



Planeación didáctica por competencias

Carlos Zarzar



PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

CARLOS ZARZAR CHARUR

2010



PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

CARLOS ZARZAR CHARUR

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
INTRODUCCIÓN: EL MUNDO DE LAS COMPETENCIAS	iii
Formación versus capacitación	iii
Adaptación acrítica y mecánica	xi
Adaptación a medias	xiv
El papel de los pedagogos	xvi
La capacitación docente	xvii
Cambiar todo para que todo siga igual	xviii
Posición personal	xix
El presente libro	xxii
 1.- EL DOCENTE COMPRENDE LO QUE SON LAS COMPETENCIAS	 1
Los elementos que componen una competencia	1
Se trata de una capacidad que se demuestra	1
Es una capacidad para hacer algo	2
Pero ese algo debe estar bien hecho	4
Las competencias y la formación integral	6
La formación en general	7
Los ámbitos de la formación	8
La formación intelectual	8
La formación humana	9
La formación social	9
La formación laboral o profesional	10
Los tipos de aprendizaje	10
La adquisición de información	11
El desarrollo de capacidades	14
El desarrollo de la subjetividad	17
Las competencias en acción	20

2.- EL DOCENTE DEFINE LAS COMPETENCIAS QUE DEBERÁN DEMOSTRAR LOS ALUMNOS DURANTE EL CURSO	23
La descripción de las competencias	24
¿Cuántas competencias hay que definir?	26
¿Cómo saber si las competencias están bien definidas?	28
¿Qué hacer con las materias “difíciles”?	31
Los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales	33
 3.- EL DOCENTE DISEÑA LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA MÁS ADECUADA PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS	 39
Estructura general del programa de estudios del profesor	40
Primer paso: hacer la planeación general de las sesiones que se tendrán durante el semestre	42
Segundo paso: diseñar una situación didáctica para cada competencia	45
Tercer paso: definir los desempeños y los productos que se presentarán, así como los criterios de calidad correspondientes	50
Cuarto paso: elaborar la portada de la planeación didáctica de cada competencia	54
Quinto paso: diseñar la secuencia didáctica mediante la cual se trabajará cada competencia	57
Sexto paso: dosificar la secuencia didáctica en el número de sesiones asignado para cada competencia	60
Séptimo paso: definir la manera como se calificará cada competencia	65
Octavo paso: elaborar la primera parte del programa del profesor	71
Noveno paso: elaborar el programa que se entregará a los alumnos en el encuadre	76
Décimo paso: diseñar la manera como se llevará a cabo el encuadre al inicio del curso	79
Undécimo paso: reunir y/o elaborar los materiales necesarios para incluirlos como anexos del programa	79
 4.- EL DOCENTE DESARROLLA EL ENCUADRE EN LAS PRIMERAS SESIONES DEL CURSO	 81
¿Qué es el encuadre?	82
Presentaciones de los participantes	84

Presentaciones progresivas	85
Cadena de presentaciones	86
Tarjetas de presentación	87
El escudo de la vida	88
El collage	89
Prueba de diagnóstico	90
Análisis de expectativas	95
Presentación del programa	98
Plenario de acuerdos y de organización operativa	99

BIBLIOGRAFÍA **105**

Sobre educación basada en competencias y aprendizaje cooperativo	105
Sobre técnicas grupales y dinámica de grupos	112
Sobre teorías didácticas y del aprendizaje	117

ANEXO- EJEMPLO DE UN PROGRAMA DE ESTUDIOS ELABORADO POR COMPETENCIAS **119**

PRESENTACIÓN

Este libro es el primero de una serie de tres que tratan sobre el desarrollo de competencias en el aula. A través de ellos hemos querido abarcar los tres grandes momentos del proceso de enseñanza aprendizaje: la planeación, la instrumentación y la evaluación.

El primer libro (Planeación didáctica por competencias) presenta ayudas prácticas para que los profesores de todos los niveles educativos puedan elaborar su programa o plan de trabajo bajo este enfoque de competencias. En la introducción de este libro se presenta una crítica a las maneras como se ha venido incorporando dicho enfoque de manera generalizada (y a veces indiscriminada) en todo el sistema educativo.

El segundo libro (Instrumentación didáctica por competencias) explica la manera como se puede utilizar tanto el aprendizaje cooperativo como el aprendizaje colaborativo, para propiciar que los estudiantes desarrollen las capacidades y demuestren las competencias que se espera de ellos. En los anexos de este libro se presenta una serie de técnicas que puede utilizar el docente para este propósito.

En el tercer libro (Evaluación de competencias en el aula) se presenta un método práctico para que cualquier docente pueda diseñar el sistema de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, cuando éste se lleva a cabo bajo el enfoque de competencias.

Los tres libros han sido elaborados con un enfoque pedagógico, es decir, con un lenguaje sencillo y práctico, al alcance de todos los docentes, aunque no hayan recibido una formación específica para la docencia. Asimismo, han sido diseñados de tal manera que puedan servir como apoyos para cursos de formación docente.

A lo largo de estos tres libros, buscamos desarrollar en los docentes una competencia, la cual podemos definir de la siguiente manera: El docente demuestra que es capaz de desarrollar competencias en el aula, es decir, que es capaz de lograr que sus alumnos adquieran y demuestren las competencias que se espera de ellos.

Esta competencia tiene una serie de requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales, a los cuales algunos autores llaman *unidades de competencia*, *elementos de competencia* o *atributos de competencia*. Aquí los llamaremos requisitos.

En el cuadro que se presenta a continuación, se indican los requisitos de esta competencia docente: Demuestra que es capaz de desarrollar competencias en el aula.

COMPETENCIA: Demuestra que es capaz de desarrollar competencias en el aula		
REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
- Comprende lo que son las competencias.	- Sabe definir las competencias que sus alumnos deberán demostrar durante el curso.	- Busca ser profesional en su trabajo como docente, y se preocupa por evaluar su propio desempeño con el fin de mejorarlo.
- Comprende lo que es el diseño de un programa de estudios.	- Sabe diseñar su programa de estudios con la planeación didáctica correspondiente.	- Se preocupa por ayudar a sus alumnos a lograr aprendizajes significativos, es decir, por contribuir con su formación.
- Comprende las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo.	- Sabe empezar bien un curso mediante la técnica del encuadre.	- Se preocupa por construir y mantener las condiciones del aprendizaje significativo.
- Conoce y comprende las diferentes maneras como se desarrollan las capacidades.	- Sabe manejar y administrar las situaciones didácticas y las secuencias didácticas.	- Busca diferenciar las actividades de aprendizaje, con el fin de adaptarlas a las características de sus alumnos.
- Comprende lo que es la evaluación y sus diferencias con la calificación y la acreditación.	- Sabe evaluar y calificar el logro de competencias.	- Procura ser justo al momento de adjudicar calificaciones.
- Comprende lo que es el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo.	- Sabe integrar y coordinar equipos de trabajo y grupos de aprendizaje.	- Se preocupa por la integración de sus grupos.

A lo largo de estos tres libros iremos tratando todos estos requisitos, con el fin de que, al final, el docente pueda demostrar que es capaz de desarrollar competencias en el aula.

Esperamos que estos libros constituyan una ayuda pedagógica para poder aplicar en el aula el enfoque de competencias.

INTRODUCCIÓN

EL MUNDO DE LAS COMPETENCIAS

En los últimos años se ha venido generalizando el trabajo por competencias en todos los niveles educativos. La misma Secretaría de Educación ha adoptado de manera oficial este enfoque, tanto en el nivel básico como en el medio superior. El sector de la educación tecnológica lo ha adoptado también, con el deseo de capacitar a sus egresados más adecuadamente para el mundo del trabajo. Muchas instituciones de educación superior también están incorporando este enfoque.

Sin embargo, no es lo mismo adoptar de manera oficial el enfoque basado en competencias, que realmente llevarlo a la práctica de manera operativa en el trabajo en el aula. Como muchos otros lineamientos marcados por las autoridades educativas, su aterrizaje en las aulas es tardado y complicado, y muchas veces no se da de manera adecuada, o simplemente no se llega a dar... aunque oficialmente se proclame que se está trabajando bajo esos lineamientos.

En lo personal, no estamos de acuerdo con muchas de las maneras en que se ha venido operacionalizando el enfoque o modelo basado en competencias, por lo menos en el sistema educativo formal, el cual es muy diferente al sistema de capacitación para el trabajo. De hecho, el trabajo por competencias inició en el ámbito de la capacitación laboral, como una manera de homogenizar la formación recibida por diversas personas en diferentes lugares y países, y de constatar o certificar que alguien estaba debidamente capacitado para ejercer determinado trabajo o función. El enfoque por competencias permite la homogenización de la capacitación y, por tanto, la movilidad del personal operativo de una empresa a otra, de un país a otro.

Sin embargo, la misión, los objetivos y las metas del sistema educativo no siempre coinciden con los de la capacitación para el trabajo, aunque ambos sistemas pueden estar coordinados y complementarse mutuamente. Tal vez sea el sector tecnológico y, en especial, el nivel superior el que más se asemeje al ámbito de la capacitación para el trabajo; y aun éste mantiene diferencias sustanciales con dicho ámbito. Veamos en qué consisten estas diferencias.

FORMACIÓN VERSUS CAPACITACIÓN

La principal diferencia que se encuentra entre estos dos campos es la que se refiere a la formación integral *versus* la capacitación específica. Para entender esta

diferencia, es preciso explicar con mayor detalle los conceptos de formación y actualización, así como otros conceptos afines a éstos. Haremos esta explicación con relación a los programas que se establecen en diversas instituciones, encaminados a lograr esos objetivos.

- Los **programas de formación** son de larga duración, y están orientados al desarrollo integral o completo de la persona, ya sea en general como ser humano, o en particular, como futuro profesionista o trabajador. Estos programas suelen ser reconocidos formalmente por la autoridad educativa correspondiente, ya sea mediante un certificado, un diploma, un título o un grado.
- Los **programas de actualización** son de corta duración, y están orientados a proporcionar conocimientos actualizados sobre temas específicos. El reconocimiento que se otorga es un diploma o una constancia.
- Los **programas de capacitación** son también de corta duración, y están orientados a proporcionar los conocimientos, las habilidades y las destrezas necesarias para que una persona pueda realizar determinado trabajo o función. El reconocimiento que se otorga es un diploma o una constancia.
- Los **programas de adiestramiento** son también de corta duración, y están orientados a que la persona mejore su desempeño al realizar determinada tarea o función. El reconocimiento que se otorga es un diploma o una constancia.
- Se denominan **programas de perfeccionamiento** a todos aquéllos que pretenden complementar la formación inicial recibida, ya sea mediante nuevos programas de formación o mediante programas de actualización, capacitación y/o adiestramiento.

Por ejemplo, con relación a los docentes, se considera que las escuelas normales proporcionan la formación inicial o básica de los mismos, mientras que los institutos de capacitación y actualización del magisterio les proporcionan precisamente eso: actualización y capacitación

De acuerdo con lo anterior, se consideran programas de formación los diferentes niveles educativos del sistema formal: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura y posgrado. Las instituciones educativas que ofrecen estos programas incluyen en la definición de su misión, la formación de sus estudiantes, como un elemento sustancial de la misma; y la mayoría de ellas incluye el adjetivo *integral*, al hablar de esa formación. La misión de las instituciones educativas no consiste únicamente en proporcionar una capacitación para el trabajo, sino sobre todo en proporcionar una formación integral a sus estudiantes.

Por ejemplo, con respecto a la educación básica, la Secretaría de Educación Pública (SEP) establece lo siguiente:

La sociedad actual –caracterizada por una permanente transformación en el campo del conocimiento, la información y en las distintas esferas de participación social– exige cada vez más, que las escuelas formen egresados capaces de seguir aprendiendo a lo largo de la vida. En este sentido, los estudiantes requieren desarrollar habilidades fundamentales y procesos de razonamiento superiores, que los preparen para una vida de trabajo y de participación social, les permitan aprender por cuenta propia, así como mostrar flexibilidad para adaptarse a los cambios.

En este contexto, el perfil de egreso plantea la formación integral de los sujetos y destaca la necesidad de fortalecer sus competencias para la vida, y no sólo de aquellos aspectos que se relacionan con lo cognitivo; es necesario atender también los vinculados con el campo afectivo, los relativos a la convivencia social, la vida democrática y la relación con la naturaleza. (SEP- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Perfil de egreso de la educación básica. Versión 13 para discusión. 25 de Mayo del 2004. Internet: www.irrelombardia.it/download/progetti/SITOdichirico%20PRONTO/MESSICO/JALISCO%20PRONTO Consultado en 2010).

Para el nivel de preescolar, en el Plan de Estudios 2004, en el que se cristalizó la reforma a la educación preescolar, la SEP define los siguientes propósitos fundamentales:

Los propósitos fundamentales definen en conjunto, la misión de la educación preescolar y expresan los logros que se espera tengan los niños y las niñas que la cursan. A la vez, como se ha señalado, son la base para definir las competencias a favorecer en ellos mediante la intervención educativa.

Estos propósitos, como guía para el trabajo pedagógico, se favorecen mediante las actividades cotidianas. La forma en que se presentan permite identificar la relación directa que tienen con las competencias de cada campo formativo; sin embargo, porque en la práctica los niños ponen en juego saberes y experiencias que no pueden asociarse solamente a un área específica del conocimiento, estos propósitos se irán favoreciendo de manera dinámica e interrelacionada. Ello depende del clima educativo que se genere en el aula y en la escuela.

Reconociendo la diversidad lingüística y cultural, social y étnica que caracteriza a nuestro país, así como las características individuales de los niños, durante su tránsito por la educación preescolar en cualquier modalidad –general, indígena o comunitario– se espera que vivan experiencias que contribuyan a sus procesos de desarrollo y aprendizaje, y que gradualmente:

- Desarrollen un sentido positivo de sí mismos; expresen sus sentimientos; empiecen a actuar con iniciativa y autonomía, a regular sus emociones; muestren disposición para aprender, y se den cuenta de sus logros al realizar actividades individuales o en colaboración.
- Sean capaces de asumir roles distintos en el juego y en otras actividades; de trabajar en colaboración; de apoyarse entre compañeras y compañeros; de resolver conflictos a través del diálogo, y de reconocer y respetar las reglas de convivencia en el aula, en la escuela y fuera de ella.
- Adquieran confianza para expresarse, dialogar y conversar en su lengua materna; mejoren su capacidad de escucha; amplíen su vocabulario, y enriquezcan su lenguaje oral al comunicarse en situaciones variadas.
- Comprendan las principales funciones del lenguaje escrito y reconozcan algunas propiedades del sistema de escritura.
- Reconozcan que las personas tenemos rasgos culturales distintos (lenguas, tradiciones, formas de ser y de vivir); compartan experiencias de su vida familiar y se aproximen al conocimiento de la cultura propia y de otras mediante distintas fuentes de información (otras personas, medios de comunicación masiva a su alcance: impresos, electrónicos).
- Construyan nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y sus capacidades para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos; para estimar y contar, para reconocer atributos y comparar.
- Desarrollen la capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juego que impliquen la reflexión, la explicación y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios, y su comparación con los utilizados por otros.
- Se interesen en la observación de fenómenos naturales y participen en situaciones de experimentación que abran oportunidades para preguntar, predecir, comparar, registrar, elaborar explicaciones e intercambiar opiniones sobre procesos de transformación del mundo natural y social inmediato, y adquieran actitudes favorables hacia el cuidado y la preservación del medio ambiente.
- Se apropien de los valores y principios necesarios para la vida en comunidad, actuando con base en el respeto a los derechos de los demás; el ejercicio de responsabilidades; la justicia y la tolerancia; el re-

conocimiento y aprecio a la diversidad de género, lingüística, cultural y étnica.

- Desarrollen la sensibilidad, la iniciativa, la imaginación y la creatividad para expresarse a través de los lenguajes artísticos (música, literatura, plástica, danza, teatro) y para apreciar manifestaciones artísticas y culturales de su entorno y de otros contextos.
- Conozcan mejor su cuerpo, actúen y se comuniquen mediante la expresión corporal, y mejoren sus habilidades de coordinación, control, manipulación y desplazamiento en actividades de juego libre, organizado y de ejercicio físico.
- Comprendan que su cuerpo experimenta cambios cuando está en actividad y durante el crecimiento; practiquen medidas de salud individual y colectiva para preservar y promover una vida saludable, así como para prevenir riesgos y accidentes. (Internet: <http://www.waece.org/archivosweb/legislacionmexico/Programa2004PDF.pdf> Consultado en 2010).

En el Plan de Estudios 2006, en el que cristalizó la reforma a la educación secundaria, la SEP establece lo siguiente:

El cumplimiento del carácter obligatorio de la secundaria implica, en primer lugar, que el Estado proporcione las condiciones para que todos los egresados de primaria accedan oportunamente a la escuela secundaria y permanezcan en ella hasta concluirla (idealmente, antes de cumplir los 15 años). En segundo lugar, significa que la asistencia a la secundaria represente, para todos los alumnos, la adquisición de los conocimientos, el desarrollo de habilidades, así como la construcción de valores y actitudes; es decir, la formación en las competencias propuestas por el currículo común, a partir del contexto nacional pluricultural y de la especificidad de cada contexto regional, estatal y comunitario.

Ya sea que continúen con una educación formal o ingresen al mundo laboral, la escuela secundaria asegurará a los adolescentes la adquisición de herramientas para aprender a lo largo de toda su vida. En la actualidad, las necesidades de aprendizaje se relacionan con la capacidad de reflexión y el análisis crítico; el ejercicio de los derechos civiles y democráticos; la producción y el intercambio de conocimientos a través de diversos medios; el cuidado de la salud y del ambiente, así como con la participación en un mundo laboral cada vez más versátil. (Internet: <http://www.telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/planestudios2006.pdf> Consultado en 2010).

En el año 2000, la Dirección General del Bachillerato (DGB) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) definió el nivel del bachillerato de la siguiente manera:

La Educación Media Superior brinda a los egresados de la educación básica la posibilidad de formarse para continuar sus estudios o incorporarse al mundo del trabajo, por ello, la tarea ineludible de este tipo educativo es proveer al estudiante de los conocimientos, las habilidades, actitudes y valores que coadyuven a su consolidación como individuo en el aspecto psicológico, intelectual, productivo y social; es decir, a su formación integral.

Asimismo, de acuerdo con la normativa vigente, la educación media superior “tendrá las modalidades de escolar, no escolarizada y mixta.”

El bachillerato coordinado por la Dirección General del Bachillerato se ubica en la opción propedéutica y se ofrece en las tres modalidades mencionadas; asimismo, asume la finalidad de “generar en el educando el desarrollo de una primera síntesis personal y social que le permita el acceso a la educación superior, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo.”

Como etapa de educación formal el bachillerato general se caracteriza por:

- La universalidad de sus contenidos de enseñanza y de aprendizaje.
- Iniciar la síntesis e integración de los conocimientos disciplinariamente acumulados.
- Ser la última oportunidad en el sistema educativo para establecer contacto con los productos de la cultura en su más amplio sentido, dado que los estudios profesionales tenderán siempre a la especialización en ciertas áreas, formas o tipos de conocimiento, en menoscabo del resto del panorama científico cultural.

Sus funciones son las siguientes:

Formativa.- Proporciona al alumno una formación integral que comprende aspectos primordiales de la cultura de su tiempo: conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, que le permitan asimilar y participar en los cambios constantes de la sociedad; manejar las herramientas de carácter instrumental adecuadas para enfrentar los problemas fundamentales de su entorno y fortalecer los valores de libertad, solidaridad, democracia y justicia; todo ello encaminado al logro de su desarrollo armónico individual y social.

Propedéutica.- Prepara al estudiante para la continuación en estudios superiores, a través de los conocimientos de las diferentes disciplinas; esto, además, le permitirá integrarse en forma eficiente a las circunstancias y

características de su entorno, con base en el manejo de principios, leyes y conceptos básicos. Sin pretender una especialización anticipada, el bachillerato prepara a los alumnos que han orientado su interés vocacional hacia un campo específico de conocimientos.

Preparación para el trabajo.- Ofrece al educando una formación que le permita iniciarse en diversos aspectos del ámbito laboral, fomentando una actitud positiva hacia el trabajo y, en su caso, su integración al sector productivo. (DGB/SEP - DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO, DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Internet: <http://www.dgb.sep.gob.mx/institucional/bachillerato.html> Consultado en 2010).

Posteriormente, en el año 2002, la misma SEP estableció la siguiente misión de la Educación Media Superior Tecnológica:

Contribuir, con base en los requerimientos de la sociedad del conocimiento y del desarrollo sustentable, a la formación integral de los jóvenes para ampliar su participación creativa en la economía y el desarrollo social del país, mediante el desempeño de una actividad productiva y el ejercicio pleno del papel social que implica la mayoría de edad. (Internet: <http://www.sep.gob.mx/work/sites/sep1/resources/LocalContent/93031/10/modebch.pdf> Consultado en 2010).

Por otro lado, la Universidad nacional Autónoma de México (UNAM) establece la siguiente misión para la Escuela Nacional Preparatoria:

Educar hombres y mujeres que mediante una formación integral, adquieran una pluralidad de ideas, la comprensión de los conocimientos necesarios para acceder con éxito a estudios superiores, así como una mentalidad analítica, dinámica y crítica que les permita ser conscientes de su realidad y comprometidos con la sociedad.

Además, tener la capacidad de adquirir constantemente nuevos conocimientos, destrezas y habilidades para enfrentarse a los retos de la vida de manera positiva y responsable. Realizar investigación educativa para desarrollar y aplicar nuevos métodos y técnicas avanzadas de enseñanza, que eleven la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Internet: <http://dgenp.unam.mx/acercaenp/mision.html> Consultado en 2010).

Con relación al Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), que es la segunda opción de la UNAM para el nivel de bachillerato, se marcan los siguientes elementos del perfil del egresado:

El CCH busca que sus estudiantes, al egresar, respondan al perfil de su Plan de Estudios.

Que sean sujetos, actores de su propia formación, de la cultura de su medio, capaces de obtener, jerarquizar y validar información, utilizando instrumentos clásicos y tecnológicos para resolver con ello problemas nuevos.

Sujetos poseedores de conocimientos sistemáticos en las principales áreas del saber, de una conciencia creciente de cómo aprender, de relaciones interdisciplinarias en el abordaje de sus estudios, de una capacitación general para aplicar sus conocimientos, formas de pensar y de proceder, en la solución de problemas prácticos. Con todo ello, tendrán las bases para cursar con éxito sus estudios superiores y ejercer una actitud permanente de formación autónoma.

Además de esa formación, como bachilleres universitarios, el CCH busca que sus estudiantes se desarrollen como personas dotadas de valores y actitudes éticas fundadas; con sensibilidad e intereses en las manifestaciones artísticas, humanísticas y científicas; capaces de tomar decisiones, de ejercer liderazgo con responsabilidad y honradez, de incorporarse al trabajo con creatividad, para que sean al mismo tiempo, ciudadanos habituados al respeto, diálogo y solidaridad en la solución de problemas sociales y ambientales. (Internet: <http://www.cch.unam.mx/mision.php> Consultado en 2010).

La Universidad de Guadalajara (UDG), que es la segunda universidad en tamaño después de la UNAM, en el Estatuto Orgánico del Sistema de Educación Media Superior, define sus programas de bachillerato de la siguiente manera:

Artículo 70. Los programas académicos de docencia podrán ser de educación propedéutica y de educación técnica.

Artículo 71. Se entiende por Educación Propedéutica:

El ciclo de Enseñanza Media Superior y antecedente para estudios de Licenciatura, que atiende la formación integral del estudiante como individuo y sujeto social, al desarrollar los conocimientos fundamentales de las ciencias y las humanidades, en una perspectiva de análisis plural a través de diversas corrientes del pensamiento científico; así como las habilidades y actitudes que lo capaciten para acceder con madurez intelectual, humana y social a la formación profesional de grado superior y su integración a los procesos de desarrollo regional y nacional.

Artículo 72. Se define a la Educación Técnica como:

El ciclo de Enseñanza Media Superior, posterior a la educación secundaria, orientada hacia el desarrollo de actividades que permita al estudiante acceder con madurez intelectual, humana y social, a la formación técnica profesional, al desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para su desempeño competitivo en una ocupación específica de la actividad económica regional o nacional. A partir de dos variantes educativas diferentes:

- I. Educación Bivalente: prepara a los estudiantes para su ingreso a la educación superior, a la vez que ofrece una educación técnica con la cual se pueden incorporar al trabajo, para lo cual se estructura a partir de dos áreas: la de formación propedéutica, que reúne los conocimientos necesarios para el tránsito a licenciatura y, la de formación técnica, con los conocimientos referentes a la preparación para el trabajo; y
- II. Educación Terminal: Es el ciclo escolar, que a través de la educación técnica prepara a los estudiantes para su incorporación directa al trabajo. (Internet: <http://www.secgral.udg.mx/normatividad/necespecifica/Estatutosems.pdf> Consultado en 2010).

Hemos presentado estas referencias a los diferentes niveles educativos, con el fin de ejemplificar lo que dijimos anteriormente: que la misión, los objetivos y las metas del sistema educativo formal no siempre coinciden con los de la capacitación para el trabajo; que no es lo mismo proporcionar una formación integral para la vida, que proporcionar una capacitación específica para realizar un trabajo determinado. A pesar de estas notables diferencias, se ha adoptado en el sistema educativo formal el modelo de las competencias, el cual fue originalmente diseñado para el ámbito de la capacitación para el trabajo.

ADAPTACIÓN ACRÍTICA Y MECÁNICA

La segunda observación que podemos hacer a la manera como se ha incorporado el enfoque de las competencias dentro del sistema educativo formal, se refiere a que se ha hecho una adaptación acrítica y mecánica de dicho enfoque, sin tomar en cuenta las diferencias que existen entre estos dos ámbitos: la educación formal y el mundo de la capacitación.

Ese concepto —competencias—, cuya materialización tuvo en principio un trasfondo netamente laboral, está incidiendo de un modo definitivo en la transformación de la educación en general. La historia de las competencias

es larga: se empezó a hablar de ellas al menos hace cien años, cuando Inglaterra y Alemania buscaron precisar las exigencias que debían cumplir quienes aspiraban a obtener una certificación oficial para ejercer oficios específicos. Era relativamente fácil: para ejercer un oficio concreto se debían tener unos conocimientos precisos que, aplicados de manera idónea, facultaban a ese alguien para desempeñarse en ésta u otra labor. Tener unos conocimientos determinados y aplicarlos en ciertos contextos con destreza. Con los años, el criterio habría de ampliarse hasta tocar el ámbito de la educación. El proceso de transformación que ésta emprendió, y en el que en la actualidad se empeña, parte, precisamente, de ese viejo y sencillo concepto: el de las competencias. (Boletín Informativo Educación Superior, No. 5, Internet:

http://menweb.mineduacion.gov.co/educacion_superior/numero_05/portada.htm Consultado en 2010).

El enfoque de competencias, por lo menos en sus orígenes, tenía como objetivo poder certificar a un trabajador, al asegurar que es capaz de ejercer un oficio específico. Para lograr este objetivo, se establecen normas de competencia para cada actividad laboral, las cuales indican las competencias básicas que debe dominar el trabajador. Este proceso se lleva a cabo mediante una metodología claramente definida, denominada Análisis Funcional o Análisis Ocupacional, de la cual existen varios modelos, como el DACUM (Developing a Curriculum), el SCID (Desarrollo Sistemático de Currículo Instruccional), y el AMOD (A Model).

Cada competencia se descompone en unidades de competencia y en elementos de competencia, y se establecen los criterios de desempeño que debe satisfacer el trabajador para que se le pueda acreditar. Si el trabajador demuestra haber alcanzado estas competencias, se le certifica en esa actividad, puesto o función.¹

¹ En México, se fundó en 1995 el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), cuyo propósito fundamental era lograr el desarrollo continuo de la fuerza laboral, ajustándolo a las necesidades del sector productivo. (Internet: <http://www.conocer.gob.mx/index.php/historia.html> Consultado en 2010). Este Consejo ha elaborado normas técnicas de competencia laboral encaminadas a certificar trabajadores en un gran número de oficios.

Se puede ver más información sobre las competencias laborales en la página del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR), perteneciente a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en la que responde 40 preguntas sobre competencia laboral. (Internet: <http://www1.universia.net/CatalogaXXI/pub/ir.asp?IdURL=126145&IDC=10010&IDP=VE&IDI=1> Consultado en 2010).

Este enfoque, que es muy válido en el campo de la capacitación, no se puede adaptar mecánicamente al campo de la formación. Es relativamente sencillo determinar las competencias que se requieren para llevar a cabo una actividad específica. Es un poco más complicado determinar las competencias que se requieren para realizar una función dentro de una empresa (análisis funcional). Es más complicado todavía determinar las competencias que se requieren para cubrir determinado puesto en una empresa (análisis ocupacional).

Pero cuando entramos al campo de la formación de profesionistas (por ejemplo, de un ingeniero, de un arquitecto, de un contador, de un médico, de un abogado, etc.) las cosas se empiezan a complicar, ya que la formación que reciban los estudiantes los debe capacitar para poder trabajar en un gran número de posibles ocupaciones. Un abogado, por ejemplo, puede trabajar en lo civil, lo penal, lo laboral, lo constitucional, lo administrativo, lo cooperativo, lo corporativo, lo deportivo, la familiar, lo notarial, lo canónico, lo mercantil, lo militar, en seguros, en transporte, en telecomunicaciones, en lo fiscal y tributario, en derechos humanos, etc. ¿Cómo podemos determinar las competencias que se requieren en la formación de un profesionista?

Cuando nos adentramos en los otros niveles educativos, la cosa se complica un poco más, ya que en vez de la formación profesional estaremos hablando de la formación para la vida, de una formación que no está orientada específicamente a la realización de un trabajo o de una actividad determinada, sino que tiene la finalidad de preparar a la persona para vivir en sociedad. ¿Cuáles son las competencias que se deben fomentar en preescolar? ¿Cuáles en primaria, en secundaria, en bachillerato? ¿Será válido llamarlas *competencias*, en el sentido original de este término?

El Informe de Jacques Delors a la UNESCO (que se puede consultar en www.uv.mx/bvirtual/media/docs/MEIF/Delors%20Jaques,%20Los%20cuatro%20pilares.doc Consultado en 2010) habla de cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. El concepto de competencia parece adecuarse más al segundo de estos pilares: aprender a hacer. ¿Y los otros tres? La formación que se requiere para desarrollar estos otros aprendizajes, ¿también está constituida por competencias? Tendríamos que darle a este concepto un significado mucho más amplio que el que tenía originalmente.

