

# **GUIA DE TRABAJO PARA EL DISEÑO DE FORMATO DE ASIGNATURAS**

**Luis Eduardo González F.**

**Ana María Larraín**

**Oscar Espinoza**

**Marzo de 2011**

## **GUIA PARA PREPARAR EL FORMATO DE ASIGNATURA**

El propósito de esta guía es orientar a los académicos para diseñar sus respectivos programas de asignatura en función de los perfiles de egreso de las carreras. Las instrucciones u orientaciones que se entregan a continuación buscan explicar el modus operandi para llenar el formato de programa de asignatura sugerido. Por ello, se ha simplificado lo más posible las indicaciones con el fin de hacerlas funcionales y prácticas para todo el cuerpo académico.

El orden que se sigue responde al modelo de formato de programa de asignatura propuesto.

### **1. Identificación general de la asignatura**

#### **1.1. Nombre de la Asignatura**

La asignatura en esta guía se debe entender como sinónimo de la actividad docente entendida esta última como un conjunto coherente de proceso de enseñanza aprendizaje integrados en torno a un tema o propósito central.<sup>1</sup>

Aunque parezca muy simple, vale la pena señalar algunos aspectos que se deben tener en consideración para ponerle nombre a una asignatura.

En primer lugar, se recomienda incluir en el nombre de una asignatura, la tipología o forma en que se implementará. Por ejemplo, curso de ..., seminario sobre ..., taller de ..., etc.

En segundo término, el nombre de la asignatura debe ser en lo posible breve, pero por sobre todo muy claro para el estudiante.

En tercer lugar, el nombre de la asignatura debe ser amplio y abarcador, de tal modo que los posibles cambios que se introducen semestre a semestre no impliquen modificar su nombre y, por ende, alterar la malla curricular.

Por su amplitud el nombre de la asignatura debe abarcar a todos los aprendizajes esperados y tópicos que se incluyan en dicha actividad.

---

<sup>1</sup> Se entiende por programa a una explicitación sistemática, secuencia y jerarquizada de los objetivos de aprendizaje, contenidos, métodos, proyectos de evaluación y recursos de apoyo que se establecen para el proceso de enseñanza aprendizaje.

## 1.2. TIPO DE ASIGNATURA

De acuerdo con la forma en que se implementa, se pueden distinguir diversos tipos de asignaturas: cursos, seminarios, talleres, laboratorios, prácticas, proyectos, estudios independientes y tesis de grado o memorias de título.

A continuación se describe cada uno de los tipos de asignatura antes mencionados.

**CURSOS:** Son actividades docentes centradas principalmente en el traspaso de información (conocimiento o habilidades). Los cursos pueden ser implementados de distintas formas, incluyendo: con o sin profesor, con un profesor o con un equipo docente, en forma presencial o a distancia, tutoriales o masivos, directivos o participativos, con sesiones de ejercicios o ayudantías o sólo con clases teóricas. En un curso, el profesor es el principal responsable de la transferencia y apropiación de valores, actitudes y comportamientos de sus alumnos. No obstante, la actividad de aprendizaje debe estar centrada en el estudiante. Por tanto, el docente no puede conformarse sólo con la transmisión unidireccional de la información hacia el alumno sino del logro de los aprendizajes esperados.

**SEMINARIOS:** Son actividades docentes que se caracterizan por el intercambio de información entre los participantes. Se podría decir que tienen un carácter horizontal ya que todos asumen colectivamente las tareas de enseñar y aprender. Por lo tanto, existe una participación más activa que en un curso. Por ejemplo, la docencia se podría realizar a través de presentaciones y discusión basada en la experiencia previa de los participantes. En estas condiciones el docente actúa principalmente como coordinador que facilita la intercomunicación, que garantiza una participación plena y homogénea y que vela porque se produzca un aprendizaje colectivo. Por ende, los seminarios nunca podrán ser masivos y es difícil que se desarrollen en forma no presencial, aunque no imposible con las actuales técnicas de comunicación.

**TALLERES:** Son actividades docentes de carácter eminentemente práctico y que tienen como propósito la generación de un producto final. Pueden ser actividades de taller, por ejemplo, la generación de un nuevo diseño, una maqueta o un prototipo, un texto literario, etc. Por lo general, en los talleres hay un "maestro" con bastante experiencia que guía, enseña, demuestra y supervisa el proceso para que se logre el producto final.

**LABORATORIOS:** Son actividades docentes de carácter práctico, que se realizan en un ambiente con condiciones controladas y óptimas que usualmente emulan la realidad. Los laboratorios para la docencia (No se consideran en este caso los laboratorios de investigación) pueden ser, por lo menos, de tres tipos: a) Laboratorios de motivación y experimentación, destinados a que los estudiantes

descubran por la vía experimental un fenómeno o proceso y lo caractericen; b) Laboratorios de comprobación, cuyo propósito es que los estudiantes verifiquen empíricamente fenómenos o procesos que han aprendido en forma teórica; c) Laboratorio de diseño y creación, cuyo propósito es que estudiantes avanzados desarrollen dispositivos o enfrenten situaciones nuevas con un sentido creativo.

**PRACTICAS:** Son actividades docentes destinadas a ejercitar lo que se ha aprendido previamente en condiciones reales. Para que una práctica constituya una actividad docente es necesario que exista supervisión y control.

**PROYECTO:** Es una actividad docente destinada a generar un producto final, en el cual se contemplan, como parte del proceso de aprendizaje, el desarrollo integral de todas las etapas de elaboración en un entorno real y concreto. Se asemeja a los talleres en cuanto a que también persigue el logro de un producto final, con la diferencia que tiene un carácter más integrador. En términos de producto, es posible que uno o más talleres redunden en la generación de un proyecto. El proyecto es, por lo tanto, una actividad docente de carácter práctico participativo y, en general, requiere que los participantes, o al menos algunos, tengan ya un aprendizaje previo en el campo de la actividad.

**ESTUDIO INDEPENDIENTE:** Es una actividad docente en la cual se da al estudiante el tiempo y la posibilidad de componer su propio trabajo en función de necesidades o intereses específicos. Este caso se da con especial frecuencia en planes de estudios interdisciplinarios. Por ejemplo, un estudiante de Derecho Económico puede armar su propio programa de trabajo sobre "Legislación en Comercio Exterior" asistiendo a partes de varios cursos y trabajando simultáneamente con profesores de distintas facultades, coordinados por un profesor guía. En algunos casos al Estudio Independiente se le denomina también Estudio Dirigido. Usualmente, los estudios independientes se aplican en el nivel de postgrado y, particularmente, en programas de doctorado.

**TESIS DE GRADOS Y MEMORIAS DE TITULO:** Son actividades docentes que permiten al estudiante realizar una integración y una síntesis de todo lo aprendido en las diversas asignaturas de un plan de estudio, aplicándolas autónomamente a una situación específica. Esta actividad sirve también para mostrar la capacidad y autonomía del estudiante para su desempeño en el campo académico o profesional. Las tesis, orientadas a la obtención de un grado académico tienen un carácter más teórico, en cambio las memorias destinadas a la obtención de un título profesional tienen un sesgo pragmático.

### **1.3. MODALIDAD DE LA ASIGNATURA**

Se refiere a la forma en que se da la interacción profesor-alumno. Hay tres modalidades para implementar una asignatura: presencial que implica una interacción cara a cara entre el docente y estudiante; no presencial en la cual la relación entre profesores y alumnos está mediatizada por algún medio (usualmente virtual) por lo que la interacción cara a cara entre docente y alumna es escasa o nula; y semi-presencial que combina las dos modalidades anteriores.

### **1.4. CARÁCTER DE LA ASIGNATURA**

De acuerdo con el carácter que tienen dentro del plan de estudios, se pueden distinguir entre asignaturas obligatorias y electivas.

**ASIGNATURA OBLIGATORIA:** Es aquella que, a juicio de quienes determinan el plan de estudio, es absolutamente indispensable para que el egresado de una carrera tenga un adecuado nivel de desempeño en el campo académico o profesional que le compete. A las asignaturas obligatorias se les llama también mínimas.

Las carreras que dan al estudiante la posibilidad de escoger parte de sus asignaturas de acuerdo con sus intereses se dice que tienen un plan de estudio flexible. Por cierto que existen muchos grados de flexibilidad que van desde la libertad absoluta para escoger, hasta la posibilidad de seleccionar un número mínimo de asignaturas.

**ASIGNATURA ELECTIVA:** Es aquella que se puede escoger, en el caso que la carrera tenga un plan de estudios flexible.

En algunas instituciones se hace la distinción entre asignaturas electivas de profundización disciplinar y asignaturas electivas de formación general. Las primeras, se eligen dentro de un determinado grupo, a veces en términos de paquetes de ramos para obtener una subespecialidad o una salida profesional intermedia. En cambio, las segundas se pueden seleccionar libremente, sin ninguna restricción.

## 1.5. CICLO

En consonancia con lo anterior la Universidad de Chile ha propuesto organizar el currículo por ciclos de formación. En este sentido, la Universidad ha planteado<sup>2</sup> una estructura curricular organizada en cuatro ciclos de formación de aproximadamente dos años cada uno, a saber:

- Ciclo Inicial de cuatro semestres donde predomina la Formación Básica y el estudiante aprehende los conceptos y problemas fundamentales que definen su disciplina y el área de conocimiento;
- Ciclo de Licenciatura de 4 semestres, donde predomina la Formación Especializada, el estudiante desarrolla competencias relacionadas con el desempeño académico avanzado y se certifica con la obtención de la Licenciatura;
- Ciclo Profesional de duración variable (2 - 3 semestres) donde el estudiante desarrolla competencias relacionadas con el desempeño profesional y se certifica con la obtención del Título;
- Finalmente, y en la línea de la formación continua, un primer Ciclo de Postgrado (grado de Magíster) que se vincula fluidamente con el pregrado mediante créditos y actividades curriculares comunes entre este postgrado y las actividades de formación especializada y/o profesional de los años finales.

## 1.6. CRÉDITOS TRANSFERIBLES

El Consejo de Rectores estableció el Sistema Nacional de Créditos Transferibles, SCT-Chile cuyas directrices básicas son:

- Utilizar un normalizador único consistente en 60 créditos anuales, divididos en 30 créditos semestrales.
- El crédito debe describir TODAS las actividades relacionadas con el estudio, divididas genéricamente en **Carga de Trabajo Presencial**, CTP (tiempo de contacto entre el profesor y el estudiante en el aula, y

---

<sup>2</sup> Universidad de Chile, Vicerrectoría de Asuntos Académicos (2006). Modelamiento de la Reforma del Pregrado. Documento de Trabajo N°1. Documentos de la Reforma.<sup>2</sup> En [http://www.plataforma.uchile.cl/fg/contenido/reforma/doc/PLATAFORMA\\_2006\\_Modelamiento.pdf](http://www.plataforma.uchile.cl/fg/contenido/reforma/doc/PLATAFORMA_2006_Modelamiento.pdf)

actividades prácticas como laboratorios, ejercicios, ayudantías, visitas, terrenos, talleres, actividades de evaluación) y **Carga de Trabajo Personal Adicional**, CTPA (estudio personal o grupal, confección de trabajos, preparación para las evaluaciones). Se debe explicitar las horas contempladas en estos parámetros para cada actividad curricular, y la suma de ambos establecerá la **Carga de Trabajo Total** (CTT) que será dividida entre los 30 créditos semestrales<sup>3</sup>.

La Universidad de Chile considera una carga de trabajo semanal ideal de 44 horas cronológicas (considerando los dos tipos de actividades descritas arriba), igualando la jornada laboral completa de un trabajador chileno. Si bien éste es un valor referente, 50 horas semanales se consideran un techo al momento de diseñar un plan de estudios.

## 1.7. REQUISITOS

La secuencia con que se establecen las actividades docentes dentro de un plan de estudio está definida por un criterio lógico del dominio de los aprendizajes previos para pasar al siguiente.

**ACTIVIDAD DOCENTE PRE-REQUISITO.** Es aquella en la cual el estudiante adquiere un aprendizaje previo, que es necesario para tomar otra actividad docente. Estas actividades docentes deben seguirse en forma secuencial.

En algunas instituciones se utiliza también el concepto de actividades docentes co-requisito que son aquellas en las cuales se entregan aprendizajes complementarios de una con otra. Estas actividades docentes deben seguirse en forma paralela.

## 2. PROPOSITO DE LA ASIGNATURA

Está relacionado con el sentido de ésta dentro del plan de estudio y señala el tipo de conocimientos y habilidades a los que apunta para apoyar el desarrollo de las competencias del perfil de egreso

---

<sup>3</sup> Extractado de Documento de Vicerrectoría (2006). Ibid.

## 2.1. COMPETENCIAS

Es un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores requerido para desempeñarse eficaz y eficientemente en un determinado rol.

## 2.2. NIVELES DE LOGRO

Es el desglose de las características generales de la competencia jerarquizadas en niveles de profundidad del logro, es decir, es la secuencia en la cual se logra una competencia.<sup>4</sup> Indica los dominios y está asociados a aquello que el estudiante debe alcanzar para demostrar que ha conseguido el resultado de aprendizaje en un tiempo contemplado dentro de las actividades docentes. De igual forma, indican niveles de complejidad creciente en el desarrollo de las competencias.

## 2.3. INDICADORES

Corresponde a la descripción de la adquisición y desarrollo de la competencia. Evidencia el logro del aprendizaje

## 2.4. ACTITUDES Y VALORES A DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA

Por lo general se relevan principalmente en aquellas competencias genéricas de carácter más transversal como las que entrega la universidad. Por ejemplo, la actitud ética para el desempeño profesional. También se pueden catalogar en esta categoría aquellos atributos o características que se plantean como importantes en el perfil profesional pero que no corresponden exactamente a competencias. Estos comportamientos de carácter transversal en general se forman en las distintas asignaturas a través de la ejemplificación y el modelaje del propio profesor, la selección de los ejemplos, los casos y proyectos, entre otros, y los criterios de evaluación utilizados por el docente en su quehacer pedagógico.

