca muy poco o nada. Por tanto, al medir solo con esos instrumentos, se produce una disociación entre lo que se aspira y lo que se mide, lo que es absolutamente improductivo. Por otra parte el ceñirse solo a instrumentos elaborados por otros también produce otras situaciones, como las que a veces el currículo tome como punto de referencia para sus acciones el responder a esos instrumentos, los que por no ser elaborados en función al marco teórico que consideró la modalidad y la realidad de los educandos, desvían las situaciones de aprendizaje en otros sentidos. A esto cabría recordar que la mayoría de los instrumentos realizados por otros están hechos para niños promedio que no existen y para marcos culturales diferentes a los que los niños pertenecen, por lo cual dejan muchos aspectos afuera y que son importantes de medir.

## ACTIVIDAD Nº 2

Te invito a leer el tema número 2 sobre la evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje



- Subraya las ideas más importante.
- Organiza tus ideas en esquema.
- ¿Qué rescatas del enfoque edumétrico y psicométrico? ¿Cómo se complementan?

### 3. FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN

En la práctica educativa, la evaluación cumple fundamentalmente dos grandes funciones:

#### 3.1. La función pedagógica

La función pedagógica de la evaluación permite:

- a. La identificación de las capacidades de los alumnos, tales como conocimientos, competencias, actitudes y vivencias valorativas; sus estilos de aprendizaje, sus hábitos de estudio, entre otra información relevante, al inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- b. La predicción del desenvolvimiento futuro de los alumnos a partir de las evidencias o información obtenida. Facilita la estimación del logro de determinados aprendizajes.
- c. La estimulación y motivación a los alumnos para el logro de nuevos aprendizajes. Refuerza y recompensa el esfuerzo, haciendo del aprendizaje una actividad satisfactoria. Favorece la autonomía de los alumnos y su

- autoconciencia respecto a cómo aprende, piensa, atiende y actúa.
- d. El seguimiento oportuno del proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de detectar logros o dificultades para aplicar las medidas pertinentes que conduzcan a su mejoramiento.
  - e. La reflexión en torno a los resultados alcanzados y a los procesos de enseñanza desarrollados al término de un período determinado.

### 3.2. La función social-acreditativa

Pretende esencialmente determinar qué alumnos han logrado los aprendizajes necesarios para poder acreditarles la certificación correspondiente requerida por la sociedad en los diferentes niveles o modalidades del sistema educativo. Por esta razón, se considera que esta función tiene carácter social, pues consta y/o certifica el logro de determinados aprendizajes al término de un período, curso o ciclo de formación, para la promoción o no a cursos inmediatos superiores o para la inserción en el mercado laboral.

### **ACTIVIDAD Nº3**



*¿Cuál de las funciones considero en el momento de evaluar mis alumnos y alumnas?*

---

---

---

## 4. FUNCIÓN DE LA EVALUACIÓN EN EL AULA

La evaluación es un proceso contextual que forma parte intrínseca de la experiencia de aprendizaje en el aula, cuya funciones son:

- 4.1 De **diagnóstico** de los diferentes aspectos del rendimiento educativo como base de la adaptación de la enseñanza a las características de cada situación

de aprendizaje, así como de las actividades de recuperación.

- 4.2 De **pronóstico** o **predicción** de la posibilidades de los alumnos, como base para su orientación personal, escolar y profesional.
- 4.3 De **control** permanente del proceso educativo de los alumnos que permite informar a las familias, realizar adecuadamente las promociones, y la expedición de diplomas o títulos sobre bases lo más objetivas posibles.

Existen otras funciones de la evaluación más específicas y derivadas de las anteriores, que son:

- Elaboración y revisión de los objetivos y de los contenidos, tanto en su selección, ordenamiento y secuenciación.
- Elaboración de las estrategias metodológicas y actividades de aprendizaje.
- Elaboración y revisión de la adaptación de programas a alumnos con necesidades educativas específicas.
- Elaboración y revisión de las actividades de recuperación.

Además de las ya citadas funciones de la Evaluación en el aula, existen otras de gran importancia, tales como:

- **Formativa**, donde la evaluación proporciona datos y juicios de valor que pueden utilizarse como puntos de referencia para orientar y dirigir adecuadamente un proceso, en este caso el educativo.
- **Sumativa**, que es una función aplicada al ámbito del alumno que permite calificarlo de apto y no apto.

#### **ACTIVIDAD N°4**



**¿Identifique los momentos en que se aplica cada tipo de evaluación de acuerdo a su función?**

---

---

## 5. ETAPAS DE LA EVALUACIÓN:

- 5.1 **Planificación de la evaluación.** Se definen los elementos centrales de la evaluación: qué, para qué, cómo y cuándo se evaluará y con qué instrumentos. Todo ello garantiza la obtención de información válida y confiable sobre el proceso de aprendizaje.
- 5.2 **Recogida y selección de información** sobre los aprendizajes de los alumnos, a través de las interacciones en el aula, la aplicación de instrumentos u otras situaciones de evaluación que se establezca.
- 5.3 **Interpretación y valoración** de la información, en términos del grado de desarrollo de los aprendizajes establecidos en cada área. Se trata de encontrar sentido a los resultados de la evaluación, determinar si son coherentes o no con los propósitos planteados y emitir un juicio de valor.
- 5.4 **Comunicación de los resultados** a los actores del proceso educativo. Esto significa que se analiza y se reflexiona acerca del proceso educativo con los alumnos, pero también con sus padres, de tal manera que los resultados de la evaluación son conocidos por todos los interesados. Así, evaluados y evaluadores se involucran en el proceso y las mejoras son más significativas.
- 5.5 **Toma de decisiones.** Los resultados de la evaluación deben llevarnos a aplicar medidas pertinentes y oportunas para mejorar el proceso de aprendizaje.

### ACTIVIDAD N°5



¿Considera usted las 5 etapas de la evaluación?

De no ser así, ¿a qué lo atribuye?, coméntelo con su grupo de trabajo.



## **6. Evaluación de la experiencia de aprendizaje**

Para lograr la evaluación de los aprendizajes de los alumnos es necesario, en primer lugar: entender la evaluación como un proceso, es decir como una instancia que debe desarrollarse de manera continua, sistemática y paulatina. Por tanto, para llegar a evaluar de manera objetiva a los alumnos, es necesario aplicarla en diferentes momentos. Por ello, una premisa importante dice relación con las tres preguntas básicas: ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? ¿Cuándo evaluar?, a continuación nos referiremos a cada una de ellas.

### **6.1. ¿Qué evaluar?**

Para poder evaluar los aprendizajes del alumnado es necesario saber que aprendizajes se van a evaluar, por lo que debe llevarse adelante teniendo en cuenta los objetivos educativos, así como los criterios de evaluación establecidos en el currículum. La evaluación debe ser global por cuanto deberá referirse al conjunto de capacidades expresadas en los objetivos generales del nivel y a los criterios de evaluación de los diferentes subsectores de aprendizajes. Estos objetivos y criterios, adecuados a las características propias del alumno y al contexto sociocultural del establecimiento escolar, serán el punto de referencia permanente de la evaluación.

Por lo tanto, la respuesta a qué evaluar son los objetivos generales del nivel y de los subsectores de aprendizaje.

Para evaluar hay que tener en cuenta todos los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje: alumno, profesor, programación, organización y funcionamiento del aula y del establecimiento escolar.

### 3.2 ¿Cuándo evaluar?

La evaluación es, un proceso continuo y global, por lo tanto la evaluación continua exige:

– **Una evaluación inicial**, que se refiere a evaluar el punto de partida de cada alumno/a. Debe hacerse al comienzo de cada experiencia de aprendizaje, bien sea éste el comienzo de la escolaridad, al comienzo de un ciclo, al de una unidad didáctica o al de un contenido que se aborda por primera vez.

La evaluación tiene gran importancia en el primer ciclo, donde es necesario obtener información acerca de la situación personal y de aprendizaje de cada niño. En los siguientes ciclos o niveles será igualmente necesaria una evaluación inicial que permita comprobar los aprendizajes adquiridos, a fin de realizar los ajustes oportunos entre aquellos y los objetivos y contenidos programados en el proyecto curricular.

– La **evaluación formativa** debe aplicarse en segundo lugar, durante el desarrollo de la actividad educativa, debe mantenerse el seguimiento de como cada alumno/a se sitúa en la actividad escolar, a esta evaluación le vamos a llamar formativa (procesual), debe ser una evaluación continuada no sumativa cuya finalidad es conocer qué dificultades de aprendizaje tiene el alumnado, y su función es facilitarle el aprendizaje. Esta evaluación formativa requiere una dedicación constante del profesorado para saber en todo momento que dificultades tienen sus alumnos/as.

– La **evaluación sumativa** se usará en tercer lugar, esta debe aplicarse en momentos determinados de paso de ciclo o etapa para estimar el grado de aprendizaje y el grado de consolidación de las capacidades y contenidos desarrollados que cada alumno/a ha alcanzado. El referente en este caso son los objetivos didácticos de las unidades que conforman la programación y los criterios de evaluación de ciclo o etapa. La evaluación sumativa puede tomar datos de la evaluación formativa, es decir los obtenidos durante el proceso y añadir a estos otros obtenidos de forma más puntual. Este tipo de evaluación no debe ser confundida con la promoción.

El profesor jefe ha de elaborar informes de evaluación de los alumnos al final de cada curso; éstos servirán de orientación a los profesores del curso siguiente.

### **3.3. ¿Cómo se evalúa?**

Se refiere a las técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes. Probablemente ésta es la cuestión que más preocupa al profesorado. Hay que buscar instrumentos de evaluación que sirvan tanto para evaluar inicialmente, como para realizar la evaluación formativa y sumativa posteriores. Tenemos que evaluar tomando como referencia los criterios de evaluación previamente establecidos, y que son conocidos y comprendidos por los alumnos. Se puede utilizar una amplia gama de instrumentos. En ocasiones se oye decir que no existen pruebas objetivas para evaluar actitudes o algunos procedimientos y por eso se elude, pero debemos de tener en cuenta que el objetivo básico es la formación integral de la persona y que para evaluar esa integridad no basta sólo evaluar los contenidos conceptuales.

#### **ACTIVIDAD Nº6**



Seleccione una unidad de aprendizaje y un instrumento de evaluación y verifique:

El instrumento evaluativo está de acuerdo a los objetivos

El instrumento evaluativo es diversificado

#### **Características de una buena evaluación**

Validez

Confiabilidad

objetividad

## Actividades de Reflexión y Autoevaluación

A continuación le sugerimos una serie de actividades que les permitirán autoevaluarse en el tema estudiado:

- a) Resuma lo aprendido en relación al tema de evaluación.
- b) Identifique los aspectos que en el campo de la evaluación a usted le parezcan más deficientes y a su vez necesarios de introducir en las prácticas de los docentes.
- c) Redacte aquí sus ideas y dé ejemplos concretos de como aplicar el proceso de evaluación en su sector de aprendizaje, señalando el tipo de instrumentos de evaluación a utilizar.

---

---

---

---

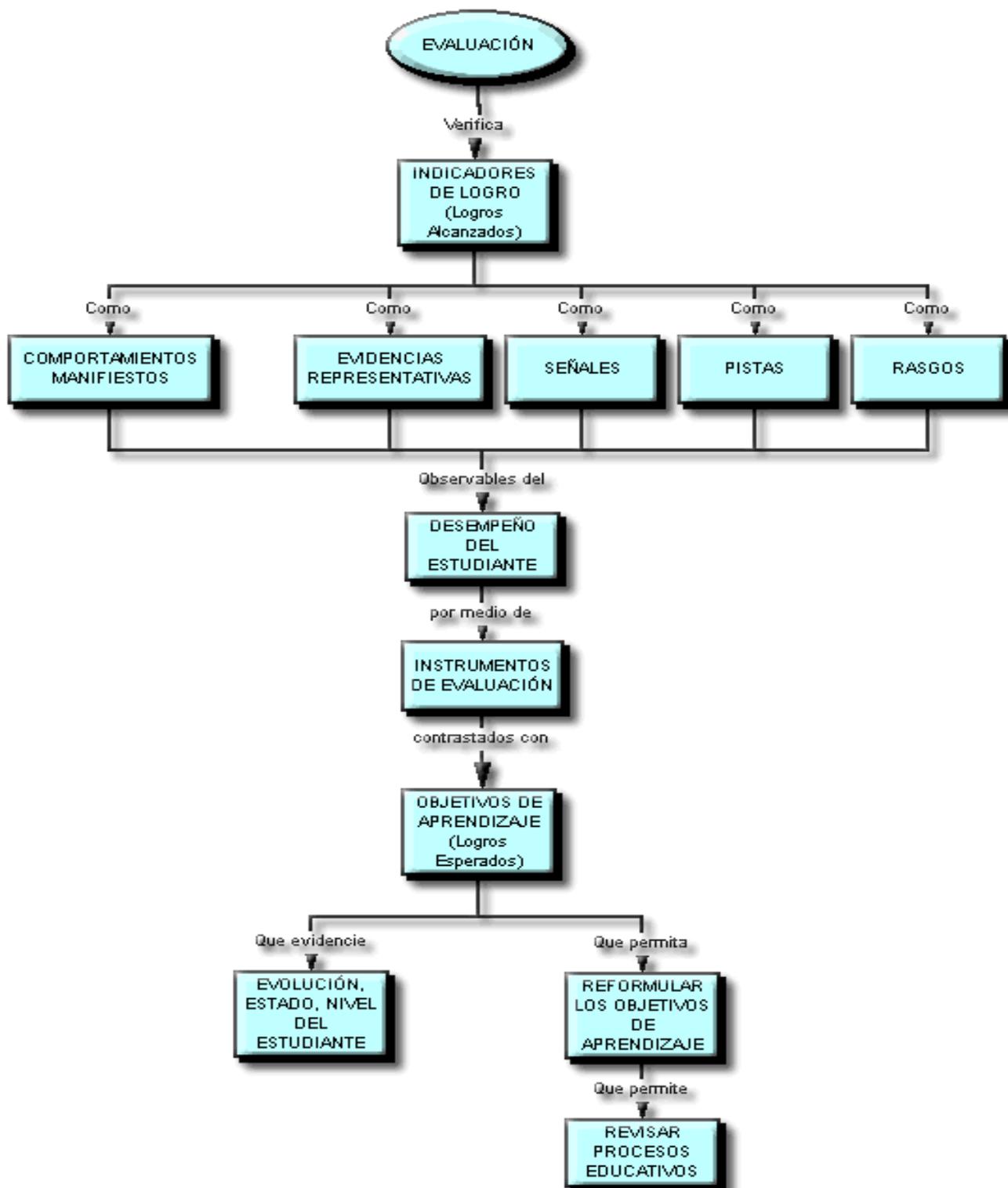
---

---

---

- d) Explique las funciones de la evaluación.
- e) Describa la importancia del proceso de evaluación de los aprendizajes.
- f) Fundamente la validez de la técnica de la observación en el proceso de evaluación.
- g) Aporte de la Evaluación Psicométrica y Edumétrica.

h) Revise el siguiente mapa conceptual e interprételo con algún ejemplo concreto de su subsector de aprendizaje



## **UNIDAD II**

### **LA EVALUACION DENTRO DEL MARCO CONSTRUCTIVISTA**

#### **OBJETIVOS:**

- **Identificar los principales aspectos en relación a la Teoría Constructivista del aprendizaje.**
- **Reconocer las características de la Evaluación dentro de la concepción Constructivista del aprendizaje.**

#### **CONTENIDOS:**

- **Enfoque constructivista**
  - **Ideas del enfoque Constructivista.**
  - **El niño como centro de aprendizaje**
  - **Actividades en el aprendizaje**
  - **La ZDP y el progreso de los alumnos.**
  - **La reflexión metacognitiva en los alumnos**
  - **El aprendizaje significativo**
  - **Funcionalidad de los aprendizajes**
  - **Rol del docente en la construcción de significados**
- 
- **La Evaluación y la concepción constructivista.**
  - **La Evaluación de conceptos.**
  - **La Evaluación de procedimientos.**

- **La Evaluación de actitudes.**

## **1. EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA.**

Como se señalaba anteriormente, en este enfoque se concede gran importancia a la estructura del conocimiento de los alumnos y alumnas.

### **1.1.- ¿Qué es el constructivismo?**

Según varios psicólogos cognitivos, el constructivismo es una teoría sobre la formación del conocimiento. Es una teoría epistemológica y ha sido propuesta y desarrollada por el psicólogo suizo Jean Piaget. Se estima que sus orígenes estarían en las ideas aportadas por filósofos del Siglo XVIII, ( E. Kant, entre ellos). Hasta principios del siglo XX las concepciones epistemológicas empiristas y las teorías del aprendizaje asociacionistas, como lo analizamos en el acápite anterior, dominaban en la psicología.

Las ideas que los seres humanos construyen sobre como funciona el mundo ha sido una constante desde que el hombre empezó a reflexionar sobre la realidad y sobre sí mismo.

### ***¿Qué le ha permitido el conocimiento?***

Le ha permitido anticiparse a los hechos y acontecimientos, explicarse el porqué de las cosas y lo que constituye su ser y también controlar su entorno.

Las dos posiciones que dominaban en esta época se caracterizaban por lo siguiente.

- Innatismo o racionalismo: el ser humano trae al nacer ciertas capacidades que le permiten adquirir conocimiento.
- Empirismo: el mundo es como lo percibimos y conocemos. El conocimiento se adquiere a través de la experiencia.

El gran filósofo Emanuel Kant había tratado de buscar un equilibrio entre estas dos posiciones y había establecido que el conocimiento se adquiere a partir de la experiencia, pero que su estructura dependería de sus capacidades innatas.

Fue el Psicólogo Jean Piaget quien se opuso a estos postulados y llegó a la conclusión de que el conocimiento no depende de categorías innatas, sino que el sujeto lo adquiere a través de las etapas de desarrollo de su vida.

Piaget defiende una concepción constructivista de la adquisición del conocimiento que se puede caracterizar por los siguientes aspectos:

- 1.1.1 construir conocimiento de un proceso de reestructuración y reconstrucción, en el cual todo nuevo saber se genera a partir de las preconcepciones o representaciones.
- 1.1.2 El conocimiento no es una copia de la realidad. Por el contrario, hay un proceso dinámico e interactivo. El sujeto selecciona, identifica e interpreta la información presente en el medio. Utiliza su mente para construir progresivamente modelos explicativos.
- 1.1.3 El sujeto es quien construye su propio conocimiento. Al mismo tiempo que va adquiriendo y construyendo su conocimiento sobre la realidad, construye su inteligencia. Actúa en su entorno, experimenta con diferentes objetos en situaciones diversas.

El conocimiento se sitúa en el interior del sujeto. Lo que el sujeto construye son significados, representaciones mentales relativos a esos contenidos.

Pero también el enfoque constructivista ha tomado de la filosofía de la ciencia un gran número de ideas. Ya hemos hablado de T. Kuhn con su revolución de paradigmas y de Popper con su teoría de la falsación, quienes sostienen una posición constructivista o comparten la esencia de sus principios.



---

---

---

---

---

## 1.2 Hablemos más bien de un enfoque

Diferente es al posición de Cesa Coll, el psicólogo español quien postula que el constructivismo es más bien un marco explicativo, un enfoque que integra aportaciones diversas de psicólogos cognitivistas. Es un conjunto articulado de principios que, desde el punto de vista educativo, pueden orientar al docente en la estructuración del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Considera que los tres elementos de este proceso serían:

- Los contenidos del aprendizaje, como productos sociales, culturales.
- El profesor como guía, consejero y agente mediador entre los educandos y la sociedad, capaz de atender la diversidad.
- El alumno como el discente (o alumno) social.

En relación al rol de la Unidad Educativa, es de opinión que la educación debe promover:

- La actividad del pensamiento, su desarrollo en el ámbito cognitivo( pensamiento crítico, creativo y metacognitivo)
- El desarrollo en las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal, afectivas y motrices.
- El trabajo cooperativo, el educando no solo construye una interpretación personal, sino que aprende y estructura su mente con los otros como agentes culturales
- Una relación estrecha con el entorno

Comparte la idea de que el constructivismo no es copiar o reproducir la realidad. Se aprende cuando el alumno o alumna puede elaborar una representación de un objeto de la realidad que sea propio. Ello implica experiencias y conocimientos previos.

Así se modifica lo que ya se poseía y se interpreta lo nuevo para hacerlo suyo. Al construir este significado estamos contribuyendo a un aprendizaje significativo.

Como podemos constatar, este enfoque lleva al docente a una reflexión sobre su práctica educativa y a una acción que le permite elaborar nuevos materiales más funcionales.

### 1.3.- Ideas fuerza del enfoque constructivista

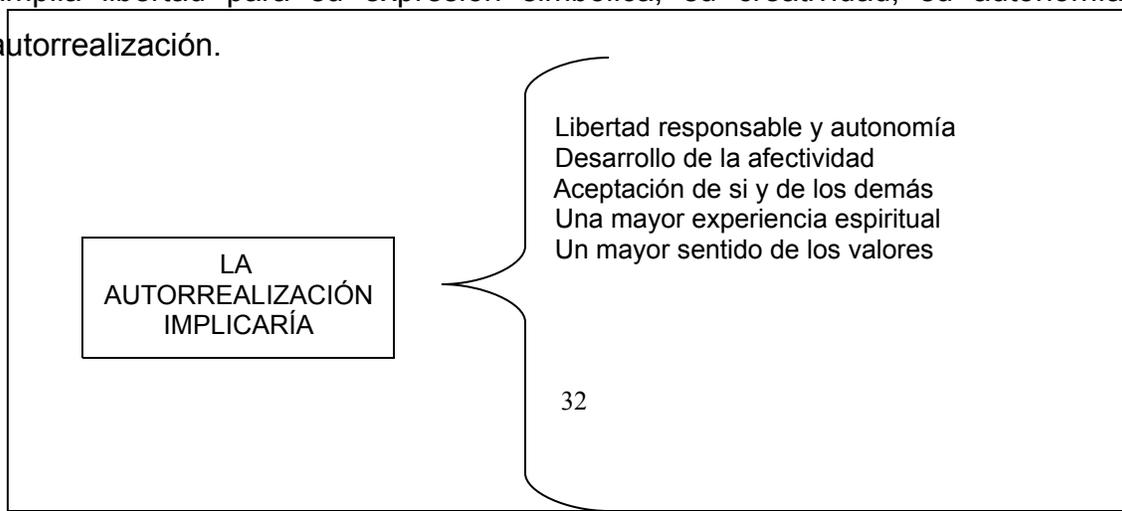
Del análisis de los enfoques cognitivos que hemos analizado, presentaremos las principales ideas-fuerza que pueden caracterizar el enfoque constructivista.

#### 1.3.1.- El niño/a como centro del aprendizaje.

El niño(a) debe descubrir por si mismo el aprendizaje que puede influir significativamente sobre su conducta. Su protagonismo implica una participación, tomando iniciativas y comprometiéndose con los saberes.

Los educandos, cuando realizan experiencias con problemas de la vida, están motivados para aprender, descubrir y crear, (Rogers).

El docente debe favorecer el potencial de cada alumno y alumna y permitir una amplia libertad para su expresión simbólica, su creatividad, su autonomía y autorrealización.



Capacidad creadora  
 Conciencia de su identidad y de su  
 relación con el entorno  
 Concentración en la comprensión y resolución  
 de problemas  
 Clara distinción entre objetivos,  
 Procedimientos y evaluación

El docente debe posibilitar a todos los alumnos y alumnas formas de aprendizaje vivencial, conectadas con sus experiencias y su realidad inmediata para poder organizar la enseñanza sobre la base de los intereses de la vida cotidiana. Así el alumno o alumna expresara sus conocimientos a través del lenguaje, de la imagen, el juego, los cuentos, etc.

**1.3.2.- Explorar los conocimientos previos o representaciones de los alumnos y alumnas.**

Al iniciar su enseñanza, el profesor no puede hacer “tabla rasa” de todo lo aprendido por los alumnos y alumnas. Debe partir de estos conceptos, o representaciones para transformarlos. El enfoque constructivista considera estos conocimientos como “esquemas de conocimiento” que, según C. Coll (1983), son: “la representación que posee una forma en un momento determinado de su historia sobre una parcela de la realidad”. En estos conocimientos previos hay varios elementos tales como: conceptos, informaciones sobre hechos, procedimientos, actitudes, normas y valores, experiencias.

Son esquemas que se caracterizan por la intersección entre los conocimientos, es una organización interna y una coherencia. Veamos un ejemplo: “La piedra lapislázuli”.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>CONCEPTO</b>               | Piedra de color azul intenso, que se utiliza en la fabricación de Joyas y figuras de adornos. |
| <b>HECHOS Y EXPLICACIONES</b> | Se le encuentra en Chile, en Afganistán y en Rusia.   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>PROCEDIMIENTO</b>       | Se extrae de las minas del norte de Chile para fabricar joyas y Objetos de adorno. En otros lugares se fabrican mosaicos. Se extraen trozos de piedra que con un minucioso trabajo se pule dándole la forma deseada. |
| <b>EXPERIENCIA</b>         | Mi tía compro una pulsera y un collar cuando fue a Europa, todo el mundo alaba sus joyas. A mi padrino le regalaron un abrecartas para su escritorio, en que se mezcla esta hermosa piedra con plata.                |
| <b>ACTITUDES Y VALORES</b> | : Es un producto de nuestra tierra que hay que cuidar y admirar. Me gusta esta piedra por su color con vetas tornasol.   |

## **ACTIVIDAD N°2**

Te invito a que ahora tú busque un ejemplo y lo registres:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>CONCEPTO</b>                |  |
| <b>HECHOS Y EXPLICACION ES</b> |  |
| <b>PROCEDIMIENTO</b>           |  |
| <b>EXPERIENCIA</b>             |  |
| <b>ACTITUDES Y VALORES</b>     |  |

Estos esquemas se adquieren a través de constantes conversaciones, lecturas, contactos con la imagen, conocimientos aportados por el entorno familiar, escolar, social y todas las experiencias vividas día tras día.

Al modificar estos esquemas hay una reflexión y análisis, diferenciación y enriquecimiento progresivo de los saberes.

### **1.3.3 Actividad en el aprendizaje**

El alumno debe experimentar variadas actividades no solo psicomotoras, sino intelectuales o cognitivas y de relación social. Que todas aquellas permiten un aprendizaje significativo.

Desarrollar diferentes habilidades (leer, escribir, argumentar, construir modelos, realizar simulaciones y obras dramáticas, poner en juego su creatividad, etc.) en experiencias con el mundo real de su entorno que le permitan valorar su aprendizaje en forma mas profunda.

Es importante que el docente provoque situaciones que lleven al alumno o alumna a reformular, ampliar, diferenciar su estructura cognoscitiva ya adquirida en función de los nuevos conocimientos.

#### **1.3.4.- Hacer progresar a los alumnos y alumnas a través de su zona de desarrollo próximo.**

Vygotski llama Zona de desarrollo próximo (PDP) al espacio que se sitúa entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial. El docente deberá observar lo que el alumno es capaz de aprender por si solo o con la ayuda de otras personas, presentándole actividades que lo llevan a emplear su aprendizaje en contacto con sus pares, su núcleo familiar, los adultos en general, sus profesores, etc.

#### **1.3.5.- Favorecer la reflexión metacognitiva en los alumnos y alumnas**

Que el educando tenga conciencia de su manera de aprender sobre:

- Lo que sabe o no sabe
- Su propio estilo para aprender
- Cuanto puede aprender
- Sus dificultades y éxitos
- Lo que piensa y siente frente al proceso de aprendizaje
- El trabajo cooperativo con sus compañeros y profesores
- La estrategia de aprendizaje que exige
- La evaluación de sus logros o fracasos
- Su capacidad de descubrimiento o exploración del conocimiento.

### 1.3.6.- Velar por el aprendizaje significativo

Para que los alumnos y alumnas se sientan motivados en su aprendizaje, se requieren que lo hagan significativo, que puedan atribuirle sentido.

Este sentido dependerá de los siguientes aspectos:

- El conocimiento de si mismo, su autoconcepto, su autoestima.
- Su actitud frente a la enseñanza
- Sus creencias, sueños y proyectos
- Sus experiencias de estudio
- La situación de aprendizaje, de su interés y motivación para abordarla, etc.
- La imagen que tiene de la escuela o liceo, de sus compañeros y profesores.

En el aprendizaje significativo hay procedimientos de exploración, de descubrimiento, de un sinnúmero de conocimientos de actividades y valores. Posibilita la autoestima del alumno y alumna en diferentes situaciones, en la identificación, comprensión y resolución del problema.

El profesor interviene activamente para favorecer el aprendizaje significativo, planifica y organiza objetivos, contenidos y evaluaciones mas coherentes con el protagonismo otorgado al educando y se preocupa de compartir responsabilidades con él.

### ACTIVIDAD Nº3



Luego de leer en el texto las 6 ideas fuerza del enfoque constructivista:

- Elabora un mapa conceptual

## **1.4.- Funcionalidad de los aprendizajes**

El aprendizaje significativo asegura la funcionalidad de la apropiación de los conocimientos, o sea que puede transferirse a situaciones determinadas. Para ello, recordemos que el material debe ser potencialmente significativo, coherente y bien estructurado y que el alumno o alumna tenga una actitud favorable a la realización de su aprendizaje.

### **1.4.1. La memoria comprensiva**

La memoria desempeña un nuevo rol en el aprendizaje. Ya no es la memoria mecánica o repetitiva, sino una memoria más comprensiva, pues ha integrado lo significativo en la red de los significados.

## **1.5. Rol del Profesor en un Enfoque de Construcción de Significados**

Algunas características :

- El profesor ya no es un transmisor de conocimiento; por el contrario, guía el proceso de construcción. Debe provocar en el aula un cambio conceptual, realizando en la estructura cognitiva de los alumnos y alumnas una serie de desequilibrios y reequilibrios sucesivos.

- Debe proponer a los educandos tareas y actividades que le faciliten esta autoestructuración cognitiva.
- Por lo tanto, es guía y mediador que facilita los aprendizajes significativos, permitiendo establecer relaciones entre los conocimientos y experiencias previas y las nuevas.
- Favorecer la autonomía del alumno, que tomen sus propias decisiones, argumenten y expongan sus ideas en forma coherente y persuasiva.
- Es un facilitador del aprendizaje. Hace reflexionar con variadas actividades, enriqueciendo los esquemas mentales de los educandos.
- Incentiva la búsqueda personal, la exploración, la discusión. Y apoya la investigación, tomando en cuenta las representaciones o conocimientos previos.
- Potencia los recursos del entorno para realizar una enseñanza mas innovadora.
- Crea constantemente espacios para el dialogo y la reformulación de problemas.
- Propicia la socialización, organizando actividades.
- Se preocupa del desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal y valorico.
- Hace funcionales los aprendizajes, es decir, que puedan ser transferidos en las circunstancias reales en que el alumno los necesite.
- Propicia una valoración positiva de los alumnos y alumnas. Brinda confianza en un clima de aceptación, ayuda y cooperación.