Al tratar de incorporar las competencias a estos niveles educativos, las diferentes instancias (expertos, autoridades, escuelas, academias, etc.) tienen que hablar de infinidad de competencias, de muchos tipos y a diferentes niveles. Algunos autores las catalogan como competencias básicas, genéricas, específicas y laborales; otros hablan de competencias generales, disciplinares y profesionales, las cuales pueden ser básicas o extendidas; otros las clasifican como metodológicas, técnicas, individuales y sociales; para otros, hay competencias técnicas, cognitivas y formati-

vas; según otra tipología, hay competencias técnicas, metodológicas, sociales, participativas y de la acción; según otros, existen competencias transferibles, transversales, etc. Como estamos en el campo de la formación para la vida, nos encontramos con un número casi infinito de posibles competencias que los estudiantes pueden adquirir o desarrollar. De pronto, nos encontramos con que todo son competencias...

Además del concepto de competencias, se adoptan también de manera mecánica otros elementos de carácter metodológico-operativo, como la forma de definir y redactar las competencias, la manera de descomponer dichas competencias, o los mecanismos y procedimientos para evaluarlas.

El ambiente mismo que reina en un programa de capacitación empresarial es cualitativamente diferente al ambiente que se da en una escuela, en un salón de clases ordinario. La relación que se establece entre el instructor, el trabajador y la empresa es cualitativamente diferente a la relación que se establece entre el profesor, el estudiante y la escuela. No es posible incorporar procedimientos de uno al otro ámbito, de una manera acrítica y automática.

Las escuelas del sistema educativo formal no son instituciones certificadoras, sino instituciones formadoras. Su función no consiste en certificar las competencias de los futuros operarios o profesionistas, sino en desarrollar las capacidades y las competencias necesarias para que éstos, posteriormente, puedan certificar sus competencias en alguna institución calificada para esto.

ADAPTACIÓN A MEDIAS

Otra observación que se puede hacer a la incorporación del enfoque de competencias en la educación formal, se refiere a que dicha incorporación o adaptación se ha hecho a medias, y no con toda la amplitud y profundidad que se podría esperar. Veamos, por ejemplo, la siguiente cita:

En el modelo para educación por competencias consideraremos el diseño curricular y la pedagogía, aunque también tendrá impacto en la organización de la universidad, en el perfil del estudiante, en el trabajo académico del estudiante, y en el entorno y medios para las experiencias de aprendizaje, como pueden ser las tecnologías de información, los laboratorios y talleres y los recursos bibliográficos y documentales. (Pilar Verdejo, *Modelo para la Educación y la Evaluación por Competencias (MECO)*. Internet: <http://www.6x4uealc.org/site2008/p01/11.pdf> Consultado en 2010).

Asumir en serio el enfoque por competencias como el eje metodológico para cualquier nivel del sistema educativo formal, implicaría llevar a cabo cambios radi-

cales en dicho sistema, sobre todo en lo que se refiere al diseño curricular, entendiendo por éste tanto el diseño de planes de estudio como el diseño de programas de estudio.

El diseño de un plan de estudios basado en competencias se parecería más a un plan de estudios de tipo modular, o a un plan de estudios del modelo basado en problemas (PBE o EBP – Educación Basada en Problemas). Sin embargo, en la mayoría de los casos se ha optado por conservar el esquema de áreas y asignaturas, y se ha incorporado, dentro de cada área o de cada asignatura, el enfoque por competencias. Las dificultades que conlleva el rediseño de un plan de estudios para adaptarlo al modelo de competencias, ha provocado que la mayoría de las instancias responsables soslaye este problema, y decida dejar los planes de estudio como están y “pasar” el problema al siguiente nivel, al del diseño de los programas de estudio. De esta manera, se delega en los profesores que imparten cada materia la responsabilidad de incorporar el enfoque de competencias en la impartición de cada asignatura.

Pero esto no soluciona el problema, ya que el diseño de un programa de estudios basado en competencias también debería ser diferente al enfoque tradicional, en el que se define un listado de contenidos que se deben ir viendo a lo largo del semestre. En vez de poner énfasis en los contenidos temáticos, se debería organizar el programa en función de las competencias a lograr por parte de los estudiantes. A pesar de esto, en la mayoría de los casos se ha optado por conservar los contenidos de cada asignatura, y se ha incorporado el enfoque de competencias, “para ir viendo” esos contenidos. De esta forma, tenemos programas de estudio con decenas (y hasta cientos) de temas, a cada uno de los cuales se le “adjudica” una competencia que hay que desarrollar. Esta realidad es completamente contradictoria con el enfoque de competencias, el cual tiene un carácter integrador.

El trabajo por competencias implicaría también un cambio en las instalaciones y en el equipamiento de la escuela (salones, laboratorios, biblioteca, etc.), con el fin de facilitar el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. También se tendría que modificar la manera de estructurar los grupos y los horarios de clase, con el fin de no tener grupos tan grandes y de que los horarios no fueran tan fragmentados. Clases de 40 ó 50 minutos no son las más adecuadas para trabajar con el enfoque por competencias.

Además, el trabajo de los profesores debería ser radicalmente diferente a la manera tradicional de impartir clases. La manera de estructurar la clase, las actividades a realizar durante la misma, el modo de trabajar en equipos, los esquemas de evaluación, etc., todo eso tendría que cambiar al asumir el enfoque por competencias.

Si se va a asumir el enfoque por competencias como la guía metodológica de la docencia, habría que asumirlo en serio y no a medias, que es lo que resulta cuando se trata de adaptar este enfoque a la realidad existente y se procura que las cosas cambien lo menos posible.

EL PAPEL DE LOS PEDAGOGOS

En su raíz etimológica, un pedagogo es la persona que conduce o lleva al niño. En el proceso de incorporación del enfoque por competencias en la educación formal, se echa mucho de menos a los pedagogos, los cuales deberían llevar de la mano a las instituciones y a los docentes por ese difícil camino.

Al revisar la literatura relacionada con las competencias, nos encontramos con escritos de muchos expertos que hablan sobre el tema. Algunos de ellos son ortodoxos, que defienden contra viento y marea el enfoque de las competencias, y no permiten que se le haga ningún cambio al esquema original. Otros son muy teóricos y se la pasan definiendo conceptos y explicando las diferentes metodologías para aplicar el enfoque de las competencias, poniendo énfasis en su fundamentación teórica. Hay otros que tratan de indicar las maneras de ir aterrizando este enfoque en el trabajo de las escuelas y de las aulas, pero a veces se complican tanto la existencia que lo único que logran es confundir en vez de clarificar.

Hay que recordar que la mayoría de los docentes, en especial desde secundaria hasta el nivel superior, no tienen una formación específica para la docencia, sino que son profesionistas egresados de diferentes carreras. A ellos son a los que hay que ir llevando de la mano en este proceso de incorporación del enfoque de competencias; y para eso, son necesarios pedagogos que hayan comprendido el enfoque y que puedan facilitar ese camino.

Para explicar este enfoque, algunos autores utilizan conceptos como los siguientes: *procesos cognitivos y metacognitivos, estructura reticular, evaluación por rúbricas, esquema de reticulación en niveles macro-meso-micro (macrodominios, mesodominios y microdominios), desagregación de competencias, gestión de información en cédulas o cuadrantes, dinámica de logística didáctica, información cibergráfica, valoración de criterios de escenarios*, etc. Tal vez estos conceptos y la manera como se les utiliza sean adecuados; pero no constituyen el mejor esfuerzo pedagógico para ayudar a los profesores a implementar en el aula el enfoque por competencias, ya que, en vez de clarificar, oscurecen el camino y transmiten el mensaje de que adoptar este enfoque es difícil.

LA CAPACITACIÓN DOCENTE

La planta docente de cada escuela es la que, en última instancia, lleva a la práctica cualquier innovación educativa, como la incorporación del enfoque de competencias. Sin la participación activa y efectiva de los profesores, ningún cambio puede llegar a ser operativo.

En este sentido, hemos detectado también una serie de problemas.

- En algunas escuelas, simplemente no se hace nada para capacitar a la planta docente. Se espera que los profesores puedan “salir del paso” por sí solos. Tal vez piensan que no es difícil llevar a la práctica el modelo de las competencias, o que es lo mismo que antes, pero con nombres nuevos.
- En otras escuelas se lleva a cabo alguna capacitación, pero es muy somera o superficial, o se limita a aspectos puramente administrativos: cómo presentar los reportes, cómo llenar los nuevos formatos y machotes, etc.
- Otras veces sí se toma en serio la capacitación docente, para la cual se solicita el apoyo de expertos que, más que ayudar a los profesores, complican las cosas de tal manera que los profesores terminan más confundidos que antes. “Es muy difícil y complicado esto de las competencias”, he escuchado decir a varios profesores.
- En ocasiones, para la capacitación se utiliza el esquema de multiplicadores o de cascada, el cual no siempre da buenos resultados. Se ofrece una capacitación de calidad a dos o tres representantes de cada estado o región, los cuales repiten esa capacitación a un equipo de cada región, los cuales, a su vez, están a cargo de capacitar a toda la planta docente. La capacitación que los profesores reciben finalmente casi siempre deja mucho que desear.
- Otras veces se recurre al esquema de capacitación virtual, en línea o a distancia, olvidando que no todos los profesores cuentan con los requisitos y los conocimientos tecnológicos necesarios para hacerlo, y que muchos menos cuentan con los hábitos (de estudio, de lectura, de autodidactismo) y las actitudes (responsabilidad, disciplina, autoexigencia) necesarias para aprovecharla. En estos casos, el porcentaje de efectividad es aproximadamente de un 20 por ciento.
- Son pocas las instituciones que hacen un esfuerzo serio y efectivo, que se traduzca realmente en una preparación adecuada de su planta docente.

Al entrar en contacto con escuelas en las que se está trabajando bajo el enfoque de competencias, nos hemos encontrado con la siguiente realidad, por lo que se refiere a la planta docente de las mismas:

- Algunos profesores no conocen nada sobre competencias.
- Otros conocen algo, pero no entienden mucho.
- Otros dicen que entienden, pero en realidad no entienden bien lo que son las competencias.
- Otros más realmente las comprenden teóricamente, pero no saben cómo llevarlas a la práctica.
- Otros sí saben cómo aplicar el enfoque, pero no lo pueden hacer, por lo difícil que es lograrlo.
- Otros más saben y pueden, pero no quieren aplicarlo, por diversas razones, ya sea de carácter ideológico, político o económico.
- Son pocos los profesores que conocen, comprenden, saben cómo, pueden hacerlo y quieren aplicar el modelo de competencias en su trabajo en el aula.

CAMBIAR TODO PARA QUE TODO SIGA IGUAL

Como resultado de lo anterior, nos encontramos con muchas escuelas en las que, aparentemente, ya se está trabajando bajo el enfoque de competencias, pero que, en la práctica, siguen trabajando igual que antes. Se hace lo mismo que antes, sólo que ahora se utilizan nombres diferentes:

- A los objetivos de antes les llaman competencias.
- A los objetivos específicos les llaman unidades de competencia.
- A la exposición magisterial le llaman situación didáctica.
- Al temario le llaman secuencia didáctica.
- A los exámenes de conocimiento les llaman evaluación del conocimiento.
- A la calificación le llaman evaluación del desempeño.

Se utilizan nuevos formatos o “machotes” mediante los cuales los profesores tienen que reportar su trabajo en el aula y durante el semestre. En esos formatos ya vienen los conceptos que deben reportar: competencias, situación didáctica, secuencia didáctica... etc. La forma más fácil de llenarlos es anotando en ellos lo que se hace o se va a hacer en el aula, aunque la manera de trabajar sea la misma de siem-

pre. De esta forma, la escuela puede reportar que ya está trabajando en base a competencias, aunque la realidad sea muy diferente.

A pesar de esto, infinidad de escuelas han incorporado el enfoque por competencias, por una u otra razón. Son cuatro las razones principales que hemos encontrado, por las que las diferentes instituciones educativas (tanto del sector público como del privado) han adoptado el modelo de competencias:

- 1.- Porque la autoridad de la que dependen les impuso ese lineamiento. Es el caso de la Secretaría de Educación Pública con respecto a los niveles de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato general y las instancias formadoras para el trabajo: secundaria técnica, bachillerato técnico, universidades tecnológicas e institutos tecnológicos.
- 2.- Porque las instancias que las acreditan o les otorgan recursos económicos han condicionado ya sea la acreditación o la asignación de recursos, al hecho de que la institución empiece a trabajar por competencias.
- 3.- Por seguir la moda actual y no ser consideradas obsoletas.
- 4.- Por estar realmente convencidas de la bondad de esta propuesta.

Sea cual sea la razón por la que se está trabajando por competencias, parece que la “oleada” del enfoque por competencias llegó como un *tsunami* para invadir todo el sistema educativo, y es casi imposible evitarlo o escapar de él.

POSICIÓN PERSONAL

Considerando:

- 1) Que no es lo mismo capacitar que formar.
- 2) Que el enfoque basado en competencias fue diseñado para capacitar a los trabajadores para actividades y funciones específicas, así como para certificarlos en el desarrollo de esas actividades.
- 3) Que las diferencias existentes entre el campo de la capacitación y el de la formación son muy grandes.
- 4) Que sería extraordinariamente difícil hacer una adaptación adecuada del enfoque basado en competencias que se pudiera aplicar de manera generalizada a todo el ámbito de la educación formal.

- 5) Que sería más difícil aún el poder aterrizar esta adaptación en todos los niveles educativos.
- 6) Que, con base en experiencias anteriores, las esperanzas de que este enfoque realmente se volviera operativo en todos esos niveles serían relativamente pequeñas.

Considerando lo anterior, en lo personal jamás habría propuesto la adopción generalizada e indiscriminada del enfoque basado en competencias, para todo el sistema educativo.

Sin embargo, si la tentación por “estar a la moda” o si las presiones por parte de organismos nacionales o internacionales fueran muy grandes, recomendaría incorporar el enfoque basado en competencias de la siguiente manera:

- 1) En primer lugar, habría que distinguir por lo menos tres ámbitos del sistema educativo, que son esencialmente diferentes, en los cuales se tendría que trabajar de maneras también muy diferentes:
 - ✓ Los niveles educativos que están orientados a la formación general de los estudiantes, como serían preescolar, primaria, secundaria general y el bachillerato general.
 - ✓ Los niveles educativos que están orientados a la capacitación para el trabajo, como serían la secundaria técnica, el bachillerato técnico, las carreras de técnico medio superior, así como las carreras técnicas del nivel superior.
 - ✓ Las carreras profesionales del nivel superior que no pueden ser consideradas como carreras técnicas. (Aquí es posible prever una discusión acerca de si determinadas carreras deberían ser consideradas técnicas o no).
- 2) En los niveles educativos orientados a la capacitación para el trabajo, tendríamos que distinguir entre tres tipos de materias o asignaturas:
 - ✓ Las materias o asignaturas básicas, que proporcionan los conocimientos teóricos básicos necesarios para el desarrollo de la actividad para la que se está capacitando (formación básica).
 - ✓ Las materias o asignaturas de carácter general, que están orientadas a proporcionar una formación que va más allá del ámbito del trabajo para el que se está capacitando a los estudiantes (formación general).
 - ✓ Las que constituyen talleres técnicos, orientados expresamente a la adquisición de habilidades y destrezas (formación aplicada).

- 3) El enfoque basado en competencias se aplicaría únicamente a este último tipo de materias o asignaturas.
- 4) En los niveles educativos que están orientados a la formación general de los estudiantes, así como en las carreras profesionales del nivel superior que no pueden ser consideradas como carreras técnicas, se aplicaría el enfoque basado en competencias únicamente en aquellas áreas, materias o asignaturas que son consideradas como talleres en el plan de estudios, es decir, que están orientadas expresamente a la adquisición de habilidades y destrezas.
- 5) En las materias o asignaturas en las que no se aplique el enfoque basado en competencias, se podrían incorporar algunas de las bondades que tiene este enfoque, pero sin asumirlo en su totalidad como guía metodológica del trabajo docente. Una de las principales ventajas de este enfoque es que se pasa del modelo centrado en la información al modelo centrado en el desempeño, en el que se integran los elementos cognitivos, procedimentales y actitudinales de la formación integral.

Estas recomendaciones todavía son válidas para aquellas escuelas particulares que están decidiendo si asumen o no el enfoque basado en competencias.

Sin embargo, dado que la realidad parece indicar que el enfoque basado en competencias llegó para quedarse en (casi) todo el sistema educativo, vale la pena señalar algunos lineamientos que se podrían seguir con el fin de incorporar este enfoque de una manera seria y profunda.

- 1) En primer lugar, hay que asumir una definición de competencias que sea adecuada a la realidad educativa con la que se está trabajando, que sea sencilla, clara y perfectamente entendible por todo el personal docente de la institución. Esta definición debe ser operativa, es decir, debe contribuir a llevar a cabo el trabajo cotidiano que implica el enfoque por competencias. En este esfuerzo por lograr una definición adecuada, habría que dejar de lado los pruritos ortodoxos que no permiten hacerle ningún cambio a lo que originalmente fue planteado por los expertos.
- 2) En segundo lugar, hay que definir el perfil del egresado en concordancia con la definición de competencia que se haya asumido. Este perfil del egresado ya no se elaboraría en función de conocimientos, habilidades y actitudes que debe adquirir el estudiante, sino en función de los desempeños que debe demostrar al final del plan de estudios, es decir, en función de las competencias.
- 3) En tercer lugar, hay que rediseñar el plan de estudios, con el fin de adoptar un esquema que ya no fuera en base a asignaturas, sino en base a competencias. Habría que retomar las experiencias tanto del modelo de Educa-

ción Basada en Problemas, como del sistema modular, en especial las de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). En este nuevo plan de estudios, habría que distinguir tres niveles o ejes metodológicos: la formación básica, la formación general y la formación aplicada. En cada uno de estos ejes se aplicaría de manera diferente el enfoque de competencias.

- 4) En cuarto lugar, hay que rediseñar todos los programas de estudio, con el fin de orientarlos al desarrollo de competencias, en concordancia con la definición adoptada desde el inicio. Se pasaría de los programas en base a contenidos, a los programas en base a competencias.
- 5) En quinto lugar, hay que capacitar al personal docente, para que puedan llevar a la práctica el enfoque basado en competencias, en concordancia con la definición de competencias que se haya adoptado, y en concordancia con el plan y los programas de estudio que se hayan rediseñado.

EL PRESENTE LIBRO

El presente libro se ubica dentro de las dos últimas recomendaciones. Está dirigido al personal docente, y está orientado al diseño de sus programas de estudio con base en el enfoque de competencias. Además, proporciona una definición de competencias que, aunque se aparta un poco de la línea ortodoxa, ha demostrado su utilidad como guía de la práctica docente.

Un buen docente debe demostrar que ha adquirido un gran número de competencias. En este libro nos dedicaremos únicamente a una de ellas, la cual definimos de la siguiente manera: El docente debe demostrar que es capaz de desarrollar competencias en el aula, es decir, que es capaz de lograr que sus alumnos adquieran y demuestren las competencias que se espera de ellos.

A lo largo de los tres libros que componen esta serie, iremos tratando los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales de esta competencia, con el fin de que, al final, el docente pueda demostrar que es capaz de desarrollar competencias en el aula.

Hemos organizado este libro en cuatro capítulos, cuyos títulos son concordes con el enfoque que estamos manejando:

- 1.- El docente comprende lo que son las competencias.
- 2.- El docente define las competencias que sus alumnos deberán demostrar durante el curso.

3.- El docente diseña la planeación didáctica más adecuada para desarrollar las competencias.

4.- El docente desarrolla el encuadre en las primeras sesiones del curso.

En la bibliografía se incluye un gran número de referencias de apoyo sobre el trabajo con competencias, teorías didácticas y del aprendizaje, dinámica de grupos y técnicas para el trabajo grupal.

Pero antes de empezar a trabajar con este libro, conviene hacer algunas aclaraciones con respecto a su naturaleza.

En primer lugar, hay que aclarar que en el medio académico existe una gran variedad de concepciones sobre lo que son las competencias, sobre su definición misma y sobre la manera de aplicarlas mediante el trabajo docente. Esto se debe a que las competencias se están aplicando en diferentes sectores (capacitación y educación) y en diferentes niveles (desde preescolar hasta el nivel superior).

En este libro no asumiremos alguna definición de competencia dada por algún autor, sino que estableceremos nuestra propia definición, la cual ha sido construida de una manera operativa, es decir, con la preocupación de que sea de utilidad para trabajar bajo este enfoque. El lector podrá notar que, a pesar de ser diferente de otras definiciones que haya encontrado, encierra los elementos básicos de las competencias.

En segundo lugar, la manera de aplicar el enfoque de competencias al trabajo en el aula puede ser diferente de otras formas que es posible encontrar en diversos artículos y trabajos sobre el tema. No es nuestro interés entrar en polémica con otros autores, sino simplemente presentar a los docentes una herramienta metodológica que les ayude a aplicar el enfoque de competencias a su trabajo en el aula.

Por eso, a lo largo de este libro se presenta un método para diseñar el programa de estudios de una materia, bajo el enfoque de competencias. Los docentes que no trabajen en base a asignaturas sino en base a áreas o proyectos (como en preescolar y primaria) deberán adecuar lo que se explica aquí a su forma de trabajar en el aula.

En tercer lugar, quienes ya trabajan por competencias podrán ver diferencias (más o menos notorias) con relación a los formatos, esquemas o machotes que les piden utilizar en sus escuelas. A este propósito, conviene recalcar que los esquemas o formatos son lo de menos; lo importante es el fondo, y no la forma. Lo importante es que el docente defina su trabajo en el aula de acuerdo con el enfoque por competencias. La manera de reportar este trabajo es lo de menos.

En este libro utilizaremos algunos cuadros, esquemas o formatos, con el fin de poder visualizar más claramente el trabajo que se está desarrollando. El docente que elabore su programa de estudio de acuerdo con los lineamientos aquí presentados, luego podrá trasponer fácilmente esta información a los formatos que la escuela le exija.

Por último, consideramos que no es necesario utilizar términos complejos o rimbombantes para poder trabajar bajo el enfoque de competencias. En este sentido, hemos optado por la sencillez, con el fin de auxiliar al profesor en esta ya de por sí difícil tarea, que consiste en modificar sus esquemas de trabajo para adaptarlos a este nuevo enfoque. Hemos preferido explicar lo que se está haciendo, en vez de bautizarlo con un nombre complicado o “elegante”. Cuando proceda, haremos alusión a la manera como otros autores nombran o conceptualizan lo que se esté trabajando a lo largo del libro.

Esperamos que este libro constituya una ayuda pedagógica para poder aplicar en el aula el enfoque de competencias.

1.- EL DOCENTE COMPRENDE LO QUE SON LAS COMPETENCIAS

En los más de 20 años que ha venido funcionando el enfoque basado en competencias, se han dado muchas definiciones de este concepto. Algunas son sencillas, mientras que otras son muy complicadas; unas se aplican más al mundo laboral, y otras, al trabajo académico; unas se fundamentan más en una teoría conductista, y otras, en una teoría constructivista.

A diferencia de otros libros sobre el tema, no iniciaré citando las diferentes definiciones proporcionadas por diversos autores. En cambio, empezaré proporcionando una definición que, a pesar de su sencillez, abarca los elementos básicos de las competencias.

Decimos que una persona es competente cuando nos consta que es capaz de hacer algo bien hecho. Una competencia, por lo tanto, es la demostración de la capacidad para hacer algo bien hecho.

LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN UNA COMPETENCIA

Son tres los elementos que componen una competencia:

- Se trata de una capacidad que se demuestra.
- Es una capacidad para hacer algo.
- Pero ese algo debe estar bien hecho.

A continuación se explicarán estos tres elementos.

SE TRATA DE UNA CAPACIDAD QUE SE DEMUESTRA

La Real Academia Española define la capacidad como la aptitud, el talento, la cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo.

Cuando afirmamos que una persona es capaz de hacer algo, lo podemos fundamentar en una de dos razones:

- Lo hemos visto hacer eso, y por eso afirmamos que es capaz de hacerlo, porque nos consta de manera directa. Entonces decimos que la persona es competente.
- Aunque nunca lo hemos visto hacer eso, nos consta que tiene los conocimientos, las habilidades y las destrezas necesarias para hacerlo, porque lo hemos visto hacer cosas parecidas. Entonces suponemos que la persona es competente, aunque no nos conste de manera directa.

Tener la capacidad para hacer algo no significa necesariamente que ya hayamos hecho ese algo. Significa que uno tiene el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para hacerlo. La capacidad es una cualidad en potencia, la cual se demuestra o se pone en acto cuando se lleva a cabo la acción para la que uno se está capacitando. Es en este último momento, cuando decimos que la persona es competente, cuando pone en acto su capacidad, cuando lleva a cabo esa acción determinada, cuando demuestra en la práctica que tiene la capacidad para hacerla.

Esta distinción es importante, ya que en el proceso de enseñanza aprendizaje no siempre es posible poner a los estudiantes a hacer aquello para lo que los estamos capacitando. Sin embargo, sí es posible lograr que desarrollen la capacidad para hacerlo, es decir, que adquieran los conocimientos, las habilidades y las destrezas necesarias para que, cuando tengan que hacerlo, lo puedan hacer.

Uno de los cambios que conlleva el enfoque por competencias, consiste precisamente en eso: en que no sólo tratamos de desarrollar las capacidades de nuestros estudiantes, sino que procuramos que las demuestren, que las pongan en práctica, para que nos conste que realmente las poseen. Se desarrollan sus capacidades para que manifiesten sus competencias.

ES UNA CAPACIDAD PARA HACER ALGO

¿Para hacer qué? Porque el número de cosas que el hombre (la humanidad) puede ser y hacer es (casi) infinito.

En cuanto a las profesiones, un individuo puede ser abogado, administrador, antropólogo, arquitecto, arqueólogo, astrólogo, astrónomo, bibliotecólogo, biólogo, contador, diseñador, educador, estadista, filósofo, físico, geógrafo, historiador, ingeniero, médico, matemático, politólogo, trabajador social, etc. La lista de posibles profesiones es inmensa, y cada una de estas puede tener un gran número de especialidades.

En cuanto a los oficios, una persona puede ser agricultor, albañil, almacenista, archivador, asesor, asistente, astronauta, atleta, carpintero, conserje, decorador,

dibujante, escritor, fotógrafo, ganadero, gestor, herrero, inspector, investigador, jardinero, plomero, policía, soldador, vendedor, etc.

La lista de deportes también puede ser muy grande: acrobacia, alpinismo, atletismo, automovilismo, baloncesto, beisbol, billar, boxeo, ciclismo, críquet, esgrima, esquí, futbol, golf, hockey, halterofilia, karate, motociclismo, paracaidismo, etc.

Si nos fijamos en las artes, nos encontramos también con una gran variedad de ellas: arquitectura, cinematografía, danza, dibujo, escultura, fotografía, literatura, música, pintura, poesía, teatro, etc.

Aunque es imposible que una sola persona pueda llegar a tener todas las profesiones posibles, a ejercer todos los oficios posibles, a practicar todos los deportes posibles, etc., sí es posible (por lo menos en principio) que una persona pueda llegar a ser cualquier cosa, a ejercer cualquier oficio, etc.

Cuando nace un niño, no posee ninguna capacidad, aunque tiene la posibilidad de desarrollar casi cualquier capacidad. La familia en cuyo seno nace el niño, su situación económica, social y cultural, empiezan a poner límites a esas potencialidades casi infinitas. Su propio carácter y temperamento, la educación que va recibiendo, las experiencias con familiares y amigos, etc., también van condicionando y limitando el número de posibilidades. De esta forma, el número casi infinito de posibilidades se va limitando cada vez más.

Uno de los objetivos de la escuela es desarrollar el mayor número de capacidades de sus estudiantes, es decir, que lleguen a ser capaces de hacer el mayor número de cosas posibles. Como es imposible que, a lo largo de los pocos años que el alumno permanece en la escuela, se desarrollen todas las capacidades humanas, la escuela tiene que determinar a cuáles de estas capacidades va a orientar su trabajo.

- Cada nivel educativo debe establecer un perfil del egresado, en el que estén claramente definidas las capacidades que debe desarrollar el estudiante, es decir, las competencias que tiene que demostrar a lo largo de ese nivel, las cosas que debe demostrar que sabe hacer bien.
- El plan de estudios debe estar encaminado al logro de esas capacidades, es decir, debe estar diseñado en función de las competencias que se deben alcanzar y demostrar, y no sólo en función de contenidos, áreas, temas, materias o asignaturas.
- El programa de estudios de cada materia o asignatura debe estar hecho en función de las capacidades que el alumno debe lograr y de las competencias que debe demostrar durante ese curso, y no sólo en función de los contenidos temáticos que se deben ver en clase.

¿Qué es, pues, lo que el estudiante debe aprender a hacer? ¿Qué capacidades debe desarrollar? ¿Qué competencias debe demostrar? La respuesta a estas preguntas depende de cada escuela, así como del nivel que se esté trabajando; y debe estar plasmada en el perfil del egresado, en el plan de estudios y en los programas de estudio de cada asignatura.

Por ejemplo, en México, el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) ha definido las normas técnicas de competencia laboral de infinidad de oficios (ver en Internet: <http://www.conocer.gob.mx/index.php/sncl.html> Consultado en 2010), en las cuales se expresa lo que la persona debe ser capaz de hacer, la forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho, y las condiciones bajo las cuales debe mostrar su aptitud, para poder ser acreditada o certificada en determinado oficio.

Estas normas técnicas del campo de la capacitación laboral, corresponden al perfil del egresado de cada nivel educativo. Por supuesto, establecer el perfil del egresado de primaria, de secundaria, de bachillerato o de una carrera profesional es muchísimo más complicado que establecer el perfil (normas técnicas de competencia laboral) para ejercer un oficio particular.

PERO ESE ALGO DEBE ESTAR BIEN HECHO

El tercer elemento que define a una competencia consiste en que lo que se haga debe estar bien hecho, es decir, de acuerdo con los criterios que se hayan establecido para eso, los cuales dependen tanto del nivel escolar como del tipo de alumnos con los que se esté trabajando y del contexto o de la situación en la que se deba demostrar la competencia en cuestión.