Usualmente las actitudes y valores se consideran como parte de los contenidos asociados a las competencias, pero la experiencia de su aplicación en la

---

<sup>4</sup> Tanto las competencias como los niveles de logro han sido trabajados por todos los departamentos a través de comisiones y se han definido para todas las carreras de la Facultad.

planificación universitaria muestra las dificultades para su aplicación en forma desagregada.

### **3. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

Es un listado de las unidades que conforman el programa de la asignatura, con el respectivo número de horas. La suma de las horas de cada unidad debe dar cuenta del total de horas de la asignatura. Se recomienda en número de 3 a 5, dependiendo del total de horas del programa, las que no debiesen contar con menos de 12 horas. Se deben considerar en las horas de cada unidad, las destinadas a evaluación.

#### **3.1. APRENDIZAJES ESPERADOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Son acciones a realizar por los estudiantes, y que se desprenden de las competencias. Se determinarán como mínimo 2 y máximo 5 resultados de aprendizaje por unidad temática, los que estarán en relación directa con el número de horas dedicadas a la unidad.

#### **3.2. CONTENIDOS**

Es el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que requiere poseer un estudiante a objeto de lograr las competencias del perfil. No se refiere necesariamente a temas, sino más bien a los recursos intelectuales o psicomotrices que necesitan para adquirir una competencia.

- **CONOCIMIENTOS:** Se refieren a los saberes conceptuales que dan el fundamento a la disciplina. Dicen relación con hechos, conceptos, y principios.
- **HABILIDADES:** Son capacidades de tipo preponderantemente cognitivo que permiten a las personas hacer representaciones mentales y operar efectivamente con ellas, como es el caso de las operaciones aritméticas, procesos de comparación, deducción e inducción.
- **DESTREZAS:** Son capacidades de tipo preponderantemente motrices que permiten a las personas ejecutar efectivamente acciones determinadas. Tal es el caso del uso de instrumentos técnicos, tocar instrumentos musicales, dibujar a mano alzada, utilizar instrumentos de laboratorios (microscopio, torno, equipos de distinta índole).

### 3.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Es la recolección de evidencias que contribuyan a determinar si un estudiante ha alcanzado un aprendizaje esperado.

### 3.4. METODOLOGIA

Consiste en un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Son los caminos o pasos que determina el docente para que los alumnos consigan apropiarse de un aprendizaje. Toda metodología se basa en una teoría educativa y se operacionaliza a través de distintas técnicas, siendo estas las formas en que se implementa una metodología.

*Un método*, a su turno, no sólo supone una sucesión de acciones ordenadas, sino que estas acciones se consideran procedimientos más o menos complejos entre los que encontramos las ya mencionadas técnicas.

Algunos métodos relevantes a considerar son el método pasivo donde la mayor parte del tiempo de la intervención didáctica lo ocupa la actividad del formador. Asimismo, puede mencionarse el método activo en el cual prevalece la actividad del estudiante. En relación a este último, puede mencionarse a modo de ejemplo, el Aprendizaje Colaborativo que busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales, a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos.

Por otra parte, *las técnicas* son un conjunto de procedimientos, mecanismos y herramientas a utilizar en la comunicación eficiente de un mensaje educativo destinado a producir cambios en los estudiantes. Es una sucesión ordenada de acciones que se dirigen a un fin concreto, conocido y que conduce a unos resultados precisos. Las técnicas son, en general, procedimientos que buscan obtener, a través de una secuencia determinada de pasos o comportamientos, uno o varios productos precisos.

Entre las técnicas más conocidas se encuentran:

- la lección magistral
- las técnicas de trabajo en grupo
- la tutoría

- la solución de casos
- proyectos
- aprendizaje basado en problemas

### 3.5. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE LOGRADO EN LA UNIDAD

Consiste en un juicio valorativo sustentado en una medición del aprendizaje y que se informa de manera sintética a través de una calificación. Estos juicios orientan la toma de decisiones de acuerdo a los propósitos de la evaluación.

Se requiere identificar en este caso como se va a medir el aprendizaje para asegurar que sea logrado, lo cual implica definir los tipos de instrumentos a utilizar y establecer las calificaciones que se entregarán y su ponderación.

### 3.6. BIBLIOGRAFÍA

Se puede identificar la bibliografía obligatoria que es la que se requiere revisar en forma exhaustiva y que constituye el sustento fundamental de la actividad docente.

La bibliografía complementaria, en cambio, pretende servir como referente para que los estudiantes que requieren profundizar en algunos temas específicos.

## 4. PROGRAMACION DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES (SYLLABUS)

Una forma de planificar de manera más rigurosa la docencia es mediante lo que se denomina syllabus. Este consiste en detallar para cada semana (o sesión) las actividades que van a desarrollar los estudiantes, y la correspondiente bibliografía que deberán leer. Esta programación se hace considerando las unidades de aprendizaje, los aprendizajes esperados y los contenidos, que vinculan a la actividad cotidiana con el logro de las competencias del perfil de egreso.

En la planificación, se deben contemplar también las fechas en las cuales se evaluará el aprendizaje y el tipo de evaluación a emplear.

En cuanto a la bibliografía obligatoria se requiere indicar con precisión los datos de las fuentes (por ejemplo, si es capítulo de libro, indicar las páginas del mismo, así como la edición).



## **ANEXO 1**

### **METODOS Y TECNICAS PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE**

Luis Eduardo González

## **METODOS DOCENTES DE ACUERDO CON LA RELACION CON LOS ALUMNOS**

- EL METODO CENTRADO EN EL CAMBIO INDIVIDUAL considera que cada ser humano es único y peculiar, con características necesidades y sentimientos propios e intransferibles. Además, cada ser humano es perfectible y cada cual tiene potencialidades distintas que deben ser apoyadas en su desarrollo
- EL METODO CENTRADO EN EL CAMBIO COLECTIVO parte del supuesto que los estudiantes que se incorporan a una determinada actividad docente tienen características homogéneas, y que por tanto, ajustada la enseñanza a las características de un alumno típico se podrán alcanzar aprendizajes relativamente similares, sólo con un pequeño grado de dispersión.

## **METODOS DOCENTES DE ACUERDO CON LA CONCEPCION EDUCATIVA**

- EL METODO DIRECTIVO expresa fundamentalmente una **concepción vertical o autoritaria** de la educación.
- EL METODO PARTICIPATIVO expresa una concepción más **horizontal o democratizadora** de la educación. En el método participativo existe una preocupación tanto por los resultados de una actividad como por el proceso mediante el cual se logran dichos resultados.

## **TECNICAS DOCENTES QUE SE PUEDEN UTILIZAR PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL O CON GRUPOS PEQUEÑOS**

- **La tutoría.** En esta técnica el profesor o tutor, asume fundamentalmente un rol de apoyo y supervisión dejando en gran medida la responsabilidad de definir e implementar el aprendizaje a los propios estudiantes.
- **El contrato** consiste en establecer formalmente, en general por escrito, un convenio de trabajo con el estudiante. En él se estipula un conjunto de tareas para un determinado plazo que es usualmente el de una semana, al cabo del cual se revisa, se evalúa lo ejecutado y se repacta o se reprograma la siguiente etapa.
- **La lectura dirigida.** En ella se selecciona un grupo de libros y documentos sobre un determinado tema y el estudiante, cada cierto tiempo previamente acordado, presenta y discute el avance en su lectura. Usualmente este tipo se

actividad se realiza en forma previa al trabajo de memoria o de tesis o como una etapa de éstas.

- **Los trabajos personales:** monografías, esquemas, gráficos o cuadros, trabajos de creación, invención de casos, creación literarias, informes, protocolos de laboratorio, etc.
- **El análisis de texto.** Los trabajos con este esquema comprenden: Demostración de la comprensión literal del texto (descripción cronológica, relaciones de causalidad); Definición de la estructura del texto (categorizaciones, bosquejo, síntesis); Comprensión de las inferencias (ideas, secuencias, resultados, interpretaciones que se infieren del texto); Evaluación o juicio (validez, propiedad, diferenciación entre hechos y opiniones); y Apreciación o reacciones frente al texto.
- **El trabajo de investigación.** Las etapas más comunes en este enfoque son: la Planificación (pregunta de investigación, acotación del tema, descripción de la metodología, programación de las actividades, construcción de instrumentos); la recopilación del material o los datos; el ordenamiento del material recopilado; el procesamiento del material (comparaciones, test de validación, construcción de cuadros o ecuaciones); la interpretación de los resultados (comparaciones con el cuerpo teórico, coincidencias, divergencias, situaciones atípicas o conclusiones y proyecciones).
- **La práctica supervisada o trabajo en terreno,** es una forma experimental y práctica de realizar docencia en un medio real, en el cual el estudiante se prepara para el ejercicio profesional para el cual se está formando.

### ***TECNICAS DOCENTES QUE SE PUEDEN UTILIZAR PARA EL TRABAJO CON GRUPOS MEDIANOS***

- **El grupo de entrenamiento o grupo T.** La técnica del grupo entrenamiento tiene como propósito el fortalecer la autoestima de sus participantes y facilitar la interacción entre ellos. El grupo T consiste en que cada persona discute su relación con el resto del grupo, analiza su satisfacción en cuanto a su propia participación y propone cómo mejorar su nivel de comunicación.
- **La discusión dirigida o grupo de discusión.** Esta técnica está destinada a estimular el razonamiento y la formulación de principios en el propio lenguaje. Permite desarrollar la capacidad de análisis crítico como una forma de asimilar la información. Propende a estimular la intercomunicación y receptividad, el trabajo colectivo, la cooperación, la tolerancia y la comprensión.
- **El Phillips 66** es una variante a la técnica de discusión dirigida. Fue ideada por J. Donald Phillips del Chicago State College para incrementar la

participación en los grupos de discusión dirigida con una cantidad mayor de personas. Esta técnica tiene como propósito desarrollar la capacidad de síntesis y concentración, promover una participación activa de todos los estudiantes, estimular el sentido de responsabilidad y contribuir a capacitar para la toma de decisiones. El docente en este caso propone el tema a discutir y actúa como coordinador del grupo total. La técnica consiste en dividir el grupo total y formar grupos de discusión de seis participantes que discuten aproximadamente seis minutos sobre el problema propuesto por el docente.

- **El Cuchicheo** tiene como propósito el estimular la comprensión de un tema, compartir información, estimular la reflexión de los alumnos en torno al objeto de estudio. La técnica del cuchicheo es una variación del Phillips 66 en la cual se incrementa aún más la participación. Para ello se forman grupos muy pequeños de dos o tres participantes que discuten un tema o una pregunta.
- **La Lluvia de ideas** En un grupo de hasta 15 participantes, se permite a cada uno de ellos expresarse libremente y exponer cualquier tipo de ideas o de soluciones para un problema dado dentro de una atmósfera informal. Toda idea se acoge y se registra, nada se refuta, las únicas condiciones son el conservar cierto orden en el uso de la palabra y la de mantenerse alrededor del tema central.
- **El collage o dibujo colectivo.** La técnica consiste en dividir al grupo total en grupos menores de no más de ocho participantes, quienes deben comunicar - mediante un dibujo o un afiche realizado con recortes de diarios o revistas- el resultado de una reflexión colectiva.
- **La representación de roles.** La representación de roles está destinada a ilustrar los principios de un determinado contenido, practicar lo que se ha aprendido y mantener el interés en relación a un tema o problema determinado, hacer tomar conciencia de las dificultades reales de una situación, proporcionar un medio para expresar sentimientos a través de la protección de un rol ficticio; experimentar la diferencia entre plantear una solución e implementarla.
- **El foro panel** consiste en la presentación de un tema por varios especialistas con opiniones diferentes. El foro panel puede ser preparado por el profesor o por los propios estudiantes. Es necesario designar a una persona experimentada para que coordine el foro panel y lo canalice en torno al objeto de aprendizaje deseado.
- **El juicio.** Esta es una técnica que permite reflexionar sobre temas o situaciones conflictivas, para enfrentar mejor un problema conociendo distintas opiniones sobre él. Para ello un grupo -no mayor de 25 personas- se divide en dos: los acusadores y los defensores. Además se nombran a dos o tres personas que harán las veces de jurado. Durante un tiempo, defensores y acusadores preparan sus argumentos.

- **El análisis de casos** también llamado **método de casos o método clínico**. El caso es una situación concreta -tomada de la vida real- sobre la cual se entregan los antecedentes existentes y se pide realizar un diagnóstico, tomar decisiones o plantear una solución con la información disponible. De esta manera un grupo pequeño, de no más de ocho personas (incluso puede ser individual), se constituye en el directorio de una empresa, en una junta de médicos, en un consejo comunal o en un cliente.
  
- **El incidente crítico**. Esta técnica está destinada a crear conciencia sobre los prejuicios y tendencias a deformar los datos disponibles y capacitar para la toma de decisiones. Las fases que contempla esta técnica son:
  - distribución del texto en que se narra una situación conflictiva o incidente crítico.
  - los estudiantes pueden comenzar a pedir al coordinador la información complementaria.
  - discusión para tomar decisiones
  - evaluación de la decisión, que incluye trabajo individual, en subgrupos y el grupo total.
  - conceptualización sobre los elementos técnicos que están en juego en el incidente crítico.
  - análisis de sus implicancias profesionales; se realiza con todo el grupo.
  
- **Las clases. Existen distintos tipos de clase, incluyendo:**
  - ❖ **La clase activa** es aquella en que el aprendizaje se ha centrado en la actividad del estudiante.
  
  - ❖ **La clase Socrática** es una forma de clase activa basada en el diálogo y el cuestionamiento. El profesor hace preguntas claves o plantea ciertas dudas a los estudiantes obligándolos a reflexionar sobre el tema.
  
  - ❖ **La clase expositiva** se caracteriza porque el profesor presenta verbalmente un contenido, y la interacción con los estudiantes está, en la mayoría de los casos, limitada a consultas aclaratorias de los alumnos.
  