#### **ACTIVIDAD Nº4**



Reflexiona sobre el rol del profesor en un enfoque de construcción de significados:

- Tus prácticas pedagógicas presentan este enfoque

- Crees que deberías modificar tu método de enseñanza hacia un enfoque de construcción de significados

## 2. LA EVALUACIÓN Y LA CONCEPCIÓN CONSTRUCTIVISTA

Coll y Martín (1993), partiendo de la concepción constructivista, señalan algunas directrices especialmente importantes, a partir de las cuales se derivan implicaciones prácticas de interés a la hora del diseño de actividades de evaluación:

*«Los alumnos construyen significados sobre los contenidos en la medida que son capaces de atribuirles sentido. Como ya se ha visto, la atribución de sentido depende en gran medida de factores afectivos y relacionales. Esta idea, que debe tenerse en cuenta para desarrollar actividades de enseñanza-aprendizaje, también debe considerarse a la hora de diseñar actividades que pretendan evaluar el grado de significatividad del aprendizaje de los alumnos».*

De estos aspectos se deduce que al planificar las actividades de evaluación ha de tenerse presente que los estudiantes les atribuyen un sentido y que éste va a depender de cómo planteamos la actividad y de nuestra actuación respecto a su desarrollo. Es, por lo tanto, muy importante llenarla de contenido, enriquecer sus posibilidades, dar nuevas ocasiones de aprender y de reflexionar sobre lo aprendido, convertirla en una fase más del proceso de aprender y, si produce tensión, rescatar lo positivo que esa situación entraña para el avance.

*«Los aprendizajes que se realizan no son totalmente o nada significativos, sino que se mueven en distintos grados de significatividad. Las actividades de evaluación deben detectar esos diferentes grados que los diversos alumnos han conseguido asimilar de los contenidos propuestos».*

En la práctica, este aspecto supone plantear actividades de evaluación de diferente complejidad que pueden ser abordadas desde los diversos grados de significatividad que los estudiantes hayan conseguido otorgar a los nuevos aprendizajes. La variedad en la dificultad de tareas de evaluación permite a los

estudiantes autoevaluarse respecto a las cosas conseguidas, ser conscientes de lo que son capaces de hacer y lo que están por conseguir. Si los profesores detectan los niveles en los que se distribuye la clase respecto a la profundidad de los aprendizajes logrados, podrán replantear cuando sea necesario el diseño curricular o la propia práctica docente.

*«El mayor o menor grado de significatividad de un aprendizaje depende de la amplitud y complejidad de las relaciones que se sea capaz de establecer entre los nuevos contenidos y los ya existentes. Pero cuanto más ricas sean las relaciones establecidas más difícil resultará detectarlas en toda su amplitud».*

De esta idea se deriva que las actividades de evaluación siempre serán parciales, ya que a través de ellas no vamos a ser capaces de constatar todas las relaciones que los estudiantes pueden haber establecido. Esta reflexión sale al paso de la pretendida precisión y objetividad de la evaluación, e incide de nuevo en la necesidad de plantear diversas situaciones de evaluación para que afloren relaciones diferentes, pertinentes o no, que se hayan originado a propósito del aprendizaje de un contenido concreto.

*«Los significados que se construyen se están revisando continuamente, ya que la capacidad de aprender no se detiene y propicia el establecimiento de nuevas conexiones. Las actividades de evaluación aportan información concreta en un momento determinado de un proceso que es totalmente dinámico».*

Por lo tanto, no es adecuado extrapolar conclusiones sobre el proceso de aprendizaje a partir de un solo sondeo, ya que el tiempo es un factor fundamental para que se sedimenten los aprendizajes. En la práctica, esta consideración da pie a cuestionar las pruebas esporádicas eliminatorias y dotar de un carácter extraordinario a las situaciones de evaluación, ya que estos controles son poco fiables. Debe procurarse tender hacia actividades de evaluación ordinarias, en distintos momentos de la actividad, al finalizarla, al establecer conexiones con

otras, etc.; es decir, tener en cuenta el carácter dinámico del proceso y la importancia de la dimensión temporal.

*«Es frecuente la concepción de que el verdadero aprendizaje es el que da lugar a significados generalizables independientes del contexto y que pueden aplicarse a situaciones diversas. Esta concepción origina en la práctica propuestas de actividades de evaluación totalmente diferentes a las que se han realizado durante el aprendizaje; incluso se llegan a «reservar» especialmente algunas de ellas para la evaluación».*

Esta práctica no tiene en cuenta que los aprendizajes están ligados siempre a contextos determinados, y que la mejor solución es proponer durante el proceso de aprendizaje el mayor número de marcos posibles para contextualizarlos. El significado más potente no es el que no se corresponde con ningún marco, sino el que se corresponde con el mayor número de marcos posibles.

Las actividades de evaluación deben ser similares a las que se han realizado durante el aprendizaje, e incluso ambos tipos de actividades pueden coincidir si en un momento determinado interesa recoger datos sobre el avance, las dificultades, el proceso o la práctica docente. Debe procurarse que las actividades de evaluación, igual que las del aprendizaje, presenten la mayor variedad de situaciones, y, sobre todo, que, a través de ellas, los alumnos detecten claramente qué se pretende que aprendan o qué se quiere que sepan hacer. El éxito de las actividades de evaluación radica en que no presenten una sorpresa desagradable e inesperada, pues ello indicará que hemos sido incapaces de transmitir a los alumnos lo que pretendemos que aprendan.

*«La funcionalidad del aprendizaje está en relación directa con la amplitud de los significados construidos. Cuanto más amplias y complejas sean las relaciones que se establezcan, mayor será la capacidad de utilizarlos en las situaciones cotidianas, en la construcción de nuevos significados y en el establecimiento de*

*nuevas relaciones. Por lo tanto, un dato importante que debemos conocer de los alumnos es el grado de funcionalidad que han conseguido con los aprendizajes».*

De ahí que haya que diseñar actividades de evaluación que puedan detectar la capacidad de utilizar los contenidos aprendidos para solucionar situaciones, establecer relaciones entre datos, sacar consecuencias de hechos, anticipar problemas, etc.

*«Durante el aprendizaje, en el proceso de realización de las actividades, se ha detectado que existe una evolución respecto al grado de responsabilidad que asume el alumno a lo largo de su desarrollo. En el primer momento, el profesor es más protagonista y demanda del alumno ayuda y aportaciones concretas; a medida que avanza la actividad, si el desarrollo es adecuado, el protagonismo del alumno aumenta en la medida que decrece el control del profesor. La progresiva implicación y el control del alumno en la tarea es un indicador de gran potencia para constatar que la actividad está produciendo el aprendizaje deseado».*

*«Parece demostrado que el grado de eficacia de la enseñanza está relacionado con el hecho de que suministre a los alumnos la ayuda adecuada en cada momento para facilitar los aprendizajes. La evaluación del avance de los alumnos en la construcción de significados se convierte así en un indicador fundamental de la calidad de nuestra enseñanza».*

La evaluación del aprendizaje no está, pues, al margen de la evaluación de la enseñanza. Ambos aspectos deben tenerse en cuenta conjuntamente y aprovechar los resultados obtenidos por los alumnos para revisar a la vez nuestra propia programación de aula y la práctica docente con que hemos tratado de desarrollarla. Es el momento de revisar los objetivos, la selección de contenidos y las actividades propuestas tanto de aprendizaje como de evaluación. Es también la ocasión de revisar el ambiente del aula, nuestro talante, las interacciones que se han suscitado en los grupos y con el profesor, nuestras representaciones y

atribuciones y las de los alumnos. Las reflexiones sobre el proceso no suponen pérdidas de tiempo y es preciso llegar a normalizar este tipo de prácticas a fin de ser capaces de replantear los aspectos que sean precisos. Esta es la evaluación formativa que ayuda a avanzar, a reconocer errores, a proponer alternativas; con ella se camina hacia dos objetivos fundamentales: lograr aprendizajes de mejor calidad y obtener mayores satisfacciones en la profesión docente.

*«Los resultados del aprendizaje no solo suponen un indicador fundamental para la reflexión sobre la enseñanza, sino que proporcionan también información a los alumnos sobre su propio proceso de aprendizaje».*

En este sentido es muy importante enseñar a los estudiantes a utilizar mecanismos de autoevaluación que les proporcionen informaciones relevantes sobre su desarrollo cognitivo y afectivo.

Para ello, los alumnos deben tener información clara de lo que se pretendía evaluar explícitamente con las actividades propuestas, las pautas que se han empleado para su corrección, los resultados globales obtenidos, etc. Pero, además, es necesario enseñar a los alumnos a que detecten las causas de sus posibles errores y que se fijen también en los aciertos, ayudándoles a realizar atribuciones positivas que les permitan aceptar con esperanza las sugerencias que se les propongan para salir al paso de las dificultades. Hay que recordar que durante la evaluación, incluso con más intensidad que en el aprendizaje, se ponen en marcha mecanismos que tienen que ver con el autoconcepto y la autoestima a los cuales es necesario hacer frente con un clima lo más saludable posible.

La autoevaluación ayuda a avanzar en la autorregulación del aprendizaje en la medida que somos capaces de detectar las propias dificultades, lo que permite buscar las ayudas precisas y adoptar las estrategias adecuadas. Es interesante normalizar también estas prácticas en el aula, pues no sólo sirven para el entorno escolar sino que constituyen una práctica de gran eficacia para la vida cotidiana y

la posterior actividad profesional. La evaluación de conceptos, procedimientos y actitudes.

Como norma general, la evaluación tenderá a ser más válida cuanto menos se diferencie de las propias actividades de aprendizaje (Pozo, 1992). Con esta premisa como punto de partida, ya comentada anteriormente, se indican a continuación algunos tipos de actividades para evaluar conceptos, procedimientos y actitudes.

### **ACTIVIDAD Nº5**



Selecciona los conceptos claves del tema: “LA EVALUACIÓN Y LA CONCEPCIÓN CONSTRUCTIVISTA”:

Elabora un mapa conceptual y preséntalo para su análisis y corrección

### **3. LA EVALUACIÓN DE CONCEPTOS**

Los conceptos forman parte de lo que se ha llamado «el saber». Evaluar conceptos supone conocer en qué medida han sido comprendidos. Evaluar la comprensión es más difícil que evaluar el recuerdo en el caso de hechos y datos. Tradicionalmente se han empleado distintas actividades de evaluación para evaluar la habilidad de la comprensión. Pozo (1992) destaca las siguientes:

- a) Actividades de definición de conceptos
- b) Actividades de reconocimiento de definición de un concepto
- c) Actividades de exposición temática
- d) Actividades de poner ejemplos
- e) Actividades de solución de problemas

### **4. LA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS**

Evaluar los procedimientos adquiridos durante el aprendizaje supone comprobar su funcionalidad, es decir, hasta qué punto el alumno es capaz de utilizar el procedimiento en otras situaciones, según las exigencias o condiciones de las nuevas tareas (Coll y Valls, 1992). Para evaluar los procedimientos, deben considerarse dos aspectos:

- a) Que el alumno posee el saber referido al procedimiento, es decir, conoce qué acciones lo componen, en qué orden se abordan, y las condiciones para su puesta en práctica.
- b) El uso y aplicación que es capaz de dar a su conocimiento en diversas situaciones.

Para diseñar actividades de evaluación de procedimientos, o, dicho de otra

manera, detectar si el alumno «sabe hacer», pueden tenerse en cuenta los indicadores de Coll y Valls (1992), ya comentados a propósito de las orientaciones de estos autores para el desarrollo de su aprendizaje. Se pueden resumir en:

- a) Conocer el procedimiento
- b) Saber usarlo en una situación determinada
- c) Saber generalizar el procedimiento a otras situaciones
- d) Seleccionar el procedimiento adecuado que debe usarse en una situación determinada
- e) Automatizar el procedimiento

## **5. LA EVALUACIÓN DE ACTITUDES**

Evaluar las actitudes quiere decir conocer las tendencias que tienen los alumnos a valorar situaciones o personas.

De los componentes que conforman las actitudes el más fácil de evaluar es el cognitivo. En este sentido, la evaluación de actitudes presenta características similares a la de los conceptos, tratando de comprobar en qué grado se ha producido la comprensión de la actitud trabajada en la clase.

- a) Conocimiento de la actitud
- b) Saber valorar su necesidad
- c) Conocer las razones científicas, sociales y culturales en las que se asientan las actitudes

Conocer y comprender la actitud no asegura, como ya se ha indicado, que el alumno la sienta y mucho menos se comporte con arreglo a una valoración adecuada. Conviene, por lo tanto, recoger otro tipo de datos, mediante la observación, sobre sus verbalizaciones o comportamientos. Existen para ello gran número de «escalas de actitudes» y cuestionarios que recogen valoraciones diversas que puede mantener una persona ante una situación determinada y pueden ser utilizadas como guía para evaluar la posición actitudinal de los

estudiantes.

Las actividades de evaluación deben ser:

- Similares a las del aprendizaje, e incluso a veces las mismas.
- Variadas en su complejidad.
- Diversas en los contextos en los que se presentan.
- Capaces de detectar el grado de funcionalidad de los aprendizajes adquiridos.
- Relativas a la adquisición de conceptos, procedimientos y actitudes.

Es muy importante destacar el esfuerzo que debe realizarse en el diseño de actividades de evaluación o aprendizaje. Dichas actividades deben tener, entre otras, las siguientes características, que:

- estén relacionadas con contextos conocidos,
- se ubiquen en situaciones próximas,
- se sitúen en diferentes marcos de referencia,
- propicien la conexión del aula con el medio social,
- demanden el uso de estrategias variadas: comprensión de textos, análisis de datos, interpretación de dibujos y gráficos, adquisición de técnicas motrices, elaboración de síntesis,
- abran nuevos caminos mentales de razonamiento,
- presenten dificultades graduadas,
- relacionen conceptos, procedimientos y actitudes,
- se deriven de ellas consecuencias prácticas, y
- sean posibles de realizar.

El diseño de actividades ricas, tanto de aprendizaje como de evaluación, es uno de los desafíos que en este momento tiene planteada la enseñanza. Su continuo análisis y revisión realizados por el profesorado en equipo es de gran importancia

para adecuar la enseñanza al proceso de aprendizaje.

## Actividades de Reflexión y Autoevaluación

A continuación le sugerimos una serie de actividades que les permitirán autoevaluarse en el tema estudiado:

- a) Resuma lo aprendido en relación al tema de evaluación bajo la concepción constructivista.
- b) Identifique los aspectos que en el concepto de la evaluación constructivista a usted le parezcan más relevantes y necesarios de introducir en las prácticas de los docentes.
- c) Ejemplifique, respecto de cómo aplicar la concepción constructivista en su sector de aprendizaje, señalando el tipo de instrumentos de evaluación en esta línea.

---

---

---

---

---

---

---

---

- d) De acuerdo con lo estudiado, ¿qué entiende usted por evaluación de procedimientos?
- e) Describa la importancia del proceso de evaluación de los aprendizajes para los estudiantes en la concepción constructivista.

## **UNIDAD III**

### **PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA PUESTA EN PRÁCTICA DEL PROCESO EVALUATIVO.**

#### **OBJETIVOS:**

- Identificar las herramientas necesarias que permitan la adecuada implementación del proceso evaluativo en las prácticas pedagógicas
- Identificar las características de los procedimientos de la evaluación
- Conocer y seleccionar instrumentos evaluativos pertinentes y apropiados que además permitan la participación de los alumnos.
- Identificar la importancia de las estrategias de aprendizaje de los alumnos
- Reconocer las características de la evaluación diferenciada

#### **CONTENIDOS:**

- Características de la evaluación en las prácticas pedagógicas de los docentes
- Criterios que deben cumplir los procedimientos evaluativos
- Procedimientos de evaluación
- Criterios de la evaluación de los aprendizajes
- Indicadores de la evaluación de los aprendizajes
- La calificación
- Técnicas e instrumentos de evaluación
- Recursos evaluativos
- Instrumentos
- Registro anecdótico
- Lista de Cotejo
- Escala de apreciación
- Procedimientos, instrumentos y pruebas
- Limitaciones de las pruebas
- Clasificación de las pruebas
- Finalidad de las pruebas
- Construcción de la prueba
- Aplicación y análisis de los resultados de la prueba
- Instrumentos específicos de prueba
- Prueba de desarrollo o ensayo
- Prueba de respuesta fija o estructurada
- Evaluación de las estrategias de aprendizaje
- Dificultades al evaluar una actuación estratégica

- Características de la evaluación diferenciada
- Instrumentos de la evaluación diferenciada

## **1. CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES.**

Para llevar a cabo la evaluación es necesario prestar especial atención a la forma en que se realice la selección de información relevante para la misma, pues puede condicionar o desvirtuar todo el proceso. Si la evaluación es continua, la información regida también debe serlo.

Obtener y seleccionar información para la evaluación exige por parte del docente, una reflexión previa sobre la pertinencia de los procedimientos e instrumentos de evaluación que mejor se adecuen a las distintas capacidades y a los distintos tipos de contenido a evaluar.

### ***Estos procedimientos deben cumplir algunos criterios tales como:***

- Ser variados, de modo que permitan contrastar datos de evaluación referidos a los mismos aprendizajes o similares.
- Dar información concreta sobre lo que se pretende, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, iconos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.), de modo que se adecuen a las distintas aptitudes, necesidades y estilos de aprendizaje de los alumnos sin que el código dificulte el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones habituales de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido comprobando así su funcionalidad.
- Algunos, al menos deben poder ser aplicados tanto por el profesor como por los alumnos en situaciones de autoevaluación o de coevaluación.

Entre los procedimientos de recogida de información para la evaluación encontramos: la observación sistemática del proceso de aprendizaje a través del seguimiento directo de las actividades, con algunos instrumentos como las guías y fichas de observación; las producciones de los alumnos, individual o de grupo, a través de cuadernos de trabajo, presentaciones, entrevistas, trabajos monográficos, cuestionarios etc., son algunas de las vías complementarias de obtener información de forma continua; aplicación de pruebas específicas, orales o escritas, abiertas o cerradas, para la evaluación de determinados contenidos.

Simultáneamente a este seguimiento, se deben trasladar las observaciones a los propios alumnos para que la evaluación cumpla su función formativa, de corrección o refuerzo, de modo inmediato.

Es muy importante en estas edades cuidar los mensajes que sobre el resultado de su actividad escolar el docente transmite a los alumnos. Esta comunicación no es sólo sobre el resultado de las tareas que ha realizado sino sobre el proceso que ha seguido. Hay que informar sobre los aspectos que suponen un avance respecto al propio punto de partida, procurando no establecer comparaciones con los logros de los demás compañeros, y también de cómo superar las dificultades que se detectan. Pero, sobre todo, debe transmitirse al alumno la concepción de que los resultados del aprendizaje pueden mejorar con el esfuerzo, que la relación cooperativa con los compañeros facilita el aprendizaje y que cualquier logro conseguido es importante. Este tipo de actuación debe ser general en todo el equipo docente y debe considerarse como un principio esencial de la práctica docente.

Es necesario que el alumno participe en todo el proceso a través de la autoevaluación y la coevaluación, en una etapa en que se pretende impulsar la autonomía del alumnado y su implicación responsable, y en la que la elaboración de juicios y criterios personales sobre distintos aspectos es una intención educativa preferente. Así, algunos de los objetivos generales establecidos para la

etapa en el currículo oficial exigen una práctica coherente en el desarrollo de la vida escolar; son, especialmente, los referidos a actitudes. El alumno, al finalizar la Educación Media, debe ser capaz de "...elaborar juicios y criterios personales y actuar con autonomía e iniciativa en la vida activa y adulta", ".....valorar el desarrollo científico y tecnológico, sus aplicaciones y su incidencia en su medio físico y social..." Desarrollar estas capacidades requiere una experiencia educativa en la que se den oportunidades de ejercitarlas en temas tan importantes como la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, valorando diferentes cuestiones, con distintos procedimientos y en situaciones variadas.

Una práctica especialmente valiosa es la de exponer y, si se ve necesario, discutir con los alumnos los objetivos que se pretenden alcanzar. Esto les permite entender en todo momento las intenciones del proceso de enseñanza aprendizaje y favorece sin duda su participación y responsabilidad en el mismo. La autoevaluación de trabajos individuales o actitudes personales determinadas, y la coevaluación de trabajos en grupo, debates, exposiciones, etc., pueden constituir procedimientos habituales de participación y actuación responsable del alumnado en su propia formación. También puede resultar conveniente su participación activa en sesiones conjuntas de evaluación con el profesorado.

Ya es evidente, que no sólo debe evaluarse el aprendizaje del alumnado, sino también el proceso de aprendizaje. En este sentido a los datos aportados por la evaluación continua de los alumnos será necesario añadir otros datos referentes a la validez de la programaciones de las actividades de enseñanza, de los recursos materiales y personales utilizados, de los tiempos y espacios previstos, de la agrupación del alumnado, de los criterios de evaluación aplicados y de la propia actuación del profesor.

La evaluación de la propia práctica docente del profesorado, bien sea de forma individual o del conjunto del equipo docente, se revela como una de las estrategias más potentes para mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje

## ACTIVIDAD N°1



¿Qué importancia tiene la evaluación de la práctica docente?

---

---

¿Cree usted que se debe reflexionar sobre la pertinencia de los procedimientos e instrumentos de evaluación?

---

---

¿Cree usted que se deben adecuar los instrumentos a las distintas capacidades y a los distintos tipos de contenido a evaluar?.

---

---

## 2. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Los tipos de aprendizaje que se promueven en nuestro sistema educativo son de diferente naturaleza y están expresados en un conjunto de capacidades básicas y actitudes de las áreas curriculares que las niñas y niños deberán desarrollar según las edades correspondientes al nivel.

La evaluación del proceso de aprendizaje tiene por objeto valorar competencias. Conviene recordar que las competencias de las áreas son una concreción de las capacidades y actitudes expresadas en el perfil educativo y relacionadas con los contenidos específicos de cada área de desarrollo. Por ello, proporcionan una

información valiosa para concretar las capacidades y actitudes a evaluar en las unidades didácticas, (proyecto, talleres, unidades de aprendizaje, etc.)

Por otra parte, es importante tener en cuenta que el objeto de evaluación son las capacidades y actitudes, pero también sus procesos de desarrollo. Se trata, en definitiva, de evaluar en los distintos momentos del proceso, pudiéndose utilizar todas las situaciones educativas para analizar los procesos o dificultades de los niños y las niñas, de modo que se clarifique qué tipo de intervenciones son precisas para estimular su progreso.

Es importante, por ejemplo, ir analizando, desde la observación de la actividad diaria, las estrategias que cada niño y niña emplea, los errores que aparecen en la construcción de los conceptos, el desarrollo de las actitudes, la motivación que existe, el tiempo que se emplea, la utilización de diferentes materiales y otros aspectos, que, en su conjunto van a permitir evaluar el proceso en toda su amplitud.

## **2.1 Criterios de la evaluación de los aprendizajes**

El criterio de evaluación es el punto de referencia con que comparamos los datos recogidos en la “medición”. La comparación se establece con respecto a un modelo general o aun marco de referencia externo que especifica las características que ha de reunir el objeto evaluado para ser valorado positivamente. Ese marco externo es el “criterio”. Las competencias son el criterio principal a utilizar en la evaluación: las competencias configuran el producto que se pretende lograr.

Lo que yo hago en la evaluación, si utilizo el criterio es, comparar los resultados logrados con las competencias previstas (criterio).

Finalmente podemos decir que los criterios de evaluación (competencias, capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes), deben entenderse como principios orientadores, pautas o puntos de referencia para evaluar el proceso de aprendizaje y desarrollo de las niñas y niños.

Los criterios de evaluación deben ser conocidos por las niñas y niños y también por los padres de familia, para que ambos tomen conciencia de los aprendizajes que necesitan ser reforzados y se comprometan en la tarea de lograr mejores resultados.

## **2.2 Indicadores de la evaluación de los aprendizajes**

Los indicadores de evaluación de los aprendizajes son enunciados que describen señales, pistas observables del desempeño de los estudiantes, que dan cuenta externamente de lo que está sucediendo internamente (en el educando) y que exige una comprensión e interpretación pedagógica de parte de la docente. Son como una ventana o un mirador a través del cual se puedan apreciar y evidenciar con claridad lo que la niña o niño sabe o hace respecto a un determinado criterio de evaluación (competencias, conocimientos y actitudes).

Los indicadores operativizan el criterio de evaluación.

***Los indicadores de logro cumplen las siguientes funciones en el proceso de evaluación:***

- Sirven de referentes para valorar el desempeño de niñas y niños.
- Describen en diversos niveles, el logro de las capacidades y actitudes.

El docente tiene la libertad para formular sus propios indicadores de evaluación, de acuerdo con la naturaleza de los aprendizajes que se desarrollen.

***Consideraciones al elaborar indicadores:***

- Deben ser expresados en forma clara y precisa.
- Deben ser específicos y contextualizados (pertinentes con la realidad en la cual actúan)

A continuación presentamos sólo como ejemplo algunos indicadores:

| ÁREAS                        | CRITERIOS DE EVALUACIÓN  | INDICADORES DE EVALUACIÓN  |
|------------------------------|--|--|
| <b>Comunicación Integral</b> | Produce textos acercándose a las formas convencionales de escritura y para ser dictados al adulto.   | Escribe su propio nombre utilizando formas convencionales de escritura.            |
| <b>Lógico Matemática</b>     | Establece y comunica relaciones espaciales propias de su entorno y valora la importancia de orientarse en el espacio.  | Ubica objetos en el espacio con relación así mismo: arriba, abajo, encima, debajo. |
| <b>Personal Social</b>       | Se relaciona e interactúa con los demás, demostrando conocimiento y valoración de sus características y cualidades personales, y respeto por las diferencias, la identidad y características de los otros. | Identifica, acepta y valora sus características y cualidades personales.           |

## ACTIVIDAD Nº2

Completa la tabla que se da a continuación con una unidad de aprendizaje de su subsector de aprendizaje

| ÁREAS                        | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>Comunicación Integral</b> |                         |                           |
| <b>Lógico Matemática</b>     |                         |                           |
| <b>Personal Social</b>       |                         |                           |

### **Estructura de un indicador de evaluación:**

Los indicadores de evaluación tienen generalmente los siguientes elementos:

- Una acción o conducta expresada por un verbo en tercera persona en singular.
- Un contenido al que hace referencia la acción del verbo. Responde a la pregunta ¿qué es lo que...(más la acción expresada por el verbo)?
- Las condiciones de ejecución.

Ejemplo:

a) **Escribe** su propio nombre **utilizando formas convencionales de escritura.**

| <b>Acción</b> | <b>Contenido</b> | <b>Condición</b> |
|---------------|------------------|------------------|
|---------------|------------------|------------------|

b) **Ubica objetos en el espacio:** arriba, abajo, encima, debajo **con relación así mismo.**

| <b>Acción</b> | <b>Contenido</b> | <b>Condición</b> |
|---------------|------------------|------------------|
|---------------|------------------|------------------|

### **ACTIVIDAD N°3**



Anota 5 ejemplos en donde identifiques los 3 elementos de la *estructura de un indicador de evaluación*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

### **2.3. Calificación**

La calificación se corresponde con la dimensión valorativa o comparativa de la evaluación. Los datos obtenidos se valoran desde la perspectiva del criterio (competencia) y esa valoración se traduce en calificación.

La calificación es, pues, el proceso, de valorar un producto y es además su resultado: la calificación.

Las calificación es la expresión simbólica (letras), estimación (valoración expresada explícitamente) y descriptiva (informe sobre la situación) del resultado de la evaluación. Es por tanto, la síntesis de los datos obtenidos mediante diversos procedimientos.

Los docentes en el marco de la nueva propuesta curricular, deben verificar el nivel de desarrollo de las competencias de todas las áreas del currículo observando en el saber hacer de los niños y las niñas, su habilidad para relacionar, de manera reflexiva, capacidades y actitudes.

Las competencias, las capacidades y las actitudes constituyen los elementos básicos del proceso de aprendizaje y por lo tanto, de la evaluación.

En este sentido la calificación no sólo considera el criterio (competencia), también comprende a los indicadores de logro “generados por las competencias.”

#### **ACTIVIDAD N°4**



Leer Anexos sobre “Calificación del rendimiento” y “Escalas de Medición”.

### **3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Una vez que se ha llegado a acuerdos para concretar qué se pretende evaluar del proceso de aprendizaje, es necesario definir las técnicas e instrumentos de

evaluación de los aprendizajes que se utilizarán para recoger la información y el modo de reportar los resultados obtenidos en dicho proceso, está será la tarea del equipo docente.

Entre los procedimientos de recogida de información para la evaluación tiene especial importancia la observación sistemática del proceso de aprendizaje a través del seguimiento directo de las actividades para que la observación sea sistemática es necesario precisar, en cada ocasión, lo que se pretende observar, los instrumentos adecuados y los períodos de tiempo para la recogida de información. Pueden ser útiles algunos instrumentos como las guías y fichas de observación, siempre que recojan en forma concreta los elementos observables y no sean excesivamente largas o prolijas.

El seguimiento y el análisis de las producciones de los alumnos, individual o de grupo, a través de cuadernos de trabajo, presentaciones, entrevistas, trabajos monográficos, cuestionarios etc., son algunas de las vías complementarias de obtener información de forma continua, ejemplos:

- a) **Los diarios de clase** permiten recoger información sobre la actividad cotidiana. Su revisión periódica da información de la evolución de la dinámica del aula sobre todo en el ámbito de las relaciones e interacciones personales y de las dificultades y logros detectados en el desarrollo de determinados aprendizajes.
- b) **Los anecdóticos** recogen los aspectos más llamativos de lo ocurrido en la actividad escolar y permiten detectar algunas situaciones que dan información útil sobre las reacciones de alumnos y profesores ante situaciones imprevistas.
- c) **Revisión de las tareas de los alumnos**, aporta información de una manera continuada, a través del análisis del cuaderno de clase, o de una forma puntual, a través del análisis de monografías, textos escritos o pequeñas investigaciones que periódicamente el profesor propone.
- d) **La presencia de un observador externo**, que puede ser cualquier miembro

del grupo, que actúa como observador y después informa de sus observaciones y se contrasta con las percepciones del grupo.