Por ejemplo, escribir es una capacidad que se puede demostrar; pero hay diferentes formas de hacerlo. Si se trata de niños de primaria, se establecerán los criterios que definan lo que es escribir bien; lo mismo si se trata de secundaria o de bachillerato. Si se trata de niños con capacidades diferentes, también hay que definir lo que significaría para ellos el escribir bien.

A estos criterios que nos sirven para definir si algo está bien hecho los llamaremos criterios de calidad (algunos autores los llaman *criterios de desempeño*), y dependen tanto de la actividad que se esté realizando como del tipo de alumnos con los que se esté trabajando y del contexto o de la situación en la que se deba demostrar la competencia. Para algunas actividades, el principal criterio puede ser la exactitud; para otras, la rapidez con la que se haga; para otras, la limpieza, la seguridad personal, el cumplir con ciertos requisitos de presentación, el seguir cierta metodología, etc.

El análisis del contexto o de la situación en la que se deba demostrar la competencia, así como la adecuación del desempeño a ese contexto, constituyen también un criterio de calidad. Muchas veces, es la situación la que determina el tipo de respuesta más adecuado a un problema. Una solución que podría ser adecuada en un contexto, podría no serlo en otro contexto.

Para cada actividad puede haber varios criterios de calidad. Lo importante es que estos criterios respondan a la siguiente pregunta: ¿Qué significa hacer eso bien hecho? También sería la respuesta a la pregunta que acostumbran hacer algunos estudiantes: “¿Por qué me puso 8, y a mi compañero le puso 10, si yo le entregué a tiempo el trabajo?” Tal vez el profesor le responda algo como lo siguiente: “Te puse 8, porque el trabajo no estaba completo, no incluiste las referencias bibliográficas, no indicaste la metodología que utilizaste, y además tenías muchas faltas de redacción y de ortografía”. Estos son los criterios de calidad que le indican a este profesor que el trabajo que encargó está bien hecho.

Al explicar lo que son las capacidades, indicamos que éstas incluyen conocimientos, habilidades y destrezas; es decir, dijimos que una persona es capaz de hacer algo porque tiene los conocimientos, las habilidades y las destrezas para hacerlo. Ahora, al hablar de los criterios de calidad, debemos añadir otros elementos que se refieren más a la subjetividad de la persona; en particular, nos referimos a los hábitos, las actitudes y los valores que se tienen que demostrar y poner en juego para poder hacer algo bien hecho.

Por ejemplo, una capacidad que los alumnos pueden adquirir es el trabajar en equipo de manera efectiva y solidaria. Para ser capaz de trabajar en equipo de manera solidaria, se requiere tener conocimientos sobre lo que es el trabajo en equipo y la manera de llevarlo a cabo; ciertas habilidades, como la comunicación; y ciertas actitudes y valores, como el compañerismo y la solidaridad.

Otros ejemplos de hábitos, actitudes y valores que se requiere demostrar en algunas actividades son los siguientes: la limpieza, la higiene, la seguridad personal, el cuidado del equipo y del material, el respeto hacia los compañeros, la disciplina, la ética personal y profesional, la responsabilidad, la puntualidad, el profesionalismo, la búsqueda de la calidad, etc.

Decimos que una persona es capaz de hacer algo, cuando posee los conocimientos, las habilidades, las destrezas, los hábitos, las actitudes y los valores necesarios para hacerlo bien. Decimos que es competente, cuando demuestra en la práctica esa capacidad, es decir, cuando pone en práctica todos los conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos, actitudes y valores que se requieren para hacer eso bien hecho, y demuestra en la práctica que cumple con todos los criterios de calidad que se establecieron para esa acción.

En la metodología que explicaremos más adelante, retomaremos este aspecto como los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales necesarios para cada competencia.

Concluimos este apartado con la siguiente afirmación: las capacidades se adquieren y desarrollan, mientras que las competencias son la demostración, en la práctica, de esas capacidades. A la escuela el alumno no sólo va a demostrar sus capacidades, sino que primero tiene que adquirir y/o desarrollar las capacidades que va a demostrar. Dicho de otra manera: las escuelas no son instituciones certificadoras de competencias (aunque algunas podrían llegar a serlo), sino instituciones formadoras de personas. Lo más importante en la escuela es que los estudiantes logren desarrollar el mayor número de capacidades. Si establecemos mecanismos y procedimientos para que luego las demuestren, es porque tanto la escuela como los profesores necesitan asegurarse de que los estudiantes realmente han adquirido las capacidades que se buscaban, es decir que son realmente competentes.

LAS COMPETENCIAS Y LA FORMACIÓN INTEGRAL

No es posible comprender cabalmente lo que significan las competencias, sin ubicarlas en el marco de la formación en general y de la formación integral en particular.

La totalidad de las instituciones educativas que se han preocupado por definir su misión, incluyen en ésta el concepto de formación; y la mayoría de ellas le añade el adjetivo de integral. De esta manera, se concibe la formación integral del alumno como la esencia de la misión de toda institución educativa. Por eso afirmamos que la misión de las escuelas no consiste en el desarrollo de competencias, sino en lograr la formación integral del alumno. Si se asume el enfoque basado en competencias como guía para el trabajo docente, es únicamente como una herramienta metodológica que nos puede ayudar a conseguir la formación integral del alumno. Así pues, el enfoque basado en competencias no es más que una herramienta al servicio de esta formación integral.

Ya indicamos que una competencia es la demostración de una capacidad; y que una capacidad consiste en el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos, actitudes y valores que capacitan a una persona para hacer algo bien hecho. De esta forma, el enfoque por competencias nos permite *integrar* todos los componentes de la formación *integral* en función de una o varias actividades particulares. Ya no vemos por separado los contenidos informativos, sino en función de su utilidad para un desempeño exitoso; ya no vemos por separado el desarrollo de habilidades y destrezas, sino en función de su utilidad para un desempeño exitoso; ya no propi-

ciamos o fomentamos “en el aire” una serie de hábitos, actitudes y valores, sino en función de que se demuestren al momento de desarrollar determinada actividad.

Con el fin de comprender mejor el valor de las competencias como herramientas para el logro de la formación integral del alumno, es preciso analizar con mayor detalle lo que entendemos tanto por la formación en general como por la formación integral en particular.

LA FORMACIÓN EN GENERAL

En otra de nuestras obras (*La formación integral del alumno, qué es y cómo propiciarla*, Fondo de Cultura Económica, 2003), desarrollamos más a fondo el tema que ahora explicaremos brevemente.

Definimos la formación, en general, como la configuración que ha adquirido la personalidad de un individuo, como producto de los aprendizajes significativos que ha logrado a lo largo de su vida.

La formación es fruto de los aprendizajes significativos que una persona ha adquirido a lo largo de su vida. Como producto de estos aprendizajes significativos, la personalidad del individuo se ha desarrollado de determinada manera, es decir, ha adquirido determinada forma o configuración.

Estos aprendizajes pueden ser fruto de experiencias escolarizadas, de estudios realizados al interior de las instituciones educativas; pero también pueden ser resultado de situaciones y experiencias no escolarizadas, es decir, ocurridas en la vida diaria de la persona, en el ámbito familiar, social o profesional. Dada la naturaleza del presente trabajo, nos interesa enfatizar los aprendizajes que se han adquirido en los procesos escolarizados.

Así pues, el objetivo último del proceso de enseñanza aprendizaje es contribuir a la configuración de la personalidad del alumno, de acuerdo con un plan previamente diseñado, en el que se hayan definido los rasgos principales que se desea que adquiera el estudiante (el perfil del egresado). La tarea de cada profesor en particular consiste en contribuir a la formación de estos rasgos en la personalidad de sus alumnos, y esto lo debe lograr mientras está cumpliendo su labor como docente.

Ahora bien: la formación integral del alumno no depende de un solo profesor, sino que es fruto de la acción conjunta de todos los profesores que colaboran en la instrumentación de un plan de estudios (preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, profesional o posgrado). Entonces, ¿qué es lo que le toca a cada profesor?, ¿cuáles son los rasgos de la personalidad del alumno que cada profesor debe fomentar o

desarrollar?, ¿cuáles son los objetivos de aprendizaje que cada profesor se debe plantear?, ¿cuáles son las competencias que debe desarrollar en sus alumnos?

Para responder estas preguntas, es necesario que aclaremos primero el concepto de formación integral, el cual podemos analizar desde dos puntos de vista diferentes pero complementarios:

- Desde el primer punto de vista, podemos considerar como integral una formación que abarque los diferentes ámbitos del desarrollo humano: el intelectual, el humano, el social y el laboral o profesional
- Desde el segundo punto de vista, podemos considerar como integral una formación que abarque los diferentes tipos de aprendizaje que puede lograr el alumno: adquisición de información, desarrollo de capacidades y desarrollo de la subjetividad

A continuación se explican estos dos puntos de vista.

LOS ÁMBITOS DE LA FORMACIÓN

La formación puede estar orientada a uno o varios ámbitos específicos del desarrollo del estudiante. En efecto, podemos orientar los aprendizajes a la formación intelectual del alumno, a su formación humana, a su formación social, a su formación laboral o profesional, o a varios de estos ámbitos a la vez. Decimos que la formación es integral cuando abarca todos estos ámbitos, o por lo menos la mayoría de ellos.

De hecho, al hablar de las competencias, algunos autores las tipifican de acuerdo con estos ámbitos del desarrollo humano: *competencias intelectuales*, *competencias humanas*, *competencias sociales* y *competencias laborales o profesionales*.

A continuación explicaremos cada uno de estos ámbitos.

La formación intelectual

La formación intelectual se refiere a la adquisición de información, de métodos, de habilidades o destrezas, de actitudes y de valores de tipo intelectual, es decir, en el ámbito de la razón, del entendimiento, de la mente humana.

Dentro de esta formación intelectual podemos incluir aspectos como los siguientes: que el alumno sea capaz de pensar, de razonar, de analizar, de sintetizar, de deducir, de abstraer o inducir; que sea capaz de leer y comprender lo que lee, que sea capaz de resumir y esquematizar; de preparar exposiciones y de exponer sus ideas; que sea capaz de expresar sus ideas por escrito, clara y correctamente; que

sea capaz de investigar, de experimentar, de comprobar o refutar sus hipótesis; que sea capaz de estudiar; de discutir con otros, de fundamentar lo que dice, de aceptar las ideas de los demás, de modificar su posición cuando deba hacerlo; que le guste aprender en general, y determinada materia en particular, que sea inquisitivo, que tenga curiosidad intelectual, que tenga una actitud científica, una actitud crítica, que le guste profundizar, etc., etc.

La formación humana

El segundo ámbito que abarca la formación integral es el que se refiere a la formación humana del estudiante. Aquí incluimos la adquisición o el fortalecimiento de conocimientos, hábitos, actitudes y valores por parte del alumno, enfocado éste como individuo, como persona, con una potencialidad en proceso de desarrollo que nosotros, como maestros, podemos ayudar a que se realice.

Dentro de esta formación humana podemos incluir aspectos como los siguientes: fomentar en el alumno la honestidad, el sentido de responsabilidad, el valor civil, el sentido de justicia, la búsqueda continua de la verdad; que el alumno respete y quiera su cuerpo; fomentarle un deseo de superación continua; que busque hacer bien las cosas, con espíritu de profesionalismo; fomentar la búsqueda de la calidad y la excelencia, que aprenda a conocerse a sí mismo y a aceptar sus limitaciones tanto como sus capacidades, etc.

La formación social

El tercer ámbito que abarca la formación integral es el que se refiere a la formación social del estudiante. Aquí incluimos la adquisición de información y el desarrollo de actitudes y habilidades por parte del alumno, enfocado éste como un ser en relación con otros, como alguien que, en todo momento, convive con otras personas y forma parte de diversos grupos.

Dentro de esta formación social podemos incluir aspectos como los siguientes: que el alumno aprenda a convivir de manera armónica con diferentes grupos y tipos de personas; que aprenda a trabajar en equipo, y que desarrolle un alto espíritu de colaboración y participación; que aprenda a conocer y respetar las normas, culturas y tradiciones propias de cada grupo, institución u organización; que aprenda a discutir sus ideas con otras personas, con gran respeto a las diversas ideologías con que se pueda encontrar; fomentar en el alumno el compromiso con las clases sociales más necesitadas; que aprenda a compartir con los demás aquello que él posee y les pueda beneficiar; fomentarle una conciencia social que lo impulse a conocer la situación política, económica y social del país; fomentarle un sentido de participación y compromiso en la vida pública de las instituciones, de la región y aun del país, etc.

La formación laboral o profesional

Por último, el cuarto ámbito que abarca la formación integral es el que se refiere a la formación profesional del estudiante. Aquí incluimos la adquisición de información y el desarrollo de actitudes, valores y habilidades por parte del alumno, enfocado éste como un futuro profesionista, como alguien que, dentro de poco tiempo, pasará a formar parte de la clase productiva, sea como profesionista independiente o al interior de alguna empresa, pública o privada.

Dentro de esta formación profesional podemos incluir aspectos como los siguientes: que el alumno adquiera un gran sentido de ética orientada específicamente a su profesión; fomentarle que esté siempre dispuesto a dar lo mejor de sí mismo en todo momento; que, antes de preguntarse qué le va a aportar a él la empresa, acostumbre preguntarse qué puede él aportar a la empresa; que, en el ejercicio de su profesión, aprenda a buscar siempre el bien común, los beneficios para la sociedad en general; que aprenda a trabajar coordinadamente, en equipo, dentro de las jerarquías propias de cualquier empresa; que desarrolle un gran espíritu de iniciativa responsable y creativa, de tal manera que siempre esté buscando las mejores maneras de sacar adelante su trabajo; que aprenda a analizar problemas y conflictos, y a tomar decisiones para resolverlos y superarlos; que aprenda a aplicar sus conocimientos teóricos a la práctica profesional; que aprenda a investigar lo que no sepa, a buscar y localizar los datos que necesite, etc.

LOS TIPOS DE APRENDIZAJES

El segundo punto de vista desde el cual podemos analizar la formación integral es el que se refiere al tipo de aprendizajes que constituyen dicha formación.

Diversos autores proponen diversos fines para el proceso educativo. Unos ponen más énfasis en los aspectos informativos, otros en los formativos; algunos hablan del desarrollo de capacidades y competencias, mientras que otros hablan del desarrollo de métodos, habilidades y destrezas; para algunos lo más importante es el desarrollo de la subjetividad, mientras que otros priorizan el desarrollo de herramientas psíquicas como el lenguaje y los métodos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) habla de cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (Ver el libro *La educación encierra un tesoro*, UNESCO, 1997).

Tratando de hacer una síntesis de las propuestas de diversos autores sobre el tema, planteamos que la formación integral del alumno debe abarcar tres aspectos generales:

- Adquisición de información.

- Desarrollo de capacidades.
- Desarrollo de la subjetividad.

A su vez, cada uno de estos aspectos incluye diversos elementos, los cuales se presentan de manera esquemática en el siguiente cuadro:

ASPECTOS	ELEMENTOS
ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN	CONOCER LA INFORMACIÓN
	COMPRENDER LA INFORMACIÓN
	MANEJAR LA INFORMACIÓN
DESARROLLO DE CAPACIDADES	LENGUAJES
	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
	DESTREZAS FÍSICAS O MOTORAS
	MÉTODOS, SISTEMAS, PROCEDIMIENTOS
DESARROLLO DE LA SUBJETIVIDAD	HÁBITOS
	ACTITUDES
	VALORES

Desde el punto de vista de la formación integral, las competencias se fijan prioritariamente en el desarrollo de las capacidades que se deben demostrar, y alrededor de éstas integran tanto la adquisición de información como el desarrollo de la subjetividad.

Pasemos ahora a explicar con mayor detalle cada uno de estos elementos.

La adquisición de información

La información que una persona conozca, comprenda y maneje es, ciertamente, parte de su formación, aunque no es la única ni (tal vez) la más importante.

Podemos hablar de tres niveles en los que se puede adquirir información: conocerla, comprenderla y manejarla los contenidos. Con algunos ejemplos se entenderá la diferencia entre estos niveles.

- Yo puedo saber que existe la Teoría de la Relatividad de Einstein, y aun puedo recitar de memoria sus leyes básicas (primer nivel: conocer). Sin embargo, si alguien me pide que se la explique con todas sus implicaciones, le diría que no puedo, ya que no soy físico ni experto en el tema (se-

gundo nivel: comprender). Mucho menos podría aplicarla en alguna investigación o experimento que se realizara en esa línea (tercer nivel: manejar).

- Otro ejemplo. En un curso de metodología de la investigación se está estudiando el método científico-experimental. Los alumnos conocen ya los pasos del método (primer nivel: conocer), y lo han sabido explicar adecuadamente en los exámenes teóricos y en las discusiones que se han sostenido (segundo nivel: comprender). Sin embargo, al momento de pasar a la parte práctica, y pedirles que desarrollen un proyecto de investigación-experimentación, es patente que la mayoría de los alumnos no sabe cómo aplicar los principios teóricos a la práctica (tercer nivel: manejar).
- En la vida diaria también se dan estos tres niveles. Sabemos, por ejemplo, que la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS) se desintegró en el año de 1991 (primer nivel: conocer); pero la mayoría de nosotros no sabría explicar a fondo el proceso por el cual se llegó a esa decisión tan trascendental para los países que integraban la URSS y para la humanidad en general (segundo nivel: comprender); y mucho menos seríamos capaces de dar una conferencia o participar en una mesa redonda sobre el tema (tercer nivel: manejar).

Expliquemos ahora cada uno de estos tres niveles.

Conocer

El primer nivel del aprendizaje informativo se refiere al conocimiento de cosas, hechos, contenidos, ideas, etc., que existen o existieron, sin llegar a una mayor profundización o comprensión de los mismos. El aprendizaje de tipo memorístico se ubica dentro de este nivel.

La exposición de tipo magisterial es básica para que los alumnos tengan este primer contacto con los contenidos o información del curso. Aunque también es posible, y recomendable, que este contacto se complemente a través de otros medios, como lecturas directas, audiovisuales, asistencia a conferencias, películas, etc.

El profesor detecta que se ha alcanzado este nivel de adquisición de la información, cuando el alumno es capaz de recordarla y repetirla, aunque sea de memoria.

Comprender

El segundo nivel del aprendizaje de información se refiere a la comprensión a fondo de los contenidos o ideas que se están viendo en el curso.

Aquí también es de vital importancia la forma como el profesor presente y explique los contenidos del curso. Sin embargo, la técnica expositiva, por sí sola, no es suficiente para lograr que los alumnos comprendan a fondo lo que el profesor explica. Todos sabemos que, aun en el mejor de los casos, el alumno pone atención sólo al 80 % de la exposición, entiende sólo el 60 %, y retiene únicamente el 40 %. Los profesores con gran carisma, que llevan su clase de manera muy amena, que han estructurado bien el orden de los contenidos, y que logran atraer la atención del alumno, pueden elevar solamente un poco estos porcentajes.

Para lograr una mayor comprensión y profundización en los contenidos, es preciso complementar las exposiciones con otras técnicas de trabajo; por ejemplo, con la técnica de interrogatorio, que ayuda a detectar y evaluar los niveles de comprensión, así como los temas en que hay dudas o lagunas significativas. También es útil la técnica de debate o la discusión en grupos pequeños o en plenario. Muchas veces los alumnos se ayudan más entre sí, ya que hablan el mismo lenguaje y experimentan las mismas dificultades, y pueden cubrir aspectos que el profesor dejó de lado, tal vez por parecerle demasiado obvios.

El profesor detecta que se ha alcanzado este nivel de apropiación de la información, cuando el alumno es capaz de explicar con sus propias palabras la información con la que ha entrado en contacto, cuando es capaz de parafrasear un texto.

Manejar

El tercer nivel del aprendizaje de información se refiere al manejo de los contenidos, o a su aplicación en situaciones que pueden ser tanto teóricas como prácticas. Éste es el nivel que se espera alcanzar cuando se trabaja en base a competencias.

Cuando, por ejemplo, se les pide a los alumnos que redacten un ensayo sobre un tema, o que expongan ante el grupo una visión global del mismo, se les está pidiendo que demuestren que pueden manejar esos contenidos, para lo cual es indispensable que los hayan entendido previamente. Lo mismo sucede cuando se les pide que realicen una práctica, un ejercicio o un experimento, en el que apliquen lo visto en sesiones anteriores. En la medida en que el alumno sepa y pueda manejar los contenidos mismos, podrá realizar adecuadamente esa práctica o experimento.

Para lograr que los alumnos alcancen este tercer nivel del aprendizaje de información, la técnica expositiva no tiene ninguna utilidad. Aquí es indispensable recurrir a actividades que propicien la participación activa del alumno, tanto dentro del salón de clase como fuera de él, a través de tareas que se les encarguen.

El profesor detecta que se ha alcanzado este nivel de apropiación de la información, cuando el alumno es capaz de utilizar los conceptos en un discurso propio,

cuando es capaz de transferir la información a situaciones que no se han analizado en la clase, o cuando es capaz de aplicar esa información a la solución de problemas concretos. Es en este tercer nivel donde podemos ubicar el desarrollo de competencias.

Ahora bien, la formación de un alumno no se agota con la adquisición de información, sino que incluye otros dos aspectos que son más importantes que la información misma: el desarrollo de capacidades y el desarrollo de la subjetividad.

El desarrollo de capacidades

Cuando se trabaja con el enfoque de competencias, se pone especial atención en este segundo aspecto de la formación integral del alumno, ya que una competencia no es más que la demostración de las capacidades que se han adquirido.

En la escuela, es posible desarrollar en los alumnos capacidades de muchos tipos. Siguiendo a diferentes autores, en especial los de la línea constructivista, hemos definido cuatro tipos principales de capacidades que se pueden desarrollar en el aula: los lenguajes, las habilidades del pensamiento, las destrezas físicas o motoras y los métodos, sistemas o procedimientos de trabajo.

Los lenguajes

La mayoría de los autores que analizan estos temas, coinciden en indicar que la principal capacidad, habilidad o herramienta psicológica que es necesaria para obtener, procesar y manejar la información es el lenguaje. Para Vigotsky (1988), por ejemplo, el dominio del habla es el proceso psicológico superior que distingue más claramente el desarrollo específicamente humano. Para Piaget (1952), la capacidad de asimilación está determinada en gran medida por la capacidad en el manejo de la lengua. Cuando Lonergan (1993) habla de la educación general, pone especial énfasis en el dominio del lenguaje. Para Bruner (1996), el principio narrativo, que descansa en el dominio de la lengua, es un elemento básico de la formación.

El dominio de la propia lengua debe incluir los cuatro aspectos comunicativos: el poderla leer de manera comprensiva, el poderla escribir correcta y coherentemente, el poderla comprender cuando se le escucha y el poderla hablar con fluidez y corrección. El aprendizaje de la propia lengua en la escuela, debería incluir estos cuatro aspectos.

Además del dominio de la propia lengua, dentro de este rubro podemos incluir el aprendizaje de otros lenguajes:

- El manejo de una o varias lenguas extranjeras, también en sus cuatro niveles: leerla, escribirla, escucharla y hablarla.

- El lenguaje matemático. Incluimos las matemáticas dentro del rubro de lenguajes (por lo menos para el nivel medio superior), con fundamento en la concepción del Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, que postula, como base de su estructura curricular, el aprendizaje de dos métodos (el científico experimental y el histórico social) y el aprendizaje de dos lenguajes (el del español y el de las matemáticas).
- El lenguaje computacional, como herramienta indispensable en los tiempos modernos.
- El lenguaje visual, del signo, de la imagen, la pintura y el diseño, así como el lenguaje del arte y de la música.

Como plantea Vigotsky, todos estos lenguajes son signos artificiales producidos por el hombre, y su manejo constituye una de las principales herramientas psíquicas de que puede disponer una persona para su desarrollo. Sin este primer y básico aprendizaje, no sería posible que la persona accediera a posteriores aprendizajes en su proceso de desarrollo histórico o cultural.

Las habilidades y las destrezas

Muchos autores hablan indistintamente de las habilidades y de las destrezas, cargando en las primeras la parte intelectual y en las segundas la parte física o motora del desarrollo. Otros autores prefieren tratarlas de manera conjunta.

En las escuelas es común encontrar esta distinción entre habilidades y destrezas:

- En preescolar, el desarrollo psicomotriz constituye uno de los principales objetivos de aprendizaje. Aquí se diferencia claramente el área motriz de las otras áreas de desarrollo: la cognoscitiva, la socio-afectiva y la del lenguaje.
- La educación física es una asignatura que se trabaja de manera obligatoria en primaria, secundaria y en algunas escuelas del nivel medio superior.
- En el nivel superior, hay muchas asignaturas que tienen un alto componente de destrezas físicas; por ejemplo, la agilidad para escribir en computadora, el cuidado en el uso de instrumentos y reactivos en los laboratorios, la rapidez y exactitud en la realización de algún trabajo técnico, etc.

Todo aprendizaje, en cualquier área, requiere un componente (aunque sea mínimo) de desarrollo psicomotriz previo, pero hay muchas áreas en las que este desarrollo debe darse en mayor medida como condición necesaria para adquirir aprendizajes efectivos, firmes o profundos.

Por otro lado, existe un gran número de habilidades intelectuales que el alumno puede desarrollar. A las habilidades intelectuales, Vigotsky las denomina procesos psicológicos superiores, los cuales son distintivos de la raza humana. Para él, “desarrollar el intelecto significa desarrollar muchas capacidades específicas e independientes... ya que la actividad de cada capacidad depende del material sobre el que dicha capacidad opera”. (VIGOTSKY, 1988).

Lonergan pone especial énfasis en el desarrollo de las capacidades de experimentar (que consiste en un experimentar de manera consciente), de entender, de juzgar y de tomar decisiones fundamentadas. Siguiendo a Piaget, el mismo Lonergan propone como un objetivo de la educación general el desarrollo de la capacidad de asimilación, e indica que el desarrollo de la capacidad de acomodación se debe buscar en niveles posteriores, sobre todo en la formación profesional. Para Passmore, el desarrollo de las capacidades (abiertas y cerradas, amplias y estrechas) es uno de los objetivos principales de la educación, y enfatiza la importancia del desarrollo de la capacidad de comprensión y de la capacidad de imaginación.

En la medida en que la persona (en nuestro caso el alumno) desarrolle este tipo de capacidades, estará en posibilidades de obtener mayor cantidad de información, de comprenderla a un mayor nivel de profundidad y de aplicarla o utilizarla en un mayor número de situaciones.

Los métodos, sistemas y procedimientos

Sin embargo, habrá momentos en que dicha información no le sea proporcionada de manera directa e inmediata por el profesor, sino que él la tenga que buscar y encontrar por su cuenta. Más aún, habrá ocasiones en que se requiera información no existente o no disponible, por lo que será necesario que él genere nueva información, a partir de procesos investigativos. El conocimiento y manejo de métodos de investigación es otra de las capacidades que se deben desarrollar como parte de la formación integral.

En los métodos de investigación, podemos incluir los siguientes: la investigación documental o bibliográfica, la investigación experimental y la investigación histórico-social. Asimismo, hay que incluir bajo este rubro los métodos de estudio y de aprendizaje; el aprender a estudiar y el aprender a aprender constituyen componentes esenciales de la formación integral del alumno.

Passmore (1983) indica que es importante desarrollar en el alumno la capacidad para adquirir información por diversos medios. Para Lonergan, los métodos de descubrimiento son métodos científicos que pertenecen a la inteligencia, y los métodos de discusión pertenecen al nivel reflexivo; además, para él la esencia de la formación consiste en la apropiación del método que llama trascendental, que consiste

en un patrón básico de operaciones *a priori*, que es el fundamento de todo actuar y mediante el cual se desarrolla el conocimiento.

El aprender métodos, sistemas y procedimientos de trabajo significa llegar al tercer nivel de adquisición de la información que explicamos más arriba: conocer la información y ser capaz de repetirla; comprender la información y ser capaz de explicarla, parafrasearla y transferirla; y manejar la información y ser capaz de utilizarla y aplicarla en la solución de problemas y situaciones concretas, y/o en la realización de diversos procesos y actividades. El conocer, comprender y seguir estas normas, sistemas o procedimientos permitirá al alumno conseguir mejores resultados al ejercer sus habilidades y destrezas.

En la práctica, la mayoría de las escuelas del nivel medio superior, en los talleres de redacción asigna una particular importancia al estudio del método de investigación bibliográfica. Desde la escuela secundaria, los planes de estudio incluyen diversos laboratorios, cuyo principal objetivo es el conocimiento y dominio del método experimental. Algunas escuelas de nivel medio incluyen la materia de orientación educativa, en la que se proporcionan al alumno métodos de estudio y de aprendizaje. En un gran número de planes de estudio existen asignaturas denominadas talleres, en las cuales se pretende que el alumno aprenda los sistemas o procedimientos para la realización de diferentes actividades.

El desarrollo de la subjetividad

Aunque todos los aprendizajes que hemos presentado hasta el momento son propios del sujeto y, por lo tanto, parte de su personalidad, existen algunos aprendizajes que son más internos a la persona y que van orientados más directamente al desarrollo de aspectos más profundos, íntimos, personales y/o subjetivos. Nos referimos, en concreto, al aprendizaje de hábitos, actitudes y valores.

En los aprendizajes que hemos explicado hasta ahora (información, lenguajes, habilidades, destrezas y métodos), el sujeto (en nuestro caso el alumno) se relaciona con objetos diferentes y externos a él mismo: ideas, teorías, hechos, etapas, personajes, normas, reglas, procedimientos, etc. En cambio, en los aprendizajes que incluimos bajo el título de desarrollo de la subjetividad, el sujeto se relaciona consigo mismo como objeto de su conducta. Ya no se trata de experimentar (en el sentido que le da Lonergan), entender, juzgar, decidir y actuar en función de aspectos o cosas externos a la persona, sino de experimentar, entender, juzgar, decidir y actuar en relación consigo mismo.

Los hábitos

De acuerdo con la Real Academia Española, el hábito es un modo especial de proceder o conducirse, que se adquiere por repetición de actos iguales o semejantes;

es una costumbre, una facultad que se adquiere por larga y constante práctica. Si afirmamos que el aprendizaje es la modificación más o menos estable de pautas de conducta, el hábito sería la manera como la persona ha incorporado o hecho propio determinado tipo de vínculo con determinado tipo de objetos; un hábito es una forma de relacionarse con determinados objetos, que se ha convertido en una pauta de conducta a través de su constante repetición.