  - ❖ **La clase de ejercicios** denominada algunas veces ayudantía o sesión de práctica está destinada a resolver problemas, enfrentar situaciones reales o en general realizar experiencias prácticas en relación al objeto de aprendizaje en algunas asignaturas.

- ❖ **Las clases de refuerzo** también denominadas de repaso son, como su nombre lo indica, ocasiones en que el docente o un ayudante vuelve a revisar la materia de la asignatura.
- **Los juegos didácticos grupales.** Existe una infinidad de juegos didácticos cuyo propósito es enseñar. Estos juegos van desde la interacción directa entre los participantes hasta el desarrollo de proyectos complejos, pasando por juegos apoyados por computador o un conjunto de medios (multimedios).
- **Técnica de simulación.** Una variedad de los juegos es la técnica de simulación, en la cual se aísla o se emula una situación de la realidad en términos que pueda ser manipulada y controlada dentro de los plazos y condiciones que permite la actividad docente. Esta técnica se basa en la creación de modelos o idealizaciones de la realidad en los cuales se han especificado un conjunto de variables relevantes que dan cuenta de ella. Si bien tienen la desventaja de desvirtuar la realidad, estos modelos tienen la virtud de simplificarla y, por lo tanto, facilitar su comprensión.
- **Los Trabajos Grupales y Presentaciones de Grupos.** Consiste en pequeños grupos de no más de 5 estudiantes que investigan sobre un tema, y preparan una presentación que exponen ante el grupo curso.
- **Los Grupos Proyectos.** Una variación de los trabajos grupales son los grupos-proyectos que consiste en que grupos del orden de diez estudiantes, pertenecientes a distintos grados de una misma carrera, desde novatos a memoristas o de distintas carreras, trabajan con un profesor o un equipo docente para desarrollar un proyecto. Al implementarse este tipo de experiencia pedagógica que resulta formativa e innovadora, ya que parte de un análisis de la realidad hasta la resolución técnica apropiada de una situación o problema complejo, deben tenerse en cuenta una serie de precauciones, incluyendo:
  - Que el proyecto sea viable en los plazos establecidos;
  - Que cada etapa del proyecto tenga un tiempo realista y más o menos fijo para evitar que se dilate mucho alguna de estas etapas;
  - Que todos los alumnos participantes trabajen y aporten de modo similar de acuerdo con su especialidad y nivel de preparación, lo cual supone una programación muy minuciosa del trabajo a realizar y una adecuada supervisión docente;
  - Que en el caso que trabaje un equipo docente éste debe estar perfectamente coordinado y cada uno de ellos comprometido con la experiencia

## TECNICAS DOCENTES QUE SE PUEDEN UTILIZAR PARA EL TRABAJO CON GRUPOS NUMEROSOS

Por lo general la docencia aborda grupos numerosos que sobrepasan los cincuenta participantes e incluso pueden alcanzar a varios miles.

Los docentes, deben responder a ciertas interrogantes del tipo:

- ❖ ¿Cómo me organizo para multiplicarme y poder dar una atención eficiente a cada uno de mis alumnos?
- ❖ ¿Qué hago para lograr la participación activa de cada estudiante en su aprendizaje?
- ❖ ¿Cómo me aseguro de satisfacer adecuadamente los intereses de los estudiantes, o en general, para atender las diferencias individuales?

Las respuestas que los educadores han dado a estas preguntas parten de la base de dos supuestos:

- ❖ Que existen ciertos valores, actitudes, destrezas y comportamientos que no se pueden comunicar por otra vía que no sea el contacto personal y humano con un maestro y con otros estudiantes.
- ❖ Que siempre es posible transmitir información por otras vías que no sea una relación directa y presencial entre un maestro y un estudiante. En especial dado los recursos tecnológicos disponibles en la actualidad.

De lo anterior se desprende que:

- Es imposible que un solo docente atienda a un grupo numeroso de estudiantes. Necesariamente deberá trabajar en equipo.
- Si se quiere dar una formación integral a cada estudiante, deberán establecerse instancias en su plan de estudio que le permitan una interacción personal o grupal con algún docente.
- Que algunas actividades docentes como los seminarios, talleres, laboratorios son muy difíciles o muy caros para ser implementados sin el apoyo directo de un docente y sin interacción con otros estudiantes.
- Que para atender a grupos numerosos es necesario optimizar los recursos de tal suerte que todo lo que se refiera a simple transferencia de información puede hacerse sin una relación directa y permanente entre el estudiante y el profesor.

- **Las Técnicas de Autoaprendizaje.** Se caracterizan por centrar el aprendizaje en el trabajo autónomo del estudiante y porque la comunicación entre profesor y alumno se hace principalmente a través de materiales didácticos. En esta técnica, cada estudiante por separado debe asumir un mayor grado de responsabilidad en su propio aprendizaje y generar la capacidad para ir progresando sin ayuda de otros. En

este caso la interacción entre el que aprende y el que enseña está "mediatizada" por el material de enseñanza y el canal (visual, auditivo, táctil, o múltiple), por el cual se transmite la información. las características de las técnicas de autoinstrucción, suponen un cambio radical en la actitud de los profesores ya que la atención debe estar focalizada, primero en que los estudiantes aprendan a aprender y segundo en la rigurosidad, la calidad y la confiabilidad del material didáctico como vía de interacción.

- **Las Técnicas Docentes Multigrupales.** Una de las formas para realizar docencia con grupos numerosos consiste en subdividir el grupo grande y trabajar con grupos de tamaño mediano, entre las que se pueden señalar el trabajo con equipos docentes, la docencia apoyada por monitores y los grupos autónomos.

❖ **Los equipos docentes.** Una de las formas de trabajo con equipos docentes es mediante profesores que realizan actividades iguales. Esto es bastante frecuente en la Educación Superior con las secciones o cursos paralelos. Otra alternativa es a través de grupos interdisciplinarios de profesores que van rotando por varias secciones refiriéndose al tema de su especialidad.

❖ **Docencia multigrupal apoyada con ayudantes.** Para multiplicar la potencialidad de los docentes para trabajar con grupos numerosos se puede trabajar con varios grupos de tamaño mediano guiados por ayudantes o asistentes de docencia.

❖ **La docencia con grupos autónomos.** Al igual que el trabajo con ayudantes el trabajo con grupos autónomos se usa en general como un complemento a los sistemas de autoaprendizaje. En este caso se trabaja con monitores o líderes que son estudiantes destacados que, por sus características, asumen labores de apoyo a la docencia formando grupos pequeños con sus compañeros. Estas labores pueden ser desde administrativas (como convocar a reuniones, pasar asistencia, recibir y enviar materiales) hasta tareas que son propiamente de apoyo a la enseñanza. En ambos casos deben recibir instrucción especial para el trabajo que realizan. En algunos casos se puede trabajar con **grupos de adelanto** o grupos de avance, constituidos por personas escogidas que inician con anticipación una actividad docente y que dada esta condición pasan a constituirse en focos de multiplicación y difusión de los aprendizajes para otros grupos que van a la zaga.

## **ANEXO 2**

## **Las estrategias y técnicas didácticas<sup>5</sup>**

### **Introducción**

Los objetivos primordiales del cambio educativo están en lograr en los alumnos un desarrollo amplio y profundo del conocimiento, además del desarrollo de las habilidades, actitudes y valores.

Para que este cambio tenga efecto, en la práctica se requiere que los profesores conozcan y dominen diversas estrategias y técnicas didácticas, el uso eficiente de las TIC y los recursos de información. Además del conocimiento de los diferentes recursos didácticos para el trabajo con sus alumnos, el docente debe conocer y saber aplicar los criterios para seleccionar la estrategia o técnica más adecuada para su curso. Incluso tener la posibilidad de adaptar o crear y documentar sus propias estrategias y técnicas didácticas.

### **Las estrategias y técnicas didácticas**

En la formación por competencias se espera que el alumno asuma un papel diferente en su proceso de aprendizaje, esta premisa lleva a replantear las características de las estrategias y técnicas didácticas que pueden ser utilizadas.

El uso de técnicas didácticas propicia que el estudiante:

- Desarrolle autonomía, pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y la capacidad de autoevaluación.
- Dichas actividades deben permitirle: exponer e intercambiar ideas, opiniones y experiencias con sus compañeros, convirtiendo así la vida del aula en un foro abierto a la reflexión y tolerancia.

---

<sup>5</sup> *LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO*

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo

Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

- Tome contacto directo con la empresa y con su entorno para intervenir profesionalmente en él, a través de actividades como trabajar en proyectos, estudiar casos y proponer solución a problemas.
- La reflexión sobre lo que hace, cómo lo hace y qué resultados logra le conduce a proponer acciones concretas para su mejoramiento.
- Propicia que se convierta en responsable de su propio aprendizaje y que asuma un papel activo en la construcción de su propio conocimiento.

Lo anterior lleva al docente a cumplir con dos funciones primordiales directamente asociadas con la selección de las estrategias y técnicas didácticas.

En primer lugar:

- Planear y diseñar las experiencias y actividades necesarias para la adquisición de los aprendizajes previstos, así como definir los espacios y recursos adecuados para su logro. Esta actividad del profesor es previa al desarrollo del curso.

En segundo lugar

- Facilitar, guiar, motivar y ayudar a los alumnos durante su proceso de aprendizaje, y conducir permanentemente el curso hacia los objetivos propuestos. Esto último asociado con el adecuado dominio de las estrategias y técnicas en el momento de su aplicación en el aula y su seguimiento.

Todo esto conlleva a uno de los cambios en la orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje más significativos:

**Convertir el proceso de uno centrado en la enseñanza, a uno centrado en el aprendizaje individual y colaborativo.**

**Convertir el proceso de uno centrado en el profesor, a uno centrado en el alumno.**

Una plataforma didáctica que enfatice aspectos tales como:

- El razonamiento.
- El autoaprendizaje.
- El aprendizaje colaborativo.
- El uso y análisis de la información.

Para lograr lo anterior es necesario que los profesores desarrollen las habilidades requeridas por la nueva relación con el alumno y, por lo tanto, es importante un cambio en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo de habilidades para identificar, seleccionar o diseñar la estrategia o técnica adecuada resulta fundamental en todo este proceso.

La adecuada selección de una estrategia o técnica didáctica permite el desarrollo intencional y programado de habilidades, actitudes y valores. Lo anterior se logra en la medida en que se integran problemas, casos o proyectos, ligados al entorno social, que permiten una visión integrada de la realidad.

Este cambio en el papel del profesor conlleva también una modificación en el rol del alumno, a convertirlo en un sujeto pasivo a uno activo que construye su conocimiento y adquiere mayor responsabilidad con todos los elementos del proceso. Por ejemplo, en un proyecto los estudiantes podrían definir sus propios objetivos, determinar las estrategias, distribuir responsabilidades, establecer compromisos y de ese modo autoevaluarse a través de un proceso de reflexión permanente sobre lo que logran y sobre la forma en que lo logran.

Por lo anterior, el alumno debe participar en el proceso de evaluación de su aprendizaje y hacerlo de una manera responsable, que le permita desarrollar su autonomía, su capacidad de tomar decisiones y asumir la responsabilidad de las consecuencias de sus propios actos.

Al utilizar diferentes estrategias y técnicas didácticas, el aula se transforma en un lugar donde se realizan tres actividades de gran importancia:

- El profesor comprueba si se han adquirido los conocimientos en el nivel deseado.
- El profesor amplía la información y eleva el nivel de conceptualización para que los conocimientos se adquieran con mayor profundidad.
- Los alumnos, mediante su interacción, desarrollan habilidades, actitudes y valores que son relevantes para la convivencia en sociedad.

Las estrategias y técnicas didácticas combinan aprendizaje y socialización. Al aplicarlas es posible profundizar en el conocimiento y desarrollar valores de la vida social, como el respeto a los demás, el autoconocimiento, el autocontrol, la tolerancia, etc.

### **Tipos y características de las estrategias y técnicas didácticas**

Existe una gran cantidad de estrategias y técnicas didácticas, así como también existen diferentes formas de clasificarlas. En este caso se presentan distinciones en dos diferentes ejes de observación: la *participación*, que corresponde al número de personas que se involucra en el proceso de aprendizaje y que va del autoaprendizaje al aprendizaje colaborativo y, por la otra, las técnicas que se clasifican por su *alcance* donde se toma en cuenta el tiempo que se invierte en el proceso didáctico, en esta clasificación

encontramos técnicas que se utilizan para la revisión de un contenido específico, o bien, estrategias que pueden adoptarse a lo largo de un curso o de todo un plan curricular.

### **Clasificación de estrategias y técnicas según la participación:**

Participación Ejemplos de estrategias y técnicas (actividades)

#### Autoaprendizaje

- Estudio individual.
- Búsqueda y análisis de información.
- Elaboración de ensayos.
- Tareas individuales.
- Proyectos.
- Investigaciones.
- Etc.

#### Aprendizaje interactivo

- Exposiciones del profesor.
- Conferencia de un experto
- Entrevistas.
- Visitas.
- Paneles.
- Debates.
- Seminarios.
- Etc.

#### Aprendizaje colaborativo

- Solución de casos.
- Método de proyectos.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Análisis y discusión en grupos.
- Discusión y debates.
- Etc.

Por otro lado, también pueden clasificarse según el uso que se haga del proceso, ya sea como técnicas que se ensamblan dentro de la estrategia general de un curso o como estrategias que se implementan a lo largo de un semestre.

## **Alcance Ejemplos de estrategias y técnicas (actividades)**

Técnicas (períodos cortos y temas específicos)

- Métodos de consenso.
- Juegos de negocios.
- Debates.
- Discusión en Panel.
- Seminario.
- Simposio.
- Juego de roles.
- Simulaciones.

Estrategias (períodos largos: un semestre o una carrera)

- Aprendizaje basado en problemas.
- Método de casos.
- Método de proyectos.
- Sistema de instrucción personalizada.