- e) **Las entrevistas**, que se deben plantear de forma no directiva, con el fin de suscitar la reflexión del alumno y facilitar la comunicación de sus deseos, problemas y aspiraciones de forma espontánea.
- f) **Los debates, presentaciones, asambleas, salidas, etc.** representan situaciones especialmente adecuadas para observar y obtener información sobre aspectos actitudinales, de integración y actuación social, de interrelación personal y afectivos.
- g) **Las grabaciones en magnetófono o vídeo** son de gran utilidad para evaluar las actitudes que, profesores y alumnos, manifiestan en el desarrollo cotidiano de la actividad escolar. La audición o la visión posterior permiten extraer informaciones difícilmente observables por otros métodos, cuyo tratamiento puede ser de utilidad para evaluar actitudes, y detectar el grado de desarrollo e interiorización adquiridos en este tipo de contenidos. También permite a los profesores revisar algunas actitudes que de forma no consciente se manifiestan en su actuación en el aula.
- h) **Las técnicas de pruebas**, son aquellas en las que la información se obtiene presentando al alumno una serie de tareas o cuestionarios que se consideran representativos de la conducta a medir o valorar. Se caracterizan porque, tratan de medir resultados máximos, las condiciones de aplicación son estándares, los alumnos se dan cuenta de que están siendo examinados.

Pertenecen a este tipo de técnica los exámenes y además las pruebas escritas y orales, que pueden ser instrumentos válidos para la evaluación formativa, si se utiliza como fuente de información complementaria y no única. Algunos tipos de preguntas de pruebas se caracterizan por ser breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda. Pueden ser de:

- ***Respuesta corta.***
- ***Texto incompleto.***
- ***Correspondencia o emparejamientos.***
- ***Verdadero y falso.***

– **Opción múltiple.**

En las páginas siguiente abordaremos en profundidad este tema.

### **3.1. Recursos evaluativos**

#### **3.1.1 La Observación**

##### **A.- ¿para que observar?**

- Entrega información del proceso de las relaciones y del comportamiento de las personas frente a situaciones o hechos, es altamente cualitativa.
- Es de primera importancia como instrumento de evaluación de los objetivos transversales.

En el actual paradigma de desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas, la observación permite recoger información relevante, como por ejemplo:

##### **a) *En relación a las capacidades sicomotrices***

- Orientación espacial
- Coordinación sicomotriz
- Utilizar, manipular
- Construir
- Explorar,

##### **b) *En relación a la capacidad comunicacional***

- Expresión oral y escrita
- Expresión gráfica
- Expresión musical
- Expresión corporal

##### **c) *3. En relación a la capacidad de inserción social***

- Integración con el medio
- Relacionarse
- Compartir

- Participar
- Asumir responsabilidad
- Reaccionar

**d) *En relación al plano afectivo o actitudinal***

- Respeto por los demás y / o las normas
- Sensibilidad por cuestiones sociales
- Preocupación por otros etc.,
- Persistencia, etc.

**B.- ¿qué recomendaciones debo tener en cuenta?**

El docente que realiza una observación para evaluar, deberá tener presente algunas **normas** como las siguientes:

- a) Estar consciente del peligro que significa una mala interpretación de la información.
- b) Evitar generalizar antes de haber hecho un análisis objetivo de las observaciones registradas.
- c) Evitar emitir juicios apresurados.
- d) Prestar especial atención a las manifestaciones de conductas negativas que tienden a repetirse con cierta frecuencia, puede ser indicio de algunos desajustes de la personalidad.
- e) Evitar prejuicios, creencias y la subjetividad en la interpretación de las informaciones.
- f) Recordar que lo anecdótico y circunstancial no constituye una base significativa de conducta.
- g) Tener presente que el acto de observar no debe perturbar la actividad normal del alumno o del grupo.
- h) Cuidar que el alumno no advierta que está siendo observado.
- i) Evitar usar claves personales, tanto en el registro como en la interpretación de lo observado, que no puedan ser comprendidas por otras personas que tengan acceso a la información.

- j) Aprender a captar, ver y escuchar lo que es realmente importante en el comportamiento del alumno.

**C.- ¿qué instrumentos se usan?**

Los instrumentos de observación más utilizados son:

- a) *El registro anecdótico***
- b) *Listas de cotejo (comprobación)***
- c) *Escalas de apreciación***

**a) El registro anecdótico**

Es una breve descripción de un comportamiento que permite obtener información útil sobre ciertos resultados del aprendizaje. Permiten evaluar preferentemente de que manera un alumno se comporta típicamente en una situación natural, por ejemplo, la forma y actitud al trabajar en grupo, o al enfrentar una situación– problema. El Docente en algunas ocasiones pasa por alto algunos comportamientos que, si se observan continuamente nos entregarían ciertas evidencias que indiquen un logro, un cambio un avance o un retroceso.

- **¿Cuáles son las ventajas?**
- Reunir evidencias concretas acerca del cumplimiento de ciertos objetivos relacionados con el desarrollo personal, afectivo y social del niño.
- Obtener información válida para comprender mejor a cada alumno y para tener una base que le permita al educador discutir con los padres y/o especialistas desajustes de conducta, que constituyen problemas a fin de encontrar las razones que los ocasionan y tomar las decisiones pertinentes.
- Registrar por escrito y no sólo tratar de recordarlos, hechos significativos de la vida de los alumnos lo que sin duda es una información valiosa en el caso que se produzcan cambios de profesor en el curso o traslado del alumno a otro establecimiento.
- Sistematizar la observación de manera que constituya realmente un material informativo de valor que contribuya a un mejor desarrollo del alumno.
- **¿Cuáles son las desventajas?**
- El número excesivo de alumnos, lo que implicará registrar con menor frecuencia comportamientos significativos de los alumnos y, en consecuencia, no proporcionarles la ayuda necesaria y oportuna.
- No ajustarse a las técnicas elementales para llevar en buena forma un Registro
- Anecdótico.

- **¿Cómo elaborar un registro anecdótico?**
  - Tener un cuadernillo para registrar las observaciones
  - Los hechos anotados deben reflejar explícitamente una descripción de la situación observada, acompañar de una posible interpretación, pero en ningún caso agregar un juicio de valor.
  - Hacer el registro o anotación lo mas inmediato posible y dejando de lado todo sentimiento personal, estado de ánimo o afectación que pudiera influir en la transcripción del hecho.
- **¿Cómo hacemos una buena descripción?**  
Comúnmente éste sería el prototipo de un registro:

***«Carolina golpeó a Juan en la sala de clases»***

Una buena descripción sería así:

***«Juan saca de la mesa de Carolina las tijeras de ésta; Carolina grita que no se las presta; Juan la tira al suelo y Carolina con un cuaderno golpea a Juan en la cabeza».***

Como vemos en el primer texto se deja constancia de un hecho fuera de su contexto, no así en el segundo y que se señala un conjunto de «hechos» tal como fueron observados.

No solo se describe sino además habría que interpretar este hecho, por ejemplo:

***«Carolina es hija única y odia que le saquen sus cosas, tiene aparentemente dificultad para compartir».***

Es decir, estamos agregando algunas posibles «explicaciones» frente a los hechos.

En ningún caso podemos expresar un juicio como por ejemplo ***«niño egoísta, no desea prestar sus tijeras».***

- **¿Cómo hacer una pauta de Registro Anecdótico?**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Nombre alumno(a): _____ curso: _____       |                               |
| Profesor que realiza la observación: _____ |                               |
| Lugar de observación: _____ hora: _____    |                               |
| Fecha: _____                               |                               |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL HECHO</b>               | <b>POSIBLE INTERPRETACIÓN</b> |
| <b>INTERVENCIÓN DEL DOCENTE</b>            | <b>OBSERVACIONES</b>          |

**b) ¿Qué es una lista de comprobación o cotejo?**

Consiste en un listado de aseveraciones, características o conductas frente a las cuales el observador deberá señalar su presencia o ausencia, o si un acto o procedimiento se efectúa o no se efectúa. Estos procedimientos resultan propicios para obtener información en actividades prácticas observables.

La información que se registra se traduce siempre en una relación dicotómica:

- si – no
- presente – ausente
- satisfactorio – insatisfactorio
- logrado – no logrado

**¿Cómo se construye?**

- Definiendo claramente los objetivos que serán verificados mediante ellas
- Seleccionando los aspectos más representativo o el tipo de situación que se va a evaluar para que no se incluyan demasiados elementos.

- Formulando estos aspectos en función de variables observables

| <b>Criterios</b>  | <b>Si</b>   | <b>No</b> |
|---|-------------|-----------|
| ▪ Instrucciones claras y precisas                       |             |           |
| ▪ Existe participación interactiva en su trabajo        |             |           |
| ▪ Se evidencia trabajo de grupo                         |             |           |
| ▪ Coherencia de planteamientos                          |             |           |
| ▪ Motivan a sus compañeros y compañeras                 |             |           |
| ▪ Seguridad en el desenvolvimiento de las acciones      |             |           |
| ▪ Trabajan en forma alegre y entretenida                |             |           |
| ▪ Aportan alguna innovación al planteamiento preliminar |             |           |
| ▪ Alumno o alumna sobresaliente                         |             |           |
| ▪ Alumno o alumna deficiente                            |             |           |
| Si: 3 puntos  | No: 1 punto |           |
| Integrantes del grupo:                                  |             |           |
| 1.  |             |           |
| 2.  |             |           |
| 3.  |             |           |
| 4.  |             |           |
| 5.  |             |           |

| <b>Criterios</b>  | <b>Si</b> | <b>No</b> |
|---|-----------|-----------|
| ▪ Similar extensión de cada premisa   |           |           |
| ▪ Incorpora instrucciones para el alumno  |           |           |
| ▪ El ítem señala el puntaje correspondiente   |           |           |
| ▪ Exclusión de palabras “orientadoras” para encontrar la clave (siempre – absolutamente – en ningún caso, etc.) |           |           |
| ▪ Presenta conceptos o frases ambiguas  |           |           |
| ▪ Hay frases o premisas excesivamente largas  |           |           |
| ▪ Hay premisas con mas de una idea o concepto   |           |           |
| ▪ Hay una adecuada distribución de las respuestas V y F.  |           |           |

**Tener presente que...** No es aconsejable el uso excesivo o único de este instrumento. Debe seleccionarse muy bien el tipo de situación en la cual se va a aplicar. La suma de si o no, no debe considerarse como una base suficiente para evaluar a un estudiante. Siempre debe complementarse con otro tipo de instrumento de evaluación.

### **c) Escala de apreciación**

Corresponde a una lista de características o rasgos acompañados de una o varias escalas que sirven para establecer el grado o medida en que dicha característica o rasgo esta presente en un alumno. Se estructura sobre la base de una secuencia de rasgos o aprendizajes que son relevantes de observar y evaluar. Como instrumento es apropiado para evaluar habilidades específicas y aptitudinales.

#### **¿De qué forma se construye una escala?**

Se deben seguir los siguientes pasos:

- Seleccionar los rasgos que se van a evaluar mediante la observación teniendo en cuenta si dichos rasgos o aspectos están relacionados con los aprendizajes esperados que se desean evaluar.
- Definir los rasgos o aspectos. En este caso se debe trabajar con un criterio y con un indicador de dicho criterio. Podríamos citar el siguiente ejemplo. El

criterio representa la capacidad general y el indicador la habilidad o destreza específica que hace observable el grado de presencia de dicha capacidad. Ejemplo: Espíritu de cooperación. Ejemplos de indicadores son los siguientes:

- **Descripción del rasgo:** Las definiciones de los rasgos son descripciones generales o frases resumidas que deben estar basadas en conductas específicas las que servirán como indicadores de las características que se están midiendo. Como se ha visto anteriormente, una descripción clara y precisa del rasgo ayuda mucho a la observación o apreciación. Ejemplo, el profesor define espíritu de cooperación y después hace una lista de conductas del alumno relacionadas con la definición. La hoja con que va a trabajar el profesor quedaría más o menos así:
- **Cooperación:** Habilidad del alumno para trabajar con sus compañeros en actividades y proyectos de la sala de clases.
  - a. Participa activamente en trabajos, discusiones y planificación de grupos.
  - b. Trae materiales a la clase para ser compartidos con los demás.
  - c. Escucha ideas y experiencias de los demás.
  - d. Respeta las opiniones de los demás.
  - e. Comparte sus opiniones con miembros del grupo.
  - f. Acepta las decisiones del grupo.
  - g. Trabaja con directiva del curso, comités y jefes de grupo.
  - h. No interrumpe innecesariamente el trabajo del grupo.
  - i. Trabaja con la directiva del curso, comités y jefes de grupo.
  - j. No interrumpe innecesariamente el trabajo del grupo.
  - k. Asume su parte de responsabilidad en el trabajo del grupo.
- **Establecer una base para emitir el juicio:** Los juicios con respecto a cualquier característica pueden ser absolutos o relativos. Una escala de apreciaciones que implica juicios absolutos, hace al encuestador preguntar: ¿Coopera?, ¿En qué medida? Este es el tipo de escala más

común.

- **Establecer los niveles o grados de la escala:** El número de grados incluidos en una escala, estará determinado en parte por los propósitos para los cuales se va a usar el instrumento y la naturaleza del rasgo. Es recomendable no incluir demasiados niveles o grados ya que puede dificultar la tarea del evaluador. Si se incluyen muy pocos reflejarán con exactitud las diferencias entre los individuos y como el propósito de las escalas de apreciación, al igual que otros instrumentos evaluativos, es diferenciar entre los alumnos o sujetos en términos de características especificadas, a medida que las diferencias son más específicas y refinadas representan una base más adecuada para la interpretación y evaluación.

Generalmente, se considera cualquier rasgo variable como continuo y puede representarse como sigue:

- a. Indiferente
- b. Rara vez demuestra entusiasmo
- c. Frecuentemente se muestra entusiasmado
- d. Generalmente entusiasta
- e. Trabaja con gran entusiasmo.

- **Organizar el instrumento:** Las escalas por lo general pueden adoptar las tres formas siguientes.

- a. Escala codificada o numérica (se usan números, letras o códigos)
- b. Escalas gráficas.
- c. Escalas descriptivas.

| Indicador   | Criterio | Nuevo Indicador |
|---|----------|-----------------|
| Se interesa por participar en el trabajo grupal   |          |                 |
| Los aportes conceptuales expresados son de calidad  |          |                 |
| Posee dominio de los conceptos involucrados en el área de estudio                         |          |                 |
| Sus ideas las expresa con claridad  |          |                 |
| Posee capacidad para integrar fundamentos teóricos  |          |                 |
| Escucha con atención las explicaciones u opiniones de otros                               |          |                 |
| Comprende fácilmente lo expresado por sus compañeros                                      |          |                 |
| Su participación en la formulación de situaciones problemáticas y/o soluciones, es activa |          |                 |
| Es amistoso con los integrantes de su grupo   |          |                 |
| Trabaja bien dispuesto  |          |                 |
| Manifiesta respeto por la opinión de sus pares  |          |                 |
| Su contribución al trabajo la juzga.....  |          |                 |
| La claridad de sus opiniones y/o aportes permitirán cumplir los objetivos del trabajo     |          |                 |

### 3.2. Criterios Técnicos para la Construcción de Items

#### 3.2.1. Elección Múltiple

- Se redacta en forma sencilla y comprensible las instrucciones sobre lo que debe hacer el alumno
- Se le asigna puntaje a cada pregunta.
- Asegurarse de que todas las alternativas sigan una forma lógica gramatical al enunciado inicial. Si alguna alternativa no es coherente con la pregunta, el alumno la descartará de antemano
- En cada ítem debe incluirse un solo problema, claramente formulado.

- Evitar complicar el ítem a causa del lenguaje usando términos rebuscados, voz pasiva, construcción negativa. La complejidad del ítem debe provenir de su contenido no de su forma.
- Redactar el enunciado en forma que no sugiera la respuesta correcta.
- Escribir todas las alternativas con un número de palabras semejantes; con esto se evita que el tamaño sea un indicador de la respuesta correcta de las alternativas
- Evitar preguntas ambiguas o con pequeñas trampas. Sin embargo, se pueden utilizar algunas preguntas que exijan discriminaciones difíciles y pertinentes.
- Al utilizar un término negativo, éste se debe enfatizar para asegurarse que el estudiante lo lea.
- Cuando las alternativas sean números, éstos deben ser anotados en orden ascendente o descendente
- Cada alternativa deberá ajustarse gramaticalmente al enunciado o pie. Leer, por separado, el pie junto a cada alternativa para corroborarlo
- La respuesta correcta debe ser completamente válida y las respuestas incorrectas no deben ser descartables por falta de pertinencia (deben ser plausibles de seleccionar). En otras palabras, las alternativas que no son
- Evitar el uso muy frecuente de la opción “todas las anteriores” o “ninguna de las anteriores” porque reducen la pregunta a pocas alternativas correctas deben funcionar como distractores.
- El número de respuestas por cada ítem, se aconseja en cuatro o cinco.
- En cada ítem debe incluirse un solo problema, claramente formulado.
- Evitar complicar el ítem a causa del lenguaje usando términos rebuscados, voz pasiva, construcción negativa. La complejidad del ítem debe provenir de su contenido no de su forma.
- Asegurarse de que todas las alternativas sigan una forma lógica gramatical al enunciado inicial. Si alguna alternativa no es coherente con la pregunta, el alumno la descartará de antemano.
- La respuesta correcta debe ser completamente válida y las respuestas

incorrectas no deben ser descartables por falta de pertinencia (deben ser plausibles de seleccionar). En otras palabras, las alternativas que no son correctas deben funcionar como distractores.

- Evitar el uso muy frecuente de la opción «todas las anteriores» o «ninguna de las anteriores» porque reducen la pregunta a pocas alternativas.
- Cada ítem debe ser independiente de los demás, de manera que un enunciado anterior o posterior, no se pueda contestar con la información de otro.
- Redactar el enunciado en forma que no sugiera la respuesta correcta.
- Escribir todas las alternativas con un número de palabras semejantes; con esto se evita que el tamaño sea un indicador de la respuesta correcta de las alternativas.
- El ítem o enunciado debe medir un objetivo de aprendizaje del módulo o unidad en la forma más directa posible.
- El número de respuestas por cada ítem, se aconseja en cuatro o cinco.

### **3.2.2. Doble alternativa**

- Cada ítem debe abarcar un concepto u objetivo de aprendizaje
- Los ítems falsos deben redactarse de tal manera que tengan un sentido de verdad.
- No debe incluirse una doble negación (no – nunca; ninguna – jamás; no – ninguna; etc.)
- Los enunciados deben ser totalmente falsos o verdaderos.
- Los enunciados deben ser mas bien breves y con un a redacción lógica, de lo contrario se puede inducir la respuesta.
- Los ítems falsos deben redactarse de tal manera que tengan un sentido de verdad.(lo más categóricos posibles)
- Los ítems verdaderos y falsos deben incluirse en forma equitativa y bien distribuidos, de manera que el alumno no deduzca una “clave” en las respuestas.

- Todo enunciado no debe elaborarse para comprobar información trivial o demasiado “obvia”.
  - El ítem tiene las instrucciones claramente especificado
  - El enunciado debe evitar contener 2 o más proposiciones simultaneas
  - En la construcción del ítem se debe usar un lenguaje conocido por el alumno
- El porcentaje de enunciados falsos debe cubrir a lo menos un 60% del total de preguntas.

### **Uso mas recomendado (en relación al tipo de capacidad que desarrolla)**

- Para identificar relaciones causa–efecto.

Ej.: El aire caliente tiende a descender porque es empujado por el aire frío.

Los vientos se originan porque las diferencias de presión movilizan el aire desde las Altas Presiones a las Bajas Presiones.

- Conocimiento de hechos específicos o ejemplificaciones.

Ej.: El fierro se encuentra libre en la naturaleza

El sol es el centro de nuestro sistema planetario

Las ondas electromagnéticas necesitan un medio para su propagación.

### **3.2.3. Pruebas orales**

- Identificar el propósito de la Prueba Oral.
- Elaborar lista de preguntas o actividades que permitan cubrir los propósitos de la prueba.
- Redactar las preguntas con claridad y sencillez
- Cuidar que tengan igual grado de dificultad o agruparlos.
- Establecer los tiempos necesarios
- Evitar la tensión, dando un tiempo de respuesta
- Dar a conocer los criterios.
- En el caso de disertaciones, elaborar una pauta como la que se presenta a modo de ejemplo.

- No hubo disertación. Ideas incorrectas.
- No hubo disertación. Ideas poco relacionadas
- Hubo esfuerzo por desarrollar un tópico. Se omitieron algunos pasos. Hay ideas relevantes
- Tópicos bien desarrollados. Se cumplen la mayoría de los pasos. Hay ideas relevantes.
- Tópicos muy bien desarrollados. Se dieron todos los pasos. No hubo ideas inconexas.

### 3.3. Criterios para aplicar una evaluación

- Diagnosticar que forma evaluativa es recomendable en cada caso.
- Dar las instrucciones en forma oral y escrita, en forma consecutiva o secuencial (en pruebas escritas y/u orales)
- Preferentemente aplicar pruebas parceladas o dar mayor tiempo de ejecución
- Construir la prueba en base a una menor cantidad de preguntas por ítem
- Cada pregunta debe ser fundamental en relación al objetivo y/o contenido
- Establecer claramente los límites o reglas (no hacer concesiones adicionales)

### 3.4. Recomendaciones

- Supervisar constantemente el trabajo del alumno
- Estar alerta ante señales de ayuda, pero evitar la sobreprotección al alumno.
- Estimular cada objetivo logrado.

## ACTIVIDAD N° 5



De acuerdo a la información, leída, analizada y trabajada durante las horas presenciales, elabore un instrumento de evaluación diversificado.



#### **4. EVALUACIÓN DIFERENCIADA**

Cuando hablamos de evaluación diferenciada, nuestros preconceptos nos conducen por los senderos que nos llevan a imaginar situaciones problemáticas al interior del aula. Ya es tiempo que modifiquemos este parecer.

Hasta hace poco tiempo la evaluación diferenciada era una prerrogativa exclusiva de la educación diferencial y se la entendía como una evaluación distinta para estudiantes que presentaban algún tipo de impedimento. Es decir, es un recurso que el profesor/a debería emplear al evaluar a los estudiantes que presentan impedimentos en su aprendizaje y consiste en aplicar procedimientos y/o instrumentos evaluativos acordes con las características del problema de aprendizaje que presenta el alumno/a de Educación Básica o Media.

Si seguimos este lineamiento, deberíamos asumir que la evaluación diferenciada atiende exclusivamente a aquellos estudiantes que presentan:

- Trastornos sensoriales (visual–auditivo)
- Trastorno motor
- Trastornos específicos de aprendizaje en la lectura, escritura, cálculo y/o lenguaje.
- Aprendizaje lento (límitrofe)
- Problemas generales de aprendizaje.

El alumno que requiere de una evaluación diferenciada, es generalmente portador de algún Trastorno Específico del Aprendizaje (TEA), Trastorno Global del Desarrollo (TGD) o Síndrome de Déficit Atencional (SDA); pero también el que presenta algunas deficiencia en las funciones psicolingüísticas, alguna interferencia emocional, u otras dificultades que hacen de las diferencias la riqueza de ser personas.

Al considerar las dificultades de los alumnos relativas a los TEA o SDA, debemos tener presente, entre otras, su dificultad para retener la información y organización de ésta para recuperarla cuando lo requiera; su memoria, sentido de causa y efecto, falta de integración de las partes en un todo, etc.

Posteriormente, el criterio se fue ampliando hasta incorporarla en las escuelas tradicionales para ser aplicadas a aquellos estudiantes que presentaban algún inconveniente para desarrollar en forma normal su experiencia de aprendizaje. Sin embargo, hasta nuestros días, no ha sido implementada en forma adecuada más bien por un desconocimiento global del significado y trascendencia de una evaluación, más aún si esta es diferenciada.

#### **4.1. ¿Qué queremos entender nosotros por evaluación diferenciada?**

Antes de puntualizar algunas consideraciones básicas y mínimas, queremos extendernos en el siguiente aspecto: ¿Podemos entender la evaluación en sí misma como diferenciada? Creemos que sí, aunque debemos hurgar aún más en el ámbito teórico y experiencial para poder afirmarlo con cierta certeza. Al menos en nuestro razonamiento básico queda la oportunidad para pensarla –a la evaluación– como una experiencia de aprendizaje más al interior del aula, pero una experiencia que atienda a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

#### **4.2. ¿Qué considera la evaluación diferenciada?**

- Los niveles de inicio de cada alumno
- Los ritmos de aprendizaje y el avance de cada alumno
- Los estilos de aprendizaje
- Las formas de expresar los aprendizajes de los alumnos.

La evaluación diferenciada es aquella que **considera y respeta** los niveles con que los alumnos se inician, sus ritmos de avance, sus estilos y procedimientos de

aprendizaje y las diferentes formas que tienen de expresar y comunicar sus aprendizajes. No todos los niños tienen el mismo ritmo de aprendizaje, y la *Evaluación Diferenciada* es un medio que favorece el desarrollo de sus potencialidades, cualquiera sea su punto de partida, más aún si se diera el caso de alumnos que presentan limitaciones temporales o permanentes.

La evaluación diferenciada surge como una alternativa a la eximisión de los alumnos en algunas asignaturas, especialmente las de idiomas extranjeros y educación física; de igual manera se utiliza para entregar opciones a los alumnos que presentan deficiencias importantes o leves en su rendimiento intelectual, motriz o emocional.

Por todo esto es necesario que la evaluación debe ser adecuada al tipo de problema que presenta el niño, sin que eso signifique bajar el nivel de exigencia. Todo está sujeto al criterio del profesor. Cada uno puede, diversificar procedimientos para responder de mejor manera a las necesidades educativas de los alumnos.

La importancia de la Evaluación diferenciada, es que responde a los principios que sustenta la actual reforma educacional chilena, donde se percibe al alumno con sus fortalezas más que con sus debilidades y se incentiva al profesor para que busque alternativas metodológicas que favorezcan los aprendizajes individuales de sus aprendizajes individuales de sus alumnos.

En este contexto y considerando lo que significa la evaluación diferenciada, es que los Profesores deben suministrar pautas consistentes, claras y bien definidas, y en un ambiente que de seguridad al alumno.

Por la confusión y desorientación a que da origen, surgen algunas interrogantes es necesario discutir y analizar, por ejemplo, podemos señalar las siguientes:

- ¿Qué es necesario tener presente al decidir la aplicación de la evaluación diferenciada?
- ¿Qué pasos administrativos debe seguir el profesor para realizar la evaluación diferenciada?
- ¿Quién decide la aplicación de la evaluación diferenciada?
- ¿En cuántas asignaturas se puede evaluar en forma diferenciada?
- ¿Hasta cuando se puede aplicar la evaluación diferenciada?

Todas son interrogantes que nos surgen a menudo; sin embargo, muchas de ellas estamos en condiciones de solucionarlas en un breve tiempo, de tal manera de concentrarse en aspectos que requieren y precisan toda la atención del docente. En este sentido, queremos sugerir algunas indicaciones básicas de cómo llevar a la sala de clases la evaluación diferenciada.

Se sugiere lo siguiente, ya sea utilizando procedimientos e instrumentos según las características del problema de aprendizaje; por ejemplo.

- Interrogando en forma oral a un estudiante que presenta problemas o dificultades en el área escrita.
- Solicitando un trabajo de investigación a un alumno que presenta problemas o dificultades para hacer clases de Educación Física.
- Elaborando una prueba con un menor número de preguntas, interrogando en base a láminas o dibujos a un alumno/a que tiene dificultades para leer.
- Estableciendo menores niveles de exigencias.
- Exigiendo un menor porcentaje de logros para asignar la calificación mínima aprobatoria, por ejemplo si al resto del curso se le exige un 60% o más para asignarle nota 4,0 a ese alumno se le puede exigir un % menor.

- Elaborando una prueba con un menor número de preguntas para que apunte a los objetivos más relevantes y que sean conductas de entrada para aprendizajes posteriores.

### **4.3. ¿Qué representa la evaluación diferenciada para el profesor?**

Un desafío en su quehacer pedagógico que apela a la creatividad de cada docente para ofrecer alternativas adecuadas a sus estudiantes que permitan evaluar y calificar lo que cada alumno ha aprendido. Implica evidentemente un mayor trabajo para el profesor; sin embargo, este esfuerzo se ve compensado con los avances que tiene cada alumno/a que no serían tales de evaluarse de la misma forma que el resto.

### **4.4. Consideraciones relativas a la evaluación diferenciada**

- Es un recurso curricular que emplea el profesor en uno o más sector o subsector al evaluar a los estudiantes de acuerdo a las características que cada uno presenta.
- Es elaborar y aplicar procedimientos evaluativos atendiendo a diferencias individuales.
- La evaluación diferenciada pretende que el estudiante obtenga la calificación que se merece, en torno a los objetivos trabajados por él, atendiendo a los resultados de la evaluación diagnóstica.
- Es la evaluación que permite medir la calidad de los aprendizajes del estudiante con relación a los avances obtenidos con respecto a sí mismo, en una modalidad tal, que le facilite dar a conocer su progreso académico de la forma más apropiada posible.

- Entenderemos como evaluación diferenciada la aplicación de una serie de procedimientos que permiten evaluar los aprendizajes de los alumnos, mediante la administración de variados instrumentos técnicamente acondicionados.

Es la evaluación que permite medir la calidad del aprendizaje del estudiante en relación a los avances obtenidos con respecto de sí mismo, en una modalidad tal que facilite al niño/a dar a conocer su progreso académico de la forma más apropiada para éste.

Para lograr esta evaluación debe considerarse al educando como una globalidad en los aspectos intelectuales, afectivos y sensorio-motrices, es decir, evaluar con los procedimientos instrumentales adecuados a la situación justa y a los objetivos predeterminados, considerando las diferencias individuales del educando, en términos de ritmos y estilos de aprendizaje.

#### **4.5. ¿Qué debemos considerar a la hora de evaluar en forma diferenciada a nuestros estudiantes?**

Las interrogantes son múltiples en este tema. Por ejemplo, ¿qué diferencias se han detectado en los estudiantes para ser reforzados?, ¿qué dificultades se han detectado en los docentes para abordar el tema?, ¿es complejo el desarrollo de la labor educativa para el aprendizaje de los estudiantes en un sentido diferenciado? Creemos que todos estos aspectos, de una u otra formas, siempre están presentes en la labor docente en el aula, aunque debemos reconocer que, en muchos casos, no existen las herramientas adecuadas para detectar deficiencias e implementar tareas que puedan corregirlas y/o potenciar ventajas comparativas.

Cuando nos referimos a evaluación diferenciada necesariamente debemos detenernos un momento a reflexionar respecto de la labor docente en el aula, en lo fundamental, centrando nuestra atención en dos aspectos centrales e

íntimamente interrelacionados, como son los tipos de estudiantes y los estilos de aprendizaje, siendo este último tema el que pasaremos a reseñar a continuación.