Existen diferentes tipos de hábitos, como los de trabajo intelectual (para el estudio, para la resolución de problemas, para la realización de procesos, etc.), los de trabajo físico (el orden, la limpieza, la presentación de los productos, etc.) y los de tipo personal (como la autodisciplina, la organización, el cumplimiento de un horario, el aseo, la limpieza, el hacer ejercicio, el descansar lo suficiente, el manejo del tiempo libre, etc.). De entre éstos, Lonergan pone especial énfasis en el desarrollo de los hábitos intelectuales. Passmore propone como uno de los objetivos de la educación el cultivo de hábitos de trabajo, los cuales él define como rutinas o modos de actuar gobernados por reglas.

En la escuela, sobre todo en los niveles básico y medio superior, los hábitos de estudio adquieren especial importancia. Una de las mejores formas de preparar a un alumno para los estudios superiores, es propiciando que adquiera estos hábitos de estudio. En muchas instituciones de educación superior (como en la Universidad Iberoamericana y en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey) existen programas especiales para alumnos con problemas de aprendizaje, uno de cuyos principales componentes son los hábitos de estudio. Si los niveles anteriores cubrieran adecuadamente este aspecto de la formación, los alumnos tendrían menos problemas académicos durante los estudios profesionales.

Las actitudes

La actitud es una predisposición aprendida a responder positiva o negativamente a cierto objeto, situación, institución o persona. La actitud incluye tres tipos de componentes: los cognoscitivos (de conocimiento o intelectuales), los afectivos (emocionales y motivacionales) y los de desempeño (conductuales o de acción). Una actitud implica un juicio moral de aprobación o desaprobación, que se traduce en una reacción general ante un objeto, persona, situación o institución, la cual predispone a la persona a actuar de determinada manera.

Son pocos los autores que hacen referencia explícita a las actitudes como un componente específico de la formación del alumno, aunque la mayoría de ellos las dan por supuestas cuando hablan de otros aspectos de la misma. Hasta cierto punto, esto es normal, debido a que lo manifiesto son las acciones de la persona, mientras que las actitudes están siempre detrás de esas acciones manifiestas, de una manera oculta pero operante.

Algunos autores incluyen, como elementos básicos de la formación, el desarrollo del interés y del esmero, así como el cultivo de una actitud crítica, la cual implica iniciativa, independencia, valor e imaginación. Otras actitudes a que hacen alusión diversos autores, son las siguientes: la seriedad, la responsabilidad, el profesionalismo, la búsqueda de la calidad, la autoevaluación, el deseo de superación, el no conformismo, el respeto a sí mismo y a los demás, la iniciativa, la creatividad u originalidad, el espíritu de trabajo, etc.

Los valores

El último elemento que incluimos en el desarrollo de la subjetividad lo constituyen los valores.

En el ámbito educativo, es un hecho la inclusión de la formación moral o de valores.

- Tanto el Artículo 3º Constitucional como la Ley General de Educación, hacen alusión a una serie de valores que debe fomentar la educación de todos los niveles.
- En primaria, la Secretaría de Educación Pública ha establecido de manera obligatoria un Programa de Valores Éticos.
- En secundaria, se introdujo (1999) de manera obligatoria, en los tres años, la asignatura de Formación Cívica y Ética.
- En el nivel superior, se pone especial énfasis en la ética profesional que deben adquirir y desarrollar los futuros profesionistas.

Ahora bien, la captación o aprehensión del valor no se da de la misma manera desde el inicio y de una vez para siempre, sino que ésta va evolucionando de acuerdo con el desarrollo de la conciencia. Por eso, la formación en valores debe incluirse desde temprana edad hasta los estudios profesionales.

La formación de valores en la escuela implica no sólo el desarrollo de la capacidad de experimentar, de entender y de reflexionar, sino sobre todo el desarrollo de la capacidad de establecer juicios de valor y de decidir y de actuar de una manera atenta, inteligente, razonable, responsable y amorosa. Para Latapí, la formación moral debe atender al desarrollo de tres grandes capacidades: la del juicio moral, la del sentimiento o sensibilidad afectiva a los aspectos morales y la de la autorregulación de los propios comportamientos. (LATAPÍ, 1999).

La formación en valores no significa, pues, “enseñar” o transmitir valores ni imponer valores; significa ayudar al alumno a conocer y explicitar sus valores, a conocer y apropiarse del procedimiento mediante el cual toma sus decisiones, a fundamentar y justificar sus juicios de valor; en una palabra, significa educar la liber-

tad del alumno con el fin de que sea capaz de tomar sus decisiones y de actuar de acuerdo con ellas, de una manera responsable. Significa ayudar al alumno para que, siendo atento, inteligente, razonable y responsable, decida libremente lo que más conviene, en cada momento concreto de su existencia, para su desarrollo humano pleno y para el desarrollo social pleno.

En síntesis: el objetivo de la educación es que sus estudiantes egresen con una formación integral, la cual se compone de tres elementos sustanciales: adquisición de información, desarrollo de sus capacidades y desarrollo de su subjetividad. El enfoque basado en competencias es una herramienta metodológica que nos ayuda a integrar estos tres elementos, en función del desarrollo de actividades concretas. Al desarrollar estas actividades, el estudiante demostrará la información y las capacidades que ha adquirido, así como las actitudes y valores que ha desarrollado.

Cuando el docente defina una competencia que deban demostrar sus alumnos, tendrá que determinar cuáles son los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales necesarios para que lo pueda lograr.

LAS COMPETENCIAS EN ACCIÓN

Una vez que se han comprendido los elementos básicos de las competencias, pasaremos a explicar la manera como se las puede utilizar y manejar en el salón de clase.

Para poder manejar el enfoque basado en competencias al impartir una clase, es preciso responder las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué deben ser capaces de hacer mis alumnos al término del semestre o ciclo escolar? La respuesta son las capacidades que los estudiantes adquirirán durante ese curso y las competencias que demostrarán.
- 2) ¿Qué significa hacer eso bien? La respuesta son los criterios de calidad para evaluar cada actividad.
- 3) ¿Qué elementos cognitivos, procedimentales y actitudinales se requieren para poder hacer bien eso? La respuesta son tanto los contenidos informativos que será necesario revisar durante el curso, como las habilidades, las destrezas, los métodos, los hábitos, las actitudes y los valores que deberá desarrollar y demostrar el alumno.

- 4) ¿Cómo les puedo ayudar para que adquieran o desarrollen las capacidades necesarias para hacer bien eso? La respuesta consiste en la planeación didáctica que establecerá el profesor para su curso.
- 5) ¿Cómo me pueden demostrar que han adquirido esas capacidades, es decir, que son competentes para esa actividad? La respuesta son los mecanismos de evaluación que se utilizarán en el curso.

Por lo tanto, los pasos que se pueden seguir para asumir el enfoque de competencias en el salón de clase son los siguientes:

- 1) Definir las cosas que deberán saber hacer los alumnos al término del curso, es decir, definir las competencias que deberán demostrar.
- 2) Definir las capacidades que los alumnos deberán adquirir o desarrollar para poder hacer bien esas cosas.
- 3) Definir los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales que se trabajarán durante el curso.
- 4) Hacer la planeación didáctica del curso, es decir, determinar el mejor camino para lograr que los alumnos lleguen a adquirir o desarrollar esas capacidades.
- 5) Determinar los mecanismos y procedimientos para que los estudiantes puedan demostrar que han adquirido las capacidades necesarias, es decir, para que demuestren que son competentes.

En los capítulos que siguen, iremos explicando con mayor detalle estos pasos.

2.- EL DOCENTE DEFINE LAS COMPETENCIAS QUE DEBERÁN DEMOSTRAR LOS ALUMNOS DURANTE EL CURSO

Antes de hacer la planeación didáctica de un curso, es preciso haber definido las competencias que se espera que los alumnos demuestren; es decir, las capacidades que tienen que desarrollar. Si no tengo claro lo que pretendo lograr en el curso, no podré hacer una planeación didáctica adecuada.

Por lo general, los programas de estudio oficiales que se entregan a los profesores ya tienen definidas las competencias que se espera que los alumnos demuestren durante el curso. Sin embargo, esto no ocurre siempre, sino que a veces simplemente se le asigna un curso a un profesor, sin indicarle las competencias a lograr durante el mismo. Otras veces, se le indican algunos objetivos, los cuales no siempre corresponden a competencias. Otras veces se presentan como competencias, pero en realidad son objetivos de aprendizaje disfrazados de competencias. Otras veces, sí están bien presentadas como competencias a lograr, pero los propios profesores no les encuentran mucha relación con el curso en cuestión.

De aquí que sea necesario que cada profesor defina con claridad las competencias que espera que sus alumnos demuestren a lo largo del curso. Para hacer esto, se basará en el programa que le entrega la institución, pero le hará las adecuaciones que considere pertinentes. Asimismo, seguirá como guía el perfil del egresado en el que se hayan definido las competencias que éste deberá demostrar a lo largo de su formación.

Recordemos que una competencia es la demostración de la capacidad para hacer algo bien hecho. De aquí que, al momento de definir las competencias que se deben demostrar en un curso, haya que incluir los siguientes elementos:

- La descripción de la competencia, lo que el alumno debe aprender a hacer.
- Los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales necesarios para que el alumno pueda hacer bien eso.

A continuación se explican estos elementos.

LA DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Cuando se trabaja por competencias, en los programas de estudio de cada materia ya no se plantean objetivos de aprendizaje de la manera tradicional, sino que se definen las competencias que los alumnos deberán demostrar, las cuales constituyen los objetivos a lograr durante el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula.

Asimismo, en el enfoque basado en competencias, son precisamente las competencias las que determinan la estructura de un curso. Anteriormente, el programa de un curso estaba definido en función de los contenidos temáticos, los cuales eran organizados por unidades temáticas. Bajo este nuevo enfoque, los contenidos temáticos pasan a ocupar un lugar subordinado a las competencias; son las competencias las que determinan la estructura del curso, mientras que los contenidos informativos (ahora requisitos cognitivos) se utilizan en la medida en que ayuden a desarrollar las capacidades de los alumnos. La organización del semestre se hará en base a estas competencias, y no en función de unidades temáticas.

Para describir una competencia, hay que responder estas tres preguntas:

- 1.- ¿Qué capacidades quiero que el alumno desarrolle?
- 2.- ¿Qué debe aprender a hacer con esas capacidades?
- 3.- ¿Cómo me va a demostrar que ya es capaz de hacer eso?

El verbo hacer es lo que distingue una competencia, de los objetivos de aprendizaje que se utilizaban anteriormente. Si no se refiere a algo que el alumno deba aprender a hacer, no se trata de una competencia, aunque pueda tratarse de un objetivo de aprendizaje. Por ejemplo: *El alumno conocerá... el alumno comprenderá...* son objetivos de aprendizaje, pero no son competencias. Los únicos objetivos de aprendizaje que pueden plantearse como competencias son los que se expresan de la siguiente forma: *El alumno será capaz de...*, ya que se están refiriendo a capacidades que el alumno tiene que desarrollar y demostrar.

Al momento de describir una competencia, se deben incluir los siguientes elementos:

- El verbo activo o transitivo que denota la acción que tiene que aprender a realizar el alumno. Este verbo puede ir en infinitivo (por ejemplo: *redactar* – que es una simplificación de *El estudiante será capaz de redactar*) o en tercera persona del singular (por ejemplo: *redacta* – que es una simplificación de *El estudiante redacta*). En este libro hemos optado por usar la tercera persona del singular.

- El objeto sobre el que recae la acción, es decir, lo que tiene que hacer el alumno. Por ejemplo: *redacta cuentos cortos*.
- Se puede completar la descripción de la competencia (aunque no es obligatorio en todos los casos) con otros elementos que el profesor considere conveniente, como alguna condición (*realiza mentalmente sumas sencillas*), algún recurso o herramienta (*dibuja figuras geométricas utilizando la escuadra y el compás*), el campo de aplicación o el contexto en el que se debe demostrar la competencia (*presenta exposiciones en el salón de clase*), o algún criterio de calidad (*redacta cuentos cortos con claridad, buena redacción y ortografía*).

Con el fin de ejemplificar lo que vamos explicando, utilizaremos (con algunas modificaciones y adaptaciones) el programa elaborado en 2009 por la Dirección General del Bachillerato (DGB) de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), para la materia Taller de Lectura y Redacción I. Además, utilizaremos ejemplos producidos por diversos profesores.

EJEMPLO: TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I	
COMPETENCIAS	
1.- Redacta textos personales en los que utiliza la función emotiva y la función apelativa, de tal forma que expresen connotativamente su contexto cotidiano.	
2.- Emite e interpreta de manera asertiva textos personales en los ámbitos personal, familiar, escolar, social y cultural, con base en la clasificación de los textos personales.	

EJEMPLO: MATERIA DE DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS	
COMPETENCIAS	
1.- Diseña elementos mecánicos que se utilizan en los sistemas mecatrónicos.	
2.- Selecciona elementos mecánicos que se utilizan para la transmisión de potencia en los sistemas mecatrónicos.	
Elaborado por José Eduardo Valdepeñas Cortázar. Carrera de Ingeniería Mecatrónica.	

EJEMPLO: MATERIA DE CIENCIAS III (QUÍMICA)	
COMPETENCIAS	
1.- Resuelve problemas de molaridad, densidad, volumen y % en masa y volumen, de manera correcta.	

2.- Realiza experimentos para diferenciar un elemento de un compuesto químico.
Elaborado por Guadalupe Acosta Saludado. Secundaria.

EJEMPLO: MATERIA DE ATENCIÓN PERIODONTAL PRIMER NIVEL
COMPETENCIAS
1.- Aplica tratamientos periodontales a cielo cerrado en dientes con enfermedades gingivales y periodontitis, así como su control higiénico, a través de procedimientos establecidos en la NOM-013-SSA2-1994.
Elaborado por María Santiago Luna. Carrera de Cirujano Dentista.

¿CUÁNTAS COMPETENCIAS HAY QUE DEFINIR?

En un curso puede determinarse únicamente una competencia, o dos o más, dependiendo de la complejidad de las capacidades que se espera que los alumnos desarrollen. No es conveniente sobrecargar un curso con un excesivo número de competencias, ya que no habría tiempo suficiente para que el alumno adquiriera o desarrollara todas las capacidades necesarias para demostrarlas. De manera errónea, algunos profesores conservan el listado de temas (temario) que tenían anteriormente, y a cada tema le “asignan” una competencia; con lo cual, en vez de decenas de temas, ahora tienen decenas de “competencias”.

No es posible determinar a priori el número de competencias que debe incluir cada curso, sino que cada profesor deberá establecer el número de competencias que trabajará. Para un curso semestral que se imparte durante una hora a la semana, tal vez una o dos competencias sean suficientes. Si el curso se imparte durante cinco horas a la semana, tal vez se puedan definir cuatro o cinco competencias.

Hay que recordar que las competencias se refieren a actividades integrales o integradoras, en función de las cuales hay que adquirir ciertos conocimientos, desarrollar ciertas habilidades y destrezas y manifestar ciertas actitudes y valores. Una competencia no se puede alcanzar y demostrar de un día para otro.

Hay cursos en los que una sola competencia describe todo lo que el alumno deberá alcanzar y demostrar durante el semestre. En estos casos, es conveniente descomponer o desagregar esa competencia general en dos o tres competencias más particulares. Algunos autores a la competencia general la llaman *unidad de competencia*, y a las competencias particulares que la componen las llaman *elementos de competencia*.

Este caso se puede dar de dos maneras diferentes:

- 1.- La competencia general se puede manifestar en situaciones diferentes, cada una de las cuales implica una competencia específica, que requiere conocimientos y habilidades diferentes a las demás.

EJEMPLO: MATERIA DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS 1
COMPETENCIA GENERAL
Opera equipos eléctricos de uso industrial con seguridad y eficiencia.
COMPETENCIA PARTICULARES
1) Opera transformadores y autotransformadores tanto monofásicos como trifásicos, determinando su eficiencia y porcentaje de regulación. 2) Opera máquinas de corriente directa, tanto generadores como motores con o sin escobillas en sus distintos tipos de conexión. 3) Opera máquinas de inducción asíncronas trifásicas, calculando sus distintos parámetros. 4) Opera máquinas de inducción síncronas trifásicas de rotor liso en su modalidad de motor distinguiendo su comportamiento como máquina de velocidad constante. 5) Opera motores de inducción monofásicos, de resistencia y con capacitor, así como también universales, polos sombreados, reluctancia, de pasos y fraccionarios.
Elaborado por Alfonso Estrada Rivera. Carrera de Ingeniería Electrónica.

- 2.- La competencia general es una sola, pero para lograrla se requiere avanzar por pasos, los cuales pueden constituir, a su vez, competencias más particulares.

EJEMPLO: MATERIA DE RADIO
COMPETENCIA GENERAL
Plantea un proyecto de producción radiofónica específico.
PASOS NECESARIOS PARA EL LOGRO DE LA COMPETENCIA (que a su vez constituyen competencias particulares)
1) Elabora un plan de trabajo (“ruta crítica”) para organizar el proceso de realización del proyecto radiofónico. 2) Diseña un reloj de producción que muestre la estructura del programa piloto. 3) Lleva a cabo la producción y post-producción de cada elemento que integra el programa radiofónico y culmina con la realización en vivo.
Elaborado por Alejandra García. Licenciatura en Comunicación.

En ambos casos, el profesor podrá diseñar los siguientes pasos de su planeación didáctica de tres maneras diferentes:

- A) Puede diseñar los siguientes elementos (requisitos, situación didáctica, secuencia didáctica y productos) únicamente para la competencia general que haya definido, y las competencias particulares tomarlas en cuenta sólo como pasos de la secuencia didáctica que llegue a diseñar. Estos elementos los explicaremos más adelante.
- B) Puede diseñar los siguientes elementos (requisitos, situación didáctica, secuencia didáctica y productos) de manera diferenciada, para cada una de las competencias particulares, y dejar la competencia general únicamente como enunciado guía o globalizador.
- C) Puede diseñar los siguientes elementos (requisitos, situación didáctica, secuencia didáctica y productos) tanto para la competencia general como para las competencias particulares.

Según la materia de que se trate, cada profesor decidirá si trabaja la competencia general de una forma más integrada o globalizadora, o si la trabaja de una manera más analítica o fraccionada, por medio de las competencias particulares.

Una vez definidas todas las competencias que se trabajarán en el curso, el profesor las organizará de la más sencilla a la más complicada, de la más simple a la más compleja. Tal vez algunas competencias más simples sean la base para desarrollar capacidades más complejas.

¿CÓMO SABER SI LAS COMPETENCIAS ESTÁN BIEN DEFINIDAS?

Uno de los principales problemas cuando se trabaja bajo este enfoque, consiste en que no se definen bien las competencias. La mayoría de los profesores tenemos la tendencia a redactar objetivos de aprendizaje; pero no todos los objetivos de aprendizaje pueden ser considerados como competencias de manera automática. Al convertir indiscriminadamente los objetivos en competencias, damos la apariencia de estar trabajando por competencias, pero no es así.

Existen algunos criterios que nos pueden ayudar a detectar si las competencias que hemos definido para el curso están bien redactadas o diseñadas. Debido a que existen muchos tipos de competencias, ninguno de estos criterios se puede aplicar a todas ellas, por lo que cada profesor determinará cuál criterio es más conveniente aplicar a cada competencia. Aunque ninguno de estos criterios puede ser considerado como universalmente válido, se presentan como una guía para que el profe-

sor pueda detectar si las competencias que estará trabajando en su curso están bien definidas.

- 1) La competencia describe un desempeño o un comportamiento observable. Ésta es una de las principales aportaciones del enfoque por competencias: que éstas se refieren a desempeños observables.

DESCRIPCIÓN INCORRECTA	DESCRIPCIÓN CORRECTA
Sabe reparar aparatos de aire acondicionado. (¿Cómo sé que ya sabe repararlos?).	Repara aparatos de aire acondicionado.
Desarrolla una actitud crítica. (¿Cómo sé que ya la desarrolló?).	Redacta análisis críticos de las obras leídas durante el curso.

- 2) La descripción de la competencia hace referencia a uno o varios productos concretos, visibles. Estos productos pueden ser escritos (como artículos o ensayos), visuales (carteles, anuncios), audiovisuales (películas o presentaciones en computadora), físicos (maquetas, aparatos, maquinaria, prototipos), etc.

DESCRIPCIÓN INCORRECTA	DESCRIPCIÓN CORRECTA
Sabe redactar correctamente. (¿Cómo sé que ya sabe hacerlo?).	Redacta escritos con corrección, claridad y buena ortografía.
Sabe utilizar el procesador Microsoft Word. (¿Cómo sé que ya sabe utilizarlo?).	Elabora escritos de calidad por medio del procesador Microsoft Word.
Conoce los principios necesarios para fabricar un prototipo de... (¿Cómo sé que ya los conoce?).	Diseña y fabrica un prototipo de ...

- 3) La competencia integra elementos cognitivos, procedimentales y actitudinales, como requisitos para su logro y su demostración. Si únicamente incluye alguno de estos elementos, no está bien definida.

DESCRIPCIÓN INCORRECTA	DESCRIPCIÓN CORRECTA
Identifica los pasos necesarios que se involucran en un análisis literario. (Es más bien un requisito cognitivo de una competencia).	Elabora análisis literarios de las obras que se estudian en clase.
Conoce la historia y las propiedades de la Tabla Periódica de los Elementos. (¿Cómo sé que ya la conoce?).	Prepara soluciones de compuestos en unidades de molaridad, utilizando para esto la Tabla Periódica de los Elementos.

- 4) Puede haber competencias que se refieran de manera predominante a las capacidades intelectuales, siempre y cuando se definan mediante uno o varios productos, a través de los cuales se demuestre esa competencia.

DESCRIPCIÓN INCORRECTA	DESCRIPCIÓN CORRECTA
Comprende la importancia de... (¿Cómo sé que ya la comprende?).	Redacta escritos de calidad sobre la importancia de ...
Tiene capacidad de síntesis. (¿Cómo sé que ya la tiene?).	Redacta escritos sintéticos con claridad y precisión.
Conoce y comprende el método de la investigación de campo. (¿Cómo sé que ya lo conoce y comprende?).	Realiza una investigación de campo siguiendo los pasos del método.

- 5) Si los aspectos informativos del aprendizaje no se pueden redactar como competencias, se podrán incluir como requisitos cognitivos de alguna competencia.

NO ES UNA COMPETENCIA	PUEDEN SER UN REQUISITO COGNITIVO DE
Conoce las propiedades físicas y químicas de la materia. (¿Cómo sé que ya las conoce?).	Diseña y lleva a la práctica experimentos originales en el área de la Química.
Comprende los elementos que debe tener una página Web. (¿Cómo sé que ya los comprende?).	Diseña páginas Web con todos los elementos que éstas deben tener.
Comprende la estructura de un estado financiero. (¿Cómo sé que ya la comprende?).	Elabora el estado financiero de una pequeña empresa.

- 6) Muchos de los que anteriormente se denominaban objetivos formativos, en especial los que se refieren a los hábitos, a las actitudes y a los valores, no pueden expresarse como competencias, pero sí como requisitos actitudinales de éstas. La manera de detectar si se están cubriendo o no, será por medio de los criterios de calidad que definamos para los productos mediante los cuales se demostrarán las competencias. Otras veces, se podrán detectar mediante el uso de una guía de observación del trabajo individual y grupal.

NO ES UNA COMPETENCIA	PUEDE SER UN CRITERIO DE CALIDAD
Es limpio y ordenado. (¿Cómo lo demuestra?).	Entrega sus trabajos bien presentados.
Desarrolla una actitud de colaboración durante el trabajo de equipo. (¿Cómo la demuestra?).	Participación de todos los miembros del equipo en la elaboración de trabajos o productos.
Desarrolla la puntualidad. (¿Cómo lo demuestra?).	Entrega a tiempo los productos.

¿QUÉ HACER CON LAS MATERIAS “DIFÍCILES”?

En algunas materias es relativamente sencillo definir las competencias que el alumno deberá demostrar, mientras que en otras este trabajo puede revestir cierta dificultad.

En la mayoría de los planes de estudio del sistema educativo formal, existen fundamentalmente tres tipos de materias o asignaturas:

- 1.- Las que son eminentemente prácticas (o de ciencias aplicadas), las cuales por lo general se imparten en los que denominamos talleres, laboratorios o clínicas.
- 2.- Las que proporcionan una formación tanto teórica como práctica.
- 3.- Las que son eminentemente teóricas (o de ciencias básicas), las cuales por lo general se imparten en los que denominamos cursos teóricos o seminarios.

En las materias prácticas (ciencias aplicadas), se debe trabajar exclusivamente por competencias; es decir, se deben definir las competencias que el alumno debe demostrar, para luego estructurar el semestre en función del logro de las capacidades correspondientes. De esta forma, los contenidos teóricos estarán subordinados al desarrollo de las habilidades y destrezas que se busca que el alumno alcance.

En las materias que son tanto teóricas como prácticas, las competencias se pueden trabajar de dos maneras:

- En la parte teórica, se puede seguir trabajando bajo el esquema de temas y unidades temáticas, mientras que en la parte práctica se trabaja por competencias. Aunque no se estaría trabajando cien por ciento en base a competencias, por lo menos una parte del curso sí se estaría orientando a ellas.
- La segunda opción es más completa. Para trabajar totalmente por competencias, primero se debe diseñar la parte práctica, en base a las competencias que el alumno debe demostrar. Para estas competencias, se definen los

requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales, y luego se diseña la parte teórica con el fin de ir estudiando los requisitos informativos de cada competencia.

Las materias más difíciles son las eminentemente teóricas (ciencias básicas), ya que no siempre es claro lo que el alumno debe aprender a hacer en ellas, puesto que están orientadas a la adquisición de conocimientos teóricos.

Es en este tipo de materias cuando son más válidas dos de las anotaciones que hicimos en la introducción de este trabajo:

- Que el modelo de competencias no se puede aplicar en todas las asignaturas que existen actualmente en los planes de estudio.
- Que para aplicar adecuadamente el enfoque de competencias, habría que empezar por rediseñar los planes de estudio, con una estructura parecida a la modular. Al hacerlo así, tal vez muchas de estas materias básicas desaparecerían, y los contenidos que en ellas se ven se integrarían como requisitos cognitivos de competencias más globalizadoras.

Sin embargo, dado que a muchos profesores que imparten este tipo de materias se les exige que trabajen por competencias, conviene explicar que, en este tipo de materias teóricas, el docente que quiere aplicar el enfoque por competencias tiene tres opciones:

- Seguir trabajando igual que antes, haciendo lo mismo que siempre ha hecho, pero llenando los reportes, informes, formatos y machotes administrativos como si estuviera trabajando por competencias. Esta opción no es recomendable de ninguna manera, pero se anota aquí porque es la que, en la práctica, escogen muchos profesores.
- Seguir trabajando bajo el esquema de temas y unidades (como antes), pero de vez en cuando dedicar algunas sesiones a trabajar alguna competencia, es decir, a desarrollar algunas capacidades para que el alumno demuestre que puede hacer bien algo relacionado con el tema del curso. Aunque no se estaría trabajando cien por ciento en base a competencias, por lo menos alguna parte del curso sí se estaría orientando a ellas.
- La tercera opción es más completa y requiere un mayor esfuerzo por parte del docente. Consiste en definir las competencias propias de su materia (aunque sean puramente intelectuales), y en estructurar el curso en función de ellas logrando. Al hacerlo así, hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Se pueden trabajar competencias puramente intelectuales, siempre y cuando se definan en función de los productos que el alumno debe presentar.
- ✓ En algunos cursos ayuda mucho el definir una situación didáctica, en la cual los alumnos forzosamente tengan que demostrar sus capacidades. Más adelante explicaremos en qué consiste la situación didáctica y cómo se puede diseñar.
- ✓ Para esto, el docente tiene que imaginar situaciones en las cuales los futuros profesionistas tengan que hacer uso de esos conocimientos. (*Oiga, profe. Esto que estamos viendo, ¿para qué nos va a servir?*).

En última instancia, lo que interesa cuando se trabaja por competencias es que los contenidos teóricos que se estudien en clase estén subordinados al desarrollo de capacidades y a la demostración de competencias. Hay que pasar de los programas por contenidos a los programas por competencias.

Recordemos que la función principal del profesor no es enseñar, no es transmitir lo que sabe, no es explicar los temas, no es “agotar el programa”, no es dar clases. La función principal del profesor es colaborar con la institución en el cumplimiento de su misión, que es la formación integral del alumno. Y como la formación consiste en el conjunto de aprendizajes significativos que el alumno vaya adquiriendo, la función principal del profesor se traduce en lograr que sus alumnos adquieran, de la manera más significativa posible, la información, los lenguajes, los métodos, las habilidades, las destrezas, los hábitos, las actitudes y los valores que van a configurar su personalidad.

El trabajo por competencias nos puede ayudar a enfocar de una manera integral la formación que deseamos proporcionar a nuestros alumnos.

Toca a cada profesor concretizar lo visto hasta el momento y definir las competencias que más se apliquen a la materia que imparte y que desee que sus alumnos le lleguen a demostrar.

LOS REQUISITOS COGNITIVOS, PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES

Una vez que se hayan definido las competencias que se trabajarán en el curso, hay que determinar cuáles son los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada competencia.

Para hacer algo bien hecho, es necesario poseer ciertos conocimientos, ciertas habilidades y destrezas, y demostrar ciertas actitudes. Por ejemplo, si yo no sé nada de electrónica (requisito cognitivo), no podré reparar una computadora; o tal vez sepa mucho de electrónica, pero si no tengo las destrezas necesarias para manejar partes muy pequeñas (requisito procedimental), las voy a echar a perder; tal vez me falte prudencia o precaución (requisito actitudinal), y acabe provocando un corto circuito que funda la tarjeta madre.

Por eso, antes de poner a los alumnos a demostrar sus capacidades, hay que trabajar para que las adquieran o las desarrollen. A la escuela, el alumno va a aprender, a desarrollar sus capacidades; una vez que estamos seguros de que las han desarrollado, las evaluamos, es decir, hacemos que las demuestren.

Los que anteriormente denominábamos *objetivos de aprendizaje (tanto los informativos como los formativos)*, ahora se convierten en requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales de las competencias. A estos requisitos, algunos autores los denominan *saberes necesarios* para la competencia.

Al cambiar hacia el modelo de las competencias, algunos profesores no saben qué hacer con todos los objetivos que tenían planteados anteriormente para su curso. Los seguimos tomando en cuenta, sólo que ahora se convierte en requisitos y asumen un papel subordinado al desarrollo de las capacidades y a la demostración de las competencias.