Las estrategias y técnicas tienen algunas características genéricas, se espera que éstas cubran algunas de las siguientes:

- Desarrollen una cultura de trabajo colaborativo.
- Permitan a todos los miembros del grupo pasar por el proceso aprendizaje al realizar las actividades.
- Posibiliten que los miembros del grupo se involucren en el proceso de aprendizaje, siendo corresponsables en su desarrollo.
- Promuevan el desarrollo de habilidades de interacción social al propiciar la participación, desempeñando diferentes roles durante las labores propias de la actividad.
- Motiven a los participantes una identificación positiva con los contenidos de la materia haciendo la forma de trabajo más congruentes con la realidad social.
- Estimulen el espíritu de equipo, que los participantes aprendan a trabajar en conjunto.
- Desarrollen en los participantes el sentimiento de pertenencia al grupo de trabajo.
- Promuevan el sentido de pertinencia en torno a los contenidos de aprendizaje.

### Características generales de algunas estrategias y técnicas didácticas:

Estrategia o técnica	Objetivo	Ventajas	Aplicaciones, ejemplos	Recomendaciones	Roles
<b>Exposición</b>	Presentar de manera organizada información a un grupo. Por lo general es el profesor quien expone; sin embargo en algunos casos también los alumnos exponen	Permite presentar información de manera ordenada.	No importa el tamaño del grupo al que se presenta la información.	Se puede usar para: Hacer la introducción a la revisión de contenidos. Presentar una conferencia de tipo informativo. Exponer resultados o conclusiones de una actividad. Estimular la interacción entre los integrantes del grupo.	El <b>profesor</b> debe desarrollar habilidades para interesar y motivar al grupo en su exposición. Profesor: Posee el conocimiento. Expone, informa. Evalúa a los estudiantes. <b>Alumnos:</b> Receptores. Pasivos. Poca interacción
<b>Método de proyectos</b>	Acercar una realidad concreta a un ambiente académico por medio de la realización de un proyecto de trabajo.	Es interesante. Se convierte en incentivo. Motiva a aprender. Estimula el desarrollo de habilidades para	Recomendable en: Materias terminales de carreras profesionales. En cursos donde ya se integran contenidos de diferentes áreas	Que se definan claramente las habilidades, actitudes y valores que se estimularán en el proyecto. Dar asesoría y seguimiento a los alumnos a lo largo de	<b>Profesor:</b> Identifica el proyecto. Planea la intervención de los alumnos. Facilita y motiva la participación de los alumnos. <b>Alumnos:</b>

		resolver situaciones reales.	del conocimiento.	todo el proyecto.	puede hacer un trabajo interdisciplinario.  Activos.  Investigan.  Discuten.  Proponen y comprueban sus hipótesis.  Practican habilidades
--	--	------------------------------	-------------------	-------------------	---

<b>Estrategia o técnica</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Aplicaciones , ejemplos</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>Roles</b>
<b>Método de casos</b>	Acercar una realidad concreta a un ambiente académico por medio de un caso real o diseñado.	Es interesante.  Se convierte en incentivo.  Motiva a aprender.  Desarrolla la habilidad para análisis y síntesis.  Permite que el contenido sea más significativo para los alumnos	Útil para iniciar la discusión de un tema.  Para promover la investigación sobre ciertos contenidos.	Se puede plantear un caso para verificar los aprendizajes logrados.  El caso debe estar bien elaborado y expuesto.  Los participantes deben tener muy clara la tarea.  Se debe reflexionar con el grupo en torno a los aprendizajes	<b>Profesor:</b>  Diseña o recopila el caso.  Presenta el caso,  facilita y motiva a su solución.  <b>Alumnos:</b>  Activos.  Investigan.  Discuten.  Proponen y comprueban sus hipótesis.

				logrados.	
<b>Método de preguntas</b>	Con base en preguntas llevar a los alumnos a la discusión y análisis de información pertinente a la materia.	Promueve la investigación. Estimula el Pensamiento crítico. Desarrolla habilidades para el análisis y síntesis de información	Los estudiantes aplican verdades "descubiertas" para la construcción de conocimientos y principios.	Para iniciar la discusión de un tema. Para guiar la discusión del curso. Para promover la participación de los alumnos. Para generar controversia creativa en el grupo. Que el profesor Desarrolle habilidades para el diseño y planteamiento de las preguntas. Evitar ser repetitivo en el uso de la técnica.	<b>Profesor:</b> Guía al descubrimiento. Provee de pistas y eventos futuros. <b>Alumnos:</b> Toman las pistas. Investigan. Semiactivos. Buscan evidencia.
<b>Simulación y juego</b>	Aprender a partir de la acción tanto sobre contenidos como sobre el desempeño de los alumnos ante situaciones	Promueve la interacción y la comunicación. Es divertida. Permite Aprendizajes significativos.	Para contenidos que requieren la vivencia para hacerlos significativos. Para desarrollar habilidades específicas para enfrentar y resolver las	Que el docente Desarrolle experiencia para controlar al grupo y para hacer un buen análisis de la experiencia. Que los juegos y simulaciones en que se participará sean congruentes con los contenidos del curso.	<b>Profesor:</b> Maneja y dirige la situación. Establece la simulación o la dinámica de juego. Interroga sobre la situación. <b>Alumnos:</b>

	simuladas.		<p>situaciones simuladas.</p> <p>Para estimular el interés de los alumnos por un tema específico al participar en el juego.</p>	<p>Que los roles de los participantes sean claramente definidos y se promueva su rotación</p>	<p>Experimentan la simulación o juego.</p> <p>Reaccionan a condiciones o variables emergentes.</p> <p>Son activos.</p>
--	------------	--	---	---	--

<b>Estrategia o técnica</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Aplicaciones, ejemplos</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>Roles</b>
<b>Aprendizaje basado en problemas</b>	Los estudiantes deben trabajar en grupos pequeños, sintetizar y construir el conocimiento para resolver los problemas, que por lo general han sido tomados de la realidad.	<p>Favorece el desarrollo de habilidades para el análisis y síntesis de información.</p> <p>Permite el desarrollo de actitudes positivas ante problemas.</p> <p>Desarrolla Habilidades cognitivas y de socialización</p>	<p>Es útil para que los alumnos identifiquen necesidades de aprendizaje. Se aplica para abrir la discusión de un tema.</p> <p>Para promover la participación de los alumnos en la atención a problemas relacionados con su área de especialidad.</p>	<p>Que el profesor desarrolle las habilidades para la facilitación.</p> <p>Generar en los alumnos disposición para trabajar de esta forma.</p> <p>Retroalimentar constantemente a los alumnos sobre su participación en la solución del problema.</p> <p>Reflexionar con el grupo sobre las habilidades, actitudes y valores</p>	<p><b>Profesor:</b></p> <p>Presenta una situación problemática.</p> <p>Ejemplifica, asesora y facilita.</p> <p>Toma parte en el proceso como un miembro más del grupo.</p> <p><b>Alumnos:</b></p> <p>Juzgan y evalúan sus necesidades de aprendizaje. Investigan.</p> <p>Desarrollan</p>

				estimulados por la forma de trabajo	hipótesis. Trabajan individual y grupalmente en la solución del problema.
<b>Juego de roles</b>	Ampliar el campo de experiencia de los participantes y su habilidad para resolver problemas desde diferentes puntos de vista.	Abre perspectivas de acercamiento a la realidad. Desinhibe. Motiva. Fomenta la creatividad.	Para discutir un tema desde diferentes tipos de roles.  Para promover la empatía en el grupo de alumnos.  Para generar en los alumnos conciencia sobre la importancia de interdependencia grupal.	Que el profesor conozca bien el procedimiento.  Que los roles y las características de los mismos sean identificadas claramente.  Que se reflexione sobre las habilidades, actitudes y valores logrados.	<b>Profesor:</b>  Como facilitador.  Generador de confianza.  Promotor de la participación.  <b>Alumnos:</b>  Activos.  Propositivos.  Analíticos.
<b>Panel de Discusión</b>	Dar a conocer a un grupo diferentes orientaciones con respecto a un tema.	Se recibe información variada y estimulante.  Motivante.  Estimula el pensamiento crítico.	Se aplica para contrastar diferentes puntos de vista con respecto a un tema. Cuando se quiere motivar a los alumnos a investigar sobre contenidos del curso.  Aclarar al grupo el objetivo del panel y el papel que le toca a cada	Hacer una cuidadosa selección del tema en el panel y de la orientación de los invitados.  El moderador debe tener experiencia en el ejercicio de esa actividad.	<b>Profesor:</b>  Moderador.  Facilitador del proceso.  Neutral.  <b>Alumnos:</b>  Atentos a la información.  Inquisitivos y analíticos.

			participante		
<b>Lluvia de ideas</b>	Incrementar el potencial creativo en un grupo.  Recabar mucha y variada información.  Resolver problemas.	Favorece la interacción en el grupo.  Promueve la participación y la creatividad.  Motiva.  Fácil de aplicar.  Útil al enfrentar problemas o buscar ideas para tomar decisiones	Para motivar la participación de los alumnos en un proceso de trabajo grupal.	Delimitar los alcances del proceso de toma de decisiones.  Reflexionar con los alumnos sobre lo que aprenden al participar en un ejercicio como éste	Profesor:  Moderador.  Facilitador del proceso.  Motiva la participación.  Alumnos:  Participación.  Aportan.  Agrupan y ordenan ideas.  Toman decisiones en grupo.

**Argumentos de los profesores para no usar estrategias y técnicas didácticas distintas a la exposición:**

<b>Resistencia</b>	<b>Argumentos del profesor</b>	<b>Recomendación</b>
<b>Dificultad "Las estrategias y técnicas didácticas son complicadas".</b>	"Hay que seguir muchos pasos".  "No tengo la capacitación adecuada".  "Es más fácil exponer la clase".  "Los alumnos se confunden".	Que el profesor asista y participe en cursos de información y sobre todo de formación sobre el manejo de estrategias y técnicas didácticas.  Consultar publicaciones en torno al tema, en éstas se simplifica el método de aplicación de los ejercicios, así como sus características

		y requerimientos.
<b>No son aplicables en el curso que se imparte</b>	<p>"Son sólo para materias en las áreas de humanidades y administración".</p> <p>"No se pueden aplicar en mi curso".</p> <p>"En mi curso yo debo explicar la información a los alumnos".</p> <p>"Son sólo para materias de rollo".</p>	<p>Que el profesor desarrolle disposición a las estrategias y técnicas didácticas. Si bien no todas las técnicas son aplicables a su curso, existen ejercicios que le serán de gran utilidad independientemente del curso que se imparta.</p>
<b>Gran consumo de tiempo</b>	<p>"Consumen mucho tiempo".</p> <p>"Es más rápido exponer".</p> <p>"Si utilizo técnicas no cubro todos los objetivos del curso".</p>	<p>Una adecuada planeación didáctica de su curso descubrirá que una correcta asociación entre los objetivos que se desea cubrir y el ejercicio de aprendizaje seleccionado permitirán incluso avanzar más rápido en la revisión de los contenidos.</p>

<p><b>Temor a perder el orden y la disciplina en el salón de clase</b></p>	<p>"Siempre se genera desorden en el grupo".</p> <p>"Los alumnos pierden atención fácilmente".</p> <p>"Los alumnos no saben seguir indicaciones".</p> <p>"Se genera mucho ruido en el grupo".</p> <p>"Los alumnos no saben respetar".</p>	<p>Conocer bien los pasos que deben seguirse a lo largo del trabajo en la técnica.</p> <p>Repasar el procedimiento que debe seguirse.</p> <p>Dar indicaciones claras al grupo y en lo individual.</p>
<p><b>Considerar a las técnicas didácticas como juegos</b></p>	<p>"Una técnica es sólo para divertirse".</p> <p>"Las técnicas sólo sirven para que los alumnos mejoren sus relaciones sociales".</p> <p>"Son sólo para conocerse y relajarse".</p> <p>"Las utilizo para tranquilizar al grupo".</p>	<p>Reflexionar sobre los objetivos de aprendizaje y su relación con la estrategia o técnica elegida.</p> <p>Hacer consciente al grupo sobre los objetivos que se persiguen con la técnica.</p> <p>Reflexionar con el grupo sobre los objetivos logrados en su participación en la técnica (habilidades, actitudes y valores).</p>

**Elementos que deben tomarse en cuenta para diseñar una técnica didáctica para un curso en particular**

Para el diseño de una estrategia o técnica didáctica propia a las características del grupo y al tipo de curso que se imparte deben tomarse en cuenta algunas consideraciones, entre éstas se pueden incluir las siguientes:

- **Desatar la creatividad:** esto está referido a la actitud, cuando la formación que ha recibido el docente, a lo largo de su vida, ha girado en torno a la exposición de sus maestros es difícil imaginar una forma distinta de transmitir conocimientos.

Sin embargo, si el profesor pasa a la perspectiva de que no se trata de una mera “transmisión” de conocimiento en el aula, también se transformará su visión de lo que se puede hacer para facilitar el aprendizaje de sus alumnos, lo que puede hacer para motivarlos a seguir aprendiendo e ir mucho más allá de lo que se revisa en el aula y los libros de texto.

- **Determinar con claridad el objetivo:** es de primordial necesidad que el profesor defina en términos muy claros los objetivos que desea lograr en los alumnos. El docente debe vigilar constantemente que los alumnos no se alejen de las metas que tenía como propuesta la actividad o ejercicio.
- **Proponer actividades factibles:** es básico que todas las actividades propuestas estén apegadas a las capacidades, recursos y posibilidades de los alumnos, sin llegar a menospreciarlos, pero apegándose a la realidad. Es importante decir también que dichas actividades deben resultar ser un reto para el desarrollo de los alumnos.
- **Desarrollar el procedimiento:** es importante contar con una descripción detallada del procedimiento que se ha seguido en el diseño de una estrategia del modo sea factible su ejecución en un grupo diferente.