#### **4.6. ¿Qué son los «estilos de aprendizaje»?**

Se refiere a un aprendizaje realizado a través de un método o conjunto de estrategias propio, es decir, que aunque desde un punto de vista técnico pedagógico son concretas, al entrar al ámbito del aprendizaje personal se interna en las preferencias de lo que queremos aprender y cómo queremos hacerlo. En este sentido, tenemos que señalar que las preferencias –utilizar determinadas maneras de aprender– no son otra cosa que un estilo de aprendizaje determinado.

No es sorprendente ni nuevo afirmar que los estudiantes aprenden de manera y rapidez diferentes. *«En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios».* Esto quiere decir que cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas diferentes y, por lo tanto, logrará avances en algunas áreas más que en otras.

Inmediatamente surgen las interrogantes acerca de cuáles son los factores que inciden en este aprendizaje diferenciado de los estudiantes, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican por qué con frecuencia nos encontramos con estudiantes con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien redactar, al otro le resultan mucho más fáciles los ejercicios de gramática. Esas diferencias si podrían deberse, sin embargo, a su distinta manera de aprender.

Tanto desde el punto de vista del estudiante como del punto de vista del docente, el concepto de estilos de aprendizaje resulta especialmente atractivo porque nos ofrece posibilidades de actuación para conseguir un aprendizaje más efectivo.

El concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como proceso activo. Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el alumno realice o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características.

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje lo que nos ofrecen es un marco conceptual que nos ayuda a entender los comportamientos que observamos a diario en el aula, cómo se relacionan esos comportamientos con la forma como están aprendiendo nuestros estudiantes y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Pero la realidad es mucho más compleja que cualquier teoría. La forma en que elaboremos la información y la aprendamos, variará en función del contexto, es decir, de lo que estamos tratando de aprender, de tal forma que nuestra manera de aprender puede variar significativamente de una materia a otra. Por lo tanto es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los estudiantes en categorías cerradas. Nuestra manera de aprender evoluciona y se modifica constantemente, como nosotros mismos.

Luego de lo anterior nos surgen dos interrogantes, tales como ¿cuáles son los elementos centrales a abordar en una estrategia atendiendo a los estilos de aprendizaje? y ¿cómo debo proceder entonces con la evaluación?

Lo primero que debemos tener siempre presente es que el **concepto de los estilos de aprendizaje** está directamente relacionado con la concepción del **aprendizaje como un proceso activo**, de ahí su íntima vinculación con el constructivismo. En este sentido, la evaluación debe estar íntimamente integrada al desarrollo de la experiencia de aprendizaje, donde el docente debe poner toda su atención en una multiplicidad de aspectos no menores y que le demandarán un desarrollo de todas sus habilidades, las que, sin embargo, no deben apuntar a los contenidos conceptuales, sino que más bien a esos otros aspectos hasta ahora un poco olvidados y que dicen relación con el desenvolvimiento de los estudiantes, acciones que nos dejan en evidencia sus preferencias.

Para ello, a continuación entregamos una serie de cuestionarios que pueden ser adaptados a la realidad de cada experiencia, pero que son una sugerencia de instrumentos para evaluar el estilo de aprendizaje y la motivación para aprender, para ello se debe aportar tanto información descriptiva como explicativa. Es necesario combinar la observación con las entrevistas, diarios de clase, cuestionarios abiertos, guías de reflexión, etc.

#### **En síntesis:**

##### **¿Qué pretende medir la evaluación diferenciada?**

- El grado de logro de los objetivos planteados por ese alumno según sus características individuales y conductas de entrada.

##### **¿Cómo evaluar diferenciadamente?**

- Según los objetivos propuestos por el/los alumno(s).
- Considerando sus características sociales, afectivas y emocionales.
- En un ambiente que facilite el rapport profesor–alumno.
- Con procedimientos evaluativos referidos a procesos intelectuales y sensorio motriz.

## Actividades de Reflexión y Autoevaluación

A continuación le sugerimos una serie de actividades que les permitirán autoevaluarse en el tema estudiado:

- a) Resuma lo aprendido en relación al tema de la evaluación bajo un enfoque diferenciado.
- b) Identifique los aspectos que en el campo de la evaluación diferenciada a usted le parezcan más relevantes y necesarios de introducir en las prácticas de los docentes.
- c) Redacte aquí sus ideas y dé ejemplos concretos de como aplicar la evaluación diferenciada en su sector de aprendizaje, señalando el tipo de instrumentos de evaluación a utilizar.

---

---

---

---

---

---

---

- d) Explique las funciones de la evaluación diferenciada.
- e) Fundamente la validez de la técnica de la observación en el proceso de evaluación diferenciada.

### 2.1.3. Instrumentos de evaluación

No vamos aquí a describir y caracterizar las técnicas e instrumentos de evaluación existentes ya que la cantidad y diversidad excede nuestros propósitos.

Pero sí, vamos a considerar, algunos aspectos fundamentales que debieran reunir a fin de poder brindar la información que se requiere en consonancia con el concepto y características que, hemos sostenido, deben guiar el proceso de Evaluación.

Si bien reafirmamos el carácter *holístico* de la evaluación, no podemos dejar de reconocer que, en virtud de la multiplicidad de aspectos que integran el proceso enseñanza - aprendizaje, es indispensable sistematizar la recolección de datos. Lo es, además para encarar la tarea con la mayor rigurosidad científica. Lo importante es la concepción que guía la selección y aplicación de determinada técnica o instrumento. La interpretación y utilización de la información recogida se hará en virtud aquel fundamento. El instrumento cobra sentido en relación con el aprendizaje que se pretende evaluar y la situación en la cual se va a aplicar. Como siempre el análisis crítico del educador es crucial para la selección. Técnicas e instrumentos hay muchos. Existen múltiples textos, resabios de épocas de “sacralización” de la evaluación que contienen infinidad de instrumentos evaluativos. La especialización es sorprendente. Podemos utilizarlos o construir los propios pero siempre respetando los fundamentos de la propuesta curricular :

Al seleccionar los medios para la evaluación se tendrá en cuenta que desde la perspectiva del Diseño Curricular Provincial, saber, saber hacer y valorar no son compartimentos estancos ni responden a capacidades aisladas del sujeto.

La afirmación precedente enfatiza el carácter holístico de la evaluación

- en el saber, hay siempre un hacer y un valorar
- en el hacer, también hay siempre un valorar y un saber

- y, finalmente en el valorar quedan connotados el saber y el saber hacer

Sin embargo hay condiciones básicas ineludibles al considerar la aplicabilidad de un instrumento: la *confiabilidad* y la *validez*.

- Confiabilidad: Se refiere a la “confianza” que nos puede suministrar determinado instrumento para decidir su aplicación. Esta “confianza” es alcanzada por la similitud de los resultados derivados de su aplicación en situaciones similares y momentos distintos. Y hablamos de similitudes pues imposible pensar en la obtención de resultados idénticos para distintas situaciones en las que intervenga el ser humano. Pero, las discrepancias estrechas pueden otorgar confiabilidad a un instrumento. Sin embargo no es aconsejable la utilización de un sólo tipo de instrumento para evaluar determinado aspecto.
- Validez: Consideramos válido un instrumento de evaluación si, realmente evalúa, el aspecto sometido. No deben presentarse posibilidades de distorsiones que posibiliten la confusión en los resultados por la aparición de respuestas referidas a otro elementos que pueden estar relacionados con el aspecto en cuestión, pero que no lo constituyen. La validez, en consecuencia, está ligada a la pertinencia. Un instrumento puede ser válido o no de acuerdo con su adecuación a la situación a evaluar.

Estas dos condiciones fueron consideradas “básicas” para valorar un instrumento de evaluación. Con el criterio de “desburocratizar” la tarea proponemos otra que, en función de aplicabilidad tiene mucha importancia para el docente:

- Practicidad: Un instrumento de rápida aplicación y fácil y fluida corrección tiene más posibilidades de ser considerado por el docente para incluirlo en su planificación. Reunir dichas características no significa, en modo alguno,

renunciar a la calidad. Una inteligente y crítica construcción permitirá una evaluación segura y factible.

### **Algunos medios e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes**

Creemos necesario realizar algunas precisiones respecto de instrumentos de evaluación de los aprendizajes como encuadre inicial de una posterior profundización respecto de la construcción de los mismos. En este caso nuestro propósito es la identificar algunas formas que se adecuen a distintas necesidades.

- **Pruebas de construcción libre:** En general el profesor enuncia un tema y el alumno desarrolla libremente sus conocimientos sobre el mismo. Se le reconocen algunas ventajas que tienen que ver con la posibilidad de observar la organización y la expresión del alumno. Pero resultan difíciles de evaluar, posibilitan la desorientación del alumno y la dispersión en el abordaje de la temática.
- **Pruebas objetivas:** Muy organizadas. Exigen respuestas concretas. Permiten la evaluación de gran cantidad de “ítems”. No posibilitan evaluar las capacidades selectivas, organizativas y expresivas del alumno. Requieren cuidados especiales para su correcta formulación.
- **Pruebas “mixtas”:** Reúnen puntos que reclaman respuestas objetivas que pueden ser de selección de respuestas propuestas o completar con un dato o concepto preciso, con otros que exigen la construcción de las respuestas.
- **Instrumentos de “observación”:** La observación directa del docente es una de las formas más utilizadas aunque no sistemáticamente en la evaluación global del alumno. El docente acompañante permanente del

proceso evolutivo de los aprendizajes extrae de esta actividad, información que, casi con generalidad, se transforman en ajustes en la propuesta específica para un alumno determinado o del proceso global. Por ello es importante dotar a una práctica de por sí saludable, instrumentos que la optimicen.

Entre las técnicas de observación más comunes rescataremos las más comunes como el **registro anecdótico** que es un instrumento donde se deja constancia de un incidente significativo, la interpretación del mismo y, en lo posible alguna recomendación y/o sugerencia. En general se utiliza con propósitos determinados y para el seguimiento de casos o situaciones particulares. El registro permitirá visualizar la evolución y evaluar contextualizadamente con el lógico beneficio de posibilitar conclusiones más fundamentadas. La **lista de control** es otro de los instrumentos más utilizados. Aquí el objetivo es bien determinado, se refiere al logro de determinados objetivos, en general capacidades. En un cuadro de doble entrada se consignan los aspectos a observar y si se han logrado. No aportan otra información, pero son útiles para describir una situación. Las **escalas de valoración** son muy útiles para la evaluación en términos cualitativos de alcances referidos a aspectos de una producción o de un contenido temático. Permite una mirada más pormenorizada de la situación. Mientras que con la lista de control nos informamos sobre la existencia o no de un ítem con la escala de valoración podemos conocer la profundidad en los alcances.



## Actividades: De reflexión, análisis , integración y producción

- a) Registre los “tipos” de prueba que utiliza habitualmente. Puntualice las ventajas y desventajas de los instrumentos elegidos en su práctica siempre contextualizando su informe en las propuestas aquí presentadas.
- b) Construya un registro anecdótico que registre la observación de un período no inferior a una semana
- c) Construya una lista de control y una escala de valoración sobre aspectos relacionados con su área de incumbencia profesional docente

### 2.1.4. Síntesis integradora <sup>1</sup>

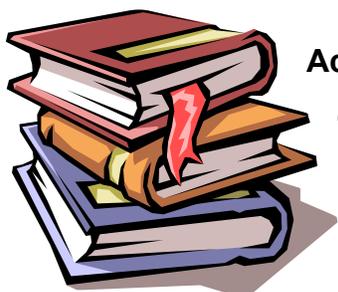
Recurriremos a aportes de varios autores que, pensamos, pueden favorecer esta síntesis

| <b>LA EVALUACIÓN</b>  |  |
|---|--|
| <b>ES</b>   | <b>NO ES</b>   |
| <b>Parte del proceso enseñanza – aprendizaje y tiene un carácter</b>  | <b>Un fin en sí misma</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formativo:</b> que ayuda al proceso de aprendizaje y tiene un valor pedagógico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un sistema para <b>seleccionar y excluir alumnos</b> según los conocimientos que hayan adquirido</li> </ul>           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Continuo:</b> no se limita al examen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un <b>proceso competitivo de comparación</b> de capacidades</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integral:</b> integra lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un <b>control de aprendizajes memorísticos</b> para medir logros parciales y fragmentados de conocimientos</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistemático:</b> se realiza de acuerdo con un plan y criterios</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una forma de <b>averiguar sólo lo que el alumno no sabe</b></li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orientador:</b> del alumno y del docente</li> </ul>                                       |  |

<sup>1</sup> (Ander – Egg, 1995.)

### **Quince premisas en relación con la evaluación educativa<sup>2</sup>**

1. Es necesario evaluar procesos y no solamente resultados
2. Es necesario evaluar no solo conocimientos
3. Es importante evaluar tanto lo que el alumno sabe como lo que no sabe
4. Un proceso evaluador debe ir más allá de la evaluación del alumno
5. Es importante incluir en la evaluación tanto los resultados previstos como los no previstos
6. Es necesario evaluar los efectos observables como los no observables o implícitos
7. La evaluación debe estar contextualizada
8. La evaluación debe ser cuantitativa y cualitativa
9. La evaluación debe ser compatible con el proceso de enseñanza - aprendizaje
10. Es necesario introducir variaciones en las prácticas evaluativas
11. La evaluación debe incluir la dimensión ética
12. La evaluación debe estar al servicio de los procesos de cambio
13. La evaluación debe incluir tanto la evaluación externa como la interna
14. La evaluación debe acompañar los tiempos del proceso educativo
15. Es necesario incorporar a la práctica de la evaluación la paraevaluación y la metaevaluación



**Actividad: Construya una *lista de control* referida a las quince premisas y a su práctica docente. Si le parece necesario, agregue comentarios a lo observado para cada ítem.**

---

<sup>2</sup> ( Bertoni, Poggi, Teobaldo, 1996 )

## 2.2. Evaluación-acreditación, calificación y promoción en la Educación General Básica y Media

En razón de las necesidades emergentes del proceso de Transformación Educativa que viene implementando, con el marco de los fundamentos filosóficos, antropológicos y pedagógicos establecidos en la Ley y desarrollados en los Documentos Curriculares, establece las normas de Evaluación, Acreditación, Calificación y Promoción para los niveles Inicial , E.G.B. y Media.

En virtud de nuestros particulares intereses, nos detendremos en los aspectos globales que se fundamentan en la norma en general.

De los fundamentos : En los “considerando” se establece:

- que la evaluación es reconocida como intercambio continuo en el proceso enseñanza-aprendizaje que permite ratificar o rectificar rumbos
- el reconocimiento al derecho del alumno y de la familia a conocer qué y cómo se evaluará el desempeño y los resultados de dicho proceso
- que cada institución en virtud de sus peculiaridades formulará sus propias expectativas de logro por año, derivadas de las jurisdiccionales.

De lo resolutivo :

- el equipo directivo y docente elaborará un plan de evaluación en cual se expliciten criterios y estrategias que posibiliten la valoración de los aprendizajes
- la calificación final no será la resultante de un promedio entre los períodos calificados sino producto de la valoración del desempeño global del alumno en relación con las expectativas previstas.

Este aspecto ha sido, en la práctica, uno de los más conflictivos. Tiene directa relación con el rol docente a redefinir para este proceso de Transformación Educativa. Pensar únicamente en el promedio como posibilidad de calificar al

término del ciclo lectivo a un alumno, se constituye directamente en la negación de todos los conceptos que hemos ido construyendo sobre la evaluación de los aprendizajes. La fragmentación niega la continuidad, niega la evolución, niega la construcción. No resulta difícil reconocer las dificultades que la propuesta presenta a un educador formado en una cultura evaluativa donde la fragmentación respondía a una concepción en la cual las calificaciones parciales daban cuenta de la adquisición de una parte de los aprendizajes en un período determinado. Allí el alumno se había desempeñado de una forma (bien, regular, mal...) y merecía una nota en relación con su desempeño. El período siguiente era otra cosa ; merecía otra nota referida a ese lapso (que podía tener amplia discrepancia con la anterior). Al final sumaríamos y dividiríamos. Y así, calificaríamos el producto. O sea la **calificación final**, resultado del desempeño sería **una suma de partes aisladas**. De proceso, de continuidad, de integración; ni hablar. Pero *el docente de hoy, debe, necesariamente, salir de esa "cultura" porque allí se colocaba afuera del proceso, limitaba su responsabilidad a la transmisión de un conocimiento, no se comprometía con lo que pasaba "durante" sino con lo que ocurría al final, ni con el alumno* . La Resolución obliga a la reflexión sobre el proceso, obliga a considerar los puntos de partida, obliga a tener una mirada constante hacia el alumno. Obliga a la presencia del docente crítico, que pueda tener una mirada racional sobre la totalidad del proceso porque tendrá que:

- formular expectativas de logro
- elaborar un plan de evaluación, acreditación y promoción que formara parte

del P. E. I.

- darlos a conocer a los alumnos y sus familias
- incluir la autoevaluación y la coevaluación
- configurar las evaluaciones con "actividades integradoras de acuerdo a la concepción enseñanza - aprendizaje asumida por la Jurisdicción"

### **3. Algunas sugerencias prácticas**

Dado que como derivación de la Resolución N° 7574/98 aparecen algunas obligaciones que no han sido comunes a las prácticas docentes, trataremos de aportar algunas sugerencias para su abordaje.

Los aspectos que consideraremos son :

- *Plan de evaluación*
- *Criterios de Evaluación*
- *Autoevaluación – Coevaluación*
- *Compensación*

### **3.1. Plan de Evaluación (de los aprendizajes)**

Debe integrar el Proyecto Educativo Institucional.

Debiera contener :

- Definición del concepto Evaluación
- Síntesis de las características que tendrá el proceso : Derivaciones didácticas de cada una de ellas. Es decir cómo se concretará (ejemplo de actividad).
- Momentos. Explicitación de cronogramas y objetivos de cada momento
- Explicitación de los instrumentos a utilizar y la interpretación de los resultados (Cómo se leerá el producto y como se derivará en una calificación). Se explicitarán no sólo los instrumentos de producción escrita del alumno sino también los de observación del docente
  - Explicitación de los criterios de evaluación (formas de considerar el alcance de las expectativas de logro)
    - Formas de seguimiento y orientación a alumnos y padres
    - Explicitación de modos de construcción de la Calificación Final
    - Formas de abordaje para los periodos de compensación

Todo esto en forma general, referido a la Institución, como formas de acuerdos básicos que den identidad y coherencia al proceso. Por área y/o por año se

particularizarán los acuerdos tratando de no particularizar demasiado la propuesta dado el riesgo de afectar la coherencia institucional.

### 3.2. Criterios de evaluación

Es otro de los desafíos que se nos presentan en este proceso de transformación. Generalmente usamos un determinado “criterio” para valorar una producción una actuación. Y curiosamente, en relación con determinados parámetros nuestros o generales, atribuimos un valor en forma global. Nos resulta difícil, dentro de esa generalidad identificar el “grado” de valor que estamos dando a cada integrante de es producto. Más aún consignarlo por escrito.

Sin embargo dada la complejidad del proceso enseñanza- aprendizaje y si, como hemos definido debemos valorar el saber, el saber hacer y el valorar en una dinámica de interdependencia, debemos agudizar la mirada a los componentes para conocer su situación particular, siempre en relación con su integración en el proceso global. Y, como es necesario que tanto alumnos como familia tengan referencia clara sobre el proceso, es preciso un cierto “entrenamiento” en la definición de criterios de evaluación

Nos apoyaremos en Sánchez Iniesta que en *La construcción del aprendizaje en el aula : aplicación del enfoque globalizador a la enseñanza*, propone para explicitar un criterio de evaluación:

1. Determinar el grado de la capacidad que se va a evaluar. Por ejemplo : **consultar autónomamente diversos textos expositivos** para obtener información sobre...
2. Indicar el tipo de contenidos que van a permitir desarrollar la capacidad anterior. Por ejemplo : **hechos y fenómenos relacionados con la función de nutrición, y los órganos principales que intervienen** en ella.

3. Indicar los instrumentos que se utilizan para realizar las tareas anteriores.  
Por ejemplo : **utilizando fichas y elaborando resúmenes.**
4. Reflejar la funcionalidad del aprendizaje evaluado. El “*para qué*”. Por ejemplo : **para intervenir en los debates y exposiciones que se organicen en el aula, que le permitan contrastar sus opiniones con las de otros alumnos.**

La redacción del Criterio de Evaluación quedaría del siguiente modo :

*“Consultar autónomamente diversos textos expositivos, sobre hechos y fenómenos relacionados con la función de nutrición y los órganos principales que intervienen en ella, utilizando fichas y elaborando resúmenes para intervenir en los debates y exposiciones que se organicen en el aula, que le permitan contrastar sus opiniones con las de otros alumnos”*

### **3.3. Autoevaluación - Coevaluación**

Estos dos componentes del proceso evaluativo son remarcados por la mayoría de los autores que se ocupan del tema. La Provincia de Buenos Aires los incluye en las formas que deberán integrar el Plan de Evaluación. La importancia de ambos reside en el hecho de incorporar como protagonistas (y corresponsables) a los propios alumnos. Podríamos decir que son formas integradoras. Por un lado promueven la reflexión, el autorreconocimiento, la valoración de las propias capacidades, la orientación de acciones y actitudes futuras y por otro la cooperación consciente en un proceso que beneficia a todos constituyéndose, asimismo en recurso de aprendizaje para la democracia.

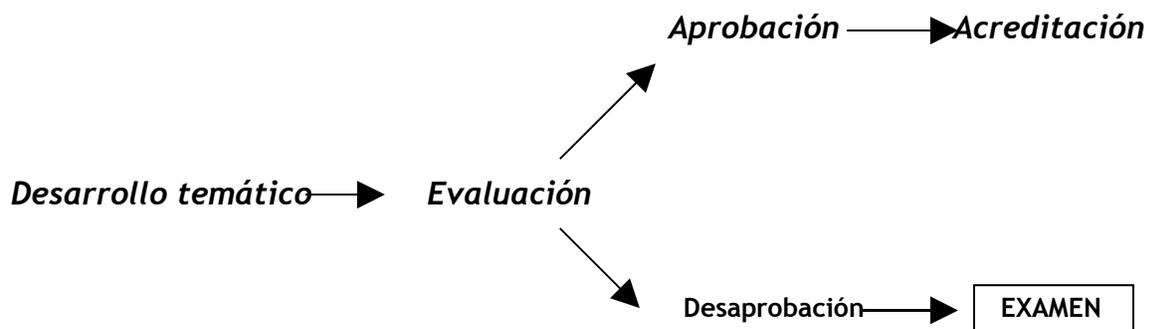
La incorporación paulatina de estas prácticas depende fundamentalmente del clima que pueda el docente lograr. Como en todo aprendizaje estas formas tienen requisitos que no se alcanzarán de inmediato. Pero su importancia educativa merece el esfuerzo. Responsabilidad, ecuanimidad, valoración de la verdad, justipreciación, solidaridad, autoestima, cohesión grupal, son algunos de los

“bienes” que se pueden alcanzar. No estamos negando los “peligros” de estas prácticas. Pero como ellos son resultados de actitudes no deseadas, los incluimos en los insumos educativos. Es decir, se convierten en contenido de aprendizajes.

Los instrumentos a utilizar pueden ser construidos por los mismos alumnos. La independencia en esta construcción tendrá directa relación con el grado de participación en general y, sin duda será de adquisición paulatina. Queremos decir que, si el alumno puede identificar claramente el objetivo a alcanzar, podrá determinar de qué manera averiguar los logros obtenidos. Como en todo momento aconsejamos no referirse sólo a contenidos conceptuales sino también a lo procedimental y actitudinal. Al principio el docente deberá proponer algún instrumento que les permita sistematizar la evaluación, ordenar la mirada. Es aconsejable que en los primeros momentos no se les pida adjudicación de nota. O en todo caso comenzar por lo conceptual dejando lo numérico para una etapa posterior. Podemos decir que el avance de los alumnos en estos aspectos del proceso es un criterio de evaluación del docente.

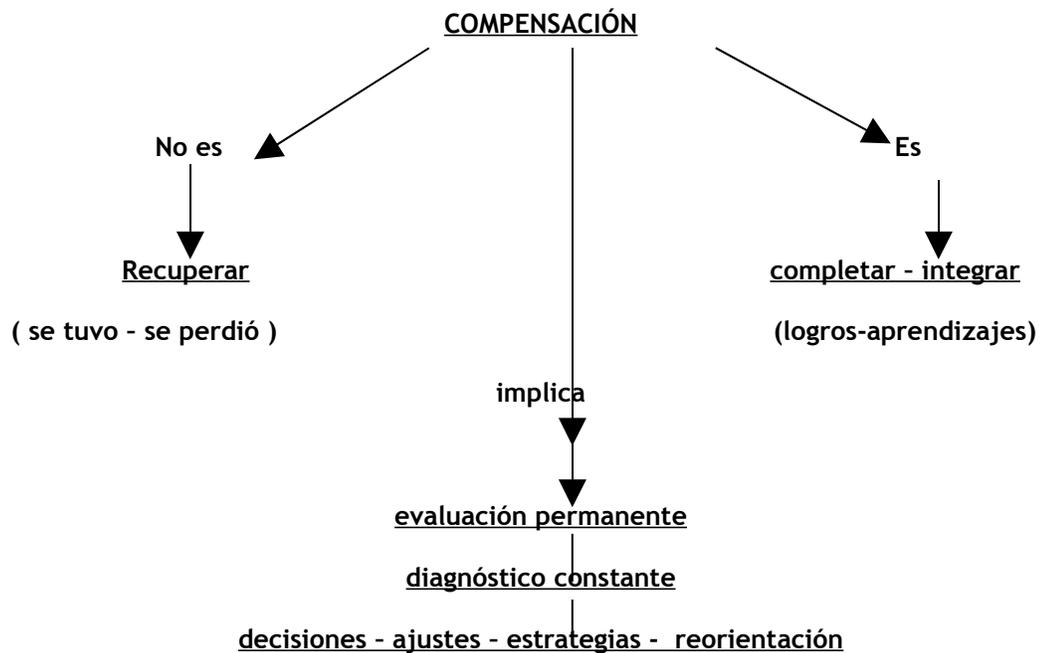
### **3.4. La Compensación**

Entre las normativas que regulan el funcionamiento del sistema educativo de la Provincia de Buenos Aires, la Resolución N ° 7574 de la Dirección General de Cultura y Educación, es la que más obligaciones plantea respecto de transformaciones en las formas del proceso enseñanza – aprendizaje ha determinado. Los conceptos sobre evaluación que aquí hemos desarrollado y que son concordantes con lo sustentado por la Jurisdicción, forman parte de la literatura educativa casi diríamos “tradicional”. Sin embargo dicho cuerpo conceptual no se reflejaba en las prácticas áulicas. La existencia de la norma citada provocó una fuerte “sacudida” en un ámbito docente acostumbrado en general al esquema:



Precisamente este elemento, el “examen” era el que daba cuenta de una especie de corte en la responsabilidad docente en la conducción del proceso enseñanza – aprendizaje: llegaba hasta la finalización del ciclo lectivo. De ahí en más era responsabilidad exclusiva del alumno quien debía “estudiar” para aprobar en el examen, independientemente del apoyo y/o la orientación del profesor.

La incorporación de los períodos de **Compensación** suscitó controversias y desorientaciones en lo conceptual, en lo procedimental y en lo actitudinal. Instaló la continuidad en la responsabilidad efectiva del docente en la orientación del proceso que lleve a la concreción de los aprendizajes. Concretamente, diremos, son períodos, posteriores a la finalización del ciclo lectivo, en los cuales los alumnos que no han alcanzado algunas de las expectativas de logro previstas, tienen la oportunidad de lograrlas mediante un proceso especial diseñado y orientado por el profesor con el compromiso, también del alumno y su familia. Es un derecho que reconoce diferencias (de tiempos, de puntos de partida, de medios...)

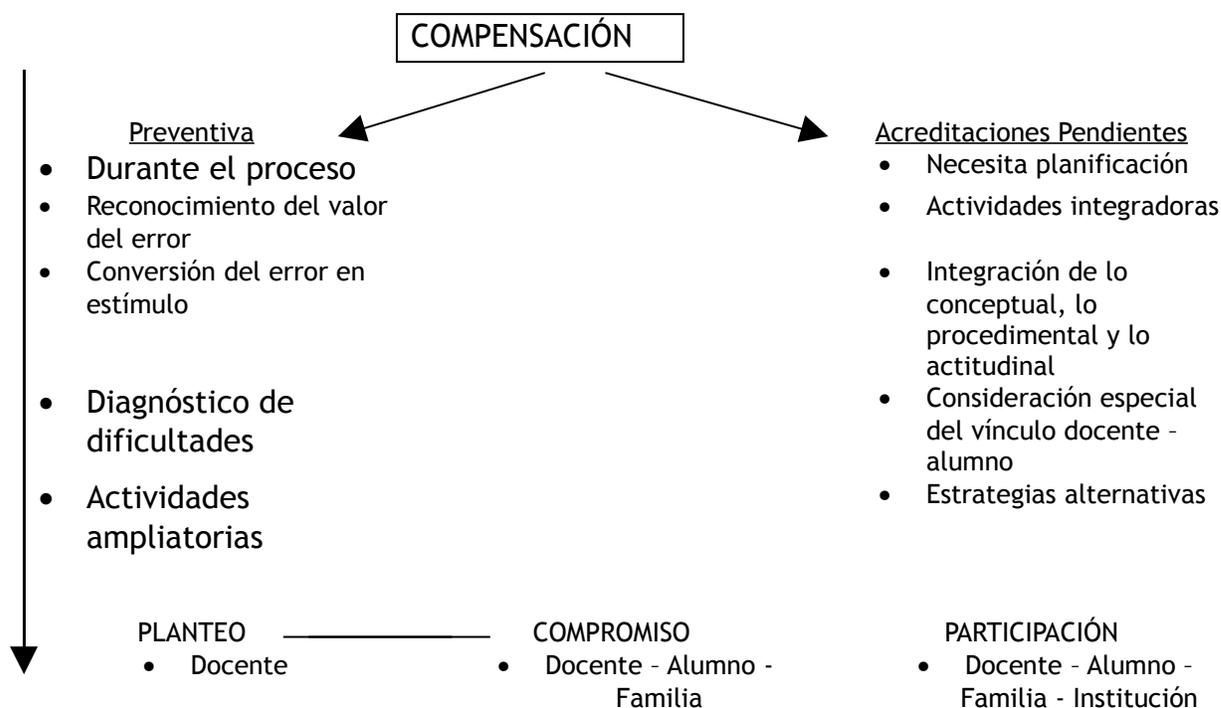


La compensación *no es facilismo* . Sí ética y responsabilidad profesional. Porque así como se es responsable al no aprobar a un alumno que no haya alcanzado las expectativas de logro previstas, es responsabilidad del docente agotar los medios y las instancias para que el alumno aprenda.