Los contenidos temáticos (ahora requisitos cognitivos) sólo serán importantes en la medida en que sean necesarios para que el estudiante pueda desarrollar sus capacidades y pueda demostrar que es competente. Si en nuestro programa anterior teníamos un contenido temático, pero ahora no lo consideramos indispensable para el desarrollo de la capacidad que estamos trabajando, entonces no lo incluiremos como un requisito cognitivo. Al diseñar un programa por competencias, se deja atrás la costumbre de trabajar por temas y por unidades temáticas. Ahora son las competencias las que determinan la estructura programática de un curso. Los contenidos temáticos no son más que una ayuda para el logro de estas competencias.

Así pues, para definir los requisitos necesarios para que los alumnos puedan demostrar cada competencia, hay que hacerse las siguientes preguntas:

- Con respecto a los requisitos cognitivos de cada competencia:
 - ✓ ¿Qué información es necesario que conozcan los alumnos y sean capaces de recordar y repetir para desarrollar esta capacidad?
 - ✓ ¿Qué información deben comprender y ser capaces de explicar y parafrasear?

- ✓ ¿Qué información deben manejar y ser capaces de utilizar, aplicar y transferir?
- Con respecto a los requisitos procedimentales de cada competencia:
 - ✓ ¿Qué aspectos del lenguaje español deben ampliar, profundizar y dominar más para desarrollar esta capacidad?
 - ✓ ¿Qué otros lenguajes pueden llegar a dominar más ampliamente? Por ejemplo, una lengua extranjera, el lenguaje matemático, el computacional, el visual, el artístico, etc.
 - ✓ ¿Qué habilidades intelectuales deben desarrollar para llegar a ser competentes? Por ejemplo, la habilidad de análisis, de síntesis, de abstracción, de inducción, de deducción, de abstracción, de comparación, de fundamentación, la crítica, la imaginación, la creatividad, etc.
 - ✓ ¿Qué destrezas físicas o motoras deben desarrollar para demostrar esta competencia? Dependiendo del nivel escolar de que se trate, se pueden definir destrezas básicas (en preescolar y primaria), hasta las más complejas (trabajos técnicos complicados), pasando por otras destrezas de mediana dificultad, como el uso de instrumentos, herramientas o reactivos.
 - ✓ ¿Qué métodos, sistemas o procedimientos de trabajo deben dominar? Pueden ser métodos de investigación (bibliográfica, experimental, etnográfica, de campo, etc.), métodos de estudio, métodos de aprendizaje, sistemas técnicos, procedimientos para elaborar productos, etc.
- Con respecto a los requisitos actitudinales de cada competencia:
 - ✓ ¿Qué hábitos deben tener para desarrollar esta capacidad? Puede tratarse de hábitos de trabajo intelectual, hábitos de trabajo físico, hábitos de estudio, hábitos personales, de limpieza, etc.
 - ✓ ¿Qué actitudes deben manifestar? Algunas actitudes positivas son las siguientes: respeto, seriedad, responsabilidad, profesionalismo, superación, búsqueda de la calidad, autoevaluación, tolerancia, no conformismo, respeto a sí mismo y a los demás, iniciativa, originalidad, espíritu de trabajo, etc.
 - ✓ ¿Qué valores deben sostener? Por ejemplo, la honestidad, la ética, la democracia, la paz, el trabajo, la verdad, el respeto a la vida, etc.

Vale la pena indicar desde ahora que estos últimos requisitos (los actitudinales) no se pueden evaluar directamente, sino a través de los criterios de calidad que el profesor defina para cada producto que los estudiantes deban entregar o para cada actividad que deban desarrollar. También se podrán evaluar mediante la obser-

vacación de la participación en clase, mediante la autoevaluación y mediante la coevaluación. Luego explicaremos estos mecanismos con mayor detalle.

El tiempo que se le dedique a trabajar cada competencia, se orientará a lograr que los alumnos alcancen estos requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales.

Veamos algunos ejemplos de la manera como se pueden definir estos requisitos.

EJEMPLO: TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I			
COMPETENCIA	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
1.- Redacta textos personales en los que utiliza la función emotiva y la función apelativa, de tal forma que expresen connotativamente su contexto cotidiano.	• Reconoce las funciones del lenguaje que predominan en el texto personal. • Clasifica las funciones del lenguaje en el texto personal, según el tipo de mensaje que quiere transmitir. • Interpreta las funciones que predominan en el texto personal. • Clasifica las características de los textos personales.	• Utiliza las funciones del lenguaje en la redacción de los textos personales. • Aplica las características de los textos personales en la redacción de escritos.	• Promueve la comunicación como elemento socializador en la aplicación de las funciones del lenguaje. • Asume una actitud reflexiva y crítica en la redacción de textos personales. • Colabora con responsabilidad en las redacciones realizadas en equipo para clasificar las características de los textos personales. • Fomenta actitudes propositivas y empáticas al interpretar las características de los textos personales en la redacción de diálogos.

EJEMPLO: MATERIA DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS 1			
COMPETENCIA	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
1) Opera transformadores y auto-transformadores tanto monofásico como trifásicos, determinando su eficiencia y porcentaje de regulación.	• Conoce las partes físicas de las distintas máquinas eléctricas. • Describe cómo está construido un transformador trifásico en comparación con el monofásico. • Distingue las diferencias entre la excitación de una máquina eléctrica con corriente directa y corriente alterna. • Conoce las propiedades magnéticas de los circuitos magnéticos. • Comprende la importancia de las distintas formas de acomodar las laminaciones en el núcleo magnético de las máquinas eléctricas. • Analiza las distintas conexiones que se pueden presentar en máquinas de corriente directa. • Distingue entre un motor de inducción asíncrono trifásico, SCIM y WRIM. • Identifica las características de una máquina síncrona trifásica de polos salientes y lisos. • Distingue entre un motor trifásico y un	• Efectúa prácticas de laboratorio donde opera cualquier máquina eléctrica. • Investiga cómo está construido un transformador y la función de sus partes. • Desarrolla cualquier conexión de máquinas eléctricas de corriente directa. • Controla la velocidad de un motor de inducción asíncrono trifásico. • Manipula la excitación de una máquina síncrona para corregir el factor de potencia. • Opera motores monofásicos de inducción y motores fraccionarios.	• Comparte sus conocimientos con otros compañeros de grupo y de especialidad. • Participa activamente en técnicas de estudio grupal. • Colabora en el mantenimiento del equipo del laboratorio. • Integra grupos de accesoria académica. • Integra grupos de emprendedores donde tiene la oportunidad de desarrollar su inventiva. • Conoce y sigue las normas de seguridad impuestas por la jefatura del laboratorio.

	motor monofásico de inducción. • Conoce los distintos motores fraccionarios y sus principios de operación.		
Elaborado por Alfonso Estrada Rivera. Carrera de Ingeniería Electrónica.			

El profesor que haya definido una sola competencia general con varias competencias particulares puede optar por definir estos requisitos únicamente para la general, únicamente para las particulares, o tanto para la general como para las particulares.

Con estos elementos, ya se tienen definidas las competencias que los estudiantes deberán demostrar a lo largo del curso. Más adelante, explicaremos otros elementos que se requieren para el trabajo por competencias.

3.- EL DOCENTE DISEÑA LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA MÁS ADECUADA PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Mientras que un plan de estudios consiste en la planeación general de toda una carrera o de un nivel escolar (primaria, secundaria, bachillerato), el programa de estudios se refiere únicamente a la planeación didáctica de una materia.

De entrada nos interesa distinguir tres tipos de programas de estudio que pueden existir de cada materia: el institucional, el del profesor y el del alumno.

- Los programas de estudios institucionales son elaborados junto con el plan de estudios de que se trate. Deben ser sintéticos, pero lo suficientemente explícitos como para que le sirvan al profesor como una guía para que éste pueda elaborar su propio programa o plan de trabajo.
- El programa de estudios del profesor consiste en su programa de trabajo, es decir, en la planeación didáctica del curso que va a impartir. A diferencia del programa institucional, el programa del profesor debe ser exhaustivo y detallado, y contener todos los elementos que le ayuden a impartir mejor su materia.
- El programa para el alumno es el que se les entrega (o por lo menos se les explica) al inicio del curso, durante el encuadre. Consiste en una síntesis de los principales elementos que definen el trabajo que se realizará durante el curso en cuestión.

En este capítulo se explicará la manera de elaborar el programa de estudios del profesor (su planeación didáctica), bajo el enfoque de competencias. Con base en éste, se podrá elaborar luego el programa que se entregue a los alumnos.

En primer lugar, explicaremos la estructura general que debe tener este programa de estudios del profesor, para posteriormente ir explicando la manera de elaborarlo, paso por paso.

ESTRUCTURA GENERAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL PROFESOR

El programa o plan de trabajo del profesor debe contener tres partes. En la primera se describirán los aspectos generales del curso, mientras que en la segunda se desarrollará la planeación didáctica mediante la cual se trabajará cada competencia. Al final, como tercera parte, se incluirán los anexos necesarios.

En el siguiente cuadro se presenta la estructura del programa del profesor, tal como se debe ver cuando ya esté completo.

ESTRUCTURA GENERAL DE UN PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS
PORTADA ÍNDICE PRESENTACIÓN PRIMERA PARTE DEL PROGRAMA: ASPECTOS GENERALES DEL CURSO 1.- Datos de identificación de la materia. 2.- Ubicación de la materia: - Teórica. - Práctica. 3.- Competencias que el alumno deberá demostrar durante el curso, con los requisitos correspondientes (cognitivos, procedimentales y actitudinales). 4.- Metodología de trabajo. 5.- Sistema de evaluación: - Acreditación. - Calificación. - Evaluación. 6.- Bibliografía básica y complementaria. SEGUNDA PARTE DEL PROGRAMA: PLANEACIÓN DIDÁCTICA 1.- Planeación didáctica del encuadre. 2.- Planeación didáctica de la competencia no. 1: a) Portada de la competencia. b) Dosificación de la competencia. 3.- Planeación didáctica de la competencia no. 2: a) Portada de la competencia. b) Dosificación de la competencia. 4.- Planeación didáctica de la competencia no. 3: a) Portada de la competencia.

b) Dosificación de la competencia.

5.- Planeación didáctica de la competencia no. 4:

a) Portada de la competencia.

b) Dosificación de la competencia.

TERCERA PARTE DEL PROGRAMA: ANEXOS

- 1.- Prueba de diagnóstico
- 2.- Programa del alumno
- 3.- Guía para la observación de la participación en clase.
- 4.- Guía para la autoevaluación.
- 5.- Guía para la coevaluación.
- 6.- Técnica concordar discordar sobre...
- 7.- Técnica jerarquización sobre...
- 8.- Técnica valores sobre...
- 9.- Estudio de caso sobre...
- 10.- Apuntes personales sobre...
- 11.- Copia del artículo de fulano sobre...
- 12.- Láminas de apoyo sobre...
- 13.- Acetatos sobre...

Aunque ésta es la forma final que asume un programa de estudios diseñado bajo el enfoque de competencias, para ir elaborando las partes que lo componen no se sigue ese mismo orden.

Cuando uno elabora una tesis o trabajo recepcional, primero escribe el contenido, luego la introducción, luego el índice y por último la portada. Sin embargo, el lector lo primero que ve es la portada, luego el índice, luego la introducción y por último el contenido.

De la misma forma, cuando un profesor elabora su programa de estudios, sigue un orden diferente al de la presentación final del mismo.

- Lo primero que debe hacer es la definición de las competencias que va a trabajar (punto 3 de la primera parte).
- Luego hace la planeación didáctica para trabajar cada una de esas competencias (puntos 2 al 5 de la segunda parte). Junto con esto, va preparando los anexos que utilizará para trabajar esas competencias (Tercera parte del programa).
- Luego elabora el resto de la primera parte (puntos 1, 2, 4, 5 y 6).

- Luego redacta el programa que entregará a los alumnos durante el encuadre (aquí es el Anexo 2 de la tercera parte).
- Por último, diseña la manera como llevará a cabo el encuadre al inicio del curso (punto 1 de la segunda parte). Si durante el encuadre requerirá otro material, también lo preparará como otro anexo.

Ya que lo que deseamos es que este libro sirva como guía para que los profesores puedan diseñar su programa de estudios con base en competencias, seguiremos un orden más didáctico para ir explicando, paso por paso, la manera de lograrlo.

Como suponemos que (con base en lo explicado en el capítulo anterior) el profesor ya ha definido las competencias que se van a trabajar durante su curso, así como los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales de las mismas, partiremos de aquí para ir explicando los siguientes pasos.

PRIMER PASO: HACER LA PLANEACIÓN GENERAL DE LAS SESIONES QUE SE TENDRÁN DURANTE EL SEMESTRE

A muchos profesores les sucede que empiezan a impartir su curso sin haber hecho una planeación previa del tiempo que le dedicarán a cada parte del mismo. Van viendo punto por punto, hasta que de pronto se dan cuenta de que ya va a terminar el semestre o el ciclo escolar, y “todavía les quedan muchos temas por ver o actividades por realizar”. Y lo peor de todo, es que “esos temas son los más importantes”.

Para que esto no suceda, se debe hacer una planeación general del tiempo que se le dedicará a trabajar cada parte del curso.

Pongamos, por ejemplo, el caso de un profesor cuya materia tiene tres clases (o frecuencias) por semana. Como le han dicho que el semestre es de 16 semanas, él piensa que tiene disponibles 48 clases para su materia. Éste es el primer error, ya que, aunque los semestres oficiales sean de 16 semanas, en casi todas las escuelas se deja (por lo menos) la última semana para exámenes, revisiones de notas y otros asuntos de carácter administrativo. Así pues, nuestro profesor debería reducir el número de clases disponibles a 45.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta también los días festivos, los “puentes” (o “suspensión programada por sucesión de días inhábiles”), las vacaciones oficiales, etc. Algunas escuelas son muy disciplinadas y estrictas a este respecto; al inicio del curso, les entregan a sus profesores un calendario escolar del cual no se apartan. En estos casos, es fácil que el profesor detecte cuántas clases deberá descontar por este rubro. Sin embargo, en otras escuelas las costumbres son más relajadas, ya que se

interrumpen las clases, sin previo aviso, por una infinidad de razones: reunión del sindicato, cumpleaños del Director, curso de formación para profesores, visita del supervisor, etc. En estos casos, cada profesor deberá hacer un estimado del número de sesiones de clase que reducirá por este concepto.

En nuestro ejemplo, descontamos cinco clases por concepto de días festivos, puentes, vacaciones, etc., de tal forma que de las 45 clases que teníamos ya sólo nos restan 40.

Además de estas reducciones forzosas, recomendamos dejar un pequeño “colchón” de dos o tres clases, para cubrir imprevistos que se puedan presentar, como los siguientes:

- Tal vez al aplicar la prueba de diagnóstico en el encuadre, nos demos cuenta de que los alumnos no traen los conocimientos y las habilidades que suponíamos y que son necesarias para aprovechar nuestro curso. En este caso, se podrían utilizar una o dos clases para repasar temas ya vistos o para enfatizar algunas habilidades que se requerirán.
- Tal vez al hacer el encuadre un grupo de alumnos manifestó un gran interés en tratar un tema que no habíamos contemplado en nuestra planeación. Podríamos atender su solicitud y dedicarle a ese tema una o dos sesiones.
- Tal vez uno de los temas programados fue muy difícil para los alumnos y, en vez de llevarnos las dos clases previstas, tuvimos que utilizar tres o cuatro clases para cubrirlo.
- Tal vez el grupo se interesó en uno de los temas del curso, y nos pidió dedicarle más tiempo del que teníamos programado, para poder profundizar en algunos aspectos del mismo.

Con el fin de poder cubrir estas situaciones imprevistas, es conveniente dejar ese colchón de dos o tres clases. Si no surgiera ningún imprevisto y toda la planeación funcionara como se había calculado, entonces tendríamos esas dos o tres clases para profundizar en algún tema de interés para el grupo.

Siguiendo nuestro ejemplo, a las 40 clases que teníamos le descontamos tres por este concepto, de tal forma que sólo nos quedan 37.

Ahora sí, podemos organizar nuestro curso a lo largo de esas 37 clases. Supongamos que nuestro profesor ha diseñado cuatro competencias que trabajará a lo largo de su curso. La primera y la última son más sencillas, mientras que la segunda y la tercera son más complicadas. Además, tiene que prever las sesiones durante las cuales hará el encuadre del curso.

Así pues, nuestro profesor decide organizar esas 37 clases de la siguiente manera:

- Tres clases para el encuadre.
- Cinco clases para la primera competencia.
- Doce clases para la segunda competencia.
- Doce clases para la tercera competencia.
- Y cinco clases para la cuarta competencia.

En el tiempo destinado a cada competencia, deberá llevar a cabo todas las actividades que planea en la secuencia didáctica que elabore al respecto, incluyendo los exámenes que decida aplicar, las exposiciones de productos y proyectos, las sesiones de evaluación y retroalimentación, etc.

En el siguiente cuadro se presenta visualmente este ejemplo de la planeación general de las sesiones reales que se tendrán durante el semestre o curso escolar.

EJEMPLO DE PLANEACIÓN GENERAL PARA UNA MATERIA CON TRES CLASES O FRECUENCIAS POR SEMANA, Y CON UN SEMESTRE DE 15 SEMANAS EFECTIVAS DE CLASE		
CONCEPTO	CÁLCULO	QUEDAN
3 clases o frecuencias por semana.	Por 15 semanas.	45 clases.
Menos días festivos, puentes, vacaciones, etc.	Restar 5 clases.	40 clases.
Menos un colchón para imprevistos.	Restar 3 clases.	37 clases.
Al encuadre.	Dedicar 3 clases.	34 clases.
A la 1ª competencia.	Dedicar 5 clases.	29 clases.
A la 2ª competencia.	Dedicar 12 clases.	17 clases.
A la 3ª competencia.	Dedicar 12 clases.	5 clases.
A la 4ª competencia.	Dedicar 5 clases.	0 clases.

Algunos profesores tienen clases de diferente duración: unos días, sus clases son de dos horas, y otros, de una hora. En este caso, la planeación general la pueden hacer no por sesiones de clase, sino por horas de clase.

Aquellos profesores que no trabajen por semestres sino por ciclos escolares completos y/o por bimestres (como en el nivel básico de primaria y secundaria) también tendrán que hacer este cálculo de las sesiones que tendrán disponibles, sólo que adecuándolo a sus circunstancias particulares.

SEGUNDO PASO: DISEÑAR UNA SITUACIÓN DIDÁCTICA PARA CADA COMPETENCIA

El segundo paso consiste en diseñar una situación didáctica para cada una de las competencias que se van a trabajar en el curso.

El objetivo de una situación didáctica es ubicar a los alumnos en un contexto en el cual forzosamente tengan que demostrar las competencias que lleguen a alcanzar, en el que tengan que poner en práctica las capacidades que van a desarrollar.

Si una competencia consiste en la demostración de la capacidad para hacer algo bien hecho, entonces vamos a ubicar a los alumnos en una situación en la que tengan que hacer uso de esa capacidad, en la que tengan que demostrar que saben hacer algo bien hecho. Para esto, hay que pensar en situaciones en las que los alumnos tengan que poner en práctica las capacidades que van a desarrollar.

Por medio de las situaciones didácticas se atiende la inquietud de muchos autores que enfatizan la importancia de que toda competencia esté contextualizada, es decir, ubicada en un contexto específico. Una misma respuesta puede ser adecuada en un contexto pero inadecuada en otro. Al definir la situación didáctica, el docente establece el contexto en el cual el alumno deberá demostrar la competencia. Asimismo, está sentando las bases para determinar qué significa el hacer bien lo que se le pide al alumno.

Una situación didáctica puede ser algo real o algo ficticio, puede ubicarse dentro del salón de clase, dentro de la escuela, dentro de la comunidad (o colonia) o dentro de la ciudad. Veamos algunos ejemplos de situaciones reales.

- Se pueden organizar concursos en los que tengan que participar ya sea individualmente o por equipos. Estos concursos pueden hacerse dentro del salón de clases, o pueden hacerse a nivel de la escuela, con la participación de otros salones de clase, o también con la participación de otras escuelas.
- Se pueden organizar exposiciones de productos (maquetas, prototipos, dibujos, pinturas, carteles) en las que tengan que participar ya sea individualmente o por equipos. Estas exposiciones también pueden hacerse dentro del salón, dentro de la escuela o inter-escuelas.
- Se pueden organizar brigadas de trabajo para colaborar con la comunidad, mediante encuestas, trabajo social, trabajo comunitario, etc.
- A nivel profesional, estas brigadas de trabajo pueden proporcionar ayuda real, como futuros abogados, ingenieros, arquitectos, médicos, veterinarios,

psicólogos, odontólogos, etc. Se supone que siempre tendrán la supervisión del profesor y/o de otras personas ya formadas, para evitar que cometan errores durante su trabajo.

- Se puede organizar un congreso o simposio, en el que los alumnos tengan que presentar una ponencia. Se puede hacer dentro del grupo de clase, con otros grupos, con otras escuelas o abierto a la comunidad.
- Para las materias cívicas, sociales o filosóficas, se puede organizar un debate, ya sea al interior del grupo, con otros grupos o con otras escuelas.
- Para las materias del área de español, se puede organizar la publicación de un boletín, de una revista o de un periódico mural.
- Para la materia de biología, se puede organizar una asociación ecológica que contribuya a mejorar el ambiente de la comunidad.
- Para la materia de historia, se puede organizar la creación y publicación de un álbum de estampas sobre personas y acontecimientos.
- Para los talleres técnicos, se puede organizar un taller real que dé servicio tanto a los alumnos y profesores de la escuela, como a la comunidad.

Algunos ejemplos de situaciones ficticias (pero efectivas) pueden ser los siguientes:

- Para la materia de geografía, se puede organizar una agencia de viajes que dé servicios integrales a clientes ficticios.
- Para la materia de química, se puede organizar un laboratorio de análisis clínicos que dé servicio a clientes ficticios.
- Para la materia de física, se puede organizar un laboratorio de resistencia de materiales que dé servicio a clientes ficticios.
- Para la materia de educación cívica, se puede organizar un laboratorio social, con una cámara de diputados, una cámara de senadores, un poder ejecutivo y un poder judicial.
- Para la materia de español, se puede organizar una empresa editorial, en la que se publiquen artículos, libros y revistas revisados por un equipo de correctores.

En educación básica (preescolar, primaria y secundaria) se recomienda trabajar por proyectos. Cada uno de estos proyectos puede constituir una situación didáctica.

Existen algunas técnicas que pueden servir para el diseño de una situación didáctica.

- Se puede utilizar el desempeño de papeles (psicodrama, sociodrama o role playing) para introducir una situación problemática, la cual puede ser personal, familiar o social; luego de presentada la situación problemática, se organizan equipos de trabajo, los cuales tienen que plantear una solución, lo más completa e integral posible, a esa situación. (Esta técnica se puede ver en muchos sitios de Internet, como en la siguiente dirección: <http://formadores-cupacionales.blogspot.com/2009/09/tecnica-del-role-playing.html> Consultado en 2010).
- Las técnicas de solución de problemas, estudio de caso e incidente crítico también pueden servir para introducir al grupo en una situación problemática que deben solucionar. (Esta técnica se puede ver en muchos sitios de Internet, como en la siguiente dirección: http://www.ulavirtual.cl/ulavirtual/SITIO%20WEB%20CRA/recursos_ensenanza/estrategiasytecnicasdidacticas/estudio_de_casos_como_tecnica_didactica.pdf Consultado en 2010).
- Se puede utilizar la técnica de Jurado 13 para introducir al grupo en una situación difícil o problemática. La tienen que estudiar para solucionarla. (Esta técnica se puede ver en muchos sitios de Internet, como en la siguiente dirección: <http://www.serpal.org/jurado.php> Consultado en 2010).

Como se puede ver por los ejemplos aquí presentados, lo que interesa de una situación didáctica es que ubique a los alumnos en un contexto (ya sea real o ficticio) en el que forzosamente tengan que demostrar las competencias alcanzadas, en el que forzosamente tengan que poner en juego las capacidades que han desarrollado. A veces, los alumnos le preguntan al profesor: “Oiga, profe. Esto que estamos viendo, ¿para qué nos va a servir?” La situación didáctica sería la respuesta a esta pregunta, ya que indica un contexto en el cual los estudiantes forzosamente deberán demostrar sus competencias.

¿Cómo puedo saber si la situación didáctica que diseñé es adecuada? Los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales para la adquisición de las capacidades que se van a trabajar (los cuales ya fueron definidos por el profesor) nos pueden ayudar a responder esta pregunta.

- Si la situación didáctica ubica a los alumnos en un contexto en el que tengan que manejar la información indicada en esos requisitos; si tendrán que poner en juego las habilidades, lenguajes, destrezas y métodos de trabajo que se señalaron en esos requisitos; si tendrán que demostrar las actitudes y valores marcados en esos requisitos; entonces se trata de una buena situación didáctica.

- Si por el contrario, los alumnos pueden “salir del paso” sin tener que adquirir esa información, sin poner en juego esos procedimientos y sin mostrar esas actitudes, entonces se trata de una situación didáctica que se puede mejorar.
- En ocasiones será necesario definir o diseñar dos o tres situaciones didácticas diferentes para trabajar una misma competencia, sobre todo si la situación didáctica no alcanza a cubrir todas las capacidades que el alumno debe demostrar en ella.

Cada profesor debe diseñar una o varias situaciones didácticas para trabajar cada una de las competencias que ha definido para su curso.

A continuación se presentan algunos ejemplos de la manera como algunos profesores definieron las situaciones didácticas para trabajar las competencias.

EJEMPLO: TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I	
COMPETENCIA	SITUACIÓN DIDÁCTICA
Emite e interpreta de manera asertiva textos personales en los ámbitos personal, familiar, escolar, social y cultural, con base en la clasificación de los textos personales.	Se hará una exposición en la escuela, con ejemplos de los diferentes tipos de textos personales. A esta exposición se invitará a los padres de familia, para que vean los trabajos que realizan sus hijos. En la exposición se exhibirá únicamente un trabajo de cada salón de clase, por cada tipo de texto personal: una autobiografía, un cuaderno de viaje, una carta, una agenda, etc. En tu salón se hará una presentación previa, con el fin de seleccionar los textos que los representarán en la exposición de la escuela.

EJEMPLO: MATERIA DE LOGÍSTICA Y CADENAS DE SUMINISTRO	
COMPETENCIA	SITUACIÓN DIDÁCTICA
Diseña modelos aplicables de cadenas de valor (suministro, producción y distribución) para la pequeña y mediana empresa con criterios de sustentabilidad económica.	Cada equipo de cinco o seis alumnos seleccionará una PYME (Pequeña y Mediana Empresa) de la localidad. Elaborarán un modelo de administración de las cadenas de abasto, producción y distribución para esa empresa. Presentarán su modelo en una exposición dirigida al dueño o gerente de la compañía.
Elaborado por Alejandro Romero. Carrera de Ingeniería Industrial.	

EJEMPLO: MATERIA DE PROGRAMACIÓN WEB	
COMPETENCIA	SITUACIÓN DIDÁCTICA
Desarrolla una página web que valide datos de entrada así como manejo del documento utilizando lenguaje del lado del cliente, y que procese información de una base de datos con un lenguaje del lado del servidor.	Cada alumno será dueño virtual de un negocio que venda productos vía Internet. Para esto, realizará su portal utilizando los conocimientos adquiridos, y manipulará información de su propia base de datos desde otra PC.
Elaborado por Ana Lilia Urbina Amador. Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	

EJEMPLO: MATERIA DE CIENCIAS III (QUÍMICA)	
COMPETENCIA	SITUACIÓN DIDÁCTICA
Resuelve problemas de molaridad, densidad, volumen y % en masa y volumen, de manera correcta.	Se invita a participar al colegio en un concurso académico intercolegial en el área de química. Uno de los temas es de resolución de problemas de molaridad, densidades, volúmenes y % en masa y volumen.
Elaborado por Guadalupe Acosta Saludado. Secundaria.	

EJEMPLO: MATERIA DE MATEMÁTICAS II	
COMPETENCIA	SITUACIÓN DIDÁCTICA
Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos, para la comprensión y el análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.	Una compañía constructora nos ha solicitado el diseño del modelo de un molde para fachada de una casa en el que se usen figuras geométricas elaboradas a través de triángulos. Se premiará al mejor diseño
Elaborado por Luz de los Reyes Aguirre Esparza (et al). Bachillerato.	

Para cada competencia que se haya definido para el curso, se diseñará una situación didáctica. Si se estableció una sola competencia general y varias competencias particulares, el docente decidirá si diseña una sola situación didáctica para la competencia general, si diseña una situación didáctica para cada competencia parti-

cular, o si diseña situaciones didácticas tanto para la general como para las particulares.

TERCER PASO: DEFINIR LOS DESEMPEÑOS Y LOS PRODUCTOS QUE SE PRESENTARÁN, ASÍ COMO LOS CRITERIOS DE CALIDAD CORRESPONDIENTES

Recordemos que una competencia es la demostración de una capacidad para hacer algo bien hecho. Por eso, el alumno nos debe demostrar que ha adquirido y/o desarrollado la capacidad para hacer lo que estamos trabajando, y para hacerlo bien. Esa demostración la hará por medio de los productos y de los desempeños que le solicitemos. Algunos autores, a estos productos los denominan *evidencias de desempeño*.

Además, como parte del proceso de aprendizaje y de desarrollo de capacidades, tal vez le pidamos que lleve a cabo otras actividades o que elabore otros productos que lo irán llevando, poco a poco, al logro de las competencias esperadas.

Así pues, como parte de la planeación didáctica, el profesor debe determinar qué actividades desarrollarán y cuáles productos entregarán los alumnos, en qué fechas, si van a ser productos individuales o pueden ser elaborados en equipo, así como los criterios de calidad que le servirán para calificarlos.

El principal desempeño o producto que deben presentar los alumnos es aquél al que se refiere directamente la competencia que se está trabajando. Sin embargo, puede haber otros productos y desempeños que manifiesten no la competencia global o integradora, pero sí el desarrollo parcial o progresivo de algunas capacidades.

Los desempeños pueden ser de diversos tipos:

- Puede tratarse de la participación en técnicas grupales dentro del aula o en experimentos dentro del laboratorio.
- O de la participación en actividades grupales fuera del aula, como servicio social a comunidades, atención a personas o pacientes, investigaciones, encuestas, entrevistas, etc.
- O de la participación en exposiciones orales, en debates, en foros o congresos, etc.
- Puede tratarse de actividades mediante las cuales demuestren un desempeño exitoso, como reparación de aparatos o equipo, construcción de prototipos, etc.