Para la estructuración de los procedimientos se recomienda llevar el registro de los siguientes apartados:

a. Identificar con un nombre a la estrategia o técnica de aprendizaje: idear un nombre con el que resulte fácil identificar el tipo de actividad y/o las características del ejercicio (ejemplos: técnica de rejilla, actividad grupal de comunicación, tarjetas de preguntas, palabras al pizarrón, etc.).

b. Desarrollar los objetivos que se cubren con la técnica: hacer una descripción de los objetivos que se logran con el ejercicio, referentes a la actividad del grupo y al abordaje de objetivos de carácter formativo que la actividad permite estimular y desarrollar.

c. Describir el desarrollo: hacer una descripción por pasos de la técnica, de tal modo que se registre desde las actividades de preparación del ejercicio hasta la forma de abordar sus conclusiones. Los pasos que se incluyen comúnmente en la descripción del desarrollo del ejercicio son los siguientes:

- Preparación del ejercicio.

- Reglas para su ejecución en el aula o fuera de ésta.
- Roles de los participantes.
- Procedimiento para conclusiones.

d. Calcular el tiempo requerido por el ejercicio: un cálculo aproximado de la duración del ejercicio según el tamaño del grupo y las actividades a realizar.

e. Determinar el material requerido: una descripción detallada del material que se requiere para la ejecución de la técnica, tanto el material que debe ser elaborado por el profesor (por ejemplo: tarjetas con preguntas, rompecabezas, instrucciones escritas, etc.), además del material básico de operación para el salón de clase: gises, pizarrón, marcadores, etc.

f. Observaciones: hacer una breve descripción de las ventajas que esta técnica aporta al trabajo de grupo. Se deben incluir en esta descripción las características de los grupos y los cursos en los cuales se puede aplicar con mejores resultados.

g. Recomendaciones: hacer una recapitulación de las limitaciones y dificultades que puede presentar la actividad. Estas recomendaciones deben ser explícitas en cuanto a la conveniencia o no de realizar el ejercicio según las condiciones del grupo. Se deben señalar también las recomendaciones para hacer más eficiente el ejercicio como el número de alumnos, el tiempo requerido y la cantidad de material.

### **Momentos para la aplicación de una estrategia o técnica didáctica**

En el proceso de seleccionar una técnica didáctica o de generar una nueva es importante tomar en cuenta el momento en que se insertará la actividad.

De un modo básico se pueden identificar tres momentos para la integración de una estrategia o técnica didáctica:

- **De inducción:** técnicas que se han seleccionado o diseñado para introducir al grupo en la revisión de ciertos contenidos.
- **Como proceso:** estas técnicas son elegidas o diseñadas para formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera integral, es decir, son ejercicios que por su forma de operación permiten a los alumnos experimentar una gran variedad de estímulos que aportan tanto elementos para hacer significativos los aprendizajes de los contenidos, como elementos para desarrollar habilidades actitudes y valores en los alumnos, que de un modo diferente sólo se abordarían de manera descriptiva por la exposición del profesor o de los mismos alumnos.

Entre los ejercicios más conocidos que se aplican como parte del proceso, se encuentran los siguientes: aprendizaje basado en problemas, estudio de casos,

concordar-discordar, juego de roles, discusión en pequeños grupos, banco de preguntas y respuestas, etc.

- **De análisis e integración:** estas técnicas son propias para cerrar un tema, son utilizados para integrar una visión diagnóstica de la calidad de aprendizaje de los contenidos sin llegar a ser una forma de evaluación en el sentido cuantitativo.

Estos ejercicios son el medio para evaluar el desempeño de los alumnos con relación al contenido del curso, como parte del grupo y son una oportunidad de retroalimentación para el profesor. Entre estos ejercicios se incluyen los de: la generación de trabajos y ensayos sobre el contenido son algo común en este tipo de ejercicios.

### **Un ejemplo**

**Curso:** Repaso de Aritmética.

**Profesoras:** Donna Tannehill e Yvonne Zeka.

**Institución:** Rio Salado College.

**URL:** <http://www.rio.maricopa.edu/>

Los estudiantes tienen dos semanas para decidir el salario anual que necesitan para poder comprar un carro nuevo.

Descripción del proceso: los alumnos identifican los pasos necesarios para resolver problemas. Deben aplicar varios conceptos de matemáticas: cómo determinar los costos, las razones y calcular los pagos del préstamo. Los estudiantes deben seleccionar una estrategia lógica, comprobar su veracidad y justificar sus conclusiones.

Para poder resolver efectivamente los problemas, deben realizar investigaciones por medio de Internet o de recursos tradicionales. Al recabar la información, deben clasificar la información relevante de la irrelevante. El trabajo de los estudiantes debe ser evaluado utilizando un procedimiento que mida la calidad del trabajo. Algunos de los criterios que se incluyen son presentación clara, selección y aplicación de estrategias y validez del resultado.

Aprendizajes que se promueven con esta actividad: pensamiento crítico, capacidad de análisis, síntesis y evaluación, uso eficiente de la información y telecomunicaciones, habilidad de toma de decisiones y cultura de calidad.

## **ANEXO 3**

## EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

### INTRODUCCIÓN

La evaluación es, quizás, el más importante de todos los procesos involucrados en la educación, sobre todo en la educación superior, pues a través de él se decide la suerte del estudiante. Este puede evadir, a veces con mucha dificultad, las metodologías de enseñanza inapropiadas, pero es casi imposible escapar de las formas evaluativas inconvenientes que usan algunos docentes, sobre todo cuando se evalúa para controlar y decidir con base en “ganar-perder”. Afortunadamente, el tema de la relación entre competencia, aprendizaje y evaluación ha vuelto a colocarse en el centro de la escena y es posible mirar nuevamente los modos en que la evaluación puede complementar dos requerimientos necesarios: evaluar la competencia y tener un efecto beneficioso sobre el proceso de aprendizaje.

La evaluación de competencias se refiere al proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño del estudiante, con el propósito de formarse un concepto sobre su rendimiento, a partir de un padrón (normas) e identificar eventualmente aquellas áreas de desempeño que requieren ser fortalecidas mediante la formación necesaria para alcanzar la competencia. La revisión de algunos métodos de medición y evaluación de competencias ha llevado básicamente en la determinación de las ventajas del método de evaluación basado en criterios y estándares predefinidos con respecto a la evaluación referida a una norma determinada por la distribución normal del grupo de estudiantes evaluados.

### 1. CONCEPTO DE EVALUACIÓN, MEDICIÓN Y CALIFICACIÓN

- 1.1. **Evaluación:** Proceso sistemático destinado a generar información sobre un objeto de evaluación. Esta información es contrastada con los criterios de calidad para permitir la emisión de juicios valorativos sobre lo evaluado. Estos juicios orientan la toma de decisiones de acuerdo a los propósitos de la evaluación y se traducen en calificación, certificación o planes de mejoramiento.
- 1.2. **Medición:** La medición es un dato puntual, mientras que la evaluación es un proceso permanente; la medición es cuantificación, mientras que la evaluación es valoración (bueno, malo, aceptable, regular, ventajoso, no

ventajoso, etc.). La medición es un dato que se utiliza en el proceso de evaluación. La evaluación incluye a la medición y la supera hasta llegar a los juicios de valor que sean del caso.

- 1.3. Calificación:** La calificación es el producto de un proceso de jerarquización de los individuos de un grupo, en función de aspectos observados y/o medidos. Desde el punto de vista educativo aparece como la expresión administrativa de la evaluación que se traduce en una escala en la cual es posible fijar puntos de corte para generar rangos que expresan distintos grados de aprobación. La calificación educativamente actuaría como un índice que expresa la cantidad de aprendizaje alcanzado y/o la calidad de él; en consecuencia, se esperaría que dos personas que obtienen una misma calificación tengan también similares aprendizajes.

## CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACION

Al comprender la evaluación como un proceso sistemático en el que participan los actores en la construcción o fortalecimiento de una competencia, es necesario, clarificar y comprender las ideas o características que dan dirección al proceso y sirven como criterios de aplicación en el enfoque. Las características que asume este proceso son:

1. **Holística:** Se refiere a una evaluación integrada en la cual se consideran conocimientos, habilidades y actitudes.
2. **Permanente:** porque identifica los problemas y dificultades durante el proceso mismo del aprendizaje y posibilita tener un conocimiento más amplio de la situación en desarrollo.
3. **Participativa:** porque integra a todos los agentes educativos que en ella intervienen: el docente, el educando o los compañeros del educando.
4. **Contextual:** al tener en cuenta los múltiples factores que inciden en los procesos de aprendizaje de cada persona en lo individual y en su relación con otras personas en ambientes de aprendizaje, de manera que, permite entender los resultados y tomar mejores decisiones post evaluativas.
5. **Flexible:** los procesos de evaluación se ajustan a las características propias de cada disciplina.
6. **Técnica:** porque recurre a diversos métodos e instrumentos que den soporte a la emisión de juicios. Los métodos utilizados para reunir la evidencia deben ser variados; de tal forma que pueda inferirse el desempeño esperado del estudiante.

## PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

El proceso de evaluación y los instrumentos que se utilicen para evaluar el aprendizaje de los estudiantes deben cumplir con determinadas condiciones técnicas que aseguren la obtención de la información de calidad. Entre ellas, las más relevantes serán la objetividad, la confiabilidad, la validez y la flexibilidad.

**OBJETIVIDAD:** Es entendida como la ausencia de sesgos o deformaciones en la interpretación de las evidencias en función de los resultados y/o procesos que los generaron. Algunas sugerencias pedagógicas para incrementar la objetividad en la interpretación de los resultados son:

- Informar a los alumnos el contenido y propósito de la evaluación.
- Dar a conocer a los alumnos los criterios de evaluación.
- Elaborar con anticipación las pautas de respuestas
- Establecer criterios de asignación de puntajes en función de la relevancia y nivel de cumplimiento de los estándares.

**CONFIABILIDAD:** La confiabilidad responde a la interrogante ¿Es posible confiar en los resultados que se obtienen de la evaluación? La confiabilidad puede ser entendida como el grado en que un comportamiento se mantiene al ponerlo en evidencia en diferentes situaciones, Así como también se refiere al nivel de consistencia en la manifestación de competencias, características o habilidades cuando el sujeto es sometido a reiteradas situaciones de evaluación equivalentes. Desde el punto de vista pedagógico, para asegurar la confiabilidad de las evaluaciones se plantean las siguientes sugerencias:

- Aplicar, al mismo sujeto, variadas situaciones evaluativas que midan la misma competencia.
- Velar porque el ambiente de aplicación de las situaciones de evaluación sea similar en cuanto a recursos, espacios y tiempo
- Cuidar que las condiciones personales del estudiante en cuanto a cansancio o estrés sean similares.

**VALIDEZ:** Se dice que un instrumento entrega información válida cuando efectivamente recoge evidencias de lo que se propone medir. Sin embargo la validez asociada a un instrumento no es universal, ella está condicionada por el concepto que se tenga del objeto a evaluar, las características de los sujetos sometidos a evaluación y las peculiaridades del proceso enseñanza aprendizaje. Desde el punto de vista pedagógico se logra validez cuando las situaciones de evaluación posibilitan al estudiante demostrar lo especificado en la competencia. Existen algunos tipos de validez importante mencionar:

- **Validez de contenido:** Pedagógicamente para lograr la validez de contenido se requiere una selección de contenidos pertinentes y relevantes a incorporar en las situaciones evaluativas.

- **Validez instruccional:** Pedagógicamente se entiende que un instrumento de evaluación contribuye a la validez instruccional cuando contienen situaciones de evaluación coherentes con las actividades de aprendizaje realizadas por los alumnos.
- **Validez semántica:** Un instrumento de evaluación tiende a los requerimientos de la validez semántica cuando las situaciones de evaluación que lo conforman contienen términos cuyo significado es conocido y compartido entre el constructor del instrumento y los estudiantes.

**FLEXIBILIDAD:** Las evaluaciones son flexibles cuando se adaptan satisfactoriamente a una variedad de modalidades de formación y a las diferentes necesidades de los estudiantes.

## **MOMENTOS Y TIPOS DE LA EVALUACIÓN**

Desde el punto de vista del tipo de evaluación, según la intencionalidad, se pueden distinguir tres momentos de la evaluación:

**Evaluación diagnóstica:** Permite determinar la situación en que se encuentra el alumno antes de iniciar el proceso de enseñanza aprendizaje en relación a los requisitos tales como conceptos, habilidades y actitudes necesarios para abordar los nuevos aprendizajes. A partir de la información obtenida el docente puede tomar decisiones didácticas pertinentes que le permitan adecuar la planificación a las necesidades de los alumnos. Por su parte, los alumnos toman conciencia de sus dificultades, aciertos o ideas erróneas que poseen.

**Evaluación Formativa:** Permite contar con información para retroalimentar, orientar y optimizar el desempeño del alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de orientarlo. Con la información recogida el docente puede tomar decisiones respecto del proceso enseñanza aprendizaje, proponer nuevas actividades a realizar con sus alumnos ya sea de asimilación de aprendizajes no logrados, de profundización y/o de transferencia, dependiendo de las necesidades de los alumnos. Al estudiante le posibilita apreciar e forma permanente sus fortalezas y debilidades, permitiéndole autorregular su proceso de aprendizaje.

**Evaluación Sumativa:** Esta evaluación certifica logros de aprendizajes. Busca comprobar la eficacia del proceso enseñanza aprendizaje para informar de los logros obtenidos, de los aprendizajes adquiridos, de las competencias logradas. Este tipo de evaluación permite la verificación o constatación respecto a la obtención o no de lo propuesto inicialmente, y de su valoración depende la toma de decisiones tales como la aprobación o no del curso, de una asignatura o una práctica.