Compensación implica revisión de prácticas (autoevaluación docente) , generación de nuevas estrategias, reconocimiento de responsabilidades compartidas (familia; alumno; docente).

No es facilismo no considerar el promedio; es referirse al carácter global del aprendizaje y al proceso continuo y creciente de integración. El informe final de ponderación del profesor revaloriza su autoridad ( si es que se la cree cuestionada) porque debe decidir en consideración a los múltiples aspectos que se ponen en juego en el proceso enseñanza – aprendizaje. Por supuesto que es mayor el compromiso. Pero se trata de emitir un juicio de valor sobre un aspecto

de la persona (nada menos) cuya evolución, además, está bajo su responsabilidad.



La Compensación de Acreditaciones Pendientes:

NO es un examen. Exige un plan que considere las condiciones previas, las características individuales y grupales, estrategias y actividades alternativas; que prevea la integración de contenidos antes que la sumatoria de un aspecto parcial que bien puede no ser relevante.. Es proceso de enseñanza – aprendizaje. Por eso está comprometida la institución toda que deberá acordar momentos y espacios para hacer más efectiva la acción.

Es reconocimiento de la responsabilidad docente. Es superar posturas históricas sobre la evaluación, acercándose a la concepción desarrollada en los Documentos Curriculares. Es derecho del alumno. Es diferenciar entre aprobar obligatoriamente y ayudar, orientar y decidir responsablemente.

Algunas sugerencias pedagógico – didácticas para los períodos de compensación:

- Diagnosticar dificultades antes de finalizar la cursada común
- Formular un Plan
- Tener en cuenta dificultades grupales e individuales
- Formar grupos con dificultades similares
- Diseñar actividades presenciales y no presenciales
- Promover el compromiso efectivo del alumno y su familia
- Proponer actividades que promuevan la integración de saberes, el “cierre”de un núcleo temático
- Diseñar estrategias distintas de las desarrolladas durante el ciclo lectivo
- Personalizar el proceso, atendiendo más directamente las diversidades
- Intervenir guiando , orientando; no sólo comprobando
- Propiciar en la institución, la optimización en la utilización del tiempo y los espacios.

#### **4. La evaluación de las estrategias de aprendizaje de los alumnos<sup>3</sup>**

El propósito del presente capítulo es revisar distintas propuestas actuales cuyo objetivo es evaluar a los alumnos en su actuación estratégica durante el aprendizaje en el aula. De acuerdo con la información que resumimos a continuación, dichas propuestas difieren en cuanto al objetivo concreto que se proponen (ya que entienden el uso estratégico como un rasgo general o como una característica dependiente de la situación), así como en la metodología utilizada para con- seguirlo (cuestionarios, entrevistas, observación, etc.). Con todo, creemos necesario que el educador sea consciente de que esta proliferación de fórmulas, experiencias, y actividades concretas que evalúan (¡ o intentan evaluar!) la actuación estratégica no llegan a cubrir en toda su dimensión el objetivo propuesto.

No obstante, y convencidos de que, a pesar de las dificultades es necesario ensayar y encontrar vías operativas que permitan al maestro y a los propios alumnos conocer y valorar la utilización de estrategias de aprendizaje en el aula, nos permitiremos apuntar algunas ideas que creemos imprescindibles para afrontar con garantías de éxito este delicado tema. Por consiguiente, no pretendemos ofrecer al educador una pauta detallada (en el sentido de que pueda ser aplicada directamente) de evaluación del uso estratégico de procedimientos en el aula, sino más bien llamar su atención sobre un conjunto de aspectos cuya relevancia debe tenerse en cuenta en el momento en que cada profesional elabore ideas y concreciones para recoger información acerca de la actuación estratégica de sus alumnos.

---

<sup>3</sup> “La evaluación de las estrategias de aprendizaje de los alumnos” en Monereo, C. et al, *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*, Editorial Grao, Barcelona, 2000, 8ª. Edición. p. 99-124

## **Las dificultades de evaluar una actuación estratégica**

Es un hecho admitido que cualquier actividad cognitiva, incluida la aplicación de estrategias de aprendizaje, no puede observarse directamente, sino a través de vehículos indirectos como el lenguaje (explicar lo que se ha pensado) o la conducta externa (acciones que dan cuenta de decisiones internas); y parece también comúnmente aceptado que tanto la palabra como la conducta no son medios -neutros- a través de los cuales emergen los procesos mentales en la forma en que realmente se producen. De hecho, algunos autores han dudado incluso de que exista conexión entre lo que decimos (o mostramos) sobre lo que estamos pensando y lo que realmente ocurre en nuestro inconsciente. A pesar de esa escéptica postura, que encuentra actualmente seguidores de gran envergadura intelectual (por ejemplo, Riviere, 1991), los estudios y aplicaciones sobre metacognición, es decir, sobre la posibilidad e interés de que el alumno sea consciente de sus propios procesos cognitivos y pueda optimizarlos han proliferado de manera imparable durante los últimos años; o muchos nos equivocamos o éste será el tema *top* de la década de los noventa.

De todas formas, y al margen de las modas psicopedagógicas, lo que aquí, en definitiva, nos importa es tratar de contestar a la siguiente cuestión: ¿Es posible acceder a los procesos cognitivos que se realizan para aprender el concepto de mamífero o resolver un problema de geometría y verbalizar su secuencia y componentes sin modificarlos?

Con respecto a la primera parte de la pregunta, referida a la validez de valorar los procesos mentales, ya hemos visto que existen voces que defienden la absoluta inaccesibilidad a los procesos internos, generalmente con el argumento de que no podemos utilizar los procesos mediante los que conocemos nuestra realidad circundante para conocer esos mismos procesos. En el otro extremo encontraríamos autores, en realidad muy pocos, que aceptarían la introspección (el relato subjetivo y personal de lo que se piensa) como un método inmediato y directo de acceder a todos los procesos mentales.

Nosotros nos situaríamos en la -virtud del término medio- y defenderíamos la viabilidad de ese acceso consciente en un supuesto: cuando el proceso sobre el que se trata de informar fue aprendido en su momento de forma intencional y consciente, es decir, si se nos permite la comparación, -entró en el garaje pasando por caja-.

Podemos, pues, dar crédito a las explicaciones e inferencias que se realicen sobre los conocimientos declarativos y procedimentales aprendidos para manejar, por ejemplo, las tareas que se presentan en una asignatura o con respecto a las distintas operaciones que en su día adquirimos y ahora utilizamos de forma coordinada en una estrategia para presentar un trabajo de curso, pero no sobre mecanismos biológicamente constituidos (-de fábrica-) como la visión tridimensional de los objetos, la percepción subliminal, la categorización de los datos en la memoria a largo plazo o su recodificación en sustancia bioquímica en el sistema nervioso.

La segunda parte de la cuestión afecta a la fiabilidad de lo que se expresa o infiere al tratar de analizar procesos cognitivos. Ciertamente, cuando un alumno nos explica el proceso mental que ha seguido en la resolución de un problema, pueden darse circunstancias que distorsionen esa explicación; por ejemplo, el estudiante puede tender a racionalizar su discurso y añadir información que complemente las lagunas y carencias de forma que lo que explique resulte más coherente; o puede organizar esa explicación atendiendo más a lo que él cree que el evaluador espera oír u observar que a lo que realmente ha pensado.

Ambos obstáculos únicamente pueden salvarse si en los instrumentos que empleemos para la evaluación se ha tenido la precaución de utilizar consignas, ejercicios o interrogantes que disminuyan al máximo esos riesgos. Parece evidente que preguntas como: «¿Usaste alguna estrategia para...?» o «¿Empleaste algún truco de memoria para...?» son tendenciosas y poco recomendables, debiendo sustituirse por ítems más genéricos, como: «¿Qué pensabas o hacías en ese momento?»

Hemos afirmado que los contenidos que fueron aprendidos con un mayor control consciente por parte del alumno serán el conjunto de conocimientos que de manera más fiable podrán informarnos sobre el nivel potencial estratégico de un estudiante. Pero, concretamente, ¿cuáles son los conocimientos que debe poseer un alumno estratégico?

Ciertamente, si nos detenemos a analizar con detalle la naturaleza de las estrategias de aprendizaje, estaremos de acuerdo con Beltrán (1993) en que su correcta utilización implica «saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo mientras se hace». En términos más descriptivos, vemos que cualquier actuación destinada a evaluar el uso estratégico de procedimientos en el aula debería proporcionar información sobre lo siguiente:

1. El conocimiento conceptual o declarativo que el alumno tiene sobre qué son las estrategias de aprendizaje, para qué sirven, qué tipos de estrategias existen, qué pasos hay que realizar para ponerlas en práctica, etc. (lo que hay que hacer).
2. El conocimiento procedimental, que conllevará poner en práctica el conocimiento declarativo descrito en el apartado anterior (saberlo hacer).
3. El conocimiento propiamente estratégico o condicional, que indica en qué situaciones es adecuado emplear cada procedimiento, de qué forma debe utilizarse y nos da idea de la bondad de dicha utilización (controlarlo mientras se hace).

Obviamente, estos tres tipos de conocimiento se utilizan de manera simultánea en cualquier actuación del alumno que pueda calificarse de estratégica; cuando nuestros estudiantes se enfrentan a una consigna como «sintetizar las ideas principales de este texto», admitiríamos que se conducen estratégicamente cuando sus pensamientos se pareciesen a éstos (1: conocimiento declarativo; 2: conocimiento procedimental; 3: conocimiento condicional).

«Lo mejor es que utilice algún sistema de síntesis de los que conozco: un esquema de llaves o de flechas o un resumen (1), aunque antes es mejor que subraye las partes más interesantes, para luego reunirlos (3)». Subraya una serie de frases (2). «Bien, ahora voy a tomar las partes que he subrayado y las voy a relacionar de alguna manera más gráfica. Al profesor le gusta que sepamos, sobre todo, qué tienen que ver unas partes con las otras (3); podría hacer un mapa de los que hizo él el otro día (1), pero era complicado y no tendré tiempo (3). Mejor hago un resumen y engancho cada parte con frases mías. Luego, cuando lo lea todo junto, veré si explica bien lo que yo he entendido y haré cambios si no es así (3)». Comienza a hacer el resumen (2).

Como puede observarse, los tres tipos de conocimiento confluyen en una misma acción y van determinando cada una de las decisiones que toma el alumno. Sin embargo, pensamos que la globalidad con que se activan estos conocimientos en una situación específica de enseñanza-aprendizaje no contradice el hecho de que podamos desglosarlos a efectos de un análisis más pormenorizado que nos permita establecer algunas orientaciones para su evaluación.

De este modo, si bien es indiscutible que un conocimiento aislado sobre las clases de procedimientos de síntesis existentes, sin la posibilidad de ejecutar esos procedimientos, o la destreza para aplicar una técnica con precisión milimétrica, sin la posibilidad de reconocer las condiciones en que está indicado ejecutarla, resulta bastante estéril, no es menos cierto que el alumno puede fallar, en un momento dado, en alguna de las operaciones implicadas en la ejecución de un procedimiento concreto o puede tener una idea falsa sobre lo pernicioso que resulta aprender técnicas de memorización. Debemos también ser capaces de detectar esos errores concretos para corregirlos.

Con la intención, pues, de ofrecer una descripción más detallada de la relevancia de cada una de estas formas de conocimiento en la evaluación de la actuación estratégica, dedicamos los tres apartados siguientes a esta finalidad.

## **La evaluación del conocimiento declarativo**

En la escuela actual es mayoritariamente asumida la necesidad de evaluar el conocimiento declarativo que se adquiere en las distintas áreas curriculares, y existen interesantes publicaciones que dan detalles acerca de la filosofía y las concreciones que debería conllevar dicha práctica (véase, por ejemplo, Escaño y Gil de la Serna, 1992; Miras y Solé, 1990). Asimismo, cuando el objetivo de la enseñanza es la adquisición de las estrategias de aprendizaje, no deberíamos descuidar la evaluación del contenido inherente a este tema, siempre adaptado, evidentemente, a las características evolutivas y cognitivas de los alumnos (no pretendemos que el alumno se convierta en un experto en teorías del aprendizaje, sino sólo que participe, en la medida de lo posible, de los hechos y principios que explican la actuación estratégica).

Empezamos, pues, por referirnos a *la evaluación del conocimiento declarativo que ha elaborado el alumno sobre el tema de las estrategias de aprendizaje*. Repasaremos brevemente las características generales del conocimiento declarativo, ya que dicha información nos dará pistas interesantes acerca de cómo evaluarlo.

En todos los ámbitos de nuestro conocimiento, tanto académico como cotidiano, la importancia que adquieren los hechos y los conceptos es innegable (Pozo, 1992). En el tema que nos ocupa, las estrategias de aprendizaje, sucede lo mismo, pues los conceptos relativos a la utilización estratégica de procedimientos para aprender (el conocimiento declarativo acerca de las estrategias, que hemos expuesto en el primer capítulo) adquiere una gran relevancia. También, igual que en otras áreas, para que podamos hablar de construcción de significados, dichos conceptos deben estar relacionados entre sí. Además, la información referida a conceptos implica siempre, cuando deviene significativa, una conexión con los conocimientos anteriormente elaborados, por lo que su adquisición supone un cambio en las propias concepciones e ideas sobre el aprendizaje.

En consonancia con estos presupuestos, debemos convenir en que aprender significados conceptuales es cambiar o ampliar las propias ideas después de compararlas y contrastarlas con la nueva información, lo que implica tanto la incorporación de nueva terminología en el propio vocabulario como la elaboración y manejo de ideas inclusoras relativas al tema, que se utilizarán a modo de esquemas o conceptos generales para organizar mejor la información. Así, el objetivo del aprendizaje de los conceptos y principios de las estrategias implica convencer al alumno de la necesidad de prestar atención a cómo se estudia y cómo se aprende, de modo que, ante cualquier tarea de aprendizaje, sea consciente de que puede actuar más o menos estratégicamente. Por eso, debe recordar qué conlleva ser estratégico y disponerse a poner en práctica los principios que hemos establecido en relación a este aspecto (por ejemplo, el alumno debe saber que es necesario planificar, regular o evaluar su propia actuación y qué quieren decir estos conceptos, que los procedimientos deben ajustarse a la demanda de la tarea y a sus propias características como aprendiz, qué es la demanda de la tarea y cómo es él cuando aprende).

Tal como sucede en la evaluación de la adquisición de cualquier contenido declarativo, en el caso de las estrategias de aprendizaje nuestro interés no debe limitarse únicamente a comprobar la capacidad del alumno para reproducir literalmente la definición de los conceptos que forman parte de dicho contenido (qué significa ser estratégico, qué es planificar, qué quiere decir ajustarse a las demandas de la tarea, etc.) sino más bien a constatar hasta qué punto se han comprendido esos conceptos y principios y en qué medida se conectan y relacionan con lo que uno ya sabe acerca de cómo se aprende. Por ello, nuestro objetivo será siempre evaluar la adquisición significativa del conocimiento declarativo de las estrategias de aprendizaje, en relación al establecimiento de relaciones significativas entre los distintos conceptos y su incorporación en la estructura cognitiva del alumno.

Tomando como punto de partida este objetivo, apuntamos a continuación algunas ideas que creemos interesantes de cara a evaluar con eficacia la adquisición del

contenido declarativo de las estrategias de aprendizaje, y que consideramos pueden ser útiles para el educador interesado en plantear actividades educativas que tengan por objetivo dicha valoración. Según nuestro criterio, y con la intención de acercarnos siempre a la idea del aprendizaje significativo de los conceptos que hemos expuesto, creemos que, en líneas generales, dichas actividades podrían girar en torno a los siguientes aspectos:

1. La utilización de **cuestionarios** formados por preguntas relativas a aspectos declarativos concretos de las estrategias de aprendizaje. Dichas preguntas, si son abiertas, deben evitar solicitar directamente del alumno una definición, puesto que la capacidad de elaborar definiciones de los conceptos que conocemos no suele ser un buen indicador del nivel de comprensión de éstos. Como ejemplo, imagínese el lector que se ve obligado a definir algunos términos en relación a las estrategias, como «método», «heurístico», etc. La definición que elaborará, difícilmente será un buen indicador de su grado de comprensión del contenido, por lo mismo que la definición que somos capaces de dar de muchos conceptos de la vida cotidiana se queda francamente corta en comparación con el significado global que a ellos otorgamos. En consecuencia, afirmar que una persona no conoce un determinado concepto porque no es capaz de definirlo no parece muy atinado, por lo que creemos necesario recurrir a otros procedimientos distintos a la definición para tener información del conocimiento declarativo elaborado por nuestros alumnos. En esta línea, quizá la solución más adecuada sea lo que se ha denominado el «*reconocimiento de la definición*», que suele llevarse a la práctica mediante los conocidos tests de elección múltiple. Esto es debido a que el reconocimiento es más fácil que la evocación, y este tipo de ejercicios suelen ser útiles, siempre que contemplen unas condiciones mínimas de adecuación, como, por ejemplo, que las distintas opciones de respuesta sean significativas para los alumnos, que las respuestas correctas no sean una copia literal de la definición del término que se debe aprender y que procuren no producir conocimiento fragmentario y poco relacionado entre sí (Adkins, 1965; Pozo, 1992).

2. Otro recurso válido para evaluar la adquisición del conocimiento conceptual con relación a las estrategias de aprendizaje es la **exposición temática**. Bien a partir de preguntas cortas debidamente relacionadas, bien sobre la idea de un tema general, pedir una composición o una exposición organizada, oral o escrita, sobre lo que se sabe de las estrategias de aprendizaje puede constituir una actividad positiva. En la misma línea, la utilización de mapas conceptuales o esquemas de síntesis resulta igualmente aconsejable, debido a las exigencias de selección y jerarquización del contenido declarativo que el uso de estos procedimientos conlleva. En todos estos casos, lo interesante es plantear preguntas que provoquen la comparación de conceptos, el establecimiento de semejanzas y diferencias, la búsqueda de analogías, etc. (Pozo, 1992). Además, y como principio general, en este tipo de trabajos debe valorarse por encima de todo la descripción según las propias palabras del alumno (la no repetición de definiciones literales), así como las justificaciones de cada uno de los argumentos expuestos o de las relaciones representadas.

3. También una **entrevista**, individual o de grupo, que tenga por objetivo recoger información acerca de las explicaciones y justificaciones que los alumnos elaboran con relación a las estrategias de aprendizaje, puede resultar de interés. En este caso, es conveniente preparar un guión para dirigir la conversación durante la entrevista hacia los aspectos conceptualmente más relevantes, provocando de este modo que los alumnos expongan su opinión y sus propias elaboraciones sobre éstos.

4. Y, por último, aunque no menos importante, apuntamos la utilización de propuestas **previamente elaboradas**, destinadas a valorar la profundidad del conocimiento declarativo adquirido, como es el caso de la taxonomía SOLO de Biggs y Collis (1982), de la taxonomía de objetivos educacionales de Bloom y colaboradores (1956), o de las **categorías de aprendizaje establecidas por Säljö** (1979). Esta última propuesta, por ejemplo, define cinco niveles en los que puede clasificarse cualquier adquisición de conocimiento declarativo, que van del

más simple o cercano al aprendizaje mecánico al más complejo o parecido al aprendizaje significativo, y que el autor conceptualiza del siguiente modo:

- Un incremento cuantitativo de conocimiento.
- Memorización.
- La adquisición de hechos y conceptos que pueden retenerse y ser utilizados cuando sea preciso.
- La abstracción del significado.
- Un proceso interpretativo que tiene por objetivo entender la realidad de un modo distinto.

Sea como sea, y como conclusión general de este apartado, nos interesa resaltar que, independientemente de los procedimientos que elijamos para evaluar la construcción del conocimiento declarativo en estrategias de aprendizaje de nuestros alumnos, es interesante idear y poner en práctica actividades de evaluación que sirvan, al mismo tiempo que para recoger información acerca del conocimiento conceptual que el alumno ha construido, para crear nuevas situaciones y oportunidades de aprendizaje. Con esta idea, recomendamos siempre presentar, en las actividades de evaluación, situaciones nuevas, al menos en algún aspecto, que cumplan esta doble función: por un lado plantear ocasiones para el aprendizaje, que permitan al alumno conocer y relacionar nueva información, y por otro, averiguar hasta qué punto este alumno está en disposición de activar el conocimiento declarativo en situaciones diversas, lo que es imprescindible tanto para la transferencia como para el conocimiento condicional que caracteriza al uso estratégico de procedimientos.

## La evaluación del conocimiento procedimental

Según el plan previsto en el primer apartado, vamos a referirnos a continuación a la evaluación de los procedimientos implicados en las estrategias de aprendizaje. Tal como hemos hecho con el conocimiento declarativo, revisaremos, en primer lugar, las características del conocimiento procedimental, cuya naturaleza nos dará la clave para planificar mejor y considerar la evaluación de su adquisición.

De acuerdo con lo expuesto en el primer capítulo, entendemos que el término procedimiento se refiere a las maneras de actuar para conseguir un fin y que dicho término incluye también otras acepciones de significado más restringido, como son los métodos y las técnicas. Asimismo, constatamos la necesidad de que el alumno adquiera, junto al contenido declarativo detallado en el currículum, un contenido de tipo procedimental, también curricular, que, tal como hemos expresado, cuando es interdisciplinar o susceptible de ser aplicado a distintas disciplinas, denominamos *procedimientos de aprendizaje*. Siguiendo con la argumentación presentada, *dichos procedimientos son el contenido básico que el alumno estratégico debe saber utilizar*; puesto que sólo un buen conocimiento de ellos le permitirá escoger, en cada caso, el que sea más pertinente (o estratégico) en relación a la tarea y al objeto de estudio al que quiere aplicarlo.

Así pues, es imprescindible que el profesor que quiere evaluar la actuación más o menos estratégica de sus alumnos frente al aprendizaje tenga también en cuenta este segundo nivel de análisis, referido al uso de procedimientos para aprender, el cual, conjuntamente con el conocimiento declarativo de los procedimientos (primer nivel), y su uso estratégico (tercer nivel), garantizarán una valoración completa de la actuación del alumno.

En cuanto a la naturaleza del conocimiento procedimental, algunos autores (Beltrán, 1993; Gagné, 1985), siguiendo seguramente la tradicional propuesta de Ryle (1949) o el más reciente trabajo de Anderson (Anderson y otros, 1980; Anderson, 1981, 1982) acerca de la distinción entre conocimiento declarativo y procedimental, describen detalladamente, en términos de procesamiento de la

información, los procesos cognitivos que subyacen en la adquisición de cada tipo de conocimiento. En relación al tema que ahora nos ocupa, cuyo objetivo es saber más cosas sobre el conocimiento procedimental para elaborar propuestas fundamentadas que permitan valorar su adquisición por parte de los alumnos, no parece que sea necesario un análisis tan pormenorizado sobre este tipo de conocimiento, por lo que nos centraremos más concretamente en la propuesta de Valls (1993), menos minuciosa pero más acorde con los principios del diseño curricular y el aprendizaje en el aula.

Siguiendo a este autor, el contenido procedimental se diferencia del declarativo y del actitudinal porque designa «conjuntos de acciones (pág. 29)» o, lo que es lo mismo, porque se refiere a la habilidad «saber hacer» cosas. De acuerdo con esta concepción, el enseñante interesado en evaluar el conocimiento procedimental de las estrategias de aprendizaje, deberá centrar su interés en recoger información que le indique hasta qué punto el alumno es capaz de poner en práctica las acciones o secuencias (los pasos) que configuran cada procedimiento, si las utiliza en orden correcto sin dejarse ninguna y si dicha utilización conlleva una cierta automatización, que permite dedicar más atención a la toma de decisiones que caracteriza al uso estratégico. Basándose en este objetivo general, apuntamos a continuación una serie de ideas o consideraciones que creemos que deberían inspirar las actividades destinadas a evaluar la adquisición de procedimientos en el aula. Se concretarían en los siguientes puntos (Gagné 1985; Coll y Valls, 1992; Valls, 1992):

1. En primer lugar, nos parece interesante referirnos a la evaluación de la identificación *de procedimientos*. Por ejemplo, mediante un sistema de demostración, el profesor puede utilizar, públicamente, un determinado procedimiento para resolver un problema de aprendizaje y pedir a continuación a los alumnos que identifiquen qué procedimiento ha utilizado, qué pasos o secuencias de acción ha llevado a cabo, qué ha hecho primero y qué ha hecho después, qué acciones son más complejas o inclusoras y qué acciones más simples, etc.

2. En la misma línea, además de identificar las secuencias de acción de un determinado procedimiento, podemos **pedir al alumno que juzgue o valore su correcta utilización** (no en cuanto al uso estratégico, sino en cuanto a la lógica interna de los pasos implicados en el procedimiento, independientemente de la tarea la cual se aplica y de las características del alumno que lo utiliza), para lo que será necesario discutir o poner en común los argumentos que avalan cada opinión. Por ejemplo, el modelo (el profesor o un alumno) puede realizar el resumen de un texto delante de toda la clase, cometiendo algunos errores fáciles de identificar (copiar párrafos del original, prescindir de una idea importante, etc.) u olvidando alguna secuencia de acción que pueda considerarse más o menos relevante, como subrayar o tomar notas antes de redactar el resumen propiamente dicho, con lo que, una vez finalizada la demostración, puede establecerse un diálogo acerca de los pasos realizados y su conveniencia en relación al procedimiento utilizado. En este línea, creemos que cualquier actividad que potencie la reflexión acerca de la utilización de procedimientos (análisis de un modelo, visionado de experiencias en las que niños más pequeños utilizan algunos procedimientos, discusión de cómo han utilizado ciertos procedimientos los mismos alumnos del aula, etc.) puede ser útil al enseñante para conocer hasta qué punto los niños dominan y saben poner en práctica las secuencias de acción implicadas, lo que permitirá adecuar mejor su intervención educativa de cara a fomentar el uso estratégico.
3. Otro recurso adecuado es la evaluación, por medio de la observación directa mientras el alumno está actuando, de *la utilización de procedimientos o secuencias de acción*, que implica la valoración de si el alumno sabe utilizar un determinado procedimiento. Será necesario idear algún sistema que nos dé información acerca de si el alumno sabe llevar a la práctica las secuencias de acción implicadas en cada procedimiento, si conoce el orden en que han de ser ejecutadas y hasta

qué punto ha automatizado (en el sentido de que su puesta en práctica supone un gasto atencional mínimo) los distintos pasos que hay que realizar. Dicha información puede hacerse evidente pidiendo al alumno que ejecute, estando nosotros delante, un procedimiento concreto, como un resumen o un mapa conceptual, situación que permite, a través de la observación o de la formulación de preguntas simultáneas a la utilización del procedimiento («¿Por qué has anotado estas palabras? ¿Por qué empiezas por hacer esto?» o, simplemente, «¿Qué haces? ¿Qué harás después?») obtener información del grado de dominio que el alumno posee de éste.

4. Por último, un recurso que también puede ser adecuado para evaluar la utilización de procedimientos en el aula es *pedir al alumno que enseñe a un compañero a usar un método o una técnica determinada* (enseñanza recíproca). Para ello, el improvisado «maestro» debe utilizar de una manera pública y abierta el procedimiento que quiere enseñar, hacer explícitos y justificar los pasos que va llevando a la práctica, comentar posibles alternativas y evaluar el resultado obtenido. Como es bien sabido, el interés educativo de este tipo de actividades radica en que obligan al alumno que hace de maestro a conocer qué sabe del tema, a regular su propio conocimiento y los procesos cognitivos mientras enseña a su compañero, y a éste a exteriorizar también sus pensamientos para que el que actúa como maestro pueda adaptarse a él.

En general, y aparte el tipo de actividad que propongamos para evaluar la adquisición de procedimientos en el aula, queremos llamar la atención del profesor para que, en este tipo de evaluación, se asegure de que obtiene información acerca de algunos aspectos determinados de la utilización procedimental, como, por ejemplo, la cantidad de secuencias de acción que el alumno realiza y cómo las realiza (en qué orden y qué gasto atencional le suponen, qué eficacia y precisión

obtiene, con qué seguridad las ejecuta) y qué acciones constitutivas del procedimiento todavía no es capaz de llevar a cabo (Valls, 1992).

Complementariamente, y al igual que sucedía con la evaluación del conocimiento declarativo, es interesante que tengamos la habilidad de plantear las situaciones de evaluación de manera que puedan ser ***aprovechadas por los alumnos para incrementar su propio aprendizaje***, que provoquen ocasiones para la reflexión y el conocimiento de las propias posibilidades y que ofrezcan oportunidades para poner en práctica y mejorar la utilización de los procedimientos ya adquiridos.

### **La evaluación del conocimiento condicional o estratégico**

En los apartados anteriores nos hemos acercado parcialmente a la cuestión de la evaluación de estrategias al ofrecer algunas orientaciones sobre la evaluación del conocimiento declarativo y procedimental; falta referirnos aún al conocimiento más genuino de una actuación estratégica el ***conocimiento condicional*** que, tal como apuntamos en el capítulo 1, es el que permite al alumno decidir cómo debe plantearse el aprendizaje en unas condiciones escolares determinadas, definidas por la interacción entre los factores que hemos revisado en el capítulo 3. Obviamente, esta empresa no está exenta de dificultades, ya comentadas en el primer apartado, y que podíamos resumir en una: la imposibilidad de medir directamente el proceso mental de toma de decisiones que supone todo comportamiento estratégico.

A pesar de este obstáculo, la importancia concedida a la enseñanza-aprendizaje de estrategias junto con el impulso recibido por el creciente interés en relación a la metacognición, han propiciado en los últimos años una enorme producción de propuestas e instrumentos, formales e informales, para evaluar la conducta estratégica del estudiante.

De todas las iniciativas existentes en estos momentos, agrupables en cuatro grandes tipologías (cuestionarios, entrevistas, autoinformes verbales y baterías de

pruebas y ejercicios), hemos seleccionado un representante de cada grupo que nos permita mostrar una panorámica bastante precisa de las distintas formas de enfrentar, rodear o (en algún caso) ignorar los problemas de validez y fiabilidad comentados en la introducción.

### **Evaluación de las estrategias de aprendizaje a través de cuestionarios.**

Se trata de inventarios de preguntas sistemáticas a través de las cuales se intenta conocer el perfil individual de cada alumno como estrategia cuando se enfrenta a tareas de estudio. Por lo general, las posibles respuestas se hallan acotadas mediante alternativas o a través de escalas tipo Likert (mucho-bastante-poco-nada). Suelen dirigirse a estudiantes mayores de 11 años de edad y, mayoritariamente, parten de un enfoque de la mente como «procesadora de información» capaz de repetir, elaborar, organizar y recuperar datos en función de las características de la tarea de aprendizaje impuesta. Entre los cuestionarios que evalúan estrategias de aprendizaje destacaríamos la «Action Control Scale de Kuhl (1984), el «Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)» de Weinstein y colaboradores (1987) o, más recientemente, el «Modelo Tridimensional de Evaluación de la Metacognición» de Mayor y colaboradores (1993).