Por su parte, los productos también pueden ser de diversos tipos:

- Puede tratarse de trabajos escritos, como reportes, ensayos, investigaciones, reseñas, artículos, etc.
- Puede tratarse de productos visuales como dibujos, láminas, carteles, collages, pinturas, presentaciones en computadora, etc.
- O de productos audiovisuales como videgrabaciones, películas, etc.
- También pueden ser productos de otro tipo, como maquetas, prototipos, aparatos o equipo, etc.

Dentro de una misma competencia, se pueden solicitar uno, dos o más productos a entregar por parte de los alumnos; así como la realización de una, dos o más actividades. Lo que interesa es que, a través de estos productos y actividades, los alumnos puedan demostrar que han adquirido las capacidades que se esperaba de ellos, que han cubierto los requisitos previstos para cada competencia.

Además, para cada desempeño y para cada producto, el profesor definirá los criterios de calidad, a los que algunos autores denominan *criterios de desempeño*.

Los criterios de calidad nos sirven para determinar si lo que hace el alumno está bien hecho o no. Ya indicamos que estos criterios dependen tanto de la actividad que se está realizando y del contexto en el que se la haya ubicado, como del tipo de alumnos con los que estemos trabajando.

Para definir los criterios de calidad, ayuda ubicarse mentalmente en el momento en que está uno evaluando el desempeño o corrigiendo los productos entregados por los alumnos. A unos les pongo 10 de calificación; a otros, nueve; a otros, ocho; a otros, siete... ¿Por qué? ¿En qué me fijo al momento de calificarlos? Esos aspectos en los que me fijo constituyen los criterios de calidad.

Cuando se trate de evaluar algunos desempeños, estos criterios de calidad se plasmarán en las correspondientes guías de observación (algunos autores las denominan *rúbricas*). Algunas de estas guías las utilizará el profesor (por ejemplo, para evaluar la participación en clase) y otras las utilizarán los propios alumnos (por ejemplo, para la autoevaluación y para la coevaluación).

Estos criterios de calidad se les comunicarán a los alumnos desde el inicio del curso, ya que de esta manera orientarán hacia ellos sus acciones y su forma de trabajar. Mediante estos criterios, el profesor les indica a sus alumnos lo que espera de ellos, la manera en que deben trabajar, la forma en que deben presentar sus productos.

A continuación se presentan algunos ejemplos de la manera como se pueden planear estos productos, así como sus correspondientes criterios de calidad.

EJEMPLO: TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I		
COMPETENCIA	PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
Emite e interpreta de manera asertiva textos personales en los ámbitos personal, familiar, escolar, social y cultural, con base en la clasificación de los textos personales.	- Redacción de un escrito de cada uno de los tipos de textos personales estudiados en clase.	- El escrito corresponde a la clasificación de los textos personales. - La redacción es clara, coherente y asertiva. - La puntuación es adecuada. - La ortografía es buena. - La presentación es atractiva. - La entrega fue a tiempo.

EJEMPLO: MATERIA DE PROGRAMACIÓN WEB		
COMPETENCIA	PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
Desarrolla una página web que valide datos de entrada así como manejo del documento utilizando lenguaje del lado del cliente, y que procese información de una base de datos con un lenguaje del lado del servidor.	- Portal web de su empresa que, además de difundir información, permita comprar en línea y funcione correctamente.	- Debe entregarse en la fecha determinada. - El portal electrónico debe estar desarrollado en HTML e incluir JavaScript (o el lenguaje del lado del cliente visto en clase) para validar datos de entrada y manejo del documento. El manejo de la base de datos se realizará en Php y MySQL (o el lenguaje del lado del servidor que se haya enseñado en el aula). - Debe utilizar estilos para cada enlace que se cargue en la pantalla principal. - Incluirá mapa de sitio del portal y contacto con la empresa (email, dirección y teléfono). - La creatividad es un factor importante para agregarle un plus a la página electrónica. - Se tomará en cuenta el correcto empleo en el tamaño, estilo y color de letras y fondos.
Elaborado por Ana Lilia Urbina Amador. Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.		

EJEMPLO: MATERIA DE ELECTRÓNICA DIGITAL II		
COMPETENCIA	PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
Diseña circuitos secuenciales síncronos.	1.- Síntesis de tareas de investigación.	- Que realmente sean sintéticas. - Que cumplan con las especificaciones indicadas para la presentación del trabajo. - Ortografía. - Incluir opinión personal
	2.- Entrega de reportes de prácticas y simulación de la misma.	- Que cumplan con los elementos que debe contener el reporte (objetivo, material, equipo utilizado, desarrollo, notas de apoyo, resultados generales, conclusiones y bibliografía). - Presentación y limpieza. - Podrá ser un reporte por equipo. - Pero deberá incluir conclusiones individuales.
Elaborado por Juana María Camarillo Escobedo. Carrera de Ingeniería Electrónica.		

EJEMPLO: MATERIA DE MATEMÁTICAS II		
COMPETENCIA	PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos, para la comprensión y el análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.	1.- Hojas de trabajo.	- Solución completa y correcta. - Presentable con orden y limpieza.
	2.- Modelo de un molde.	- Entrega a tiempo. - Presentado a escala especificándola. - Innovador. - Cumple con los requisitos determinados anticipadamente. - Presentación de reporte mostrando los conocimientos adquiridos.
Elaborado por Luz de los Reyes Aguirre Esparza (et al). Bachillerato.		

Para cada competencia se definirán los productos a presentar, junto con los correspondientes criterios de calidad. Si el profesor definió una sola competencia general y varias competencias particulares, puede optar por definir los productos y los desempeños únicamente para la competencia general, únicamente para las competencias particulares, o tanto para la general como para las particulares.

CUARTO PASO: ELABORAR LA PORTADA DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CADA COMPETENCIA

Con los datos que se han preparado hasta el momento, se procederá a elaborar la portada de la planeación didáctica de cada competencia, las cuales irán en la segunda parte del programa del profesor.

Los puntos que deben contener estas portadas son los siguientes:

- Datos generales de la institución.
- Nombre o definición de la competencia a trabajar.
- Número de sesiones que se le dedicarán a esa competencia.
- Situación didáctica en la que se ubicarán los alumnos.
- Productos y desempeños que se solicitarán.
- Criterios de calidad para cada producto y desempeño.

Cada profesor podrá añadir a éstos, otros elementos que considere convenientes para comprender mejor la manera como se trabajará cada competencia.

Todos estos puntos ya fueron explicados previamente, y ya fueron elaborados por el profesor. Lo único que estamos haciendo ahora es ubicarlos todos juntos en un formato que nos permita tener una visión global de los mismos.

Para elaborar esta portada, se puede utilizar un cuadro como el siguiente (ya sea en formato vertical u horizontal):

PORTADA DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CADA COMPETENCIA	
(Nombre de la Institución)	
(Nombre de la carrera o del nivel de estudios)	
(Nombre de la asignatura)	
(Número y descripción de la competencia)	
(Número de sesiones que se le dedicarán)	

(Situación didáctica en la que se ubicará a los alumnos)	
(Productos y desempeños, con sus correspondientes criterios de calidad)	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.-	- -
2.-	- -
3.-	- -
4.-	- -

A continuación se presentan algunos ejemplos de la manera como unos profesores presentaron esta portada de la planeación didáctica de una competencia.

PORTADA DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE UNA COMPETENCIA	
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA FACULTAD DE HUMANIDADES LICENCIATURA EN HISTORIA SEMINARIO DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO HISTÓRICO	
COMPETENCIA: Elabora un protocolo de investigación de acuerdo con las convenciones académicas y honestidad intelectual. NÚMERO DE SESIONES DE CLASE: 47	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: El CONACYT ofrece becas para desarrollar investigación. El alumno que presente el mejor protocolo va a obtener el financiamiento para llevarla a cabo.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Documento con el planteamiento del problema.	- Las preguntas son pertinentes. - El problema se encuentra bien delimitado. - Los antecedentes del problema están bien planteados. - La redacción del documento es clara y sin errores de sintaxis y ortografía.

2.- Bibliografía comentada.	- Revisa los autores más importantes de acuerdo con su tema. - Entrega su trabajo a tiempo y bien presentado. - Escribe su trabajo según el estilo de documentación Chicago Turabian – Humanidades. - La redacción y la ortografía son excelentes
Elaborado por Patricia Aceves Calderón. Licenciatura en Historia.	

PORTADA DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE UNA COMPETENCIA	
INSTITUTO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR MARÍA ESTHER ZUNO DE ECHEVERRÍA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA I	
COMPETENCIA No. 1: Realiza y presenta una sinopsis de la Historia de la Enfermería en el mundo. NÚMERO DE SESIONES DE CLASE: 8	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: Se hará una exposición de la historia de la Enfermería en el evento de la imposición de cofias que organiza la dirección académica, previo a las primeras prácticas hospitalarias del segundo semestre de la carrera. Se elegirá el mejor trabajo de cada salón para presentarlo en esa exposición.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Reporte de investigación sobre la situación de Enfermería desde sus inicios hasta la época actual.	- Fuentes bibliográficas confiables (mínimo tres). - Completo en cuanto al tiempo. - Presentación, redacción y ortografía.
2.- Sinopsis de la historia de la Enfermería.	- Incluye los sucesos relevantes de la historia de la Enfermería. - Presentación y ortografía.
3.- Exposición frente al grupo de la sinopsis elaborada.	- Creatividad al presentar la sinopsis. - Puede ser en equipo de 4 personas máximo.
Elaborado por Rita Delfina Ojeda Torres. Licenciatura en Enfermería.	

PORTADA DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE UNA COMPETENCIA	
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA ESCUELA DE BACHILLERES VENUSTIANO CARRANZA MATEMÁTICAS III	
COMPETENCIA No. 1: Elabora e interpreta graficas de secciones cónicas tales como círculos, elipses, parábola e hipérbola según su ecuación, mediante elementos aritméticos, algebraicos y geométricos, finalizando con la comprensión y análisis de situaciones reales e hipotéticas. NÚMERO DE SESIONES DE CLASE: 28	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: Se hará una exposición con las representaciones prácticas de las secciones cónicas en base a cortes de un cono real. Se premiará a las tres mejores representaciones.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Portafolio con todos los productos parciales que se vayan solicitando.	- Entrega en tiempo y forma adecuada - Orden y limpieza. - Selección adecuada de los ejercicios representativos a cada tema. - Congruencia en las conclusiones del portafolio.
Elaborado por José Rodríguez Esparza. Bachillerato.	

Cada competencia deberá contar con su propia portada de la planeación didáctica correspondiente.

QUINTO PASO: DISEÑAR LA SECUENCIA DIDÁCTICA MEDIANTE LA CUAL SE TRABAJARÁ CADA COMPETENCIA

Se le llama secuencia didáctica a una serie de actividades que se deben ir llevando a cabo de manera sucesiva, con el fin de alcanzar un objetivo de aprendizaje.

Para diseñar una secuencia didáctica, partimos del supuesto de que los alumnos todavía no tienen o no han desarrollado plenamente las capacidades que queremos que lleguen a obtener y demostrar. Por eso, debemos llevar a cabo una serie de actividades de aprendizaje, mediante las cuales lleguen a adquirir y/o desarrollar esas capacidades. Esas actividades constituyen la secuencia didáctica.

A lo largo de estas actividades de aprendizaje, los alumnos deben ir cubriendo los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales que se definieron ante-

riormente; es decir, deben ir adquiriendo la información necesaria, desarrollando los lenguajes, las habilidades, las destrezas y los métodos necesarios, y adquiriendo las actitudes y los valores que se han planteado como necesarios para poder hacer bien lo que van a hacer.

Dependiendo de la complejidad de las capacidades que deban demostrar, la secuencia didáctica estará compuesta de más o menos actividades, y puede ser de duración variable. Una secuencia didáctica puede ser sencilla y realizarse en una semana de trabajo; mientras que otra puede ser más compleja y tomar dos o tres semanas, y hasta dos o tres meses de trabajo.

A continuación se presentan algunos ejemplos de la manera como se pueden diseñar estas secuencias didácticas.

EJEMPLO: TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I	
Competencia: Emite e interpreta de manera asertiva textos personales en los ámbitos personal, familiar, escolar, social y cultural, con base en la clasificación de los textos personales.	
SITUACIÓN DIDÁCTICA	SECUENCIA DIDÁCTICA
Se hará una exposición en la escuela, con ejemplos de los diferentes tipos de textos personales. A esta exposición se invitará a los padres de familia, para que vean los trabajos que realizan sus hijos. En la exposición se exhibirá únicamente un trabajo de cada salón de clase, por cada tipo de texto personal: una autobiografía, un cuaderno de viaje, una carta, una agenda, etc. En tu salón se hará una presentación previa, con el fin de seleccionar los textos que los representarán en la exposición de la escuela.	1.- Se analizará el contenido del tema: clasificación de textos personales. 2.- Se organizarán cuatro o cinco equipos de trabajo. Cada equipo preparará un ejemplo de cada tipo de texto, con el fin de presentarlo ante la clase. 3.- Los equipos preparan sus ejemplos de cada texto personal. 4.- Se hará la exposición interna en el salón de clase, de todos los ejemplos de textos preparados por los equipos. 5.- Habrá un jurado que califique los productos, con el fin de sacar el mejor ejemplo de cada tipo de texto. 6.- El profesor retroalimentará a los estudiantes acerca de los aciertos y de los errores que tuvieron en sus productos. 7.- Al término del bloque se llevará a cabo la evaluación del mismo.

EJEMPLO: MATERIA DE LOGÍSTICA Y CADENAS DE SUMINISTRO	
Competencia: Diseña modelos aplicables de cadenas de valor (suministro, producción y distribución) para la pequeña y mediana empresa con criterios de sustentabilidad económica.	
SITUACIÓN DIDÁCTICA	SECUENCIA DIDÁCTICA
Cada equipo de cinco o seis alumnos seleccionará una PYME (Pequeña y Mediana Empresa) de la localidad. Elaborarán un modelo de administración de las cadenas de abasto, producción y distribución para esa empresa. Presentarán su modelo en una exposición dirigida al dueño o gerente de la compañía.	1.- Revisar la información sobre: definiciones, importancia, administración. 2.- Convenir la autorización a una PYME para llevar a cabo el estudio. 3.- Diagnosticar las condiciones iniciales de las cadenas. 4.- Diseñar un modelo de administración de las cadenas de suministro aplicable a la PYME. 5.- Elaborar un informe escrito sobre el modelo diseñado. 6.- Elaborar una presentación para presentar un informe ejecutivo a la compañía. 7.- Presentar el informe ejecutivo 8.- Presentar un informe sintético a los demás equipos
Elaborado por Alejandro Romero. Carrera de Ingeniería Industrial.	

EJEMPLO: MATERIA DE PROGRAMACIÓN WEB	
Competencia: Desarrolla una página web que valide datos de entrada así como manejo del documento utilizando lenguaje del lado del cliente, y que procese información de una base de datos con un lenguaje del lado del servidor.	
SITUACIÓN DIDÁCTICA	SECUENCIA DIDÁCTICA
Cada alumno será dueño virtual de un negocio que venda productos vía Internet. Para esto, realizará su portal utilizando los conocimientos adquiridos, y manipulará información de su propia base de datos desde otra PC.	1.- Cada alumno elegirá su empresa. 2.- Harán un diseño en papel de la portada del portal que desarrollarán. 3.- En papel harán la relación de las bases de datos. 4.- Programarán con lenguaje del lado del servidor las altas, bajas y cambios de su base de datos. 5.- Validarán las entradas y salidas de su portal hacia el usuario con lenguaje del lado del cliente. 6.- Presentarán ante el grupo su página web.
Elaborado por Ana Lilia Urbina Amador. Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	

EJEMPLO: MATERIA DE FÍSICA I	
Competencia No. 1: Elabora un ensayo sobre la definición de Física.	
SITUACIÓN DIDÁCTICA	SECUENCIA DIDÁCTICA
La Asociación Mexicana de Física realiza un concurso de ensayos sobre la definición de Física. Cada alumno elaborará su propio ensayo en clase y se elegirá los tres mejores para mandarlos al concurso.	1.- Cada alumno tendrá que investigar en distintos libros y en Internet. 2.- Con la información adquirida realizará un ensayo en forma individual. 3.- Expondrá el ensayo frente al grupo. 4.- Se elegirá los tres mejores ensayos para enviarlos al concurso.
Elaborado por Rosa Guadalupe Sáenz Rodríguez (et al). Bachillerato.	

Toda secuencia didáctica debe culminar con (o por lo menos debe incluir) la realización de aquellos desempeños o la presentación de aquellos productos mediante los cuales los alumnos demostrarán sus competencias de manera global o integradora.

Para cada competencia y situación didáctica, se deberá diseñar la secuencia didáctica correspondiente. Si se estableció una sola competencia general y varias competencias particulares, el docente decidirá si diseña una sola secuencia didáctica para la competencia general, si diseña una secuencia didáctica para cada competencia particular, o si diseña secuencias didácticas tanto para la general como para las particulares.

SEXTO PASO: DOSIFICAR LA SECUENCIA DIDÁCTICA EN EL NÚMERO DE SESIONES ASIGNADO PARA CADA COMPETENCIA

Una vez que se ha elaborado la secuencia didáctica de cada competencia, habrá que dosificarla en el número de sesiones que se le asignó al trabajo de la competencia respectiva (en el primer paso de este método que estamos explicando). Esta dosificación se presentará en la segunda parte del programa del profesor, como parte de la planeación didáctica de cada competencia.

Como ya se indicó, una secuencia didáctica de siete pasos se puede llevar a cabo en cinco clases o sesiones de trabajo; mientras que otra secuencia didáctica, también de siete pasos, puede tomar 15 ó 20 sesiones de clase. Por eso, hay que dosi-

ficar cada secuencia didáctica en el número de sesiones que le hayamos asignado a la competencia correspondiente.

Para esto, se puede utilizar un cuadro como el siguiente (ya sea en formato vertical u horizontal):

DOSIFICACIÓN DE CADA COMPETENCIA				
(Número y nombre o definición de la competencia)				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- 2.- 3.- 4.- 5.- 6.- 7.-	1-	-	-	-
		-	-	-
	2-	-	-	-
		-	-	-
	3-	-	-	-
		-	-	-
	4-	-	-	-
		-	-	-
	5-	-	-	-
		-	-	-

En la parte superior del esquema se indicará el número de la competencia que se está explicando, así como el nombre o definición de la misma.

En la primera columna, se ubicará la secuencia didáctica de esa competencia, tal como fue diseñada previamente por el docente.

En la segunda columna, se indicará el número consecutivo de las sesiones a lo largo de las cuales se irá desarrollando esa secuencia didáctica. Junto con el número de la sesión, se indicará el tema o los temas principales que se estarán trabajando. También se puede hacer referencia al paso de la secuencia didáctica que se trabajará en esa sesión.

En la tercera columna, se explicarán las actividades que se van a realizar en cada sesión de clases, con el fin de ir cubriendo paulatinamente la secuencia didáctica. Se pueden incluir aquí tanto las actividades que llevará a cabo el docente, como aquéllas que les pedirá a los alumnos.

En la cuarta columna, el docente anotará los materiales que va a ir necesitando para cada clase. Puede tratarse de láminas, material impreso, presentaciones en computadora, material y equipo de laboratorio, maquinaria, etc. Aquellos materiales que pueda incluir como parte de este programa de estudios, los remitirá a los anexos, en donde guardará una copia de los mismos, con el fin de tenerla lista para el momento en que la requiera.

En la última columna, anotará aquellos puntos claves que no quiere que se le olviden al momento de estar impartiendo su clase. Aquí se anotará, por ejemplo, el mejor momento para señalar tareas, para recoger trabajos, para hacer equipos, etc. También se pueden anotar otros recordatorios, como instrucciones que hay que señalar a los alumnos, fotocopias que hay que sacar, etc.

Cada secuencia didáctica deberá contar con la dosificación correspondiente.

A continuación se presentan unos ejemplos de la manera como algunos profesores elaboraron la dosificación de sus secuencias didácticas.

EJEMPLO: MATERIA DE COMUNICACIÓN, TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN				
Competencia No. 1- Realiza una exposición en equipo sobre la importancia del uso de las nuevas tecnologías en el manejo de la información.				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.-Se relacionarán los términos comunicación, tecnología e información.	1- Paso 1 de la secuencia: comunicación, tecnología e información.	- Grupos de trabajo. - Exposición por parte del maestro.	- Papel y lápiz. - Computadora y cañón.	- Solicitar con tiempo el cañón a la coordinación.
2.- Se analizará la teoría matemática de la información, la teoría cibernética y la teoría de sistemas.	2- Pasos 2 y 3 de la secuencia: tres teorías sobre manejo de la información.	- Grupos de trabajo. - Exposición del maestro. - Organización de equipos. - Asignación de temas.	- Papel y lápiz. - Computadora y cañón.	- Solicitar con tiempo el cañón a la coordinación.
3.- Se organizarán tres equipos, los cuales prepararán su exposición del uso de la tecnología y la información desde la perspectiva de las tres teorías vis-	3- Pasos 4 al 8 de la secuencia: exposición el equipo 1.	- Exposiciones de los alumnos. - Sesión de preguntas y respuestas. - Dinámica inte-	- Material a consideración del equipo.	- Recordar a los alumnos que soliciten con tiempo el material que requieran. - Llevar las guías

tas. 4.- Se realizará la exposición en el salón.		gradadora. - Retroalimentación. - Evaluación.		para la evaluación de los equipos.
5.- El resto de los compañeros externarán sus dudas y preguntas, al equipo que expone.	4- Continúan los pasos 4 al 8 de la secuencia: exposición del equipo 2.	- Exposiciones de los alumnos. - Sesión de preguntas y respuestas. - Dinámica integradora. - Retroalimentación. - Evaluación.	- Material a consideración del equipo.	- Recordar a los alumnos que soliciten con tiempo el material que requieran. - Llevar las guías para la evaluación de los equipos.
6.- Al terminar la exposición el equipo, realiza una dinámica con el resto de sus compañeros.				
7.- El profesor retroalimentará a los estudiantes acerca de los aciertos y de los errores que tuvieron.	5- Continúan los pasos 4 al 8 de la secuencia: exposición del equipo 3.	- Exposiciones de los alumnos. - Sesión de preguntas y respuestas. - Dinámica integradora. - Retroalimentación. - Evaluación.	- Material a consideración del equipo.	- Recordar a los alumnos que soliciten con tiempo el material que requieran. - Llevar las guías para la evaluación de los equipos.
8.- Al término de la exposición se llevará a cabo la evaluación de la misma.				

Elaborado por Kim Ochoa Guzmán. Licenciatura en Comunicación.

EJEMPLO: MATERIA DE FÍSICA I				
Competencia No. 1- Elabora un ensayo sobre la definición de Física.				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Cada alumno tendrá que investigar en distintos libros y en Internet. 2.- Con la información adquirida reali-	1.- Organización y recopilación de información. (1 sesión)	- Se les indicará a los alumnos realizar una investigación sobre los siguientes temas: Conceptos e ideas básicas de Física; Materia, energía y tipos de energía. - Se van los alumnos	- Biblioteca e internet.	- Indicar los criterios de calidad para la presentación de los ensayos.

zará un ensayo en forma individual. 3.- Expondrá el ensayo frente al grupo. 4.- Se elegirá los tres mejores ensayos para enviarlos al concurso.		a la biblioteca a realizar la investigación.		
	2.- Organización y recopilación de información. (1 sesión)	- Se les indicará a los alumnos realizar una investigación sobre los siguientes temas: Ramas de la Física clásica y moderna, Evolución de la Física y Diferencia entre fenómenos físicos y químicos. - Se van los alumnos a la biblioteca a realizar la investigación.	- Biblioteca e internet.	
	3.- Realización de ensayo. (1 sesión)	- Elaborarán un ensayo en forma individual acerca de los temas investigados	- Cuaderno y plumas. - Información.	
	4 y 5.- Exposición de ensayo frente a grupo. (2 sesiones)	- En forma individual y aleatoria se le otorgará 10 minutos a cada alumno para que realice su exposición frente a grupo.	- Rotafolio. - Pintarrón. - Tarjetas bibliográficas.	
	6.- Entrega , revisión y selección de ensayos (1 sesión)	- El alumno deberá entregar el ensayo, se revisará y será seleccionado si cumple todos los requisitos. Una vez habiendo seleccionado los tres mejores, deberán realizarlos en una presentación adecuada para ser enviados al concurso.	- Cuaderno. - Computadora. - Hojas de máquina. - Folders.	- Se hará un jurado para la selección de los tres mejores ensayos.
Elaborado por Rosa Guadalupe Sáenz Rodríguez (et al). Bachillerato.				

SÉPTIMO PASO: DEFINIR LA MANERA COMO SE CALIFICARÁ CADA COMPETENCIA

Casi en la totalidad de las instituciones educativas es necesario asignar una calificación numérica a los alumnos. Cuando se trabaja por competencias, la calificación debe representar la medida en la que el alumno demostró que es capaz de hacer lo que le pedimos, bien hecho.

Consideramos un error hacer depender la calificación final, de una única actividad académica, sea ésta un examen final o la presentación de un trabajo escrito. Esto por dos razones. La primera es que, a veces, al momento del examen o de la entrega final intervienen circunstancias ajenas o externas al aprendizaje mismo, que determinan o condicionan la calificación alcanzada. En segundo lugar, porque con un sólo mecanismo el profesor logra medir un solo tipo de aprendizajes; y cuando se trabaja por competencias, lo que se pretende es que el alumno desarrolle un gran número de capacidades, las cuales deben ser evaluadas y calificadas de diversas maneras.

Si el profesor se ha planteado varias competencias que los alumnos deben demostrar, y si para cada competencia ha establecido diversos requisitos, la calificación debe procurar medir los aprendizajes logrados en todos ellos, y no sólo en alguno (por ejemplo, una prueba objetiva de conocimientos mide únicamente un aspecto de los requisitos cognitivos: la capacidad de retención y repetición de ciertos contenidos).

Existen fundamentalmente tres maneras de calificar cuando se trabaja por competencias:

- 1.- Calificar únicamente el desempeño final, de una manera holística e integral. Al calificar el desempeño final, se supone que se está calificando también los requisitos correspondientes.
- 2.- Calificar de una manera progresiva o gradual, mediante la evaluación de todos los productos que se irán pidiendo durante el curso. Al calificar estos productos, se están calificando también los requisitos correspondientes.
- 3.- Calificar mediante una combinación de las dos formas anteriores: ir calificando tanto los productos parciales, como el desempeño final integrador. Desde nuestro punto de vista, ésta es la mejor opción para calificar las competencias.

A continuación se presentan algunas recomendaciones para el caso de que el profesor desee ir evaluando y calificando de manera progresiva o gradual cada uno de los requisitos establecidos para cada competencia.

- Los requisitos cognitivos se pueden evaluar y calificar de diversas formas: mediante exámenes de conocimiento, exámenes de comprensión, exposiciones orales de los alumnos, ensayos escritos, etc. Algunos autores, a estos mecanismos o procedimientos los denominan *evidencias de conocimiento*.
- En cuanto a los requisitos procedimentales, la mejor manera de evaluarlos y calificarlos es mediante la realización de los desempeños o la presentación de los productos que se hayan solicitado a los estudiantes. Los productos y/o los desempeños finales de cada competencia deben tener un peso mayor que los demás elementos, ya que a través de ellos es como los estudiantes van a demostrar sus capacidades de manera integral. Se puede incluir, como parte de la evaluación de estos requisitos procedimentales, la presentación en un portafolio de todos los productos que fueron elaborando a lo largo del semestre o ciclo escolar. Algunos autores, a estos productos los denominan *evidencias de desempeño*.
- Los requisitos actitudinales se pueden evaluar y calificar de diferentes maneras: por medio de los criterios de calidad que se establecieron para cada producto, mediante guías de observación de la participación en la clase y en las técnicas grupales, mediante guías para la autoevaluación de los equipos (coevaluación) o mediante guías para la autoevaluación de cada participante. Algunos autores denominan *rúbricas* a estas guías para la autoevaluación, la coevaluación y la observación de la participación.

En la medida en que, para calificar, se utilice un mayor número de procedimientos y mecanismos, se superará el estatus de subjetiva, azarosa y parcial (y muchas veces, también, injusta) que la calificación suele tener.

En general, todo esfuerzo que realicen los alumnos y todo producto que presenten durante el curso como fruto de las actividades de aprendizaje instrumentadas, pueden y deben ser calificados.

Así pues, la programación de la calificación se va haciendo en función de las competencias que el profesor se ha planteado. Para cada competencia debe haber una calificación final, que a su vez será una calificación parcial con relación a todo el curso. Si el profesor estableció una sola competencia general y varias competencias particulares, recomendamos que la calificación se programe en función de las competencias particulares.

A continuación se presentan algunos ejemplos de la manera como se puede planear la calificación de cada competencia.

EJEMPLO: TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I			
COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
Emite e interpreta de manera asertiva textos personales en los ámbitos personal, familiar, escolar, social y cultural, con base en la clasificación de los textos personales.	+ Informe de lectura	10 %	25 %
	+ Participación en clase	10 %	
	+ Examen parcial	20 %	
	+ Redacción de un escrito de cada uno de los tipos de textos personales estudiados en clase.	50 %	
	+ Autoevaluación	10 %	

EJEMPLO: MATERIA DE ELECTRÓNICA DIGITAL II			
COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
Diseña circuitos se- cuenciales síncronos.	+ Asistencia en el aula y laboratorio.	10 %	30 %
	+ Resultados de examen de conocimientos.	20 %	
	+ Participación en la clase y prácticas.	10 %	
	+ Autoevaluación	10 %	
	+ Entrega del proyecto final.	50 %	
Elaborado por Juana María Camarillo Escobedo. Carrera de Ingeniería Electrónica.			

EJEMPLO: MATERIA DE PROGRAMACIÓN WEB			
COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
Desarrolla una página web que valide datos de entrada así como manejo del documento utilizando lenguaje del lado del cliente, y que procese información de una base de datos con un lenguaje del lado del servidor.	+ Examen de conocimientos.	10 %	100 %
	+ Reporte de prácticas.	20 %	
	+ Tareas parciales.	20 %	
	+ Entrega del proyecto final.	40 %	
	+ Coevaluación.	10 %	
Elaborado por Ana Lilia Urbina Amador. Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.			