De acuerdo con la(s) persona(s) que realiza(n) la acción evaluativa, se pueden distinguir:

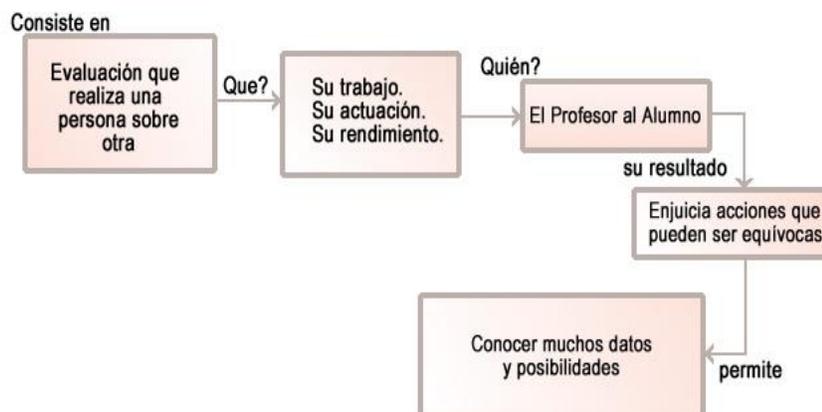
**Autoevaluación:** El agente evaluador es el mismo sujeto el cual avalúa su propia actuación. Esto permite al estudiante reforzar su autonomía y su autorreflexión al valorar su propia acción, sus avances, logros y el grado de satisfacción que le produce



**Coevaluación:** Es realizada cuando los sujetos o grupos se evalúan mutuamente en torno a una tarea realizada en común. En este tipo de evaluación los involucrados pueden valorar las actividades realizadas, el contenido de los trabajos elaborados, el nivel de logro alcanzado en función de lo esperado, la actuación y desempeño durante las actividades. Con esta modalidad se puede fomentar la tolerancia y el establecimiento de criterios concertados para la valoración tanto de aspectos positivos como negativos respecto del objeto que se evalúa.



**Heteroevaluación:** Tipo de evaluación en la cual un sujeto o un grupo evalúa, a modo de experto, los procesos y/o productos realizados por otros, en los cuales él no ha participado. Es el tipo de evaluación que utilizan los docentes para emitir juicios sobre la actuación de sus alumnos o la que ponen en práctica los alumnos cuando se les solicita que evalúen las representaciones realizadas por otros estudiantes o grupos. Esta modalidad exige preocupación por la objetividad, justicia y en especial por la capacidad para ponerse en el lugar del otro.



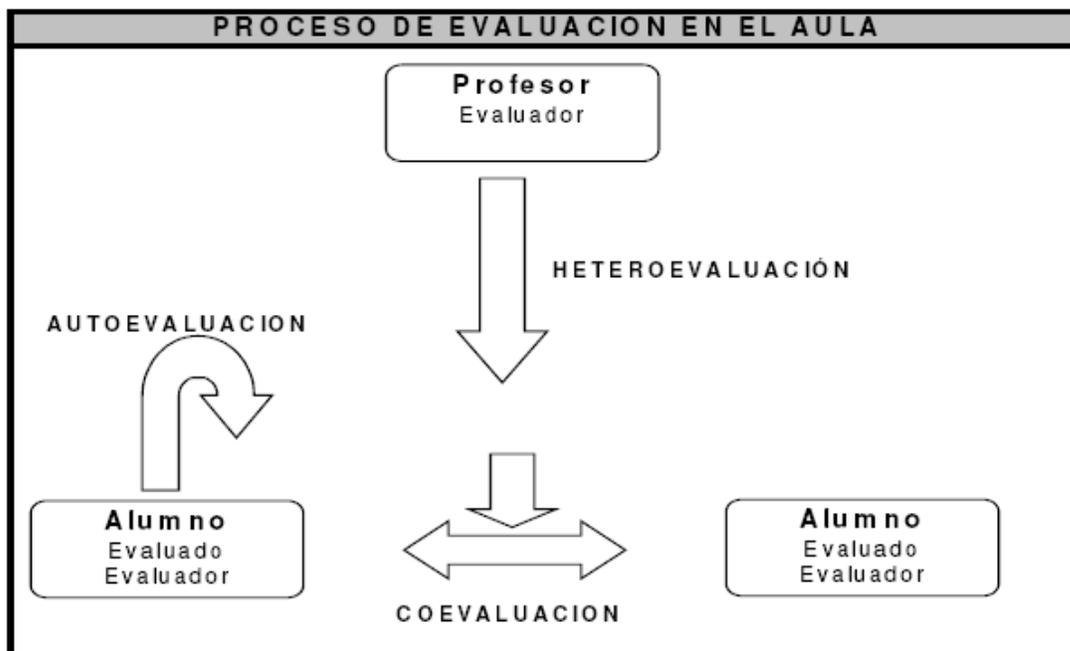
## EVALUACION PARTICIPATIVA

Este procedimiento de evaluación participativa aquí es particularmente relevante y resulta muy efectiva ya implica que los actores del programa se encuentren activamente involucrados en todas las etapas del proceso de evaluación.

El procedimiento en la **evaluación participativa** se desarrolla de la siguiente manera:

1. El estudiante se autoevalúa individualmente (autoevaluación)
2. Los estudiantes se evalúan entre sí, organizados en grupos no mayores de cinco (coevaluación intra grupo). Los grupos también pueden evaluarse entre ellos (Coevaluación inter grupo).
3. El profesor evalúa (heteroevaluación) teniendo en cuenta la autoevaluación y la coevaluación, y coordina el análisis e interpretación de los resultados, realizado conjuntamente con los estudiantes.

Todo el procedimiento anterior se fundamenta en las competencias y los conocimientos adquiridos por el estudiante.



## EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. CRITERIOS. INDICADORES

La evaluación de un programa basado en competencia tiene una metodología concreta, que permite evidenciar si la intervención o proceso de actuación llevado a cabo es no sólo correcto sino eficaz. Así, la evaluación de un programa no es un mero acto puntual, sino

que sirve para una mejora continuada del programa, la hemos de entender como un proceso. Este proceso de evaluación se encuentra íntimamente relacionado con la programación y planeación del programa, pudiendo de este modo efectuar una constante retroalimentación.

La evaluación de competencias es un proceso complejo, que requiere los siguientes pasos:

1. Definición de los objetivos.
2. Recolección de evidencias.
3. Comparación de evidencias con los objetivos.
4. Formación de un juicio

En este sentido, es necesario reflexionar sobre el sistema de evaluación, ya que debe estar correctamente diseñado para permitir valorar si el estudiante ha alcanzado, como objetivo, no sólo los conocimientos sino también las competencias previamente definidas por el profesor para una materia concreta.

Algunas características de la evaluación por competencia son:

1. Está fundamentada en estándares que describen el nivel esperado de competencia laboral.
2. Los estándares incluyen criterios que detallan lo que se considera un trabajo bien hecho.
3. La evaluación es individual, no compara trabajadores entre sí.
4. Configura un juicio para el trabajador evaluado; competente a uno no competente.
5. Se realiza preferentemente, en situaciones reales de trabajo.
6. No se ciñe a un tiempo predeterminado para su realización; es más bien un proceso que un momento.
7. No está sujeta a la terminación de una acción específica de capacitación.
8. Incluye el reconocimiento de competencias adquiridas como resultado de la experiencia laboral. Esta característica se ha desarrollado en algunos países como el "reconocimiento de aprendizaje previos".
9. Es una herramienta para la orientación del aprendizaje posterior del trabajador; como tal tiene un importante rol en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los evaluados.
10. Es la base para la certificación de la competencia laboral del trabajador.

La evaluación por competencias se caracteriza por ser referida a criterios, esto es, se cuenta con un criterio o parámetro para determinar cuando una competencia ha sido alcanzada.

La evaluación en este contexto adquiere una perspectiva mucho más amplia; procura identificar fortalezas y debilidades, no solamente de los educandos en su proceso de aprendizaje, sino, de todos los factores que influyen como: el facilitador, el ambiente de aprendizaje, las estrategias, materiales y recursos utilizados, la adecuación del contexto, etc. Aquí se expresan las características referidas a la evaluación holística y contextualizada. Así, en la evaluación basada en competencias, los criterios ayudan a elaborar un juicio acerca del desempeño individual del sujeto. Estos criterios son denominados “criterios de desempeño”, se caracterizan por ser explícitos al señalar de manera directa y clara, el resultado esperado del desempeño del sujeto.

El desempeño es la aptitud o capacidad total para desarrollar, demostrar y dar respuesta competentemente a los requerimientos y demandas del orden profesional, académico o laboral en contextos determinados con situaciones diferenciadas. Se refiere a lo que el sujeto “hace” en la realidad, a la pericia con que lo hace y a la actitud que lo acompaña.

Los criterios de desempeño: son declaraciones evaluativas que expresan directamente desde las necesidades identificadas, hasta su análisis, su categorización y definición.

Al no observarse de manera directa, las competencias se infieren; la forma de identificarlas es con la ayuda de los criterios y a su vez, con evidencias.

Una evidencia se entiende como la prueba fehaciente del alcance o no de las competencias como resultados de aprendizajes. La evaluación se realiza sobre el sujeto que se desempeña en un contexto determinado. Básicamente dos tipos de evidencias son las que se consideran:

- Evidencias de desempeño: Aluden al comportamiento por sí mismo, en situaciones de simulación o reales. Implica el uso de las competencias en la solución de problemas, en situaciones o espacios relacionados con ámbitos de desempeño profesional. Se centra en la actuación del sujeto.
- Evidencias de conocimiento: Se relacionan con la construcción de conocimientos, teorías, principios, conceptualizaciones, que representan un punto de partida para la construcción de aprendizajes posteriores.

Los indicadores son enunciados que describen señales o manifestaciones que evidencian con claridad los aprendizajes de los estudiantes respecto a una capacidad o actitud.

Uno de los elementos que se debe tener presentes todo el tiempo en la producción de indicadores es el contexto en el que éste se enuncia. Ello exige que sean pertinentes en relación al conjunto mayor del que dependen (una competencia, un contenido, una habilidad, etc.), así como al contexto en el que se manifiestan.

Ejemplo de indicador asociado a una competencia:

COMPETENCIA	INDICADORES
Reconoce la importancia de la familia partiendo de su propia realidad	Identifica y representa los miembros de la familia
	Describe las funciones de cada miembro de la familia
	Narra experiencia de convivencia en la escuela, la familia y la comunidad
	Recita poemas que reflejen situaciones de relaciones interpersonales
	Colabora con otros miembros del grupo familiar, en las tareas diarias

## EVALUACIÓN TRADICIONAL

Si se analizan los tipos de evaluaciones realizadas tradicionalmente, la mayor parte de estas medían conocimientos, es decir, las competencias metodológicas (las cuales corresponden a los niveles precisos de conocimientos y de información requeridos para desarrollar una o más tareas).

Sólo en contados casos, medían las competencias prácticas, y, casi nunca, para no caer en la exageración de decir “nunca”, se evaluaba por las competencias sociales e individuales. Lo malo es que nadie evalúa las conductas, si no, como está expresado, la mayor parte de las evaluaciones se compone de aplicaciones de instrumentos que miden exclusivamente conocimientos.

Por otra parte los sistemas tradicionales de evaluación, a juicio de McDonald y colaboradores, presentan los siguientes inconvenientes:

- Se concentran sobre aquellas materias más fáciles de evaluar, lo cual conduce a un énfasis exagerado en la memorización y en la obtención de habilidades en los niveles más bajos.
- Estimula a los estudiantes a focalizar sobre aquellos tópicos que son evaluados, a expensas de los que no lo son.
- Los estudiantes otorgan más importancia a las tareas cuya evaluación se requiere para obtener una calificación, pero no así a las que no necesitan este requisito.
- Los estudiantes adoptan métodos de aprendizaje indeseables, influidos por las estrategias inapropiadas de evaluación.

- Los estudiantes muchas veces memorizan conceptos equivocados sobre aspectos claves de las materias que han aprobado, a pesar de lograr un buen desempeño en las evaluaciones
- Los estudiantes exitosos buscan apuntes de los docentes con el fin de identificar lo que es importante para aprobar las evaluaciones formales. En consecuencia ignoran materias importantes pero no evaluables.

El siguiente cuadro muestra las diferencias que existen entre una evaluación tradicional y la evaluación por competencias:

<b>EVALUACIÓN TRADICIONAL</b>	<b>EVALUACIÓN PARTICIPATIVA</b>
Responsabilidad profesional: "se hace para ...".	Responsabilidad compartida: "se hace con ..."
El poder en el profesor	El poder emana del consenso
El profesor como evaluador legitima su función de enseñanza	El alumno como evaluador aprende a conocer y a dirigir su proceso de aprendizaje
Relaciones limitadas al sistema de evaluación	Énfasis en la cooperación colaboración en el transcurso del proceso de aprendizaje
Evaluación centrada en los resultados	Evaluación centrada en los procesos
El alumno es pasivo	El alumno es activo y cooperativo en su evaluación

## **PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

El enfoque de la evaluación basada en competencia, enfatiza el desempeño, exige una mayor variedad de evidencia que la requerida por los enfoques tradicionales y busca métodos de evaluación directa. Este proceso debe planificarse minuciosamente durante el desarrollo del programa de formación. Durante la planificación de la evaluación debe quedar resuelta la siguiente interrogante:

## ¿Qué preguntas hay que hacer cuando se trata de evaluar la competencia?

Son preguntas que parecen evidentes y sin embargo, cuando se trabaja con docentes que preparan exámenes, muy a menudo no tienen una idea muy clara de las razones de la evaluación.

### 1. ¿Por qué evaluar?

- Para confirmar resultados de aprendizaje
- Para producir un registro de logros permanente
- Para ayudar a los alumnos a identificar sus áreas débiles y sus áreas fuertes
- Para ayudarlos a identificar áreas por desarrollar
- Para ayudar a los facilitadores a identificar formas de ayudar a los alumnos a adquirir conocimientos y a desarrollar habilidades
- Para motivar a los alumnos proporcionándoles retroalimentación positiva
- Para ayudar a predecir el potencial de una persona

### 2. ¿Qué evaluar?

Esta pregunta concierne al contenido de lo que se evalúa: lo que se dijo en clase, lo que está en los apuntes, lo que aparece en los libros de texto recomendados, ¿el “yo se” lo que los alumnos “deben saber”!, etc., pero como a menudo los *objetivos de evaluación* no han sido definidos al comienzo del curso, las respuestas son en general muy vagas. Además de habilidades comunes (genéricas), habilidades relacionadas con empleos técnicos, cualidades personales, aptitudes, actitudes, conceptos e ideas.