Probablemente, la principal virtud de estos cuestionarios debe buscarse en la relación rentabilidad-fiabilidad; son fáciles y rápidos de pasar y corregir y, si los alumnos responden con un mínimo de motivación y sinceridad, las respuestas son fiables (en una nueva aplicación las respuestas serían parecidas).

En el debe encontramos distintos problemas de validez. Tomemos una pequeña muestra de algunos de los ítems que aparecen en estos cuestionarios (Figura 10).

Figura 10. Ejemplos de ítems de cuestionario de evaluación de estrategias de aprendizaje

De la «*Action Control Scale*»

- Si estoy leyendo algo interesante:
  - a. Me dedico a ratos a otras cosas para variar un poco.
  - b. Suelo seguir durante un rato largo. \*
- Si hago un examen importante y me doy cuenta de que no me está saliendo bien:
  - a. Me cuesta cada vez más concentrarme en las preguntas.
  - b. No le doy más vueltas hasta que acabo el examen. \*
- Cuando de verdad quiero terminar una tarea larga en una tarde:
  - a. Suele suceder que otras cosas me distraen.
  - b. Me concentro plenamente en la tarea. \*

\* Respuestas positivas que suponen control de la acción.

Del «*Learning and Study Strategies Inventory*»:

1. Me preocupa fracasar en los estudios.
2. Tengo dificultades para distinguir la información relevante y la secundaria en una conferencia.
3. Se me hace difícil acostumbrarme a un horario de estudio.
4. Después de clase, repaso los apuntes e intento entender lo que dicen.

| NO<br>a | b | c | d | SÍ<br>e |
|---------|---|---|---|---------|
|         |   |   |   |         |
|         |   |   |   |         |
|         |   |   |   |         |

Del «*Modelo Tridimensional de Evaluación de la Metacognición*»

1. Cuando tengo que recordar algo:
  - a. Sé lo que tengo que hacer para recordarlo después.
  - b. Sé si es fácil o difícil recordarlo.
  - c. Tiendo a rellenar las lagunas del recuerdo.
  - d. Lo recuerdo sin más, sin hacer nada de particular.

| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

En los tres casos expuestos las situaciones que se plantean deben ser imaginadas, tienen un carácter generalista y parten del principio de que la actuación del alumno es bastante invariable, tres rasgos poco recomendables cuando evaluamos una conducta como la estratégica, que adquiere su auténtico significado y sentido cuando se ajusta a una situación real y contextualizada, en la que variables como la familiaridad con el contenido, la percepción de la demanda o las expectativas sobre la evaluación de esa tarea pueden determinar absolutamente la actuación del estudiante.

Desde esta óptica, el alumno que sigue leyendo largo rato algo que le interesa con independencia, por ejemplo, del objetivo de lectura perseguido (buscar datos, comparar personajes, memorizar definiciones, comprender relaciones, etc.) o del resto de tareas que debe realizar, actuará poco estratégicamente, contrariamente a la valoración que efectúa el primer cuestionario.

Pensamos que la evaluación mediante **cuestionarios** está indicada únicamente si deseamos tener una visión global y superficial de un gran número de alumnos, para después profundizar en aspectos concretos, o si se combinan con otras medidas más contextualizadas.

### **Evaluación de las estrategias de aprendizaje mediante entrevistas**

Consiste en un interrogatorio individual para obtener información sobre las estrategias utilizadas en una situación concreta de enseñanza-aprendizaje. Las preguntas pueden estar previamente fijadas (entrevista estructurada), elaborarse en parte (semiestructurada) o totalmente sobre la marcha (abierta). Se aplican modelos de entrevista a partir de los 6 años; sin embargo, antes de los 10 años el alumno puede distorsionar fácilmente la realidad sin ser demasiado consciente de ello.

Las pautas de entrevista para evaluar las estrategias más conocidas tienen en cuenta algunos aspectos de la situación contextual en la que se producen,

especialmente cuando la entrevista se realiza sobre la base de una tarea que acaba de concluirse. Dos ejemplos relevantes de este tipo de instrumentos son el *Reading Awareness* de Paris y Jacobs (1984) y el *Self-regulated Learning Interview Schedule* (SRLIS) de Zirmernnan y Martínez Pons (1986). Incluimos una pequeña muestra del primero (Figura 11).

Posiblemente, los puntos débiles de la entrevista son, por una parte, si no la imposibilidad, sí la dificultad de una aplicación colectiva y la lentitud que exige su correcta realización. Pero el principal inconveniente se centra en los conocimientos y habilidades que debe mostrar el entrevistador, tanto en el dominio de los contenidos de la tarea sobre la que se indaga como en sus recursos comunicativos para crear una atmósfera empática con el entrevistado y al mismo tiempo mantener una absoluta neutralidad en sus consignas, reacciones y actitudes.

Figura 11. *Ejemplo de pauta de entrevista para evaluar estrategias de aprendizaje*

|  |
|--|
| <p>Del <i>Reading Awareness</i></p> <p><b>1. Evaluación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. ¿Qué es lo que te resulta más difícil durante la lectura?</li><li>b. ¿Qué te ayudaría a ser mejor lector/a?</li><li>c. ¿Tienen algo de especial las primeras frases de una historia?</li></ul> <p><b>2. Planificación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Si sólo pudieras leer algunas partes de la historia porque tuvieras mucha prisa, ¿cuáles leerías?</li><li>b. Sobre una historia, ¿qué intentas contar a otras personas?<br/>¿Todas las palabras? ¿Sólo el final? ¿De lo que trataba la historia? ¿Otra cosa?</li></ul> <p><b>3. Regulación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. ¿Hay veces que vuelves hacia atrás y lees las cosas otra vez?<br/>¿Por qué?</li><li>b. ¿Qué haces si encuentras una palabra que no entiendes?</li></ul> |
|--|

Desde nuestro punto de vista, si el entrevistador es habilidoso y la entrevista se realiza basándose en la ejecución de una tarea específica cuyo desarrollo se ha estado observando en clase y cuyo producto (escrito, apuntes, grabaciones audio/vídeo, resolución del problema, etcétera) se ha analizado previamente para adecuar los interrogantes antes del «cara a cara», puede obtenerse información de una gran riqueza y profundidad, difícilmente asequible por otros métodos.

### **Evaluación de las estrategias de aprendizaje a través de autoinformes**

Esta modalidad evaluativa se basa en las descripciones verbales (orales o escritas) que puede efectuar el alumno sobre la toma de decisiones mentales que realiza ante una tarea de aprendizaje específica. Estas descripciones o informes pueden producirse antes de empezar la tarea, explicando lo que hará a continuación, mientras está realizando la tarea, explicando las razones de cada operación, o una vez finalizada, «rebobinando» el proceso de pensamiento seguido. La investigación al respecto ha demostrado que, especialmente los alumnos más jóvenes, son más precisos al recordar que al predecir, y que los autoinformes que se realizan durante la ejecución o después de ella son más fiables que los preliminares. En todo caso, se trata de una modalidad de evaluación poco indicada para alumnos menor de 12 años.

Como ocurría con los cuestionarios, también aquí el modelo usual de referencia son las fases en que el alumno supuestamente procesa la información y la propiedad con que seleccionan y emplean determinados conocimientos declarativos, procedimentales y condicionales en cada operación para cada subobjetivo de la tarea que se ha propuesto. Bajo esta perspectiva, se han elaborado instrumentos como «La tipología de estrategias de aprendizaje aplicables a campos de conocimientos específicos» de Bernad (1993), el *Ús regulatiu deis procediments d'aprenentatge* de Pérez Cabaní (1993) o el *Autoinforme* para la evaluación de la actuación estratégica de Monereo (1993). En la Figura 12 incluimos una ejemplificación de esta última propuesta.

Figura 12. Ejemplo de evaluación de estrategias de aprendizaje mediante autoinforme

|  |
|--|
| <p><i>Del Autoinforme para la evaluación de la actuación estratégica</i></p> <p><b>Actividad:</b> «Muchas fórmulas en química deben aprenderse de memoria. Describir individualmente algunos procedimientos que podrían emplearse para recordar mejor cualquier fórmula química. Tenéis 15 minutos para hacer una lista con, al menos, dos técnicas de memorización. Después trataremos de establecer entre todos cuáles son los métodos más eficaces».</p> <p>Al término de la consigna se entrega a los alumnos una hoja y se les pide que escriban lo que estén pensando. Se trataría de valorar si planifican su actuación.</p>  |
| <p><i>«Antes de empezar estoy pensando que...»</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Alumno A: «Creo que lo mejor sería colocar las fórmulas por grupos, según si son fáciles o difíciles de recordar, y después buscar sistemas para memorizar cada grupo.»</li><li>● Alumno B: «Lo que se me pide es que recuerde la manera como memorizo datos y lo aplique a la memorización de fórmulas de química.»</li><li>● Alumno C: «Soy muy malo con la memoria, y más cuando hay números por medio.»</li></ul>   |
| <p>Al cabo de 8-10 minutos se entrega esta segunda hoja. Interesaría constatar si el alumno controla y regula apropiadamente su actuación.</p>   |
| <p><i>«Ahora estaba pensando que...»</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Alumno A: «Me he liado haciendo un cuadro con los distintos grupo de fórmulas y no me va a dar tiempo de terminar.»</li><li>● Alumno B: «Es más fácil de lo que creía; de lo que utilizo en otras materias sólo me sirve el escribir una fórmula y repetirla mentalmente varias veces. Voy a pensar en lo que hago para recordar algo que se parezca, que tenga números y letras, por ejemplo la matrícula de un coche.»</li><li>● Alumno C: «Esto es un rollo. De todas formas, como el profesor ha dicho que luego lo comeremos entre todos, no creo que cuente para nota.»</li></ul> |

Al final, cuando se han recogido los ejercicios, se reparte esta última hoja. El objetivo sería comprobar si el estudiante analiza y valora correctamente su actuación.

«*Ahora que he terminado pensando que...*»

- Alumno A: «Al final no me ha dado tiempo, pero creo que iba por buen camino.»
- Alumno B: «Pensar en cómo recuerdo la matrícula de un coche me ha servido porque, cómo en las fórmulas, se pueden distinguir distintas partes, la letra de la provincia, las letras que indican el orden alfabético y dentro de éstas, los distintos números correlativos, y dividiéndola en esas partes se puede recordar mejor.»
- Alumno C: «Espero que no me pregunte a mí, porque no me ha salido nada.»

### **VALORACIÓN.**

- Alumno A: En la primera etapa de planificación, elabora un plan de acción pero, aun siendo interesante y ambicioso, no se corresponde con el objetivo de la actividad y difícilmente es abordable en el tiempo de que se dispone. Durante la fase de control y regulación se da cuenta, en parte, de su error, pero no varía su ejecución. Finalmente, admite su imprevisión, aunque sigue pensando que su opción era correcta.

*Conclusión:* ha actuado más en relación a sus propios objetivos que a los que imponía la actividad, y luego no ha sabido o no ha querido rectificar. Su conducta estratégica no puede considerarse óptima.

- Alumno B: En la fase de planificación, reformula correctamente cuál es el propósito de la actividad y plantea una forma operativa de actuar. Después, cuando se encuentra algo bloqueado, es capaz de buscar una solución apropiada. Al terminar su actuación, muestra una justificada satisfacción por la correcta resolución de la actividad.

*Conclusión:* Su actuación puede considerarse estratégica al regular y ajustar en todo momento su conducta a las condiciones de la actividad.

- Alumno C: Durante la planificación, únicamente explicita unas bajas expectativas basadas en una autovaloración negativa de su capacidad, pero sin que ello le lleve a tomar ninguna medida compensatoria. Durante la etapa de control y regulación expresa desmotivación y anticipa las posibles consecuencias de lo que será un

incumplimiento de la tarea asignada, sin plantearse en ningún caso algún intento o rectificación. Al final, la predicción se cumple, no ha hecho nada, pero se consuela pensando que a él no le preguntaran.

*Conclusión:* Su actuación debe considerarse muy poco estratégica; en ningún momento considera la posibilidad de responder a las exigencias de la actividad o de compensar sus carencias de algún modo. Durante toda la actuación no varía su enfoque y únicamente confía en que elementos ex- ternos y circunstanciales le resuelvan la papeleta.

En este tipo de iniciativas, la principal limitación reside en la dificultad de interpretar los informes de los alumnos, tanto en lo que se refiere a puntuar con objetividad la gran multiplicidad de respuestas que pueden recogerse como, muy especialmente, en la frecuente tesitura de tener que explicar la ausencia de respuestas significativas, que puede obedecer a muy distintas causas, además de a la inexistencia de estrategias (falta de comprensión de lo que se pedía, falta de motivación, dificultad para expresar razonamientos, poca conciencia de lo que se ha pensado, etc.). Como vemos, únicamente si partimos de presupuestos firmes, aun cuando sean discutibles, podemos hacer operativos este tipo de instrumentos. Por ejemplo: dado que las estrategias deben aprenderse a través de un esfuerzo consciente, si el alumno no es capaz de explicar la estrategia empleada, es que no la tiene. Esto no evitará, sin embargo, que la fiabilidad se resienta.

De nuevo, la aplicación de autoinformes únicamente parece recomendable en circunstancias específicas: con alumnos mayores (especialmente en Secundaria Postobligatoria y en la universidad), si se produce inmediatamente después de cada actuación y cuando se combina con otras modalidades de evaluación que compensen sus problemas de fiabilidad.

## **Evaluación de las estrategias de aprendizaje mediante pruebas, tareas o ejercicios específicos**

Una interesante alternativa a los sistemas descritos consiste en construir pruebas o ejercicios que involucren al alumno en la resolución de un problema, resolución que presupone emplear determinadas operaciones cognitivas y estrategias de aprendizaje. De hecho, esta modalidad evaluativa recoge la tradición de la psicología evolutiva y, en especial, de los trabajos pioneros de Jean Piaget, que estudiaba las competencias cognitivas de los niños a través de la presentación de problemas que requerían la aplicación de esquemas específicos de conocimiento.

Esta influencia se hace patente en las baterías de pruebas que existen para evaluar la conducta estratégica del alumno, dado que para su elaboración e interpretación precisan de un modelo, aunque sea parcial, del desarrollo humano de las estrategias que indique en qué momentos podemos esperar que el alumno domine unas determinadas habilidades y procedimientos que le permitirán resolver una tipología de conflictos o problemas. En este sentido se han encaminado los trabajos precursores de Flavell (Gordon y Flavell, 1977) y de Borkowski y sus colaboradores (1983) sobre el conocimiento que tiene el niño preescolar y escolar sobre las estrategias de memoria, estudios que han tenido acreditados seguidores en investigadores como Melot (Melot y Nguyen, 1981) o Pozo (Pozo, y otros, 1993). Dos ejemplos adaptados de las aportaciones de Flavell y Borkowski pueden ilustrar este enfoque evaluativo (Figura 13).

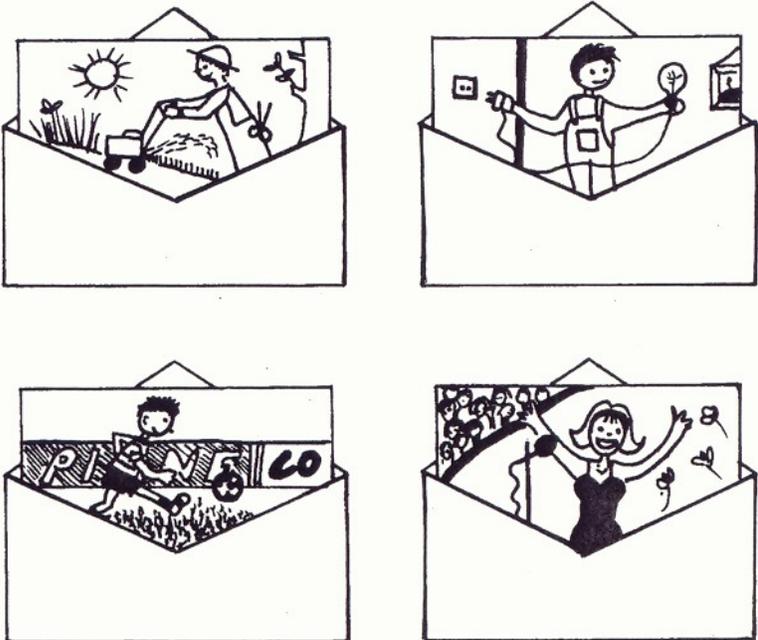
Indudablemente, la ventaja más inmediata de este tipo de pruebas es su aplicabilidad con alumnos a partir de los 3 años de edad. El primer ejercicio, por ejemplo, es correctamente realizado por niños de 3 años y 6 meses, que colocan cada indicio relevante en el sobre correspondiente (jardinero-flor, cantante-guitarra, electricista-bombilla, futbolista-pelota).

Su segunda virtud es la fiabilidad. Si bien es cierto que el niño puede conocer la estrategia pero no emplearla o emplear otra distinta por motivos diversos (provocar, considerar la tarea demasiado fácil, probar otra cosa, estar

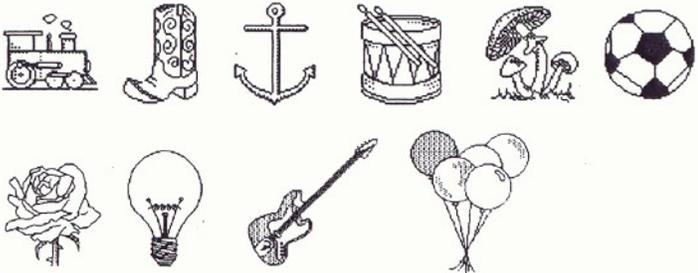
desmotivado, pensar que el evaluador quiere que diga eso), existe la posibilidad de corroborar la respuesta del alumno pidiéndole una explicación o una demostración, e incluso repitiendo la prueba con objetos distintos.

Figura 13. *Ejemplo de evaluación de estrategias de aprendizaje mediante ejercicios*

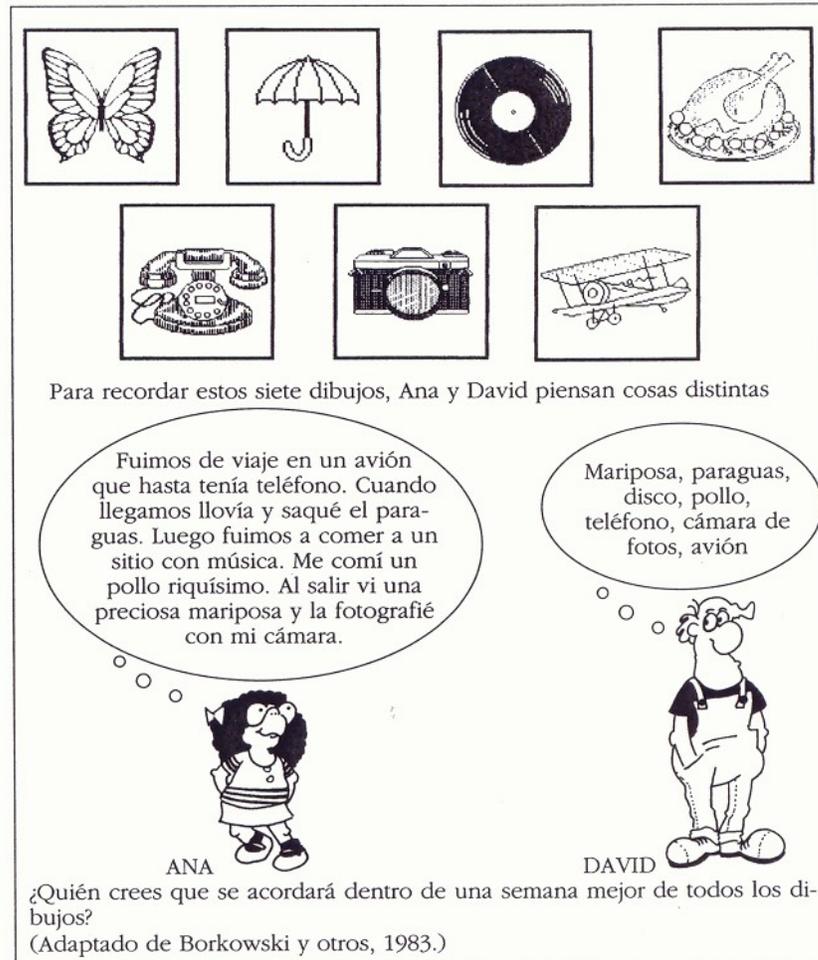
Mira los cuatro dibujos que hay en estos cuatro sobres:



Debes poner encima de cada sobre el dibujo de uno de estos objetos para acordarte de lo que hay en cada sobre cuando estén cerrados.



(Adaptado de Gordon y Flavell, 1977.)



La principal debilidad de esta modalidad de evaluación está en la construcción de las pruebas; no basta con realizar un análisis genéticoevolutivo de la tarea (qué esquemas mentales generales exige su resolución), sino también cognitivo (qué operaciones mentales específicas involucra) y, sobre todo, socioescolar (qué significado y sentido tiene la prueba dentro de los objetivos que se plantea el profesor de una aula y en el seno del currículum de una escuela). A menudo, este tipo de pruebas plantean problemas de validez al desentenderse de las situaciones de aprendizaje propiamente escolares que son, en definitiva, las que van a poner a prueba las estrategias del alumno.

En resumen, nos parecen una opción recomendable cuando los alumnos no poseen aún suficientes competencias lingüísticas para contestar a cuestionarios, responder a entrevistas o autoinformar de sus estados internos, siempre y cuando las pruebas eliminen toda artificialidad, y se correspondan con ejercicios y tareas que habitualmente el estudiante realiza en su escuela.

Cuando los alumnos son mayores y no se producen esas limitaciones, se pueden diseñar situaciones de enseñanza-aprendizaje que permitan evaluar el uso estratégico que efectúa el estudiante de sus conocimientos mediante la variación gradual de las condiciones de la actividad, de manera que pueda observarse lo acertadas que son las decisiones que toma para adaptarse a dichos cambios. Con el fin de salvaguardar la validez de estas situaciones, será imprescindible partir de actividades escolares habituales que previamente se habrán analizado para conocer con detalle cuáles son las decisiones que deberá ir tomando el alumno para superar los distintos obstáculos o dificultades que vayan surgiendo. Esto supone que el evaluador deberá previamente conocer los siguientes aspectos:

1. Las distintas habilidades implicadas en la situación o actividad de evaluación seleccionada.

2. La estrategia que debe seguirse, es decir, las decisiones que debe ir tomando el alumno para regular su conducta y resolver la situación propuesta.

Estas decisiones deberán poner en acción distintos procedimientos (más o menos disciplinares o interdisciplinares, más o menos algorítmicos o heurísticos) que aproximen el estado de la tarea a su estado final de resolución. Por lo tanto, es conveniente prever cuáles son los procedimientos alternativos que en cada etapa pueden aplicarse. En general, se recomienda el uso de tareas que reúnan estas características:

3. Ser novedosas o entrañar cierta dificultad, porque requerirán del alumno un plan de acción más consciente.

4. Requerir la aplicación de conocimiento previamente aprendido, obligando al alumno a reconocer qué elementos son generalizables a la nueva situación.

5. Suponer la **coordinación de distintos procedimientos** y la toma de diferentes decisiones entre caminos alternativos que demuestren su flexibilidad y adaptabilidad cognitivas.

6. Permitir la introducción intencional de cambios en las condiciones de trabajo durante la ejecución, para comprobar hasta qué punto el alumno es capaz de regular su actuación y ajustarse a las nuevas circunstancias.

A modo de ejemplo, hemos elegido una actividad (Figura 14) consistente en realizar problemas aditivos (basados en operaciones de suma y resta), cuyo proceso de resolución ha sido bien estudiado en la literatura especializada (Greeno y Johnson, 1984).

Figura 14. *Ejemplo de evaluación de las estrategias de aprendizaje mediante la realización de una tarea específica*

### **SITUACIÓN O ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Se trata de una clase de cuarto de Educación Primaria. Todos los alumnos saben contar oralmente, enumerar objetos, comparar magnitudes discretas. Asimismo, pueden realizar cálculo mental y estimaciones sobre los resultados buscados. Conocen los principios de equivalencia y no equivalencia («igual que», «distinto que», «más que» y «menos que») y conceptos aritméticos relativos a la propiedad conmutativa y a la reversibilidad de operaciones.

El enunciado del problema que les entrega por escrito el profesor dice así: «Marisa sale de su casa con 900 pesetas que le han dado sus padres por su cumpleaños. Al bajar por la escalera, se encuentra con la vecina que saca de su bolsillo 800 pesetas, de las que le da 600 pesetas. Luego, se gasta 300 pesetas en una entrada para el cine, y después compra regalos para su hermano. Vuelve a casa con 200 pesetas. ¿Cuánto dinero se ha gastado en los regalos?» El profesor lee primero el problema y luego les da unas consignas para realizar la tarea: «Debéis hacerlo individualmente y tenéis más o menos 20 minutos para resolver el problema».

Cuando han pasado 15 minutos y el profesor calcula que deben estar terminando, añade una nueva consigna: «Perdonad, pero he olvidado deciros algo; antes de salir de su casa Marisa había roto su hucha y tenía otras 500 pesetas. Quiero que hagáis una línea en la hoja y continuéis resolviendo el problema a continuación de la línea, teniendo en cuenta este nuevo dato». Esta línea permitirá saber dónde se hallaba el alumno y lo que hizo a partir de entonces para reorientar su actuación.

*Modelo de las habilidades implicadas en la situación:*

1. Entender cada frase del enunciado.
2. Trasladar las frases a una representación interna.
3. Integrar las frases en un esquema.
4. Planificar la resolución.
5. Ejecutar las operaciones necesarias.
6. Introducir el nuevo dato con el mínimo de modificaciones.
7. Evaluar el resultado de la tarea.

*Modelo de la estrategia que se utiliza:*

- Primera decisión relativa a la necesidad de simplificar el enunciado (fase 1 del problema). Aplicar procedimientos de destacado o subrayado de los elementos semánticos fundamentales del enunciado:

«Mafisa sale de su casa con 900 pesetas que le han dado sus padres por su cumpleaños. Al bajar por la escalera se encuentra con la vecina que saca de su bolsillo 800 pesetas, de las que le da 600 pesetas. Luego se gasta 300 pesetas en una entrada para el cine y después compra regalos para su hermano. Vuelve a casa con 200 pesetas. ¿Cuánto dinero se ha gastado en los regalos?» (Las 800 pesetas de la vecina resultan irrelevantes y no deben destacarse).

- Segunda decisión relativa a recodificar lingüísticamente los elementos anteriormente destacados (fase 2 del problema). Parafrasear las frases, codificarlas en notaciones numéricas:

«Mafisa tiene 900 pesetas más las 600 pesetas de la vecina. Se ha gastado 300 pesetas en el cine más los regalos que compró. Al final, le quedan 200 pesetas».

- Tercera decisión relativa a representarse el problema de manera figurativa (fase 3 del problema). Elaborar una formulación matemática del problema: «900 pesetas + 600 pesetas - 300 pesetas - los regalos = las 200 pesetas que le quedan»
- Cuarta decisión relativa a la planificación de la resolución (fase 4 del problema). Anticipar los pasos que deben seguirse y estimar su posible resultado: «Primero sumar 900 y 600 para saber cuánto tiene. De lo que nos dé, restar las 300 pesetas del cine. De lo que quede, restar las 200 pesetas que le quedan».
- Quinta decisión relativa a la aplicación de los algoritmos implicados (fase 5 del problema). Efectuar las operaciones de suma y resta:

|             |             |            |
|-------------|-------------|------------|
| 900         | 1500        | 1200       |
| <u>+600</u> | <u>-300</u> | <u>200</u> |
| 1500        | 1200        | 1000       |

Sexta decisión relativa a la incorporación del nuevo dato (fase 6 del problema). Sumar las 500 pesetas de la hucha al resultado final: «Hay que sumar a las 1000 pesetas las 500

- pesetas que Marisa tenía en la hucha».

1000

+500

1500

«Marisa se ha gastado 1500 pesetas en los regalos de su hermano.»

Otra opción menos estratégica sería repetir todas o parte de las operaciones, actuando de forma más inflexible y sin considerar el límite de tiempo que el profesor ha impuesto.

- Séptima decisión relativa a la autovaloración del resultado obtenido (fase 7 del problema) -> Localizar indicadores de corrección y calificar la comparación:

1500 Pesetas de los regalos

30 Pesetas del cine

200 Pesetas que le quedan

2000 Pesetas que tenía al principio «¡Está bien!»

---

---

Lógicamente, esta modalidad de evaluación respeta la dinámica habitual de la clase y además puede emplearse de manera colectiva. No obstante, puede encontrarse con dos importantes escollos: Que algunos alumnos pasen directamente de la fase 1 a la fase 5, obteniendo la solución correcta, sin que sepamos si se ha debido al azar, y que la secuencia de procedimientos no se produzca de forma tan lineal. De hecho, todo proceso de resolución suele ser recursivo y el alumno puede replanificar su acción, efectuar evaluaciones parciales o reinterpretar los datos en diversas fases de su ejecución sin que ello deba suponer necesariamente una carencia en la estrategia seguida.

Pensamos que esta forma de evaluación resulta plenamente satisfactoria cuando se realiza en sesiones individuales y el evaluador, lejos de mantener el distanciamiento habitual con el alumno evaluado, trata de entender -desde dentro- en función de qué condiciones toma éste sus decisiones y si estas decisiones orientan la actividad hacia el objetivo buscado, es decir, si son *estratégicas*.

Nos estamos refiriendo a una **evaluación dinámica** (Lidz, 1987; Marin, 1987), en la cual el evaluador introduce, cuando el alumno no puede avanzar por sí mismo, «ayudas» pedagógicas de forma progresiva para estimular o favorecer la comprensión de conceptos o principios clave o para explicitar o promover la ejecución de los procedimientos más apropiados en cada momento.

La evaluación propiamente dicha consiste en analizar qué tipo de ayudas necesita el alumno para superar las distintas fases de la actividad y cómo utiliza las ayudas recibidas en el desarrollo de su actuación.