El porcentaje de la calificación final que cubre la calificación parcial de cada competencia debe ser adjudicado por el profesor según la importancia y la complejidad de cada una de las competencias que trabaje durante su curso. Por ejemplo, si está trabajando únicamente dos competencias, y una es más sencilla que la otra, a la

primera le puede adjudicar el 40 % de la calificación final, y a la segunda, el 60 %. Si está trabajando cuatro competencias, una puede valer el 10 %; otra, el 20 %; otra, el 30 %, y la última, el 40 % restante.

En algunas escuelas, el porcentaje de la calificación final no puede ser adjudicado por el profesor, sino que la calificación final es simplemente el promedio de todas las calificaciones parciales, el cual es obtenido automáticamente por la computadora de la administración escolar. En estos casos, el profesor deberá indicar en estos cuadros cuál es ese porcentaje.

Cuando se trabaja por competencias, la mejor manera de calificar es evaluando las competencias, una por una. Si hay que entregar calificaciones parciales (a los alumnos y/o a la administración escolar), éstas deberían corresponder a cada competencia.

Sin embargo, somos conscientes de que esto no siempre es posible, ya que en muchas escuelas las calificaciones parciales se deben entregar en fechas previamente establecidas en el calendario escolar.

Los profesores que trabajan en estas escuelas tienen dos opciones para adjudicar la calificación en función de las competencias demostradas por los alumnos:

- La primera consiste en hacer su planeación didáctica en función de las fechas establecidas para entregar las calificaciones parciales. De esta manera, se “acomodarían” las competencias para poder trabajarlas dentro de los períodos correspondientes. Este procedimiento no es el más conveniente, ya que a veces se tiene que “recortar” el trabajo de cada competencia con el fin de que se pueda concluir en cada período de calificaciones.
- La segunda opción consiste en hacer la planeación de las competencias de la manera que se considere más adecuada, y luego ver qué actividades y productos de cada competencia se trabajarán en cada período de calificaciones. De esta forma, en cada calificación parcial se podrían incluir evaluaciones de dos o más competencias, o de actividades parciales de una competencia, aunque ésta no se hubiera concluido por completo.

En cualquiera de estos casos, se puede utilizar un cuadro como el siguiente:

CALIFICACIÓN	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
1ª PARCIAL (FECHA)	- - -		
2ª PARCIAL (FECHA)	- - -		
3ª PARCIAL (FECHA)	- - -		
4ª PARCIAL (FECHA)	- - -		
FINAL (FECHA)	- - -		

A continuación se presentan algunos ejemplos de la manera como algunos profesores definieron la forma de calificar, cuando tienen que entregar calificaciones parciales a la coordinación académica.

EJEMPLO: MATERIA DE FÍSICA I			
CALIFICACIÓN	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
1ª PARCIAL 19 de Marzo	- Resultado de examen de conocimientos. - Participación en clase. - Entrega del ensayo. - Exposición individual del ensayo. - Autoevaluación.	10% 20% 40% 20% 10%	20%
2ª PARCIAL 22 de Abril	- Resultado de examen de conocimientos. - Participación en clase. - Revisión de problemas de temas vistos. - Autoevaluación.	20% 30% 40% 10%	20%
3ª PARCIAL 28 de Mayo	- Resultado de examen de conocimientos. - Participación en clase. - Revisión de problemas de temas vistos.	20% 30% 40%	20%

	- Autoevaluación.	10%	
FINAL 5 de Julio	- Resultado de examen de conocimientos.	10%	40%
	- Investigación de temas dados.	20%	
	- Exposición por equipo de temas dados	30%	
	- Problemario final.	30%	
	- Autoevaluación.	5%	
	- Coevaluación.	5%	
Elaborado por Rosa Guadalupe Sáenz Rodríguez (et al). Bachillerato.			

EJEMPLO: MATERIA FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA I			
CALIFICACIÓN	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
1ª PARCIAL 11 de Septiembre	- Asistencia.	10 %	15 %
	- Participación en clase.	15 %	
	- Exposición en clase.	15 %	
	- Examen escrito.	30 %	
	- Entrega de trabajo.	30 %	
2ª PARCIAL 16 de Octubre	- Asistencia en el aula y el laboratorio.	10 %	25 %
	- Participación en clase.	10 %	
	- Exposición en clase y laboratorio.	20 %	
	- Resultado de examen teórico-práctico.	30 %	
	- Demostración práctica de conocimiento teórico.	30 %	
3ª PARCIAL 23 de Noviembre	- Asistencia en el aula y el laboratorio.	10 %	25 %
	- Participación en clase.	10 %	
	- Exposición en clase y laboratorio.	20 %	
	- Resultado de examen teórico-práctico.	30 %	
	- Demostración práctica de conocimiento teórico.	30 %	
FINAL 8 de Diciembre	- Asistencia.	10 %	35 %
	- Entrega de manual de procedimientos.	50 %	
	- Examen práctico.	40 %	
Elaborado por Rita Delfina Ojeda Torres. Licenciatura en Enfermería.			

OCTAVO PASO: ELABORAR LA PRIMERA PARTE DEL PROGRAMA DEL PROFESOR

Ahora que el profesor ya sabe lo que va a hacer durante el semestre o ciclo escolar, puede elaborar la primera parte de su programa, en la cual se describen los aspectos generales del curso. Esta primera parte del programa del profesor debe contener los seis puntos que se explican a continuación.

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MATERIA

En este apartado se indicarán los datos que identifican la materia que se está impartiendo, como los siguientes: el nombre de la materia, su clave, tipo (si es teórica, práctica, taller, laboratorio, seminario, etc.), el número de créditos que tiene asignados, número de horas de clase por semana, duración de las sesiones de clase, carrera y semestre en que se imparte.

(NOTA: de manera tradicional, un crédito académico equivale a una hora que el alumno dedica a esa materia a la semana, a lo largo de un semestre de 16 semanas. Cada hora de clase teórica a la semana vale dos créditos, porque supone que el alumno le dedicará otra hora a su estudio. Una hora de clase práctica a la semana vale un crédito. Sin embargo, en 2007 la Secretaría de Educación Pública – SEP y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior – ANUIES definieron un nuevo sistema de créditos denominado Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos – SATCA, el cual se puede consultar en Internet: http://www.anui.es.mx/c_nacional/html/satca/SATCA.pdf Consultado en 2010).

Cada profesor anotará aquí los datos que identifiquen su materia, de acuerdo con las costumbres vigentes en su escuela.

2.- UBICACIÓN DE LA MATERIA

En primer lugar, se indicará la ubicación teórica de la materia dentro del plan de estudios. Se anotará la relación que tiene con otras materias de semestres anteriores, la relación con materias de semestres subsecuentes, así como la posible relación que tenga con otras materias que se impartan en el mismo semestre.

Si la asignatura tiene algún prerrequisito sin el cual no se puede (o no se debe) llegar a ella, también se indicará en este apartado.

En segundo lugar, se indicará la ubicación práctica de la materia, es decir, aquellos aspectos que puedan estar condicionando la impartición de la misma, como los siguientes: el tipo de alumnos, el número de los mismos (si es grupo pequeño o

numeroso), el horario en el que se imparte, el tipo de salón y de mobiliario que se tiene, los recursos físicos y materiales con que se cuenta para impartirla (equipo, instrumentos, herramientas de trabajo, etc.).

3.- COMPETENCIAS QUE EL ALUMNO DEBERÁ DEMOSTRAR, CON LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES

En este apartado es donde se incluirán las competencias que fueron explicadas en el capítulo anterior, y que el profesor ya debe haber definido. Asimismo, se indicarán los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada una. Para esto, se podrá utilizar el cuadro que se elaboró al momento de definir las competencias.

4.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

En este apartado se hará una breve descripción de la manera como se va a trabajar, en general, a lo largo del semestre o año escolar, el tipo de participación que se va a pedir a los alumnos, la definición de sus responsabilidades, la manera como se integrarán los equipos de trabajo, etc.

5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO

En este apartado se anotará el sistema de evaluación del curso, el cual incluye tres aspectos: la acreditación, la calificación y la evaluación.

- La **acreditación** del curso consiste en los criterios mínimos sin los cuales un alumno no podrá aprobarlo. La mayoría de las instituciones educativas establece como criterios mínimos de acreditación de un curso los siguientes: determinado porcentaje de asistencia a las clases (por lo general, el 80 %) y una calificación mínima (por lo general el seis, aunque algunas escuelas establecen el siete y en algunos posgrados se requiere el ocho).

Sin embargo, el profesor puede añadir a estos criterios institucionales, otros criterios propios de la materia que está impartiendo: por ejemplo, el participar en una exposición en equipo, o el participar en un concurso, o el participar en una feria científica, o el entregar determinado número de trabajos o reportes de lectura, etc.

- La **calificación** del curso incluye los criterios y mecanismos mediante los cuales se asignará una calificación numérica a los alumnos. Si la calificación final se va construyendo paulatinamente, a lo largo de dos, tres o cuatro calificaciones parciales, se debe aclarar qué aspectos se tomarán en cuenta para cada calificación parcial, y con qué porcentaje contribuirá cada uno de estos aspectos.

Si el profesor ya definió la manera de calificar cada competencia (el séptimo paso de este método que estamos explicando), aquí se presentará un cuadro de concentración, en el que se vea fácil y rápidamente la manera como se va construyendo poco a poco la calificación final.

- La **evaluación** del curso consiste en analizar, junto con los alumnos, si se están logrando o no (y en qué medida) los objetivos que se han propuesto desde el principio. Esta evaluación se debe ir haciendo a lo largo de todo el semestre, y en especial al final del curso.

Es muy conveniente, por ejemplo, que se lleve a cabo un momento de evaluación después de cada calificación parcial, con el fin de que el grupo vaya viendo su nivel de avance, que se detecten las fallas y los obstáculos que se están teniendo, y que se diseñen algunos procedimientos para corregir el rumbo antes de que termine el semestre. Al final del curso, es conveniente pedirles a los alumnos, por escrito, su opinión sobre aspectos importantes del curso.

6.- BIBLIOGRAFÍA

En este apartado se indicará la bibliografía que se utilizará durante el curso. En primer lugar, la **básica**, que es la que todos leerán de manera obligatoria. Pero además es conveniente incluir también la bibliografía **complementaria** o de apoyo, que es a la que los alumnos podrán recurrir para obtener información para los trabajos o las investigaciones que vayan a realizar o para las exposiciones que vayan a presentar. En este apartado, es recomendable incluir sitios de Internet.

Éstos son los seis puntos que debe contener la primera parte del programa de estudios. A continuación se presenta un ejemplo de la manera como un profesor elaboró esta primera parte de su programa.

EJEMPLO DE LA PRIMERA PARTE DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA LAGUNA CARRERA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA PROGRAMA DE LA MATERIA DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PRIMERA PARTE DEL PROGRAMA: ASPECTOS GENERALES DEL CURSO: 1.- Datos de identificación de la materia: - Nombre de la asignatura: Diseño de Elementos Mecánicos. - Carrera en que se imparte: Ingeniería Mecatrónica. - Clave de la asignatura: MTF- 0514. - Semestre en que se imparte: Quinto.

- Horas/semana de teoría: 4 sesiones de una hora de duración cada una.
- Horas/semana de práctica: 2 sesiones de dos horas de duración cada una.
- Número de créditos asignados: 10.

2.- Ubicación de la materia:

A) Ubicación teórica en el plan de estudios:

- Tiene relación con las siguientes materias antecedentes: Estática, Ciencia e Ingeniería de los Materiales, Mecánica de Materiales, Mecanismos.
- Tiene relación con las siguientes materias subsecuentes: Análisis de Vibraciones, Robótica, Seminario de Mecatrónica.

B) Ubicación práctica de la materia:

- Número de alumnos en el grupo: 16.
- Horario en que se imparte: de 15:00 a 16:00 horas las clases teóricas, y de 15:00 a 17:00 horas las clases prácticas.
- Aula en que se imparte: La parte teórica, en el Aula 6D. La parte práctica, en el Laboratorio de Ingeniería Mecánica y en la Sala de Cómputo del Laboratorio de Mecánica Aplicada.
- Mobiliario y equipo con que se cuenta en el aula: mesabancos, escritorio, computadora, cañón videoproector.
- Equipo en el Laboratorio de Ingeniería Mecánica: Máquina Universal, Máquina de prueba de fatiga, Durómetro Rockwell, Vernier, cinta métrica.

3.- Competencias que el alumno deberá demostrar durante el curso:

COMPETENCIA	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
1) Diseña sólidos que soporten esfuerzos bajo cargas estáticas o dinámicas.	- Conoce capacidades mecánicas de materiales. - Conoce criterios de cálculo de esfuerzos estáticos y dinámicos. - Conoce y comprende el concepto de factor de seguridad.	- Utiliza en forma autónoma, software de dibujo en 3D (CAD). - Utiliza software de análisis de esfuerzos (CAE), o en forma manual cuando la facilidad lo permita. - Hace comparación gráfica de esfuerzos vs criterio de falla. - Redacta informe técnico del diseño.	- Muestra conciencia de seguridad para el usuario del diseño. - Realiza un diseño con sensibilidad hacia la preservación del medioambiente.
2) Selecciona en forma óptima, elementos mecánicos de catálogos, que soporten cargas estáticas y dinámicas.	- Conoce la información técnica que se detalla en los catálogos de los elementos mecánicos programados. - Conoce los criterios, normas y códigos de dise-	- Selecciona el tipo y cantidad de elementos mecánicos de línea en forma óptima, utilizando los existentes en catálogos comerciales. - Utiliza opcionalmente y en forma complementaria, software comercial para la selección de elementos	- Muestra conciencia de seguridad para el usuario del diseño. - Realiza un diseño con sensibilidad hacia la preservación del medioambiente

	ño mecánico aplicables a los elementos pro- gramados.	mecánicos	
--	--	-----------	--

4.- Metodología de trabajo:

Se organizarán equipos de trabajo de tres alumnos cada uno. Se analizarán en clase los temas teóricos, con ejemplos proporcionados por el profesor. En el laboratorio se harán ejercicios tanto manualmente como utilizando software para el cálculo de esfuerzos. Al término de cada bloque, todos los alumnos deberán haber demostrado la competencia que se está trabajando.

5.- Sistema de evaluación:

A) Acreditación:

Para acreditar el curso, se requiere tener asistencia del 80 % a las sesiones de cada competencia, y una calificación mínima aprobatoria de 70 (sobre 100).

B) Calificación:

COMPETENCIA	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
1) Diseña sólidos que soporten esfuerzos bajo cargas estáticas o dinámicas.	- Reportes de laboratorio. - Tareas. - Participación en clase. - Evidencia final de la competencia.	10 % 10 % 20 % 60 %	50 %
2) Selecciona en forma óptima, elementos mecánicos de catálogos, que soporten cargas estáticas y dinámicas.	- Reportes de laboratorio. - Tareas. - Participación en clase. - Evidencia final de la competencia.	10 % 10 % 20 % 60 %	50 %

C) Evaluación:

Se realizará una reunión mensual para analizar los objetivos alcanzados, los obstáculos presentados, y diseñar acciones para corregir las fallas.

6.- Bibliografía: (aquí se omite este punto, pero cada profesor deberá incluirlo en su programa).

A) Básica:

B) Complementaria:

Elaborado por Hugo Izaguirre García. Carrera de Ingeniería Mecatrónica.

NOVENO PASO: ELABORAR EL PROGRAMA QUE SE ENTREGARÁ A LOS ALUMNOS EN EL ENCUADRE

El alumno debe ser la figura central del proceso de enseñanza aprendizaje. En primer lugar, porque toda institución educativa tiene, como misión fundamental, la adecuada formación de sus estudiantes; sin ellos, la escuela no tendría sentido. En segundo lugar, porque la función sustancial del profesor es propiciar que sus alumnos aprendan; es decir, que el objetivo de su labor como profesor es, también, la formación del estudiante.

Esta idea debe convertirse en un profundo convencimiento en todo profesor. Asimismo, se debe volver operativa, convertirse en práctica, y no quedarse como un punto más del ideario o de la filosofía de la institución y/o del profesor.

Así pues, desde el momento en que está elaborando su plan de trabajo, el profesor tiene en mente, como objeto de toda su labor, la figura del alumno.

Debido a esto, una vez que ha elaborado su programa de estudios personal, procede a redactar el programa que entregará a sus alumnos en las primeras sesiones de clase.

Este programa tiene varios objetivos o finalidades.

- 1.- En primer lugar, sirve como introducción general a la materia, proporciona a los alumnos un mapa conceptual de lo que se va a trabajar en el curso, y les ayuda a ubicar lo que estudiarán, dentro del contexto de lo que se esté viendo en clase.
- 2.- En segundo lugar, la presentación del programa a los alumnos ayuda a disminuir el nivel de ansiedad o angustia con que llegan el primer día de clases ("¿Cómo va a calificar? ¿Nos va a pedir trabajos? ¿Cuántos exámenes va a poner?", etc.) y, por lo tanto, sirve para canalizar sus energías a los aspectos más positivos y constructivos del curso.
- 3.- En tercer lugar, al presentar el programa a los alumnos y discutirlo con ellos, el profesor les está demostrando en la práctica que ellos son importantes, que se les está tomando en cuenta como personas y como estudiantes. Esta demostración se convertirá en una motivación y ayudará a construir en los alumnos un compromiso mayor con la metodología de trabajo.

Todos los elementos que debe contener el programa del alumno ya los tiene elaborados el profesor en su plan de trabajo personal; sólo tendrá que traducirlos a un lenguaje asequible a sus alumnos.

Aunque lo más recomendable es fotocopiar el programa para que todos y cada uno de los alumnos cuenten con él, estamos conscientes de que no todos los profesores ni todas las escuelas cuentan con recursos suficientes para producir tal número de copias. Esto, sin embargo, no es obstáculo para elaborar y presentar el programa a los alumnos.

La opción más viable, y al alcance de todos, es que el profesor prepare ese programa en tres o cuatro hojas de rotafolio, y las vaya explicando y discutiendo con sus alumnos al inicio del curso. En algunas escuelas, se cuenta con un sitio de Internet en el que los profesores suben sus materiales y los estudiantes los pueden consultar o bajar a su computadora. En otras, se cuenta con cañón videoproector, mediante el cual el profesor puede ir explicando este programa.

Lo que de ninguna manera sería aceptable es que el profesor llegara el primer día de clases y, sin mayor preámbulo, empezara a tocar el primer tema de su materia. Muchos profesores hacen esto aduciendo "que su programa es muy amplio, y no pueden darse el lujo de perder tiempo en introducciones inútiles". El efecto es contraproducente, ya que, en vez de avanzar, el alumno se estanca y se confunde, por no saber dónde ubicar mentalmente lo que está exponiendo el profesor. Cuando se trabaja por competencias, esta práctica es más inaceptable aún. Trataremos este tema más ampliamente en el siguiente capítulo, al hablar del encuadre del curso.

Pasemos, ahora, a exponer brevemente los elementos que debe contener el programa del alumno.

1.- PRESENTACIÓN DEL CURSO

En este apartado, el profesor expondrá la importancia de la materia, de qué se trata, en general; dónde se ubica en el plan de estudios; su relación con otras materias; la relación de la materia con algunos aspectos de la vida personal (y/o futura vida profesional) de los alumnos, etc.

2.- LAS COMPETENCIAS QUE SE VAN A TRABAJAR DURANTE EL CURSO, CON LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES

En este apartado, se presentarán las competencias que se trabajarán durante el curso, las cuales tendrán que demostrar los estudiantes en su momento. Se pueden presentar en un cuadro, en el que se indiquen tanto las competencias, como los requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada una.

Cuando una persona tiene claridad en cuanto a lo que se espera de ella, es más fácil que se comporte a la altura de esas expectativas. El plantearles estas competencias equivale a manifestarles lo que estamos esperando de ellos, lo que quere-

mos que lleguen a aprender durante este curso, las capacidades que esperamos que lleguen a desarrollar.

3.- LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

En este apartado, el profesor explicará la forma como se va a trabajar durante el curso, así como las responsabilidades tanto del profesor-coordinador como de los participantes. En este punto se debe explicar no sólo la manera como se va a trabajar durante la clase, sino también las tareas, trabajos o productos que se les va a pedir que preparen o elaboren fuera de clase. Asimismo, se indicará qué actividades se deberán realizar de manera o a título individual y cuáles se tendrán que desarrollar en equipos de trabajo.

4.- SITUACIONES DIDÁCTICAS, PRODUCTOS Y CRITERIOS DE CALIDAD

Con el fin de complementar el apartado anterior (Metodología de trabajo), el profesor les puede presentar las situaciones didácticas que diseñó para cada competencia, así como los productos que solicitará en cada una de ellas, con los correspondientes criterios de calidad. Para esto, puede utilizar las portadas de cada competencia que elaboró en el cuarto paso de este método que estamos explicando.

Algunos profesores consideran más conveniente explicar estos elementos al inicio de los trabajos de cada competencia, y no todos juntos desde el principio del curso. Cada profesor decidirá el mejor momento para explicarles a los estudiantes estos aspectos.

5.- EL SISTEMA DE EVALUACIÓN

En este apartado, el profesor explicará el sistema de evaluación que utilizará, el cual, como se indicó más arriba, incluye los criterios y mecanismos para la acreditación, la calificación y la evaluación.

En cuanto a la calificación, hay que presentar a los alumnos todo el cuadro de concentración que elaboró en el séptimo paso de este método, en el que podrán ver la manera como pueden ir construyendo su calificación final.

6.- BIBLIOGRAFÍA

En este apartado, el profesor les presentará tanto la bibliografía básica u obligatoria, como la bibliografía complementaria o de apoyo.

Si existe un libro de texto, se explicará el uso que se le dará durante el curso, los capítulos o unidades que lo integran, cuáles de ellos se verán durante el semestre

y cuáles otros no se verán y por qué, etc. Si el profesor ha elaborado una antología de textos, se explicará el contenido de la misma.

En cuanto a la bibliografía complementaria o de apoyo, se indicarán los libros a que pueden recurrir para preparar las exposiciones o las investigaciones que les vaya a encargar. Como parte de esta bibliografía, es conveniente que el profesor incluya sitios de Internet que pueden visitar para obtener información interesante sobre los temas del curso.

Mientras que el programa del profesor (su plan de trabajo personal) es detallado y exhaustivo, el programa del alumno es breve y sintético. Estamos hablando de dos o tres páginas, en las que se contengan los aspectos sustanciales del curso.

Este programa del alumno lo incluirá el profesor en un anexo, como parte de su plan de trabajo. De esta manera, cuando lo necesite lo podrá tener a la mano.

DÉCIMO PASO: DISEÑAR LA MANERA COMO SE LLEVARÁ A CABO EL ENCUADRE AL INICIO DEL CURSO

Debido a la importancia de este último paso de la planeación didáctica, le dedicaremos un capítulo especial. Sin embargo, hay que recordar que el diseño del encuadre es también parte de la planeación didáctica del profesor. En nuestro esquema inicial, lo hemos incluido como primer punto de la segunda parte del programa del profesor, ya que constituye el primer paso de la planeación didáctica.

Se elabora hasta el final, ya que, para planear bien el encuadre, el profesor debe contar con los demás elementos de su planeación didáctica.

UNDÉCIMO PASO: REUNIR Y/O ELABORAR LOS MATERIALES NECESARIOS PARA INCLUIRLOS COMO ANEXOS DEL PROGRAMA

Como anexos de su planeación didáctica, cada profesor debe incluir todos aquellos materiales que le servirán de apoyo a lo largo del curso o semestre. Estos apoyos pueden ser de diversos tipos, como por ejemplo:

- Esquemas, cuadros sinópticos, mapas, diagramas, láminas y carteles que puedan ayudar a tener una visión general de los temas que se están viendo.

-
- Escritos elaborados por el propio profesor, que servirán para complementar algún tema.
 - Fotocopia de artículos elaborados por otros autores.
 - Fotocopia de capítulos de algunos libros.
 - Listado de aparatos, material y/o reactivos para la realización de algún experimento.
 - Las instrucciones y los materiales necesarios para la aplicación de alguna técnica.
 - La guía o rúbrica que utilizará para la observación de la participación de los alumnos en clase.
 - Las guías o rúbricas que utilizará para la autoevaluación y para la coevaluación.

Aunque no sea posible (por sus características propias) incluirlas como un anexo escrito, también se deben tener preparados otros apoyos, como películas, documentales, presentaciones por computadora, etc. Asimismo, si se necesitarán aparatos o maquinaria especializada, hay que tener por lo menos el listado de los mismos, para solicitarlos en su momento.

La idea de contar con todos estos anexos es que el profesor esté preparado, desde el inicio del semestre, con todo el material que necesitará durante su curso. Hay que evitar a toda costa lo que a veces sucede: “Mañana quiero realizar esta actividad, pero no encuentro el material de apoyo que necesito... creo que se lo presté al profesor Pedro... ni modo, tendré que dejarla para otro día...”.

Conforme se fue haciendo la planeación didáctica en los pasos anteriores de este método que estamos explicando, el profesor fue detectando los materiales que necesitará para cada sesión de clases. Ahora debe procurar tener a la mano todos estos materiales e incluirlos como anexos de su programa.

Una vez que haya recopilado todos los anexos necesarios, tendrá completo su programa o plan de trabajo. Únicamente le faltará hacerle una introducción, elaborar el índice y diseñar la portada del mismo. Después de pasarlo en limpio, lo podrá entregar a la coordinación de su escuela, con el fin de que quede constancia de su trabajo.

4.- EL DOCENTE DESARROLLA EL ENCUADRE EN LAS PRIMERAS SESIONES

Cuando inicia un curso escolar (ya sea semestral o anual), los alumnos llegan a la escuela completamente desubicados. Lo más probable es que hayan pasado varias semanas (o varios meses) sin abrir ningún libro, mucho menos los libros de texto.

Durante la primera semana de clases, los alumnos se están reencontrando a sí mismos en la escuela, a sus compañeros de clase, a los profesores, al horario, a las aulas, a las normas, a las materias que tendrán que llevar, etc.

Tal vez en la escuela primaria este período de reencuentro sea menos prolongado, porque los alumnos llevarán más o menos las mismas materias, de una manera semejante a como trabajaron el año escolar anterior. Pero en la secundaria, en el bachillerato y en profesional, este período puede ser más prolongado, porque los alumnos van a tener que llevar nuevas materias, con nuevos profesores.

Esta situación es ampliamente conocida y reconocida por la mayoría de los profesores de todos los niveles educativos. Tanto es así, que muchos profesores, en algunas escuelas, dejan de asistir los primeros días de clase porque “al fin y al cabo, las clases empiezan formalmente hasta la segunda semana”. Esto se vuelve un círculo vicioso, porque los alumnos, al darse cuenta de que muchos profesores no asisten durante la primera semana, también dejan de asistir esos días por la misma razón: “No vale la pena ir a clases, porque los profesores no llegan sino hasta la segunda semana”.

En contraposición a esta práctica relajada, lo que proponemos es que se aprovechen bien las primeras clases del semestre o curso escolar, utilizando la técnica que hemos denominado encuadre. De esta manera, no se pierde el tiempo inútilmente, sino que éste se aprovecha para ubicar a los alumnos tanto en general, para que estén listos para iniciar un nuevo período escolar, como en particular, para el estudio de la materia que va a impartir el profesor.

En este capítulo se describirá en qué consiste el encuadre, en su calidad de técnica para dar inicio a un curso escolar. Asimismo, se describirán las cinco actividades de que consta esta técnica.

¿QUÉ ES EL ENCUADRE?

Entendemos por encuadre la delimitación clara y definida de las principales características, tanto de fondo como de forma, que deberá tener el trabajo que se va a realizar durante el curso. En este sentido, el encuadre consiste en la definición del marco dentro del cual se va a desarrollar una actividad, en este caso un curso escolarizado.

La técnica del encuadre tiene varios objetivos explícitos y varios objetivos implícitos. **Los objetivos explícitos** de alguna actividad son aquellos que el profesor comunica abiertamente al grupo, ya que indican la tarea que éste debe realizar. Por otro lado, **los objetivos implícitos** son aquellos que se logran de manera concomitante o paralela a la ejecución de la actividad en cuestión, son propiciados por la forma en que ésta se realiza, y no es indispensable que el profesor los explicita o comunique abiertamente al grupo: basta con que él sea consciente de ellos y que formen parte de su tarea como coordinador.

Hasta cierto punto, los objetivos implícitos son los más importantes, ya que constituyen la razón profunda por la que se realiza determinada actividad. Estos objetivos implícitos constituyen lo que algunos autores denominan el *currículum oculto* de la educación. En nuestro caso, tratamos de que estos objetivos no estén tan ocultos, sino de que sean conscientes, por lo menos para el coordinador del grupo.

Así pues, **los objetivos explícitos del encuadre** son los siguientes:

- 1.- Que todos los alumnos tengan claridad acerca de qué se va a hacer, para qué se va a hacer y cómo se va a hacer.
- 2.- Delimitar claramente las responsabilidades y funciones, tanto del coordinador como de los participantes.
- 3.- Que estos últimos acepten y se comprometan concientemente con esos lineamientos.
- 4.- Establecer un acuerdo formal, una especie de contrato entre las partes, que rijan o normen las actividades que se van a desarrollar.

Por otro lado, **los objetivos implícitos del encuadre** son los siguientes:

- 1.- Disminuir el nivel de ansiedad con que todo grupo llega al inicio de un curso.
- 2.- Establecer un nuevo tipo de relación entre el maestro y sus alumnos, caracterizada por un vínculo de colaboración y ayuda. Este objetivo es de suma importancia cuando se trabaja con el enfoque de competencias, ya que en este enfoque es esencial el trabajo cooperativo o colaborativo.

3.- Empezar a construir las cuatro condiciones necesarias para que se dé el aprendizaje significativo:

- ✓ Estimular la motivación, interés y compromiso por parte de los alumnos.
- ✓ Sentar las bases para la posterior comprensión del material de estudio.
- ✓ Empezar a fomentar la participación activa de todos los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Empezar a establecer la relación del material de estudio con la vida real de los alumnos.

4.- Definir un marco dentro del cual el profesor pueda interpretar lo que está sucediendo al interior del grupo, como parte de su dinámica.

Además de estos objetivos generales, cada una de las actividades que integran el encuadre tiene sus propios objetivos particulares, tanto explícitos como implícitos, los cuales expondremos más adelante.

Con el fin de lograr todos estos objetivos, hemos estructurado el encuadre en base a cinco actividades. Ninguna de ellas, por sí misma, produce o consigue todos estos objetivos; es el conjunto de las cinco las que van a producir el logro de los mismos.