### 3. ¿Quién evalúa?

Esta pregunta se presta a grandes controversias. No necesariamente es el docente a cargo del curso quien debe evaluar los estudiantes. Dependiendo del instrumento que se decida utilizar, pueden ser colegas, personas exteriores al sistema, el propio alumno, los compañeros del alumno.

### 4. ¿Cómo se evalúa?

En cuanto a cómo se evalúa, la respuesta depende del instrumento que aparezca como más apropiado y congruente con las estrategias pedagógicas utilizadas y con lo que se desea medir. Algunas formas son:

- Actividades de trabajo concreto
- Actividades relacionadas con el trabajo
- Estudios de caso
- Actividades prácticas
- Autoevaluación
- Evaluación por el grupo del alumno
- Trabajo en proyectos / tareas
- Actividades de grupo
- Evaluación del aprendizaje anterior

**5. ¿Cuándo se evalúa?**

Tiene relación con el momento ideal de la evaluación. Ellas pueden ser:  
**Evaluación diagnóstica, Evaluación formativa, Evaluación sumativa.**

**6. ¿Dónde / en qué contexto se evalúa?**

- En el lugar de trabajo
- En el sector industrial
- En una institución educativa o de capacitación
- 

**7. ¿Para quién se evalúa?**

Hay que tener en cuenta la diferencia entre una evaluación con fines de promoción o de titulación al interior de una institución de enseñanza, un concurso por un puesto, un examen de certificación, etc.

**8. ¿Qué hacer con los resultados?**

Los resultados de una evaluación tienen diferentes grados de importancia, según el momento en que se les considera como indicadores. Por ejemplo, una evaluación negativa a comienzos o mediados de un módulo, ya sea del profesor, de la metodología aplicada, de los recursos disponibles, de los niveles de internalización de competencias, etc. permite hacer correcciones o, en casos extremos, replantear todo el módulo. La misma evaluación negativa al término del módulo no deja margen a la reacción... salvo facturar y tratar de olvidar el bochorno.

## **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Los instrumentos de evaluación son las herramientas necesarias que usa el profesor para obtener evidencias de los desempeños de los alumnos en un proceso de enseñanza y aprendizaje. Los instrumentos no son fines en sí mismos, pero constituyen una ayuda para obtener datos e informaciones respecto del estudiante, por ello el profesor debe poner mucha atención en la calidad de éstos ya que un instrumento inadecuado provoca una distorsión de la realidad.

Las técnicas de evaluación usadas en los programas de formación por competencias enfatizan las evaluaciones referidas a criterios los cuales miden el rendimiento individual de un estándar de rendimiento de trabajo. Esto está en contraste con las evaluaciones tradicionales, los cuales son usados para comparar

el rendimiento individual con el rendimiento de otros participantes en el salón de clase o programa

Los participantes que son formados o capacitados en un programa de formación profesional por competencias deben dejar evidencia de su rendimiento en los dominios: **psicomotrices** (referido a las destrezas de los participantes, incluye la manipulación física y actividades motoras); **cognoscitivos** (referidos al conocimiento de los participantes, incluye habilidades de recuerdo, reconocimiento, comprensión y análisis) y **afectivos** (referidos a las actitudes, intereses y valores de los participantes) por lo que es fundamental el conocimiento de los tipos de evaluación que se debe efectuar para cada caso, y los instrumentos recomendados. Los instrumentos hacen referencia a la utilización de tácticas o medios que permitan reconocer y registrar los grados de aprendizajes, son bastantes conocidos, pero por lo general mal utilizados, por lo que para cada caso en especial es necesario escoger el instrumento mas apropiado para el control de contenidos..

## 1. INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL DOMINIO PSICOMOTRIZ:

El aprendizaje de destrezas motrices se clasifica taxonómicamente dentro del dominio psicomotor, este tipo de conducta para ser evaluado, requiere de situaciones en la cuales la o el participante ejecuta la tarea según se trate.

Para la evaluación de destrezas es recomendable la **prueba de ejecución o la prueba de demostración práctica**, los instrumentos usados en este tipo de prueba de ejecución son **Lista de Cotejo y Escala de Valor**.

**a. Lista de cotejo:** Sirve para evaluar procesos. Consiste en un listado de aspectos a evaluar. Actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo. También es un instrumento que permite intervenir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes. Por ello, las listas de cotejo poseen un amplio rango de aplicaciones, y pueden ser fácilmente adaptadas a la situación requerida. Las listas de cotejo poseen – al menos – dos componentes: un listado de indicadores y un rango de criterios de evaluación (logrado, no logrado; puntajes; notas; conceptos; etc.), que se pueden agrupar en una sola columna o en varias, si el caso así lo amerita. En síntesis, las tablas de cotejo pueden ser de gran ayuda en la transformación de los criterios *cualitativos* en *cuantitativos*, siempre y cuando dichas decisiones respondan a los requerimientos efectivos de resolución de problemas en las situaciones reales de aula con las que estemos trabajando.

Además, una lista de cotejo debe tener presente los siguientes puntos como mínimos:

- Cada ítem debe ser presentado simple y claramente para que el evaluado o evaluador comprenda que se espera.
- Los ítems deben estar relacionados con las partes importantes (pasos críticos) de la destreza y no sobre los puntos obvios que generalmente son conocidos por los involucrados. Se debe focalizar sobre lo que le agrega valor a la tarea.
- La secuencia de los ítems debería ser la misma secuencia de los pasos necesarios para completar la tarea.

En cuanto a la construcción del formato, debe incluir los siguientes aspectos:

- Nombre de evaluado.
- Fecha de la observación.
- Nombre del evaluador.
- Título de la tarea.
- La lista de los ítems.
- Dos columnas Si/ No;
- Una sección para observaciones o comentario acerca del trabajo.
- Escala de Nota Final

**b. Escala de Valor:** Se usan para evaluar productos. Una escala de valor es más apropiada para evaluar la calidad de un trabajo o producto, así como para evaluar aspectos afectivos o actitudinales de los alumnos, pues ofrece una mayor amplitud y profundidad en las variables a incluir en la evaluación.

En una escala de valor para evaluar el rendimiento de un evaluado en calidad de un trabajo o producto, se deben considerar los siguientes puntos:

- El listado de ítems debe incluir todos los criterios esenciales que necesariamente debe tener un producto calificado en su graduación máxima. Esto es muy importante, porque permite al evaluado conocer con anticipación los componentes de su evaluación, además, le permite una pre-autoevaluación constructiva para ver en que grado ha alcanzado su objetivo de aprendizaje, esto que parece obvio, es muchas veces olvidado por los evaluadores cuando emiten una calificación.
- Los ítems deben dividir los componentes que pueden ser valorados.
- Cada componente de la lista debe ser valorado de acuerdo al criterio especificado en el objetivo.
- La escala de valor debe ser clara, simple y fácil de usar para el evaluador y debe presentar rangos para la elección, tales como: muy bueno, bueno, suficiente, insatisfactorio.
- Las partes que deben incluirse en una escala de valor son:
  1. Nombre de la o el participante.
  2. Fecha de la observación.
  3. Nombre del evaluador.
  4. El título del producto, tarea o comportamiento a evaluar
  5. Indicaciones.
  6. La lista de los ítems o componentes que serán valorados.
  7. Una columna para los valores.
  8. Una sección para comentarios.

**c. Prueba de Demostración Práctica:** Consiste en pedir al alumno que realice frente al maestro una muestra de la habilidad adquirida en las materias de expresión o de enseñanza técnica. Es el instrumento más utilizado para evaluar las conductas correspondientes al área psicomotriz. Por medio de una demostración práctica, el maestro podrá evaluar:

- El dominio de los pasos de un bailable
- La dicción y entonación de una poesía,
- El manejo de una máquina de escribir,
- La coordinación en determinados movimientos gimnásticos,
- El manejo de los instrumentos geométricos, etc.

## **2. INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL DOMINIO COGNOSCITIVO:**

El uso de instrumentos para el dominio cognoscitivo permite medir el grado de conocimiento adquiridos por los participantes. La forma más habitual de evaluar los conocimientos es por medio de pruebas escritas. Indistintivamente del tipo de prueba que se utilice, todas las preguntas que en ella se escojan deberán estar directamente relacionadas con los contenidos del curso.

Para evaluar los conocimientos existen:

### **2.1. Pruebas con preguntas abiertas:**

Este tipo de pruebas está conformada por una serie de preguntas abiertas, donde se solicita a los participantes que escriban sus respuestas de forma narrativa.

a. **Pregunta corta y abierta:** Las preguntas son cortas y concretas, por lo que las respuestas no pueden variar mucho entre si, ya que su formulación no favorecen que el participante se extienda en sus respuestas, ni que incluyan valoraciones u opiniones personales.

b. **Pregunta amplia y abierta:** Son de carácter general y en ellas se puede solicitar a los participantes que incluyan opiniones o valoraciones sobre los contenidos incluidos en el curso. Este tipo de pregunta tiene por objeto conseguir que el estudiante se extienda en su respuesta. El ensayo es una prueba amplia y abierta.

**2.2. Pruebas con preguntas cerradas:** Estas pruebas evitan el sesgo en las evaluaciones debidas a la subjetividad de los evaluadores o correctores. Las preguntas en este tipo de pruebas pueden ser:

- a. **Pruebas de selección múltiple:** Se caracterizan por estar constituidos por un enunciado y un conjunto de opciones de respuesta, entre las cuales se encuentra una que responde correctamente o mejor el enunciado, según el caso. Las demás opciones se denominan distractores.
- b. **Verdadero y Falso:** Estas preguntas se componen de una aseveración y dos opciones de respuesta que pueden ser verdadero-falso.
- c. **Términos pareados:** Este ítem presenta dos columnas para que sean relacionadas. Una columna presenta las preguntas y la otra, las respuestas.
- d. **Prueba de Ensayo:** Son ítems que se caracterizan porque exigen que el alumno elabore sus respuestas.
- e. **Completación de oraciones:** Consiste en afirmaciones en las cuales se dejan espacios en blanco para que el estudiante rellene con la expresión o palabra adecuada

**VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA UNO DE ESTOS INSTRUMENTOS:**

<b>VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LOS ÍTEMS.</b>		
<b>TIPO DE ITEM.</b>	<b>VENTAJAS.</b>	<b>LIMITACIONES.</b>
<b>SELECCIÓN MÚLTIPLE.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elimina el puntaje subjetivo.</li> <li>2. Reduce la adivinación.</li> <li>3. Es versátil. Puede usarse para medir recuerdo o aplicación de principios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es difícil redactar buenos ítem.</li> <li>2. A veces es difícil encontrar buenas opciones.</li> <li>3. Requiere más tiempo para responder que otros tipos de ítems.</li> </ol>
<b>VERDADERO/ FALSO.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permite al instructor preguntar sobre una gran cantidad de contenidos en un corto lapso de tiempo.</li> <li>2. Elimina el puntaje subjetivo.</li> <li>3. Es una manera real para muchos participante de juzgar la veracidad de las declaraciones en la vida real.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estimula al participante a adivinar la respuesta.</li> <li>2. A menudo se abusa de información específica o sin importancia.</li> <li>3. Es limitado para información de recuerdo.</li> <li>4. Es difícil construir buenos ítem que no sean ambiguos.</li> </ol>
<b>TERMINOS PAREADOS.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puede evaluar una gran cantidad de información en un relativo corto lapso de tiempo.</li> <li>2. Elimina el puntaje subjetivo.</li> <li>3. Es útil para evaluar la habilidad de la o el participante para parear palabras con definiciones, eventos con lugares, conceptos con palabras o símbolos, etc.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A veces se dificulta desarrollar una buena serie de ítems de pareo.</li> </ol>

<b>COMPLEMENTACIÓN.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce las oportunidades de adivinar del participante.</li> <li>2. Es relativamente fácil de construir.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No es están objetivo como otros ítems.</li> <li>2. Es limitado al recuerdo de información más que a la aplicación de principios en situaciones nuevas.</li> </ol>
<b>RESPUESTA CORTA Y ENSAYO.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su construcción es relativamente fácil.</li> <li>2. Puede medir distintos tipos de logros.</li> <li>3. Es útil para evaluar unidades con mucha unidades información.</li> <li>4. Requiere que la o el participante organice respuesta originales.</li> <li>5. Reduce la posibilidad de la o el participante para adivinar la respuesta correcta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su corrección consume mucho tiempo.</li> <li>2. Limita el área a evaluar, porque cada respuesta requiere más tiempo por parte del participante.</li> <li>3. Es difícil lograr un puntaje objetivo.</li> <li>4. Se confunde la habilidad de la o el participante para comunicarse en forma escrita con la habilidad para responder la pregunta.</li> </ol>

Algunas consideraciones para la elaboración de un buen ítem de:

### 1. Selección Múltiple:

- El ítem debe medir un aspecto importante del aprendizaje.
- El enunciado debe ser formulado de manera clara y directa.
- Se debe evitar alternativas con las opciones "ninguna respuesta anterior", "todas las respuestas anteriores".
- Se debe escoger alternativas, de modo que una de ellas sea la verdadera, las otras alternativas deben ser plausibles y atractivos y nunca totalmente absurdas.
- Las alternativas deben ser gramaticalmente coherentes con el enunciado.
- Se debe evitar indicios que permitan al alumno adivinar cuál es la respuesta correcta.
- Siempre que sea posible, se debe evitar la formulación de los enunciados con frases negativas. Si esto ocurre, se debe señalar las palabras negativas, escribiéndolas con negritas o en letra grande.
- Siempre que sea posible se deben colocar cinco alternativas.
- Colocar, en el enunciado, la parte de la redacción que se repite en las alternativas.