- Tipos de ayuda pedagógica que puede ofrecer el evaluador:
  - a. El alumno actúa correctamente sin necesidad de ayudas o modificando autónomamente sus errores.

b. Al pedir al alumno que verbalice sus decisiones éste se da cuenta de su error y corrige su actuación.

c. Al indicar al alumno que existe algún error, éste reformula el problema y lo subsana.

d. El evaluador interviene con una aportación externa. Éstas son algunas posibilidades cuyo orden y extensión variará en cada actividad o situación evaluativa:

- Se pide al alumno que identifique, agrupe y/o examine las variables fundamentales del problema antes de responder.
- Se pide al alumno que elabore hipótesis sobre cómo resolver la tarea y que anticipe posibles resultados.
- Se pide al alumno que busque los principios o reglas subyacentes en el problema.
- Se pide al alumno que tome en consideración una variable relevante de la tarea que había olvidado u obviado.
- Se pide al alumno que establezca relaciones sustanciales entre determinados datos (causal, correlacional, probabilística, etcétera).
- Se pide al alumno que realice inferencias a partir de la información que posee.
- Se pide al alumno que recupere y utilice información previamente aprendida.
- Se pide al alumno que busque evidencias lógicas y/o empíricas de los resultados o respuestas que emite.
- Se pide al alumno que varíe los canales expresivos con los que piensa y/o se comunica (oral, escrito, gráfico, numérico, motórico, mímico, etcétera).

- Se pide al alumno que aplique procedimientos propios de la disciplina (disciplinares) que no conoce, no domina correctamente (conocimiento procedimental) o no sabe cuándo emplear (uso estratégico).
  - Se pide al alumno que aplique procedimientos interdisciplinares que no conoce, no domina correctamente (conocimiento procedimental) o no sabe cuándo emplear (uso estratégico).
  - Se pide al alumno que aumente la precisión, claridad o exactitud de sus respuestas.
  - Se pide al alumno que modifique su forma de proceder cuando se produzcan cambios significativos en las condiciones iniciales de la tarea.
  - Se pide al alumno que combine distintos procedimientos cuando sea necesario.
- *Utilización o aprovechamiento* de las ayudas recibidas:
    - a. Utilización mecánica o repetitiva: En este caso el alumno emplea de manera literal e irreflexiva el procedimiento que el evaluador ha introducido, sin tener en cuenta las circunstancias en que es aconsejable su aplicación. El limitado aprovechamiento del procedimiento sería un claro exponente de actuación o conducta poco estratégica.
    - b. Utilización regulativa o reflexiva: Aquí el alumno se beneficia del procedimiento proporcionado por el evaluador al ser capaz de reconocer sus propiedades esenciales y poder aplicarlo en las condiciones más favorables para su máximo aprovechamiento. Cuando eso ocurra, estaremos en presencia de un alumno que es consciente de lo que debe hacer para optimizar su aprendizaje, de un alumno que actúa estratégicamente.

Como puede observarse, en la evaluación dinámica el evaluador se comporta como un profesor que, al mismo tiempo que enseña al alumno a resolver mejor la tarea encomendada, analiza y valora su potencial estratégico, identificando sus recursos y carencias y, lo que es más importante, señalando o prescribiendo qué tipo de ayudas pedagógicas permitirán a ese alumno mejorar sus estrategias de aprendizaje.

Aun cuando la investigación sobre instrumentos de evaluación dinámica de estrategias de aprendizaje es, hoy por hoy, incipiente, consideramos que sus virtudes en cuanto a fiabilidad y validez, junto con su valor prescriptivo, la hacen merecedora de la máxima atención por parte de los profesionales de la educación.

### **Síntesis reflexiva**

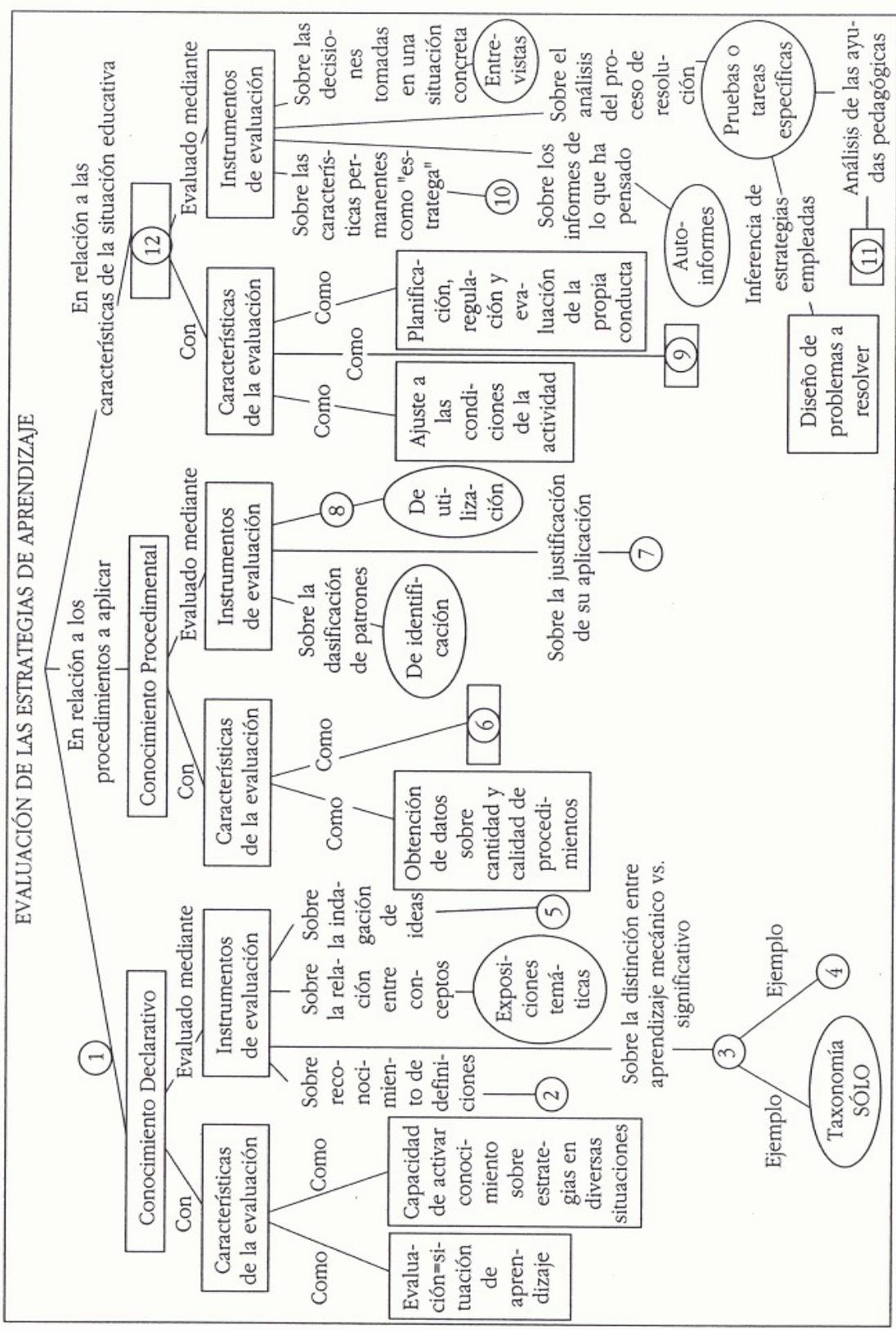
Como ya comentamos al referirnos a la evaluación del conocimiento declarativo, los mapas conceptuales, además de constituir un interesante procedimiento de aprendizaje para el alumno, son también un instrumento idóneo para que el profesor pueda valorar la calidad de los conocimientos que poseen los alumnos sobre uno o varios temas. De hecho, sus dos principales divulgadores, Novak y Gowin (1984), ofrecen algunas orientaciones para puntuar la corrección de un mapa de conceptos, con los siguientes resultados:

1. Para cada una de las jerarquías de conceptos existentes (cada nivel horizontal de ramificaciones), 5 puntos.
2. Para cada nexos o relación directa y correcta entre dos conceptos, 1 punto.
3. Para cada conexión cruzada, siempre que sea correcta, que relacione los conceptos de dos ramificaciones separadas, 10 puntos.
4. Para cada ejemplo válido que se incluya al final de cada ramificación, 1 punto.

Con el fin de sintetizar los datos más relevantes de este capítulo, os proponemos que situéis, en el mapa de la página 124 los 12 conceptos que faltan, escribiéndolos en el interlineado que añadimos a continuación. Cuando hayáis terminado, podéis corregir el ejercicio buscando las palabras que faltaban en el propio texto de éste capítulo, que aparecen en negrita y cursiva.

Fijaos en que, a partir de las indicaciones de Novak y Gowin (1984), el mapa que proponemos podría puntuarse así: 4 jerarquías X 5 puntos - 20 puntos; 30 nexos o relaciones directas X 1 punto - 30 puntos; 1 conexión cruzada X 10 puntos - 10 puntos; y 2 ejemplos X 1 punto - 2 puntos. El total de máxima puntuación del mapa sería, pues, de 62 puntos, sobre los que el lector puede valorar el mapa que resulte del ejercicio.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_



## **LOS INSTRUMENTOS EVALUATIVOS Y LAS PRUEBAS, EN LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

Si hay un aspecto en que todos tenemos una experiencia considerable, es en el de las pruebas. Si recordamos nuestras vivencias como alumnos, detectamos que hemos sido sometidos a múltiples instancias de prueba, de manera que lograr su cuantificación y explicar su diversidad, resultaría una tarea imposible de realizar. Probablemente, tenemos una experiencia múltiple sobre este aspecto. La de apoderado que puede resultar más indirecta e imprecisa, si bien aporta de hecho evidencias a favor u sobre todo en contra de ellas; también está nuestra visión como profesores, la cual presenta una perspectiva distinta, ya que en general se usan como medio para detectar el desempeño y logros de sus alumnos; pero todos tenemos además el recuerdo, aún vivo, de momentos gratificantes o traumáticos que experimentamos o sufrimos, en cuanto alumnos, como consecuencia de situaciones de evaluación.

Este tema comprende cuatro contenidos..

- a) Generalidades sobre procedimientos: concepto, clasificación, construcción.
- b) Pruebas de desarrollo o ensayo.
- c) Pruebas de respuesta fija o completamente estructurada.
- d) Pruebas prácticas o de realización de tareas.

Se espera que como resultado del estudio de este capítulo los profesores(as):

- a) Conozcan y aclaren los principales conceptos relativos a procedimientos de evaluación y pruebas.
- b) Analicen las fortalezas u debilidades que suelen presentar los diferentes procedimientos o instrumentos de evaluación, estableciendo la debida relación con los objetivos programáticos.

- c) Autoevalúen sus pruebas, desde un punto de vista técnico, logrando una mejora significativa en la elaboración de las mismas.

### 1. Una primera reflexión:

- ¿Qué piensa de las pruebas elaboradas por usted y por sus colegas?
- ¿Qué opinión le han expresado sus alumnos?
- ¿Considera que ¿estos tienen razón en sus observaciones?

### 2. Tareas encomendadas:

- a) Señale en forma secuencial los pasos que ud. sigue cuando desea construir una prueba.

| <b>Pasos</b>   |  |
|--|--|
| 1.-  |  |
| 2.-  |  |
| 3.-  |  |
| 4.-  |  |
| 5.-  |  |
| Nota: el que se haya dejado cinco espacios, no quiere decir que sea lo óptimo. |  |

- b) Según su experiencia ¿Cuáles son los principales problemas que suelen presentar las pruebas elaboradas por los profesores desde la perspectiva tanto de los Jefes de UTP o de Departamento, como de los alumnos?.

| <b>Problemas</b> |                           |                |
|------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Jefes UTP</b> | <b>Jefes Departamento</b> | <b>Alumnos</b> |
|                  |                           |                |
|                  |                           |                |
|                  |                           |                |
|                  |                           |                |
|                  |                           |                |
|                  |                           |                |

Sin duda, que su reflexión muestra una nutrida e importante problemática, lo cual nos lleva a afirmar que el tema de las pruebas es importante en educación y que por tanto, requiere

estudiarlo con mayor profundidad tanto en el aspecto teórico, como en su aplicación práctica. Este es el objetivo de la presente Unidad.

### **3. Procedimientos, instrumentos y pruebas**

Estos tres términos, son citados con frecuencia en la bibliografía sobre evaluación, y la mayoría de las veces como sinónimos.

Si se consulta el diccionario de la real academia española (se adjuntan citas textuales), se observa que en primer lugar que procedimiento es el término más amplio, ya que se refiere al "método de ejecutar algo"; por tanto tiene carácter más general, permanente y sistemático, en cambio instrumento es algo material "utensilio, aquello de que nos servimos para hacer una cosa"; en cambio la prueba es algo más conceptual, tiene el carácter de argumento y demostración "razón con que se pretende mostrar la verdad o falsedad, indicio que se da a una cosa".

En nuestro ámbito, la prueba es un instrumento que se usa para comprobar aprendizajes en los alumnos. Se considera como procedimiento cuando se destaca el modelo o tipo de prueba, los problemas o ventajas que presenta en general, etc.; pero si se trata de algo determinado y específico, que se aplicará tal día a tales alumnos, entonces se refiere a la prueba en cuanto instrumento. En cambio, cuando se realiza una tarea práctica, o se trata de registrar datos que son producto de la observación del proceso o producto, se habla de instrumentos de registro (listas de cotejo, escalas de valoración, etc.)

En general, los procedimientos de evaluación y las pruebas se pueden definir, como diferentes medios utilizados para recolectar la información, la cual una vez analizada permitirá emitir con fundamento objetivo un juicio de valor, de manera que a continuación permita orientar la toma de decisiones con respecto al aprendizaje de los alumnos.

### **a) Limitaciones de las pruebas.**

Debe reconocerse objetivamente, que los instrumentos utilizados en la medición u evaluación psicológica, sociológica y educacional, tienen ciertas limitaciones, a diferencia por ejemplo de los que se utilizan en la medición física. Se trata al menos de dos limitaciones que es preciso comprender:

- la primera se refiere a que la medición efectuada resulta en general indirecta, ya que no se puede saber con exactitud lo que la persona siente, piensa, sabe o sabe hacer, sino que sólo medimos y conocemos lo que ella manifiesta o quiere manifestar. En cambio si se desea medir la altura de una persona la evidencia es directa.
- La segunda es que la medición proporciona en general resultados inexactos, ya sea por la dificultad de disponer de buenas pruebas para medir ciertos atributos, como por la dificultad de obtener alta precisión y exactitud a través de ellas. Basta comparar el nivel de precisión logrado en mediciones físicas (altura del alumno es de 1,45 m.), con el que se puede lograr en las mediciones psicológicas y educacionales (30 puntos en esta prueba, que según el profesor es un 4,7 y que en este caso corresponde a un rendimiento alto, porque nadie del grupo obtuvo un puntaje superior).

Nuestro propósito principal es pues, el de conocer adecuadamente las principales debilidades o restricciones de los instrumentos y pruebas, de manera que podamos prever y tomar las providencias pertinentes para disminuir, en lo posible la influencia de cualquier factor que interfiera en la medición de los resultados, tratando de elaborar instrumentos o pruebas de la mayor calidad posible.

## **b) Clasificación de las pruebas.**

NO existe una clasificación única, por el contrario la bibliografía suele presentar una gran diversidad, de manera que casi Puede afirmarse que existen tantas clasificaciones de pruebas, como autores que se refieren a este tema, ya que utilizan para elaborarlas criterios diferentes además se refieren a objeto, de evaluación distintos.

La clasificación usada en nuestro medio con mayor frecuencia es la siguiente:

### **(a) Pruebas empleadas generalmente en el área cognitiva..**

- **Escritas:** en éstas se requiere la respuesta escrita del alumno. se suelen subdividir en pruebas de desarrollo o ensayo y de respuesta fija o totalmente estructurada. Las primeras, según el tipo de pregunta que utilicen, comprenden las pruebas de respuesta amplia u las de respuesta restringida las segundas, dependiendo del tipo de ítem utilizado, en pruebas de verdadero-falso, pruebas de términos pareados u pruebas de opciones múltiples, de jerarquización, ejercicios interpretativos, etc. Además existen las pruebas mixtas, que utilizan una mezcla de dos o más tipos de ítem.
- **Orales:** son aquellas en que el alumno proporciona su respuesta de forma oral, se subdividan en pruebas de base no estructurada y de base estructurada.
- **Prácticas o de realización de tareas:** son aquellas que pretenden observar, analizar y medir el comportamiento del alumno. Se subdividan en procedimientos o pruebas de realización misma de la tarea, situación simulada y muestra de tarea.

**(b) Algunos autores señalan además otros procedimientos, que complementan la información proporcionada por las pruebas anteriores. Se pueden considerar los:**

- **Procedimientos de observación:** propiamente son instrumentos que permiten registrar lo observado, relacionándose con los anteriormente denominados procedimientos prácticos o de realización de tareas, facilitando por tanto la evaluación. Dichos instrumentos son: los registros de hechos significativos (registros anecdóticos), listas de cotejo y escalas de valoración.
- **Procedimientos de informe:** son instrumentos, o técnicas, por medio de las cuales el sujeto proporciona información de sí mismo ellos se denominan: cuestionarios, inventarios y entrevistas.

Existen otras muchas formas de clasificar los procedimientos e instrumentos de evaluación. A continuación se presentan como ejemplo dos de ellas, tratando de destacar la diversidad, de manera que el lector analice las distintas perspectivas y llegue a una síntesis debidamente fundamentada.

**Rodríguez (1978) presenta la siguiente:**

◆ **Según la conducta que miden:**

- a) **De comportamiento máximo:** cuando se requiere obtener información sobre la potencialidad máxima del individuo (puntaje en una prueba de matemática, tiempo empleado en una carrera de 100m., etc)
- b) **De comportamiento típico:** cuando se requiere obtener información sobre la conducta típica y habitual del individuo (características de la persona, intereses,, etc.)

◆ **Según el procedimiento para recolectar información:**

- a) **Pruebas:** "Consisten en una serie de tareas que el individuo debe realizar y que constituyen una muestra representativa de sus conductas en un momento dado". Señala como subcategorías:
- orales -escritas
  - informales-estandarizadas
  - de respuesta abierta-de respuesta fija
  - individuales-colectivas
  - verbales, no Verbales, de ejecución
  - de velocidad- de potencialidad
- b) **Observación:** "los procedimientos de observación se utilizan para obtener informaciones acerca de los comportamientos típicos y consisten básicamente en métodos sistemáticos para registrar las conducta, observadas. entre ellos se incluyen: registros anecdóticos, escalas de apreciación, listas de comprobación y técnicas sociométricas".
- c) **Autoinformes:** éstos se utilizan para obtener información y resultan de gran interés para el profesor, ya que la conducta no puede ser observada directamente, sino que requiere que el mismo sujeto informe. Los procedimientos más utilizados son los cuestionarios y las entrevistas.

**Lafourcade (1969) los estructura en dos grandes grupos:**

◆ **Instrumentos y pruebas empleados preferentemente en el área cognitiva.**

- a) **Pruebas de papel y lápiz,** son pruebas que requieren:
- algún tipo de respuesta
  - la selección de alguna respuesta

- el ordenamiento de un contexto
- un texto (pruebas multi-ítem de base común)

c) **Pruebas orales:** de base estructurada y no estructurada.

◆ **instrumentos y técnicas que complementan la información sobre el alumno:**

- a) **Técnicas de observación** (registro anecdótico, lista cotejo, escala de valoración).
- b) **Técnicas en las que el mismo sujeto proporciona información de modo directo:** Cuestionarios e inventarios.

Esta gran variedad de procedimientos de evaluación indica, que no hay uno que siempre sea mejor que otro; sugiere por el contrario, que de entre esa amplia gama debe elegirse el más adecuado para medir un determinado objetivo, en una situación específica.

**(c) Finalidad de la prueba.**

Antes de construir un procedimiento de evaluación, es preciso aclarar su finalidad. A veces ésta puede ser muy concreta, siendo la más común la de asignar una calificación al alumno; otras suelen ser más general, como averiguar los logros finales de una asignatura, curso, programa, proyecto, etc.; finalmente, en ocasiones obedecerá a varios fines como averiguar logros, comparar resultados, calificar, apoyar a los alumnos que presentan bajo logro en algún objetivo, seleccionar alumnos, etc.

En relación con la finalidad, está también la consideración de a quién se aplicará el procedimiento, aspecto que es preciso tenerlo igualmente definido antes de elaborar el instrumento. La edad, nivel intelectual y socioeconómico,

homogeneidad o heterogeneidad del grupo, sus experiencias y resultados previos, son elementos que deben determinarse con claridad antes de diseñar cualquier instrumento de medición.

**(d) Construcción de la prueba**

Una vez conocida o definida la finalidad y el grupo al que será aplicada, la construcción de la prueba debe seguir un proceso sistemático y cuidadoso. A medida que la prueba sea más importante, o el poder de decisión de la misma tenga mayor trascendencia, debe guardarse y seguirse con mayor rigurosidad este proceso. A continuación se analiza en general este proceso, en referencia directa a las pruebas escritas, por ser las más frecuentes e importantes (al menos desde el punto de vista de la promoción de alumnos) en el sistema educacional:

Diseño: la primera fase consiste en planificar la prueba, señalando con precisión los dominios u objetivos que se desea evaluar. A continuación hay que derivar los indicadores que comprenderá cada uno, para luego formular las preguntas, o precisar con exactitud los aspectos que se desean medir.

Con tal propósito algunos han utilizado la tabla bidimensional, determinando conductas y contenidos por separado. Es más sencillo trabajar con los objetivos, dado que los programas de 5º Básico los presentan bien especificados; pero hay que precisar con cuántas preguntas y con cuáles se medirá cada objetivo. Por ejemplo Puede utilizarse el siguiente formato.

| <b>Objetivo</b>  | <b>Tipo de pregunta o de reactivo</b>               | <b>Número de la pregunta</b> | <b>Valores en punto</b> |
|--|---|------------------------------|-------------------------|
| Acentuar gráficamente las palabras agudas              | Desarrollo (dictado de oraciones)                   | I parte-1                    | 5                       |
| Redactar una carta informando sobre un suceso familiar | Desarrollo de respuesta amplia                      | I parte-2                    | 10                      |
| Reconocer en un contexto los pronombres demostrativos  | selección múltiple sobre oraciones de un texto dado | II parte-1 a 10              | 10                      |

Basándose en la planificación, se determinará el formato o tipo de prueba más adecuado para los objetivos y luego se elaborarán las preguntas según la planificación.

La elaboración y presentación de buenas preguntas es empresa difícil y compleja. Thorndike y Hagen, (1978) lo ha explicado brillantemente: "el redactar buenas preguntas es todo un arte. Se parece a la redacción de un buen soneto u un poco a la confección de un buen pastel. Las actividades no son tan libres, ni se dejan tanto a la imaginación como las de la redacción de un soneto; pero no están tan estandarizadas como las de la confección de un buen pastel. Es más o menos equidistante de esas dos clases de actividad. De manera que un análisis de la redacción de ítemes se situaría, más o menos, entre la exhortación a un poeta para que fuese fiel a su propia inspiración y la advertencia al cocinero neófito para que se ajuste con exactitud a la receta".

**Validación:** no basta con construir las preguntas, es preciso demostrar que son adecuadas esto se suele realizar generalmente de dos formas: consultando las preguntas a profesores que tienen experiencia en el curso y asignatura correspondiente, en cuanto expertos; en la otra se usa como fuente de información a alumnos del nivel pero a los que no se va a aplicar la prueba, estudiándose el comportamiento y las dificultades detectadas, para efectuar las correcciones debidas antes de aplicar la prueba de manera definitiva.

Luego se ensambla o compone la prueba: primero se presentan las instrucciones, a continuación se incluyen las preguntas (se recomienda agruparlas por tipo de ítem, objetivo y temática) se determinan las características editoriales, se revisa y se imprime.

Finalmente se elaboran las claves (respuestas correctas de ítemes de selección múltiple) o la pauta de corrección en las preguntas de desarrollo, con el fin de facilitar un nivel adecuado de objetividad en la revisión de las respuestas.

En las pruebas que se aplican a muchos alumnos, esta primera presentación debe complementarse con una revisión, consulta o ensayo inicial, para efectuar modificaciones oportunamente.

#### **(e) *Aplicación de la prueba***

Si se desea comparar los resultados entre los alumnos(as), hay que aplicar a todos las mismas preguntas (iguales o equivalente); sin embargo, cuando el grupo sea numeroso, se pueden establecer subgrupos y aplicar unas preguntas a unos y las equivalentes a otros (esto es lo que hace la Prueba de Selección Universitaria).

Además, hay que aplicarlas en las mismas o muy parecidas condiciones. Para esto se utilizan instrucciones muy precisas, unas para el alumno -las que a veces incluyen ejemplos de ítemes o preguntas- y otras para el examinador. Estas últimas suelen referirse a: la forma de distribuir a los alumnos en el lugar de la prueba, precisar qué respuestas pueden proporcionarse cuando sean consultados evitándose respuestas indebidas, prever los problemas que Pueden presentarse como la copia o qué hace el alumno cuando termina de responder, considerar límite de tiempo, etc.

#### **(f) *Análisis de resultados***

De acuerdo a la finalidad que se pretenda, este análisis puede realizarse desde dos perspectivas: una orientada a la calificación, para determinar -según criterios preestablecidos-, qué preguntas funcionaron en forma deficiente y según dichos criterios, no deben considerarse para efectos de puntaje y calificación; la segunda va dirigida a estudiar la manera cómo funcionaron las preguntas, para mejorar

gradualmente la calidad de la prueba o instrumento, detectando los problemas en cada aplicación e introduciendo las debidas modificaciones antes de la siguiente.

#### **4. Instrumentos específicos de prueba**

A continuación se estudiarán los tres tipos de prueba que el profesor aplica con más frecuencia: de desarrollo, de respuesta fija o totalmente estructurada y de realización de tareas.

En cada una se considerará su definición, la diversidad de preguntas que utiliza, las características que presenta, con sus Ventajas y limitaciones; por último se proponen algunas sugerencias para tener en Cuenta tanto al elaborarlas, como al revisar las respuestas de los alumnos.

##### **a) Prueba de desarrollo o ensayo.**

- **Concepto:** son pruebas donde los alumnos deben proporcionar su respuesta, generalmente por escrito, en forma más o menos extensa. su denominación en la bibliografía suele ser muy variada, recibiendo el nombre de pruebas de: ensayo, desarrollo, redacción, completación, etc.
  
- **Clasificación:**
  - De respuesta libre, extensa o poco restringida.  
(ejemplo: ¿Qué opina acerca de la Reforma educacional de Chile?
  - De respuesta breve o restringida. (ejemplo: ¿Cuántos subsectores de aprendizaje corresponden según Decreto al nivel 3 (NB3) o NM3?

Entre uno y otro tipo de respuesta, existe un continuo que va desde la máxima amplitud a una restricción tal, que casi se convierte en una pregunta totalmente

estructurada. Una reflexión que sin duda es importante en este momento, es la de qué tipo de pregunta resulta más adecuada para los alumnos, de este nivel.

### b) Características, ventajas y limitaciones

|                        | <b>Respuesta libre o extensa</b>   | <b>Respuesta breve o restringida</b>  |
|------------------------|--|---|
| <b>Características</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno organiza su respuesta con total libertad.</li> <li>- El alumno utiliza su vocabulario, estilo y caligrafía propios</li> <li>- La prueba tiene un corto número de preguntas</li> <li>- Cada respuesta puede ser corregida de diversas formas</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respuesta difícil que el alumno organice la respuesta, de manera especial</li> <li>- Poca posibilidad de demostrar, especialmente el estilo. cuando es muy breve</li> <li>- El número de preguntas puede ser bastante alto.</li> <li>- Puede corregirse en forma bastante objetiva</li> </ul>  |
| <b>Ventajas</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite evaluar objetivos complejos o conductas de alto nivel taxonómico (ejemplo: analizar, sintetizar, fundamentar, relacionar, etc.</li> <li>- El alumno puede organizar su respuesta libremente.</li> <li>- Facilita la medición de originalidad y creatividad en la respuesta.</li> <li>- Evita el factor azar (no se puede adivinar)</li> <li>- Es fácil de construir (tienes pocas preguntas, generalmente una sola, por tanto se prepara con rapidez.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilita la medición de objetivos definidos y específicos.</li> <li>- Se evita la exagerada verbosidad.</li> <li>- Permite una corrección objetiva.</li> <li>- Evita el factor azar (resulta difícil adivinar una sola palabra.</li> <li>- Permite hacer muchas preguntas, lo que facilita abarcar bien los principales objetivos del programa.</li> </ul> |
| <b>Limitaciones</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La formulación de la pregunta suele resultar general y ambigua.</li> <li>- La revisión requiere mucho tiempo dedicación y resulta muy subjetiva.</li> <li>- La fatiga y prisa, pueden afectar en forma significativa la revisión.</li> <li>- Se mide una muestra muy reducida de la materia de manera que es difícil lograr la representatividad de las preguntas respecto de los objetivos y además cualquier error o problema de comprensión incide fuertemente en la calificación.</li> <li>- Facilita la verbosidad del alumno.</li> <li>- Dificulta comprobar tanto la validez como la confiabilidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere mucho trabajo y detalle en la elaboración de preguntas.</li> <li>- Es fácil caer en la memorización y repetición de información</li> </ul>  |

### c) sugerencias para elaborar este tipo de pruebas:

- Planifique la Prueba.
- Elabore cada ítem de acuerdo a la planificación.

- Decida el tipo de prueba que se pretende elaborar (uso de ítemes o reactivos de respuesta restringida, intermedia,,extensa o mixta).
- Aunque depende del objetivo, sin embargo redacte la pregunta, de forma que Pueda evaluar objetivos complejos y no se quede en la simple medición de procesos de memorización.
- Especifique la naturaleza exacta de la tarea (evite la ambigüedad).
- Procure plantear una situación novedosa (no repita siempre lo mismo).
- Elabore la respuesta modelo esperada (pauta de respuesta para corregir cada pregunta).
- Elabore las instrucciones.
- Arme la prueba.
- Pruebe la prueba consultando a otro profesor, o aplicándola experimentalmente a un alumno de un nivel superior de mediano rendimiento

**d) Sugerencias para la revisión de respuestas:**

- Trate de no considerar a quién pertenece la prueba.
- Efectúe anotaciones de observaciones en cada prueba.
- Elabore un resumen de los principales errores y omisiones.
- Revise pregunta a pregunta (procedimiento analítico), o si es preciso, de forma más general (procedimiento global: formando grupos de Calidad, o evaluando por jueces), según corresponda.