### 2. Verdadero - Falso

- Elaborar las afirmaciones de modo que ellas sean completamente correctas o incorrectas, evitando provocar dudas en el alumno.
- Evitar el uso de palabras tales como: "ninguna", "todo", "nunca", "a veces", "generalmente".
- Evitar el uso de palabras negativas.

- Redacte enunciados cortos y referidos a una sola idea
- Asegúrese que no haya un patrón para las respuestas. Varié la cantidad y el orden de los ítems verdaderos y falsos a través de la evaluación.
- No use las siguientes palabras en enunciados verdadero: usualmente, generalmente, a veces, cotidianamente, puede y frecuentemente; porque pueden ayudar a descubrir la respuesta a participantes que no identifican la respuesta correcta

### **3. Términos pareados:**

- Cuidar para que la lista de preguntas, así como también el contenido de la lista de respuestas tenga un contenido homogéneo.
- Usar más respuestas que preguntas.
- Colocar las columnas de preguntas y respuestas lado a lado, de manera que el alumno pueda economizar tiempo en la respuesta.
- No se puede colocar más que una respuesta correcta para cada pregunta.
- Asegúrese de no incluir respuestas que no se puedan parear con ninguna pregunta, respuesta que se puedan parear con varias preguntas o ambas
- Evite mezclar el contenido.

### **4. Completación**

- Formular el ítem de manera que el alumno no tenga dudas sobre aquello que debe hacer.
- Diseñe la pregunta o declaración de tal modo que sólo tenga una respuesta correcta
- No tome declaraciones o frases textuales de otras fuentes.
- Colocar el espacio vacío, siempre que sea posible al final de la frase que debe ser completada. Esto evitará que el alumno tenga que volver al inicio de la frase para escribir lo que le es solicitado.
- Colocar un máximo de dos espacios vacíos para completar. Un ítem con muchos espacios es más un rompecabezas que un ítem de prueba.
- No rompa una frase sacando palabras y sustituyéndolas por espacios en blanco, porque el sentido de la frase se pierde
- Evitar pistas, tales como colocar la primera letra de la palabra o dividir los espacios en el número de sílabas de la palabra.
- Subrayar los espacios de modo que todos tengan el mismo tamaño, evitando así, que el alumno pueda adivinar.
- En los casos de espacios que se refieren a medidas, es necesario indicar el grado de precisión esperado y las unidades de medidas, las que deben ser expresadas. Por ejemplo: \_\_\_\_\_mm.

### **5. Ensayo**

- Sea muy claro en las preguntas. Identifique exactamente lo que usted desea que la o el participante responda y con qué tipo de detalle. No haga preguntas amplias o ambiguas.
- Haga una lista exacta de lo que se requiere en la respuesta del participante.
- Escriba los puntos máximos y mínimos que deben incluirse en las respuestas. Use dicha lista para revisar cada respuesta.

- Informe a los participantes los criterios que deben ser incluidos en sus respuestas, de acuerdo a las especificaciones planteadas en el objetivo.

### 3. INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL DOMINIO AFECTIVO

El dominio afectivo del aprendizaje esta relacionado con las actitudes, creencias, sentimientos y valores de las o los participantes.

Las actitudes que en mayor medida pueden ser medibles en los participantes y por lo que te las recomendamos para efectuar tus evaluaciones para el área afectiva son: cooperación, iniciativa, limpieza, orden, responsabilidad, tolerancia, amabilidad y perseverancia (ver el cuadro siguiente donde se amplían más estas actitudes a considerar). Se recomiendan evaluar un máximo de tres, considerando aquellas que realmente apliquen para la tarea o función a desarrollar.

Los recursos que se usan para evaluar las actitudes y valores de las o los participantes en un programa de formación profesional por competencias son los siguientes:

1. **Lista de observación:** Las observaciones de los hábitos de trabajo de las o los participantes, mientras están en las instituciones de formación profesional efectuando sus ejercicios prácticos se puede registrar. Una lista de observación puede incluir ítem tales como: la o el participante llega a la hora clase o al trabajo, cómo prepara las clases; cómo participan en las actividades y discusiones en las clases; cómo trabaja sus compañeros y una serie de otras conductas.
2. **Escala de valor:** Las escalas de valor pueden ser usadas para evaluar hábitos y actitudes generales en la sala de clases y en el trabajo o para evaluar el rendimiento de la o el participante durante un trabajo o tarea particular que requiera buenas actitudes.
3. **Entrevistas:** Las entrevistas formales o informales pueden ayudar al instructor a evaluar las actitudes de las o los participantes. Las entrevistas formales o estructuradas tienen como base la relación “uno a uno”. Las preguntas se preparan con anterioridad. La entrevista informal es menos estructurada y es una simple conversación entre la o el instructor o facilitador y la o el participante.
4. **Estudio de casos o resolución de problemas:** Este tipo de actividad puede ser usado para determinar si la o el participante ha logrado un objetivo afectivo. Por ejemplo, si un objetivo implica el mantenimiento, orden y seguridad en el área del laboratorio, el instructor o facilitador podría presentar un problema o situación tal como: “ustedes están trabajando en el laboratorio y nota que el estanque del pesticida esta situado en medio del piso y no ha sido limpiado ni puesto en un lugar apropiado ¿Qué haría usted en esta situación? De acuerdo a las respuestas de las o los participantes, el instructor o facilitador podría conocer si la o el participante valora la seguridad y el orden en el área de trabajo.

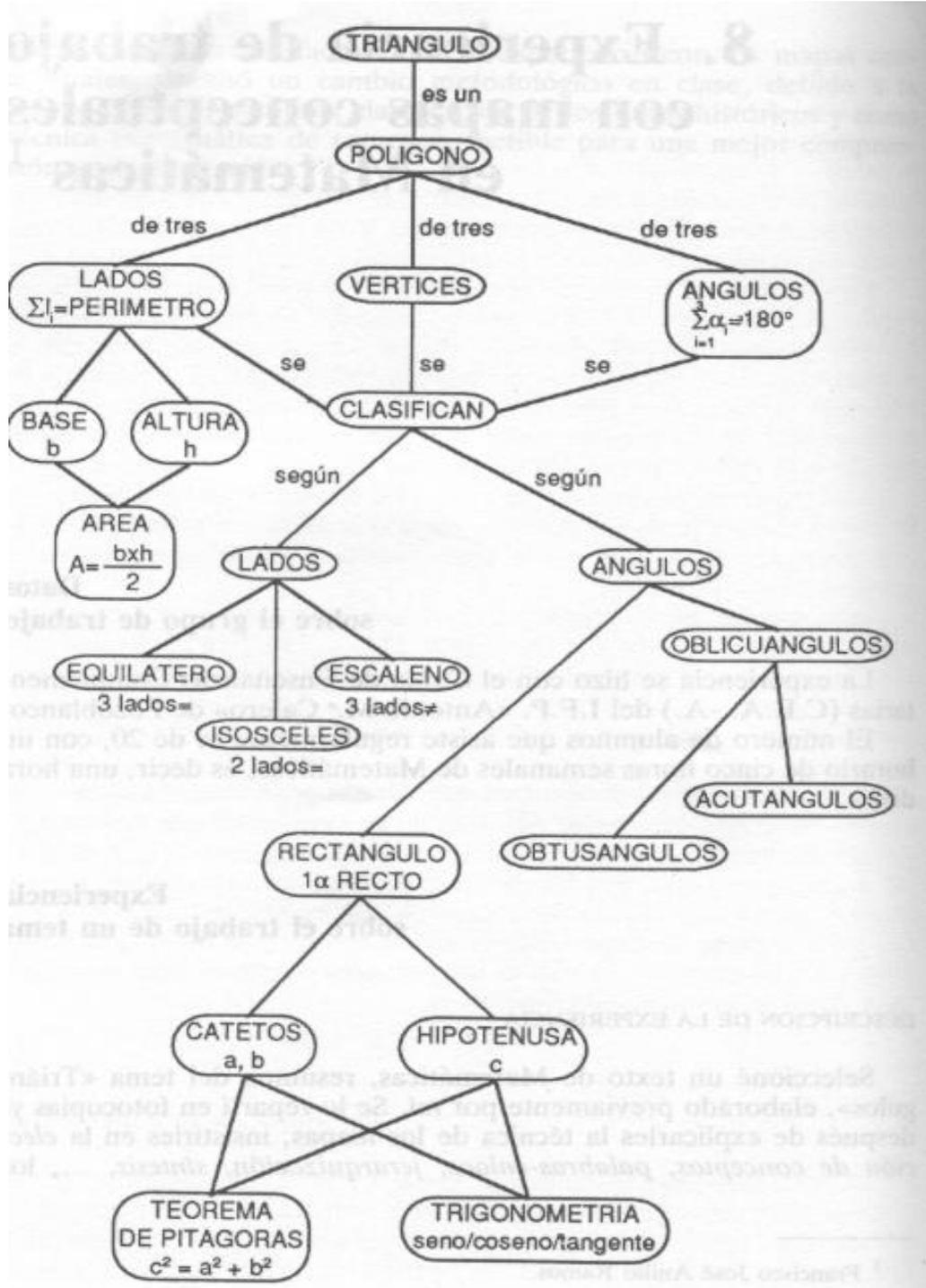
5. **Pruebas orales (entrevistas informales o ensayos):** Este método puede ser usado para evaluar el progreso de las o los participantes en el laboratorio o en el trabajo y conoce qué siente la o el participante acerca de su experiencia. El instructor o facilitador podría desear estar seguro que la o el participante está en situación de realizar algún progreso.
6. **Cuestionarios e inventarios:** Estos instrumentos se usan para comparar las respuestas apropiadas o construir una respuesta. En algunos inventarios se puede preguntar acerca de cómo la o el participante siente algo.
7. **Registro del instructor o facilitador:** Este es un registro que el instructor o facilitador puede llevar para cada participante, el cual puede incluir el trabajo que cada uno realiza, cuán bien trabaja, la atención que presta y sus actividades mientras esta en clases.

#### 4. OTROS INSTRUMENTOS DE EVALUACION

**4.1. MAPAS CONCEPTUALES:** Es una técnica de evaluación propia del enfoque constructivista en el cual, el aprendizaje se expresa como un proceso fundamentalmente interno. Los criterios de evaluación, por lo tanto, no pueden limitarse solamente a los comportamientos observables. La finalidad principal de un mapa conceptual es analizar los procesos de pensamiento de los alumnos. Los mapas son indicadores del grado de diferenciación que una persona establece entre los conceptos. Con los mapas conceptuales podemos verificar, por ejemplo, si un alumno es capaz de distinguir entre conceptos generales y específicos sobre un tema ya que la ordenación jerárquica entregada a través del mapa, representa el conjunto de relaciones entre un concepto y sus conceptos subordinados. El mapa parte del principio de que hay una evolución en el aprendizaje, cuando el que aprende reconoce nuevas relaciones o vínculos conceptuales entre conjuntos de conceptos o proposiciones. En este sentido, el aprendizaje se torna significativo. Para evaluar por medio de los mapas conceptuales se puede:

- Elegir un concepto clave y pedir a los alumnos que elaboren un mapa que sea capaz de mostrar todos los conceptos y relaciones que puedan conectarse con él
- Seleccionar varios conceptos de un tema de estudio y pedir que los alumnos hagan un mapa con ellos, poniéndolos de manifiesto y comprobando las conexiones correctas y las equivocadas.

Mapa conceptual en matemáticas.



## **4. 2. PROYECTO**

El proyecto es un instrumento útil para evaluar el aprendizaje de los alumnos, toda vez que permite verificar las capacidades de:

- Representar objetivos que deben ser alcanzados;
- Caracterizar propiedades de lo que será trabajado;
- Anticipar resultados intermedios y finales;
- Escoger estrategias más adecuadas para la solución de un problema;
- Ejecutar las acciones para alcanzar procesos y resultados específicos;
- Evaluar condiciones para la solución del problema;
- Seguir criterios preestablecidos.

El proyecto puede ser propuesto individualmente y/o en equipo. En los proyectos en equipo, además de las capacidades ya descritas, se puede verificar, por ejemplo, la presencia de algunas actitudes tales como: respeto, capacidad de oír, tomar decisiones en conjunto y solidaridad.

## **4. 3. SIMULACIÓN**

Este método tiene dos variantes. En el primero se solicita al educando que demuestre procedimientos determinados por medio de acciones (dramatización); la simulación puede ser observada utilizando también una lista de indicadores, o mediante la utilización de videos. En la segunda la simulación consiste en un ejercicio de construcción de escenarios imaginados o de casos, en los que se derivan hipótesis a partir del análisis, para plantear soluciones viables y pertinentes, según la situación. Para que una simulación sea deseable

- Debe ser lo más real posible
- Debe tener criterios claros contra qué evaluar la competencia
- Debe tener instrucciones claras para todos los involucrados
- Debe ser fácil de administrar y relacionarse directamente con la competencia que está siendo evaluada
- Es recomendable que sean filmadas en video a fin de que sea posible la retroalimentación.
- Deben ser consistentes de persona a persona por razones de confiabilidad.

## **4.4. ESTUDIO DE CASOS**

Consiste en el análisis de situaciones relacionadas con el ambiente profesional en que se pretende se desarrolle el educando. Recomendaciones:

- Dar instrucciones y orientaciones específicas sobre qué es lo que se requiere que lleve a cabo el educando,
- Proporcionar las instrucciones y orientaciones por escrito.
- El estudio de caso debe de ser realista, y ser elaborado con toda la información necesaria para su análisis.
- Permitir que los educandos expresen su punto de vista e invitarlos a que ellos obtengan sus propias conclusiones y el criterio a seguir.

#### Condiciones de evaluación

- ¿Cuánto tiempo debe ser permitido para su desarrollo?
- ¿Qué recursos se requieren?
- ¿Cómo evaluará la terminación exitosa del proyecto?
- ¿Qué resultados necesitan ser registrados?
- De así requerirse, ¿quién organizará los recursos?
- ¿Es factible en términos de costo y tiempo la elaboración del proyecto?