## **ACTIVIDAD**

### ***Preguntas para su reflexión e indicación para su actuación.***

1. ¿Estas pruebas, son adecuadas para los alumnos de 5º Básico? ¿Por qué?
2. Las preguntas breves, intermedias y amplias, pueden ser empleadas en la evaluación del aprendizaje de estos alumnos?. ¿Qué ventajas y desventajas presenta el empleo de cada una?
3. Es posible señalar en forma específica objetivos del programa de 5º Básico, donde sea adecuada la utilización de los tres tipos de pregunta señalados anteriormente? Señale algún ejemplo.
4. ¿Cuáles son los aspectos específicos que ud. debe atender, cuando elabora en forma técnica una prueba de desarrollo?. Compare los que acaba de indicar, con los que indicó al principio de este módulo en el punto 3.1
5. Seleccione una prueba de desarrollo aplicada por ud. a sus alumnos en el primer semestre. Desde la perspectiva de lo señalado en la pregunta anterior, ¿qué fortalezas y debilidades encuentra en ella? (Para facilitar su tarea puede apoyarse en la pauta de autoevaluación que se encuentra en la página siguiente).
6. Modifique las debilidades, de manera que llegue a un ejemplo de prueba de buena calidad técnica.

## PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN PARA PRUEBA DE DESARROLLO

| DIMENSIÓN            | ASPECTOS PARA ANALIZAR (la prueba)                                 | CATEGORÍA |    |
|----------------------|--|-----------|----|
|                      |  | SI        | NO |
| <b>Formal</b>        | Tiene una diagramación adecuada                                    |           |    |
|                      | Presenta una impresión clara                                       |           |    |
|                      | Está impresa   |           |    |
|                      | Tiene una extensión adecuada                                       |           |    |
|                      | La ortografía es correcta  |           |    |
|                      | Posee encabezado común estándar para el establecimiento            |           |    |
|                      | Indica asignatura, tema, curso, fecha, tipo de prueba, etc.        |           |    |
| <b>Instrucciones</b> | están escritas.  |           |    |
|                      | son suficientes  |           |    |
|                      | son todas adecuadas.   |           |    |
|                      | se indica valor de cada pregunta                                   |           |    |
|                      | se asigna diferente puntaje a preguntas según complejidad          |           |    |
| <b>Preguntas</b>     | La amplitud que se utiliza es adecuada para este curso.            |           |    |
|                      | Está clara su formulación  |           |    |
|                      | Su formulación es precisa  |           |    |
|                      | Tiene nivel taxonómico adecuado                                    |           |    |
|                      | Tiene pauta de respuesta esperada                                  |           |    |
|                      | Resulta original.  |           |    |
| <b>Asignatura</b>    | se utiliza el vocabulario adecuado                                 |           |    |
|                      | el tipo de Prueba es adecuada para evaluar estos objetivos         |           |    |
|                      | Presenta una planificación adecuada                                |           |    |
|                      | Todas las preguntas apuntan a aspectos relevantes de la asignatura |           |    |

## b) Prueba de respuesta fija o estructurada.

- **Concepto:** prueba en que el alumno debe seleccionar por escrito la respuesta correcta, de entre varias que se le proporcionan. Su denominación también resulta bastante variada, siendo las más frecuentes: pruebas objetivas, totalmente estructuradas, de selección única, etc. En la actualidad trata de evitarse la primera denominación, que fue muy usada unos años atrás, ya que la objetividad debe ser una característica de todo tipo de pruebas y no es exclusiva del tipo de pruebas que ahora se va a estudiar.

## Características, ventajas y limitaciones

|                        | <b>Respuesta fija</b>   |
|------------------------|---|
| <b>Características</b> | <p>La respuesta se enmarca en una situación totalmente estructurada</p> <p>El alumno elige su respuesta, de entre un número limitado de opciones, proporcionadas por el que elabora la prueba.</p> <p>Debe contener una gran cantidad de ítems o reactivos</p> <p>Al elaborar la pregunta, tiene que definirse la respuesta correcta o clave para cada pregunta</p>   |
| <b>Ventajas</b>        | <p>Permite medir con amplitud los objetivos</p> <p>Favorece una corrección fácil, rápida y objetiva</p> <p>Facilita un análisis sistemático de los resultados de la prueba (en cuanto prueba, por objetivo, ítem, alumno, etc.)</p> <p>Posibilita la utilización de medios computacionales en el registro y procesamiento.</p> <p>La prueba puede tener una vida medianamente larga, siempre que se utilice hoja de respuesta, exista un adecuado almacenamiento de las pruebas, o se elabore un banco de pruebas.</p>  |
| <b>Limitaciones</b>    | <p>A veces tiene altos costos, tanto en lo que se refiere a elaboración, como en la reproducción</p> <p>Requiere mucho tiempo para su elaboración</p> <p>Algunos critican estas pruebas señalando que: evalúan sólo objetivos de bajo nivel taxonómico (memorización), perjudican la redacción, ortografía y caligrafía de los alumnos e impiden la creatividad. La primera crítica no afecta a este tipo de pruebas, sino a las mal elaboradas; en cuanto a la segunda, debe afirmarse que no corresponde a estas pruebas cautelar aspectos relativos a la corrección del idioma y en cuanto a la tercera, resultaría absurdo buscar creatividad en una situación completamente estructurada</p> |

## d) Tipos de ítems utilizados en estas pruebas:

- **Verdadero – Falso:** la pregunta consiste en una afirmación o negación, sobre la que hay que opinar en forma dicótoma (V-F).

|   |  |
|---|--|
| <p><b>limitaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adivinación por azar (50%)</li> <li>• Gran predominio de preguntas de bajo nivel taxonómico.</li> <li>• Gran dificultad para elaborar buenos ítems de este tipo</li> </ul> | <p><b>Ventaja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de uso en pruebas de carácter formativo.</li> <li>• Rapidez en obtener y procesar la información.</li> </ul> |
|---|--|

- **Términos pareados:** la pregunta consiste en relacionar entre sí los elementos de dos columnas diferentes.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>limitaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominio de preguntas de bajo nivel taxonómico</li> <li>• Dificultad de lograr material homogéneo para este tipo de ítems.</li> </ul> | <p><b>Ventaja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este tipo de ítem implica asociación, clasificación, relación y ordenamiento, de diversos contenidos, lo que puede resultar útil en asignaturas como Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Literatura, etc.</li> </ul> |
|--|---|

- **Selección múltiple:** la pregunta requiere seleccionar la opción correcta de entre varias (más de dos) que se le proporcionan.

**Estructura.** Este tipo de ítem consta de dos elementos:

- Base del ítem: consiste en una pregunta o una afirmación incompleta.
- Opciones (las incorrectas se denominan distractores y la correcta clave).

En cuanto al número de opciones, éste debe estar de acuerdo con el nivel de los alumnos. como ejemplo puede considerarse el SIMCE, donde se utiliza en 4º

Básico tres alternativas, en 8º cuatro y en la Prueba de selección Universitaria cinco.

Otro aspecto relevante es el de la calidad de las mismas, por tanto deben evitarse malos distractores que resulten inadecuados o absurdos.

Cuando se trata de Pruebas formales que utilizan sólo este tipo de Preguntas, el número de ítem debe ser relativamente alto (al menos 30), ya que en caso contrario comienza a resentirse la confiabilidad del instrumento utilizado.

Puede utilizarse una gran diversidad de formatos, los que pueden contener símbolos verbales, numéricos, gráficos y hasta pictóricos.

♦ ***Sugerencias para elaborar este tipo de ítems:***

- Planifique la prueba, ya que por medio de ella se cautela la validez de contenido.
- Elabore cuidadosamente la base del ítem. Para ello se recomienda:
  - Reducirla a lo mínimo necesario, siempre que no afecte a su claridad y precisión.
  - Utilizar un tipo de base simple o compleja, de acuerdo a la naturaleza de la pregunta y a la situación que se pretende evaluar.
  - Evitar preguntas negativas (especialmente si dificultan la comprensión).
  - Mantener la debida concordancia de la base con las alternativas. Ella debe ser en primer lugar de carácter gramatical, pero también de contexto.
- Elabore alternativas. Las recomendaciones usuales son las siguientes:
  - Debe haber una solo correcta o más correcta.
  - Los distractores presentados deben ser aceptables.
  - Evite repetir una o más palabras en todas las alternativas.

- No utilice con demasiada frecuencia opciones absolutas (todos, siempre, ninguno, etc.).
- Evite la utilización de “pistas”, es decir, proporcionar ayuda extra al que no sabe para que acierte. Las más frecuentes son exagerada longitud de la clave, concordancia de la base sólo con la clave, posición de la clave, proporcionar en una pregunta la respuesta a otra, etc.
- Componga la prueba.
  - Elabore las instrucciones.
  - Ordene los ítems ( por objetivo o tema, grado de dificultad, etc.).
  - Prepare la hoja de respuesta y la plantilla de corrección.
- Pruebe la prueba. En pruebas especialmente importantes como SIMCE y PSU, este última tarea resulta imprescindible, ya que puede afectar a gran cantidad de alumnos y en aspectos de mas trascendencia que la de aprobar o reprobado una simple prueba.

## **ACTIVIDADES**

### **Preguntas para su reflexión e indicaciones para su actuación.**

1. ¿Estas pruebas, son adecuadas para los alumnos de 5º básico?. ¿Por qué?
2. ¿Los ítemes verdadero-falso, términos pareados y elección múltiple pueden ser empleados en la evaluación del aprendizaje de estos alumnos?. ¿Qué ventajas y desventajas presenta el empleo de cada uno?
3. ¿Qué ítemes utiliza el SIMCE y la PSU? ¿Por qué razón?
4. ¿Es posible señalar en forma específica objetivos del programa de 5º básico, donde sea adecuada la utilización de los tres tipos de ítemes señalados anteriormente?
5. ¿Cuáles son los aspectos específicos que Ud. debe atender, cuando elabora en forma técnica una prueba con preguntas de elección múltiple?. Compare los que acaba de indicar, con los que se indica al principio de esta unidad.
6. Seleccione una prueba de este tipo aplicada por Ud. a sus alumnos en el primer semestre. Desde la perspectiva de lo señalado en la pregunta anterior, ¿qué fortalezas y debilidades encuentra en ella? (Para facilitar su tarea puede apoyarse en la pauta de autoevaluación que se encuentra en esta unidad)
7. Modifique las debilidades, para llegar a una prueba con buena calidad técnica.

## PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN PARA PRUEBA DE RESPUESTA FIJA

| DIMENSIÓN     | ASPECTOS PARA ANALIZAR (la prueba...)   | CATEGORÍA |    |
|---------------|---|-----------|----|
|               |   | SI        | NO |
| FORMAL        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posee diagramación adecuada.</li> <li>- Presenta una impresión clara.</li> <li>- Resulta suficientemente extensa.</li> <li>- Presenta ortografía correcta.</li> <li>- Tiene un encabezado estándar del establecimiento.</li> <li>- Indica asignatura, tema, curso, fecha, tipo de prueba.</li> <li>- Muestra separación adecuada de ítems.</li> <li>- Los ítems tienen buena diagramación (sin cortes, etc.)</li> <li>- Los ítems están numerados.</li> </ul>                                      |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
| INSTRUCCIONES | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Están escritas.</li> <li>- Son suficientes.</li> <li>- Son adecuadas.</li> <li>- Se utiliza hoja de respuesta.</li> </ul>  |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
| PREGUNTAS     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra claridad en su formulación</li> <li>- Resultan precisas</li> <li>- Tienen un nivel taxonómico adecuado.</li> <li>- Son originales</li> <li>- Los ítems presentan base completa.</li> <li>- Las bases tienen la debida extensión.</li> <li>- La base concuerda con las alternativas</li> <li>- Hay palabras sin repetición en las alternativas</li> <li>- las alternativas u opciones, están colocadas en columna.</li> <li>- Existe uso adecuado de las alternativas absolutas.</li> </ul> |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
| ASIGNATURA    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utiliza el vocabulario propio de la asignatura</li> <li>- Las pruebas son relevantes para esta asignatura</li> <li>- Esta prueba es adecuada para evaluar estos objetivos.</li> <li>- Presenta una planificación adecuada.</li> <li>- Todas las preguntas a aspectos relevantes de la asignatura.</li> </ul>  |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |
|               |   |           |    |

### c) Los procedimientos de realización de tareas:

- **Concepto:** son pruebas que permiten evaluar el comportamiento, desempeño o destrezas del alumno, utilizando como fuente de información la observación directa. Si bien existe muy poca bibliografía sobre este tipo de procedimientos, sin embargo la denominación resulta bastante variada. La más frecuente es pruebas de ejecución, prácticas, de desempeño, de comportamiento, de habilidades, de actuación, de “performance”, etc.
- **Observación:** En consecuencia, la fuente principal de información para este tipo de pruebas es la observación. Para observar hay que dirigir la atención hacia lo que se desea observar, luego realizar un registro mental de lo observado y por último un registro por escrito, para no perder datos relevantes de lo observado.

La observación requiere definir qué observar, cuándo y cómo. Por ejemplo en el qué debe establecerse si se va a evaluar el proceso o el producto, se van a considerar ambos aspectos y si se desea dar más importancia a alguno de los dos. El definir estos aspectos exige, sin duda, un trabajo sistemático de planificación, para que el procedimiento de evaluación y el instrumento registro de lo observado que se utilice, proporcione la información requerida.

Debe recordarse, además, que la observación presenta una nutrida problemática que debe preverse de antemano, para tratar de evitarla en lo posible. Como principal puede mencionarse la subjetividad, el encontrar la oportunidad de observar, el encubrimiento del rasgo o conducta observada, la ambigüedad. A la falta de estándar de referencia uniforme, la dificultad de concentrarse en lo observado, etc. En la siguientes unidad se profundizará más el tema de observación, como las limitaciones que puede presentar.

#### d) Procedimientos.

- Algunos autores señalan la prueba de objeto o identificación, cual mide conocimiento del objeto o del producto, etc. Por tanto, propiamente no es prueba de realización de tareas, ya que el alumno no realiza una tarea que puede ser observada, sino que muestra una conducta que pertenece al dominio cognitivo.
- Algo similar puede afirmarse respecto de la prueba de comportamiento verbalizado, la que mide la descripción que hace el alumno de la acción. Por tanto, tampoco es propiamente una prueba de realización de tareas.
- Prueba de la realización misma de la tarea se le pide al alumno que realice una tarea que corresponde naturalmente al objetivo que se va a evaluar. Por tanto, para que ocurra esto, el objetivo debe ser muy específico y en muchas pruebas los objetivos que se deben medir son de mayor amplitud. Los problemas que se suele presentar este tipo de procedimiento son costo de tiempo, de material, riesgo que involucra, etc.

Si el objetivo fuera “cantar el estribillo y una estrofa de la Canción Nacional”, la prueba adecuada sería la realización de la misma de la tarea. (Se trata de un objetivo muy específico y de una tarea muy concreta y de fácil comprobación).

- **Situación simulada:** se evalúa la actuación del alumno en condiciones que se aproximan a las reales, pero que permiten eludir los problemas señalados de la prueba anterior.

Si el objetivo fuera “cantar la Canción Nacional en la graduación de los alumnos de IV medio” y se realiza como ensayo ante la presencia de dos cursos, la prueba

correspondería a una situación simulada. (No se realiza la tarea en la situación real, sino en una parecida que se simula para efectos de ensayo).

- **Muestra de tarea:** se evalúa la actuación en una parte del trabajo total y se infiere sobre el resultado total. El problema es encontrar una tarea que sea representativa del trabajo total.

Si el objetivo fuera “cantar la Canción Nacional” y se diera como tarea cantar el estribillo y dos estrofas, la prueba utilizada sería la de muestra de tarea. (La tarea corresponde a la Canción Nacional completa. Se da como tarea una parte representativa de la misma, pero la evaluación generaliza y se refiere a la parte total).

Por medio de los ejemplos dados, se indican las posibilidades y restricciones de uso que tienen estas pruebas, a las que hay que añadir indudablemente lo propio de cualquier instrumento en que el componente básico es la observación.

Para que la evaluación resulte lo más objetiva posible, se debe observar y registrar lo que acontece mientras se aplica cada una de estas pruebas y por tanto deben complementarse éstas con algún instrumento que permita registrar lo observado. Éste es el tema que se va a estudiar a continuación.

**d) instrumentos para el registro de lo observado. Se va a considerar los tres que se emplean con mayor frecuencia.**

- **Registro anecdótico:** consiste en anotar un hecho significativo, tal como aconteció.

El registro suele presentarse en forma de ficha y tiene tres partes: la primera reservada para datos de identificación del sujeto observado, nombre del

observador, contexto de lo observado, etc.; la segunda para la descripción objetiva del hecho y, por último, la tercera para la interpretación de lo observado.

Esta última parte resulta un tanto problemática, ya que se establecería como norma general, que después de cada hecho sería preciso efectuar su interpretación, lo cual implicaría como consecuencia que la observación se realizaría con una sola observación y por tanto sería poco confiable. En consecuencia este instrumento no es aconsejable para registrar hechos aislados, sino por el contrario, para aquellos que se presentan con cierta periodicidad, por ejemplo sería adecuado para registrar observaciones de agresividad física referidas a un alumno que presente este problema.

El instrumento exige mucho trabajo de registro, por tanto se recomienda que su utilización se limite para registrar hechos incidentales y relevantes, principalmente del área socio-emocional, en que resulte importante el detalle de lo acontecido y preferentemente, referido a aquel aspecto que constituye el foco de atención porque constituye una problema importante del alumno.

- **Lista de comprobación o cotejo:** consiste en una lista de características, aspectos, cualidades, secuencias de acciones, etc, sobre las que interesa determinar su presencia o ausencia.

Se recomienda utilizar la lista de comprobación para registrar aspectos que son de tipo dicotómico y por tanto corresponde a la medición de variables discretas (si – no, lo hizo – no lo hizo, presente – ausente, lo trae – no lo trae, etc. en consecuencia no hay término medio).

Su construcción es muy similar a la de las escalas, salvo en que utiliza sólo dos categorías de medición.

**Ejemplo de lista cotejo o comprobación para resolver problemas con fracciones.**

- **Objetivo:** resolver problemas de suma y resta de fracciones con igual denominador, incluyendo datos irrelevantes para tal resolución.

| DIMENSIÓN E INDICADORES                                   | CATEGORÍA |    |
|---|-----------|----|
|   | SI        | NO |
| <b>I. Datos del problema, identifica:</b>                 |           |    |
| a) un dato necesario                                      |           |    |
| b) dos datos necesarios                                   |           |    |
| c) más de dos datos necesarios                            |           |    |
| d) un dato que no sirve para resolver el problema.        |           |    |
| e) dos o más datos no sirven                              |           |    |
|   |           |    |
| <b>II. Operatoria con fracciones.</b>                     |           |    |
| a) Resuelve las sumas                                     |           |    |
| b) Resuelve las diferencias                               |           |    |
| c) Resuelve la operatoria combinada de suma y diferencia. |           |    |
| d) Simplificación de la fracción.                         |           |    |
|   |           |    |
| <b>III. Explicación del resultado.</b>                    |           |    |
|   |           |    |
| <b>IV. Expresión gráfica de:</b>                          |           |    |
| a) Las sumas  |           |    |
| b) las diferencias  |           |    |
| c) la operación combinada de suma y diferencia            |           |    |

- **Escala de valoración o calificación:** Consiste en una serie de características, cualidades, aspectos, etc., sobre las que interesa determinar el grado de presencia. (por tanto se utiliza para medir variables continuas).

El grado de presencia se expresa mediante categorías que pueden ser cuantitativas o cualitativas.

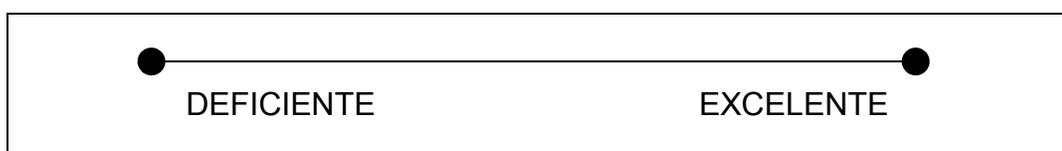
|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>CUANTITATIVAS</b> | <b>CUALITATIVAS</b> |
|----------------------|---------------------|

| CANTIDAD  | FRECUENCIA   |              |
|-----------|--------------|--------------|
| Mucho     | Siempre      | Excelente    |
| Bastante  | Casi Siempre | Muy bueno    |
| Poco      | A veces      | Bueno        |
| Casi nada | Casi nunca   | Regular      |
| Nada      | nunca        | Suficiente   |
|           |              | Insuficiente |
|           |              | Deficiente.  |

Las categorías pueden referirse también a aspectos tales como el grado de acuerdo, interés, importancia, prioridad, logro de metas u objetivos, etc. El número de categorías es variable, pero al menos deben ser tres. Es importante que dichas categorías estén bien claras, definidas y resulten mutuamente excluyentes.

- **Existen tres tipos de escala.**

- **Numéricas**, son las que sus categorías se expresan en forma numérica. Se usan cuando se desea cuantificar y procesar datos, especialmente cuando éstos son muchos. (Por ejemplo 5,4,3,2,1 para las categorías frecuenciales señaladas en la tabla anterior).
- **Gráficas**, son aquellas que sus categorías se expresan en un continuo gráfico, dentro del cual el observador puede señalar con precisión su grado de valoración.



- **Descriptivas**, son las que sus categorías son definidas verbalmente, lo cual las hace más objetivas, aunque resulten muy difíciles de construir, porque es imposible definir previamente todas las situaciones posibles de presentarse. Ejemplo, atención en clase:
  - Atiende siempre (jamás se encuentra desatento)

- Predomina claramente la atención, aunque alguna vez se distrae ( Si se le llama la atención reacciona positivamente).
- Predomina claramente la desatención, aunque alguna vez se atiende ( El llamado de atención dura breves momentos)
- Nunca atiende.

**Normas para la elaboración de listas cotejo y escalas.**

- No utilice estos instrumentos en objetivos que permiten sólo este tipo de medición.
- Determine con precisión y claridad los objetivos. Defina dimensiones e indicadores que sean representativos de dichos objetivos y que sean factibles de ser observados.
- Redacte indicadores en forma breve y precisa. Evite los negativos.
- Determine el tipo de instrumento de registro que el conviene emplear.
- Ordene en forma estructurada y secuenciada dimensiones e indicadores.

**Ejemplo de escala de valoración.**

Escala para valorar el trabajo grupal de investigación sobre contaminación ambiental.

| INDICADORES   | CATEGORÍA |
|---|-----------|
| <b>A. ASPECTOS FORMALES</b>   |           |
| 1. Presentación general del trabajo   |           |
| 2. Redacción y ortografía   |           |
| 3. Puntos establecidos en el instructivo y secuencia  |           |
| 4 Organización y distribución del material de información   |           |
| 5. Referencia de fuente de información y fecha del material   |           |
| 6. Número y calidad del material.   |           |
| <b>Subtotal de aspectos formales</b>  |           |
|   |           |
| <b>B. CALIDAD DEL CONTENIDO</b>   |           |
| 1. Introducción del tema  |           |
| 2. Concepto de contaminación según grupo.   |           |
| 3. Fuentes y agentes de contaminación.  |           |
| 4. Efectos de contaminación   |           |
| 5. Medidas de control   |           |
| 6. Informaciones positivas al tema y fundamentación   |           |
| 7. Informaciones negativas al tema y fundamentación   |           |
| 8. Información novedosa o preocupante y fundamentación  |           |
| 9. Resumen para los otros grupos.   |           |
| <b>Subtotal calidad del contenido</b>   |           |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>  |           |
| <b>Categorías de Escala</b><br>7- Excelente<br>6- Muy bueno<br>5- Bueno<br>4- Suficiente<br>3- Insuficiente<br>2- deficiente. |           |

## **NORMAS PARA LA APLICACIÓN Y VALORACIÓN**

- Busque la posibilidad real de observar
- Entrene a los observadores si hay varios.
- Trate de evitar el efecto de “halo”, y la actitud subjetiva del observador o evaluador.
- Elabore instrumentos (individuales o grupales) de registro de observación,, que faciliten el registro de ésta.

## **ACTIVIDAD**

### ***Preguntas para su reflexión:***

1. *¿Estas pruebas, son adecuadas para los alumnos de 5° básico? ¿Por qué?*
2. *¿Es posible señalar en forma específica objetivos del programa de 5° básico, donde sea adecuada la utilización de los tres tipos de pruebas de realización de tareas? ¿Cuál sería el o los objetivos y la situación de prueba?*

### **Sugerencias para realizar**

Elabore un instrumento de registro para una de las pruebas que se ha explicado en el punto anterior, siguiendo la secuencia siguiente:

- Determine las dimensiones que va a considerar. (aspectos generales, áreas, objetivos, etc).
- Señale los indicadores que va a proporcionar información para cada dimensión
- Elija, fundamente el instrumento de registro que va a utilizar. Si se trata de escala de valoración especifique las categorías de valoración.
- Redacte en forma clara y precisa los indicadores.
- Ordene dimensiones e indicadores, de manera que el instrumento tenga la debida estructura.

- Cuando haya finalizado realice la autoevaluación de su instrumento, basándose en una de las pautas que se presentan a continuación.

#### PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN PARA LISTA DE COTEJO

| DIMENSIÓN            | ASPECTOS PARA ANALIZAR (la lista posee)                   | CATEGORÍA |    |
|----------------------|---|-----------|----|
|                      |   | SI        | NO |
| <b>Formal</b>        | Diagramación adecuada                                     |           |    |
|                      | Impresión nítida  |           |    |
|                      | Ortografía correcta                                       |           |    |
|                      | Encabezado común estándar de la institución               |           |    |
|                      | Identificación de la asignatura, tema, curso, fecha, etc. |           |    |
|                      | Separación adecuada entre indicadores                     |           |    |
|                      | Indicadores debidamente numerados                         |           |    |
|                      | Estructura (dimensiones e indicadores)                    |           |    |
| <b>Instrucciones</b> | Escritas  |           |    |
|                      | Suficientes   |           |    |
|                      | Adecuadas   |           |    |
| <b>Indicadores</b>   | Suficientes   |           |    |
|                      | Claros en su formulación                                  |           |    |
|                      | Precisos  |           |    |
|                      | Ordenados   |           |    |
|                      | Pertenecientes a su dimensión                             |           |    |
|                      | Que incluyen un aspecto indicador                         |           |    |
|                      | Que miden una variable discreta                           |           |    |
|                      | Que consideran lo más relevante de su dimensión           |           |    |
| <b>Dimensión</b>     | Abarca el aspecto u objetivos que se desea observar.      |           |    |

**PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN PARA ESCALA DE VALORACIÓN.**

| <b>DIMENSIÓN</b>     | <b>ASPECTOS PARA ANALIZAR (la lista posee)</b>            | <b>CATEGORÍA</b> |           |
|----------------------|---|------------------|-----------|
|                      |   | <b>SI</b>        | <b>NO</b> |
| <b>Formal</b>        | Diagramación adecuada                                     |                  |           |
|                      | Impresión nítida  |                  |           |
|                      | Ortografía correcta                                       |                  |           |
|                      | Encabezado común estándar de la institución               |                  |           |
|                      | Identificación de la asignatura, tema, curso, fecha, etc. |                  |           |
|                      | Separación adecuada entre indicadores                     |                  |           |
|                      | Indicadores debidamente numerados                         |                  |           |
|                      | Estructura (dimensiones e indicadores)                    |                  |           |
| <b>Instrucciones</b> | Escritas  |                  |           |
|                      | Suficientes   |                  |           |
|                      | Adecuadas   |                  |           |
| <b>Indicadores</b>   | Suficientes   |                  |           |
|                      | Claros en su formulación                                  |                  |           |
|                      | Precisos  |                  |           |
|                      | Ordenados   |                  |           |
|                      | Pertenecientes a su dimensión                             |                  |           |
|                      | Que incluyen un aspecto indicador                         |                  |           |
|                      | Que miden una variable discreta                           |                  |           |
|                      | Que consideran lo más relevante de su dimensión           |                  |           |
| <b>Dimensión</b>     | Abarca el aspecto u objetivos que se desea observar.      |                  |           |



## Bibliografía General

- Anastasi, Anne. **Psicología diferencial**. Editorial Aguilar. Madrid, 1980.
- Bertoglia Richards, Luis. **Psicología del aprendizaje**. Universidad de Antofagasta. Antofagasta, 1992.
- Bigge, Morris. **Teorías del aprendizaje para maestros**. Editorial Trillas. Ciudad de México, 1980.
- Coll, C. y Valls, E. **El aprendizaje y la enseñanza de procedimientos**. En Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Editorial Santillana, pp. 81-132. Madrid, 1992.
- Coll, C. y Martín, E. **La evaluación del aprendizaje en el currículum escolar: una perspectiva constructivista**. En Coll, C. et al, El constructivismo en el aula. Editorial Graó, pp. 163-183. Barcelona, 1993.
- Cid Guzmán, Francisca María. **Evaluación de programas de formación permanente para la función directiva**. 1994.
- De Ketele, Jean Marie. **Observar para educar**. Editorial Visor. Madrid, 1984.
- Gil Pérez, Daniel. **Enseñanza de las ciencias**. En Gil, D. y Guzmán, M. Enseñanza de las ciencias y la matemática. Editorial Popular. Madrid, pp. 15-87.
- Gimeno Sacristán, J. 1995. **La transición de la primaria a la secundaria**. En Cuadernos de pedagogía, 238, pp. 14-20. 1993.
- Nieda, J. **Concreción y secuenciación de algunos contenidos de Ciencias de la Naturaleza en la educación secundaria obligatoria**. En Revista Aula de innovación educativa 11, pp. 67-71. 1993.
- Ostoic Ostoic, Tomislav. **Planeamiento curricular**. Programa de postitulo Universidad Católica del Norte. Antofagasta, 1994.
- Peralta, María Victoria. **El currículo en el jardín infantil (un análisis crítico)**. Editorial Andrés Bello. Santiago, 1996.

- Pozo, J. I. **El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos**. En Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Ed. Santillana, pp. 19-79. Madrid, 1992.
- Rivas, M. **Factores de eficacia escolar: una línea de investigación didáctica**. En Bordón, 264, pp. 693-708. 1986.
- Serpell, Robert. **Influencia de la cultura en el comportamiento**. Barcelona, 1981.
- Solé, I. Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En Coll et al. *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó, pp. 25-45. Barcelona, 1993.
- Stavelot Muro, Eduardo. **Problemas actuales de la teoría curricular**. Editorial Universitaria. Santiago, 1987.
- Tyler, Ralph. **Principios básicos del currículum**. Editorial Troquel. Buenos Aires, 1993.
- Villaverde, Anibal. **Psicología pedagógica teórico-práctica**. Editorial Hvmánitas. Buenos Aires, 1977.
- Welch, W. **Research in science education: review and recomendations**. Science education 69, pp. 421-448. 1985.
- Yaksic Vladilo, Drina. **Nociones de Orientación Educacional**. Programa de postitulo Universidad Católica del Norte. Antofagasta, 1994.