Así pues, en cuanto técnica de trabajo, el encuadre hace alusión a una serie de actividades que se realizan con el grupo de clase, antes de que se inicie, formalmente hablando, el curso en cuestión.

Un curso no debe empezar sino hasta que se haya realizado el encuadre en su totalidad. Esto se debe a que es posible que, durante el encuadre, todavía se modifiquen algunos aspectos, tanto de fondo como de forma, del trabajo que se va a realizar a lo largo del semestre.

Las cinco actividades que integran el encuadre son las siguientes:

- 1.- Presentaciones de los participantes.
- 2.- Prueba de diagnóstico.
- 3.- Análisis de expectativas.
- 4.- Presentación del programa.
- 5.- Plenario de acuerdos y de organización operativa.

A continuación explicaremos, para cada una de estas actividades, los objetivos, tanto explícitos como implícitos, que pretenden alcanzar, así como la manera de llevarlas a cabo.

PRESENTACIONES DE LOS PARTICIPANTES

La primera actividad del encuadre consiste en conocer a los miembros del grupo y que ellos se conozcan entre sí, mediante la presentación de todos ellos.

Los **objetivos explícitos** de esta actividad (es decir, los objetivos que se explicitan o comentan con el grupo) son los siguientes:

- 1.- Propiciar o facilitar que los integrantes del grupo se empiecen a conocer entre sí.
- 2.- Propiciar que el profesor los conozca un poco más personalmente: cómo se llaman, quiénes son, de dónde vienen, cómo son, etc.

Los **objetivos implícitos** de esta actividad (es decir, aquellos que se consiguen a través de ella, aunque no se expliciten ante el grupo; los beneficios indirectos, pero no por eso menos importantes) son los siguientes:

- 1.- Que el profesor tenga más datos acerca del grupo con el que va a trabajar, con el fin de que pueda adaptar el curso a sus características particulares. De esta forma le será más fácil relacionar, durante el curso, el material de estudio con la vida real de sus alumnos.
- 2.- Disminuir un poco el nivel de ansiedad o angustia del primer día de clases, relajar las tensiones, "romper el hielo", propiciar un clima de mayor confianza.
- 3.- Iniciar el proceso de integración del grupo.
- 4.- Sentar las bases para que posteriormente se facilite la participación activa de los integrantes del grupo, en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- 5.- Por último, y como resultado de todo lo anterior, estimular la motivación, el interés y el compromiso por parte de los integrantes del grupo.

La manera de llevar a la práctica esta actividad dependerá del tamaño del grupo, de su edad promedio, de si ya se conocían previamente o no y del tipo de materia que estén estudiando; asimismo, dependerá de la inclinación personal del profesor, del tipo de técnica que le guste más, de qué tan capacitado se sienta para instrumentar una u otra, etc.

Cada profesor deberá, pues, definir la técnica a utilizar para realizar esta actividad. Para ayudarse en esta tarea, existe un gran número de libros de técnicas de dinámica de grupos, en los cuales podrá encontrar abundantes ideas al respecto. Si el profesor ya conoce al grupo por haber trabajado con ellos el semestre anterior, puede hacer una actividad más ligera, simplemente con el fin de retomar el contacto después de las vacaciones.

A manera de ejemplos, a continuación se describen algunas técnicas de presentaciones que han demostrado su utilidad en la práctica.

PRESENTACIONES PROGRESIVAS

La técnica de presentaciones progresivas se llama así porque los participantes se presentan y conocen, primero en parejas, luego en cuartetos, posteriormente en grupos de ocho y, por último, en plenario.

Esta técnica es más adecuada para grupos grandes que se reúnen por primera vez, es decir, que no tienen historia previa como grupo. En la escuela, puede ser muy útil para los grupos de recién ingreso al primer semestre.

Para iniciar la técnica, el coordinador solicita a los participantes que se junten en parejas, pero les indica que cada uno debe buscar a la persona que menos conozca en el grupo o a la que desee conocer mejor. Si hay un número no de participantes, uno de los equipos estará conformado por tres personas, en lugar de dos. Les da entre cinco y diez minutos para esta actividad. Asimismo, les avisa que, después de este primer momento, ya nadie se presentará a sí mismo, sino que siempre será presentado por uno de sus compañeros; por lo cual, deben poner mucha atención a lo que sus compañeros les informen de sí mismos, para poder presentarlos más adelante.

Para el segundo momento, el coordinador solicita que cada pareja se reúna con otra pareja para formar cuartetos. Les pide que, de preferencia, escojan una pareja donde no haya personas conocidas. Si existe un número no de parejas, uno de los grupos estará formado por tres parejas. Les indica que cada persona va a presentar a su compañero ante la nueva pareja, ya que nadie se debe presentar a sí mismo. Asigna otros 10 minutos a esta actividad.

En el tercer momento, el coordinador solicita que cada cuarteto se reúna con otra cuarteto, para formar grupos de ocho. Les pide que escojan una cuarteto donde no haya, en lo posible, personas conocidas. Si hay un número no de cuartetos, uno de los grupos estará formado por tres cuartetos. Les indica, de nuevo, que nadie se va a presentar a sí mismo, por lo que, en cada cuarteto, uno presenta a sus

tres compañeros, y luego uno de ellos lo presenta a él. Asigna entre 15 y 20 minutos a esta actividad.

En el cuarto momento, se reúne todo el grupo en plenario, sentados en círculo, de tal forma que todos se puedan ver de frente. El coordinador solicita a una persona de cada uno de los grupos anteriores (de ocho) que presente a sus compañeros; y luego, que otro de ellos presente al primero. Al terminar la presentación de cada grupo de ocho, el coordinador pide a una persona de los otros equipos que repita los nombres de todos los que acaban de ser presentados. Se repite lo anterior, hasta que los participantes de todos los equipos han sido presentados. Para terminar, el coordinador pide a varios que repitan los nombres de todos, y él mismo los repite también, para demostrar que ha puesto atención y que se interesa en ellos.

Para grupos numerosos, esta técnica se puede tardar alrededor de una hora y media, por lo que se tiene que llevar a cabo cuando el profesor cuente con el tiempo suficiente para aplicarla. En caso de que tenga clases de 45 ó 50 minutos, y desee aplicar esta técnica, tendrá que “romperla” en dos partes: en una clase, hará las presentaciones en parejas, cuartetos y grupos de ocho; y en la segunda clase hará las presentaciones en plenario. Con grupos reducidos, se puede realizar todo el proceso en menos de una hora.

CADENA DE PRESENTACIONES

La segunda técnica que explicaremos aquí se llama Cadena de presentaciones, y se aplica a grupos cuyos integrantes ya se conocen entre sí. Se realiza desde el principio en plenario, todos sentados en círculo, de tal forma que se puedan ver de frente.

El coordinador explica que, como él no los conoce, les va a pedir que se presenten; pero como ellos ya se conocen entre sí, les va a pedir que cada uno presente a otra persona, a la que mejor conozca. No es necesario que sigan el orden en que están sentados. Una vez que alguien presenta a otro, el que es presentado, a su vez, presenta a otra persona. Y así se sigue enlazando la cadena de presentaciones, hasta que todos los participantes han sido presentados. Si alguien presenta a la persona que había iniciado la cadena y se cierra el círculo, se vuelve a abrir otra cadena, hasta que todos hayan sido presentados.

Para terminar, el coordinador repite los nombres de todos los participantes, para demostrar que ha puesto atención y que se interesa en ellos. Asimismo, les pide a algunos de los participantes que repitan los nombres de todos los presentes, con el fin de asegurarse de que todos recuerden los nombres de todos.

Dependiendo del tamaño del grupo, esta técnica se puede tardar de 15 a 30 minutos.

TARJETAS DE PRESENTACIÓN

Esta técnica también se utiliza en grupos que ya se conocen entre sí. Debido a su naturaleza, se puede prestar a momentos o situaciones chuscas; por lo que es conveniente que el coordinador la aplique únicamente cuando tenga la seguridad de que ninguno de los participantes se va a molestar por lo que suceda durante ella.

Para realizar esta técnica, el coordinador debe llevar preparadas pequeñas papeletas o tarjetas de presentación en blanco, en número suficiente para todos los integrantes del grupo.

En el primer momento, el coordinador entrega una de estas tarjetas a cada uno de los participantes. Les pide que en ella escriban tres o cuatro rasgos personales que caractericen su personalidad. Éstos pueden ser rasgos físicos, pero sobre todo debe tratarse de rasgos psicológicos: cómo es su carácter o comportamiento, qué les gusta e interesa, cómo se comportan en determinadas situaciones, etc. Pone énfasis en que no deben escribir su nombre en la tarjeta, sino únicamente los tres o cuatro rasgos que los caractericen. Les da cinco minutos para realizar esta actividad.

Una vez que todos terminan de escribir sus tarjetas, el coordinador las recoge y las revuelve delante de todos, como si estuviera barajando un mazo de cartas. Cuando considere que las tarjetas están bien revueltas, pasa por todo el salón, con las tarjetas boca abajo, y le va pidiendo a cada participante que escoja una de ellas, y que la lea en privado, sin enseñársela a nadie. Les indica que si, por casualidad, alguien llega a escoger su propia tarjeta, la regrese al montón y escoja otra.

Cuando todos los participantes tienen una tarjeta, el coordinador les indica que van a tratar de adivinar quién escribió esa tarjeta. Pregunta quién quiere empezar, le pide que lea en voz alta lo que está escrito en la tarjeta y que trate de adivinar a quién se refiere. Si la persona que tiene la tarjeta no adivina de quién es, el resto del grupo puede intervenir hasta que se detecte al autor de la misma.

Una vez que se ha adivinado quién es el autor de una tarjeta, se le pide a éste que lea la suya y trate de adivinar quién la escribió. Así se continúa, hasta que todos han leído la tarjeta que escogieron, y adivinado su autor.

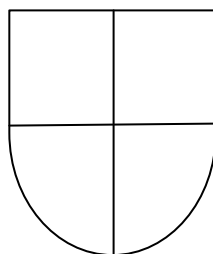
Como en las técnicas anteriores, al final de la misma el coordinador tratará de repetir los nombres de todos los participantes, y les pedirá a varios del grupo que también ellos repitan los nombres de todos.

Dependiendo del tamaño del grupo, esta técnica se puede llevar entre 20 y 35 minutos.

EL ESCUDO DE LA VIDA

Para realizar esta técnica, el coordinador debe llevar preparadas hojas de papel, recortadas en forma de escudo de armas, en número suficiente para todos los participantes. Asimismo, debe llevar alfileres, para que cada miembro del grupo se coloque su escudo en la solapa de la camisa.

El coordinador entrega a cada participante un escudo en blanco, y les pide que lo dividan en cuatro partes, mediante una raya vertical y una raya horizontal.



En la parte superior izquierda, les pedirá que hagan un dibujo que represente la principal característica de su personalidad; en la parte superior derecha, mediante un dibujo representarán el momento actual de su vida; en la parte inferior izquierda, deberán dibujar algún acontecimiento importante de su vida pasada; por último, en la parte inferior derecha, pondrán un dibujo que represente sus aspiraciones para el futuro.

Si los participantes no están acostumbrados a dibujar, este primer momento puede ser tardado. Paradójicamente, mientras más jóvenes son los alumnos (por ejemplo, en la primaria), son más inclinados a dibujar; esto se les dificulta conforme van creciendo. Si el coordinador considera que no hay tiempo suficiente para que puedan hacer estos dibujos, les puede pedir que, en vez de dibujar, describan con palabras lo que les pide, pero que para esto utilicen palabras sueltas, en vez de frases completas.

Una vez que todos han terminado los dibujos (o las palabras) de cada parte del escudo, les pide que se lo coloquen con el alfiler, en la solapa de la camisa. Entonces hace equipos de tres o cuatro personas cada uno, y les da las siguientes instrucciones: en cada equipo, van a tratar de interpretar los dibujos (o las palabras) que hizo cada persona, de uno por uno. Una vez que los otros compañeros haya tratado de interpretar esos dibujos, la persona que los hizo les indicará en qué cosas estuvieron

correctos, y explicará lo que les hubiere faltado de interpretar. Hacen este mismo proceso con las tres o cuatro personas del equipo. Para esta actividad les asigna entre 10 y 15 minutos.

Una vez que todos los equipos terminaron de interpretar sus escudos, se pasa al plenario. Entonces, el coordinador le pide a una persona de cada equipo que presente a sus compañeros ante el resto del grupo, y luego que alguien lo presente a él. De esta forma, se deben presentar todos los equipos.

Como en las técnicas anteriores, al final de la misma el coordinador tratará de repetir los nombres de todos los participantes, y les pedirá a varios del grupo que también ellos repitan los nombres de todos.

Con grupos grandes, y utilizando los dibujos para hacer los escudos, esta técnica se puede llevar entre una hora y media y dos horas. Sin hacer los dibujos, puede durar aproximadamente una hora.

EL COLLAGE

Para llevar a cabo esta técnica, el coordinador debe llevar preparados los siguientes materiales:

- Hojas de rotafolio (o papelotes) en cantidad suficiente para todos los participantes.
- Un gran número de revistas de todos tipos, de preferencia con muchas fotografías e ilustraciones.
- Plumones gruesos y delgados, de todos los colores, en cantidad suficiente para todos los participantes.
- Tijeras, en cantidad suficiente para todos los participantes.
- Hojas de diferentes colores, para recortar.
- Un buen número de botecitos de pegamento blanco (Resistol).
- Cinta adhesiva o *masking tape* para colgar las hojas en la pared.

El primer momento de esta técnica consiste en que cada participante elabore un collage en el que represente su vida pasada, su vida actual y sus aspiraciones para el futuro, utilizando para esto las fotografías, dibujos e ilustraciones que encuentren en las revistas y que consideren que reflejan aspectos de su personalidad y de su historia personal. Se les indica que pueden utilizar los plumones, pero procurando que el texto escrito sea lo más reducido posible. Pueden dividir la hoja de rotafolio en tres partes, de la manera como deseen.

Este primer paso es tardado, ya que se puede llevar aproximadamente una hora. Algunos profesores, para evitar usar el tiempo de clase en la elaboración del collage, les piden de tarea a sus alumnos que lo hagan en sus casas, y que lo traigan para la clase siguiente, para presentarse delante del grupo. Sin embargo, al hacerlo así, se corre el riesgo de que algunos alumnos no traigan su collage y no participen en el resto de la técnica.

El segundo paso de la técnica consiste en la presentación de los collages, lo cual se hace en equipos de cuatro o cinco alumnos cada uno. Esta presentación se puede hacer de manera directa (que cada alumno explique el collage que elaboró), o de manera indirecta, permitiendo que los demás interpreten las fotografías, dibujos e imágenes que cada quien puso en su trabajo, y luego el autor indica en qué aspectos acertaron, y complementa lo que les hubiere faltado de indicar. Este segundo momento puede tardar entre 15 y 20 minutos.

Para el tercer paso de la técnica, el coordinador pide a los equipos que escojan el trabajo que les haya parecido mejor, para presentarlo al grupo total en plenario. La persona cuyo trabajo fue escogido, presenta brevemente a sus compañeros ante el resto del grupo, y luego expone y explica el collage que él elaboró. Se repite este proceso hasta que todos los equipos se hayan presentado.

Si se encarga elaborar el collage fuera del aula, el resto de la técnica puede durar 45 minutos.

Basten, como ejemplo, estas cinco técnicas, muy sencillas en su aplicación, pero muy efectivas en cuanto al propósito de conocer mejor al grupo, relajar tensiones, romper el hielo y propiciar un clima de mayor confianza en el grupo.

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

La segunda actividad del encuadre es la prueba de diagnóstico.

El **objetivo explícito** de esta actividad es detectar si los alumnos poseen o no, y en qué medida, los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para aprovechar de la mejor manera el curso que estamos a punto de empezar. Antes de exponer los objetivos implícitos de esta actividad, conviene aclarar algunos aspectos de este objetivo explícito.

Una queja muy común entre los profesores es que los alumnos no avanzan en su clase porque no llegan a ella con el nivel de conocimientos previos requerido. En lugar de hacer algo para superar esa situación, le echan la culpa al maestro del curso anterior o a la escuela de donde provienen sus estudiantes; y al tener alguien

a quien culpar, sienten aliviada su conciencia, y continúan adelante con su programa, sabiendo que no todos los alumnos están capacitados para entenderlo, pero esperando que por lo menos algunos de ellos aprendan lo que se espera.

Cada materia y cada competencia exigen diferentes conocimientos, habilidades y destrezas previos, sin las cuales no es posible avanzar y aprovechar al ritmo que el profesor desearía. Cada profesor conoce, por experiencia con grupos anteriores, cuáles son esos conocimientos, habilidades y destrezas que exige su materia, y que debieron ser adquiridos en cursos anteriores.

A esos aspectos importantes hay que orientar la prueba de diagnóstico. Pueden ser sólo dos o tres, o hasta diez. No importa si la prueba es breve o extensa; lo que importa es que sirva para evaluar si los alumnos están capacitados o no para aprovechar al máximo la materia que están a punto de empezar.

En este sentido, diferimos de esa tendencia tan arraigada en algunas instituciones educativas, que es la de elaborar la prueba de diagnóstico en base a los conocimientos que el alumno deberá tener al finalizar el curso. Es evidente que, si se plantea así, los alumnos obtendrán en esta prueba calificaciones bajas o reprobatorias, ya que están en este curso precisamente porque no saben, porque necesitan aprender acerca de esos temas.

Cuando se diseña de esa manera, la prueba de diagnóstico sirve, ciertamente, para comparar el nivel de conocimientos que los alumnos adquirieron al término del curso, con los conocimientos que traían al inicio del mismo. Pero, entonces, la prueba de diagnóstico se convierte más en un instrumento de medición de la efectividad del curso, y pierde su sentido y utilidad originales: certificar si los alumnos llegan a nuestro curso con el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas necesario para aprovecharlo al máximo.

Los **objetivos implícitos** de esta actividad son los siguientes:

- 1.- Sentar las condiciones para que los alumnos desarrollen las capacidades que se trabajarán en el curso, al certificar que cuentan con los conocimientos, habilidades y destrezas previos necesarios para lograrlo.
- 2.- En caso de que no posean el nivel necesario, contar con elementos objetivos para modificar el plan de trabajo que el profesor ha elaborado, con el fin de suplir por lo menos las carencias más importantes de los alumnos.
- 3.- Involucrar a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje, con el fin de que asuman conscientemente su responsabilidad.
- 4.- Continuar propiciando la participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.- Como fruto de todo lo anterior, estimular la motivación, el interés y el compromiso de los alumnos en dicho proceso.

La manera de llevar a cabo esta actividad es muy sencilla, pero exige una preparación cuidadosa por parte del maestro.

El **primer paso** consiste en pedirles a los alumnos que respondan la prueba de diagnóstico previamente elaborada por el profesor.

La manera de presentar esta prueba de diagnóstico puede ser muy variada, dependiendo del tipo de materia o asignatura de que se trate, así como de lo que quiera evaluar el profesor coordinador.

- La prueba de diagnóstico puede tomar la forma de un examen de conocimientos, para el que se utilicen las llamadas pruebas objetivas, con reactivos de opción múltiple, de verdadero-falso, de correlación de columnas o de llenado de huecos.
- Esta prueba también puede consistir en un examen de comprensión, para el que se utilicen preguntas abiertas, en las cuales los alumnos deban explicar con sus propias palabras determinados conceptos.
- También puede consistir en la resolución de algunos problemas, para los cuales deban demostrar que poseen determinadas habilidades o capacidades intelectuales.
- También puede consistir en la resolución de estudios de caso, en los cuales tengan que proponer determinada solución a una problemática que se les plantee.
- Por último, puede consistir en la elaboración de algún producto concreto: hacer un dibujo, una lámina, una pintura, ensamblar un aparato que se les presente en partes, redactar una composición libre o un poema, etc.

No importa la forma que asuma esta prueba de diagnóstico; lo que importa es que sirva para evaluar lo que se quiere: si nuestros alumnos están preparados para desarrollar las capacidades que se van a trabajar en el curso o no.

Al aplicar esta prueba, es importante que el profesor explique claramente su objetivo, y que indique que el resultado de la misma no repercutirá en la calificación del curso. Hacemos esta aclaración, porque los alumnos suelen tener cierto miedo a los exámenes en general; si se les dice que deben presentar un examen desde el inicio mismo del curso, algunos lo considerarán injusto, ya que aún no han visto nada del tema. Si se les explica que es sobre lo que vieron en cursos anteriores, de todas formas algunos se sentirán molestos, porque “todo lo que vieron en semestres pasados ya se les olvidó”.

Por eso, es importante concientizar a los alumnos sobre los objetivos, la utilidad y la importancia de esta prueba de diagnóstico, con el fin de asegurar su participación en la misma.

El **segundo paso** de la actividad consiste en corregir, junto con los alumnos, esa prueba, y calificarla. Para esto, se les pide a los alumnos que se intercambien entre sí la prueba que acaban de responder, con el fin de que nadie corrija su propia prueba, sino la de un compañero. Entonces el profesor va explicando la respuesta correcta a cada pregunta o reactivo de la prueba. Cada alumno va poniendo en el examen que está corrigiendo, si la respuesta es acertada o no, y le va poniendo una calificación: 10 (diez) si está totalmente correcta, 0 (cero) si está totalmente errada o no se respondió; 5 (cinco), 6 (seis) ó 7 (siete) si está parcialmente correcta... Al final, sumarán todas las calificaciones de los reactivos y las promediarán, para sacar la calificación final del compañero.

Si la prueba de diagnóstico consiste en la elaboración de un producto concreto, se pide que hagan equipos de trabajo de cuatro o cinco miembros cada uno, para evaluar y calificar los productos de cada uno de los integrantes. En este caso, la calificación debe ser acordada por todos los miembros de cada equipo, y deben exponer los criterios que utilizaron para adjudicarla.

Vale la pena recalcar que el corregir y calificar la prueba junto con los alumnos contribuye a que ellos tomen conciencia de su nivel de conocimientos, y a que se asuman como la parte más interesada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El **tercer paso** de la actividad consiste en hacer un cuadro de concentración con todas las calificaciones individuales, con el fin de sacar un promedio general del grupo. Para esto, se anotan en el pizarrón, por rangos, todas las calificaciones individuales. En una columna, se anotan las calificaciones de 0 (cero) a 4 (cuatro); en otra columna, las calificaciones de 5 (cinco) a 7 (siete); y en la tercera columna, las calificaciones de 8 (ocho) a 10 (diez). Al final, se saca el promedio general del grupo, sumando todas las calificaciones individuales y dividiendo el total entre el número de personas que integran el grupo.

El **cuarto paso** de la actividad consiste en analizar, junto con el grupo, el resultado de la prueba de diagnóstico, y en tomar las decisiones conducentes en relación con la organización del programa del curso en cuestión. Este análisis dependerá de los resultados de la prueba, conforme hayan quedado expuestos en el pizarrón. El profesor hará notar el nivel del grupo en general, así como el número de personas que tienen una adecuada preparación para este curso (los que sacaron entre ocho y diez de calificación), los que tienen algunas deficiencias en su preparación previa (los que sacaron entre cinco y siete), y los que traen serias deficiencias en esa preparación (los que sacaron menos de cinco).

Con base en estos resultados, el profesor tomará las decisiones que considere pertinentes, de la siguiente manera:

- Puede ser que el nivel del grupo sea el que había esperado el profesor, lo cual hará saber al grupo. En este caso, el programa preparado por el profesor no tiene por qué sufrir modificaciones.
- Puede ser que el nivel del grupo sea mucho mejor que el que había esperado el profesor, en cuyo caso tal vez considere conveniente eliminar algunos aspectos introductorios y/o de repaso que hubiere programado para iniciar su curso.
- Pero también puede ser que el nivel del grupo sea mucho más bajo que el que había esperado el profesor, en cuyo caso habría que modificar el programa del curso, para incluir algunas sesiones de introducción y/o de repaso de aspectos previos necesarios para este curso.

Si el profesor decide que es necesario modificar de alguna manera el programa que ya traía preparado, indica al grupo que más adelante (en la cuarta actividad del encuadre, cuando presente el programa del curso) les dará a conocer esas modificaciones.

La duración de esta actividad depende del tipo de prueba que haya diseñado el profesor para hacer el diagnóstico del grupo. Si se utilizó una especie de examen sencillo, todo el proceso se puede realizar en 20 ó 25 minutos. Si se trata de algo más complicado, la técnica se puede llevar 45 ó 50 minutos.

Antes de pasar a explicar la tercera actividad del encuadre, conviene hacer una aclaración con relación al mejor momento para aplicar la prueba de diagnóstico.

- Algunos profesores prefieren empezar su curso con la prueba de diagnóstico, y luego hacer la técnica de presentaciones.
- A otros les parece mejor hacerla después de la técnica de presentaciones, tal como ha sido explicada en este apartado.
- Algunos profesores consideran conveniente fusionar en una sola actividad la prueba de diagnóstico y el análisis de expectativas (que se explicará a continuación), con el fin de optimizar el uso del tiempo de clase.
- Por último, algunos profesores no consideran necesario aplicar una prueba de diagnóstico por alguna de las siguientes razones:
 - ✓ O porque su curso es básico y no requiere de conocimientos, habilidades y/o destrezas previos.

- ✓ O porque ellos impartieron la materia antecedente al mismo grupo, y ya saben el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que tienen los alumnos.

La decisión a este respecto la debe haber tomado el profesor al momento de diseñar o planear su curso.

ANÁLISIS DE EXPECTATIVAS

La tercera actividad del encuadre consiste en la explicitación y análisis de las expectativas que los participantes tienen acerca del curso en cuestión.

El **objetivo explícito** de esta actividad es que los participantes expresen lo que esperan de este curso, tanto en los aspectos de fondo como en los aspectos de forma del mismo: lo que se imaginan del curso, lo que creen que van a ver en el mismo, para qué creen que les va a servir, lo que quieren que suceda y lo que no quieren que suceda durante el mismo, etc.

Los **objetivos implícitos** de esta actividad son los siguientes:

- 1.- Que el profesor tenga más datos acerca de las inquietudes, necesidades y motivaciones de sus alumnos, con el fin de adecuar el curso a la realidad de ellos. Esto tendrá un efecto positivo en la motivación del grupo.
- 2.- Que los alumnos se sientan tomados en cuenta, al permitírseles expresar lo que piensan y esperan, desde el inicio mismo del curso. Esto también repercutirá en la motivación del grupo.
- 3.- Seguir propiciando la participación activa del grupo en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- 4.- Que el grupo empiece a pensar en los contenidos que se verán en este curso, aunque sea de una manera incipiente, ya que el profesor todavía no explica los contenidos temáticos que se verán en el mismo.
- 5.- Que el grupo empiece a pensar en la importancia de los contenidos que van a estudiar en este curso y de las capacidades que van a desarrollar, así como en la relación que esto tiene con su vida real, pasada, presente o futura.
- 6.- Preparar las siguientes actividades del encuadre, al permitir que el grupo tenga elementos objetivos contra los cuales contrastar el programa que se les va a presentar en el siguiente momento. Si no han puesto por escrito sus expectativas, los juicios que hagan más adelante sobre el programa estarán en el aire, sin fundamento.

Para realizar esta actividad, el profesor debe traer ya preparado el cuestionario que les va a pedir que respondan, así como hojas de rotafolio (papelotes) en número suficiente, un buen número de plumones para que puedan escribir en ellas, y cinta de pegar (*masking tape*) para poner las hojas en la pared o en el pizarrón. El cuestionario lo puede entregar en una hoja fotocopiada o lo puede escribir en el pizarrón.

La mejor manera de realizar esta actividad es en grupos pequeños o equipos de trabajo, los cuales pondrán en común sus expectativas y expondrán sus conclusiones en una sesión plenaria.

El profesor inicia esta actividad dividiendo al grupo grande en equipos de cuatro a seis personas cada uno. Si en el grupo hay 20 alumnos, hará cuatro grupos de cinco personas; si son 30, podrá hacer seis grupos de cinco, etc.

La manera más rápida de organizar estos equipos es pedirles que se vayan numerando en voz alta, del uno al cuatro (para hacer cuatro grupos) o del uno al seis (para hacer seis grupos). Al terminar de numerarse, se reúnen en un equipo todos los que se numeraron como "uno", en otro todos los que se numeraron como "dos", y así hasta el último equipo.

Esta manera de integrar equipos es muy efectiva, no sólo por lo rápido, sino sobre todo porque propicia que los estudiantes que siempre se sientan juntos se separen y se integren con otras personas. Al profesor le interesa tener un grupo total bien integrado, y no pequeños equipos aislados, sin ninguna interacción de unos con otros.

Una vez hechos los equipos, el profesor les da de 10 a 15 minutos para que respondan el cuestionario que les presenta, mediante el cual explicitarán y analizarán sus expectativas sobre el curso. De preferencia, deberán escribir sus conclusiones en una hoja de rotafolio (o papelote), con el fin de que éstas queden pegadas a la vista de todos y sirvan para comparar con ellas el programa que les presente el profesor en la siguiente actividad del encuadre.

El cuestionario puede ser elaborado de muy diferentes maneras, dependiendo de los aspectos en que el profesor quiera poner énfasis.

Por ejemplo, les puede pedir que respondan las siguientes preguntas:

- ¿Qué espero del curso?
- ¿Qué quiero que suceda en él?
- ¿Qué quiero que no suceda?
- ¿Qué estoy dispuesto a aportar para lograrlo?

- ¿Qué espero del profesor?

Otra forma de plantear el cuestionario es la siguiente:

- Describan tres situaciones de su vida personal (y/o profesional) en las que se requieran las capacidades que creen que vamos a desarrollar en este curso.
- Por tanto, ¿qué esperan aprender en este curso?

Otra manera de presentar el cuestionario es la siguiente:

- ¿Qué competencias creen que vamos a trabajar en este curso?
- ¿Qué relación tienen competencias con las que trabajaron en cursos anteriores?
- ¿Qué relación tienen estas competencias con las que creen que van a trabajar en cursos posteriores?

Otra posibilidad es que el profesor traiga preparado un caso práctico, un problema de la vida real, para resolver el cual sea preciso tener los conocimientos que van a aprender en el curso. Les pide que intenten resolverlo, y luego les pide que expliciten sus expectativas acerca del curso. Ésta es una forma de integrar la prueba de diagnóstico con el análisis de expectativas.

También se puede hacer una mezcla de algunas de las propuestas que se acaban de presentar. Lo que interesa, en todo caso, es que los alumnos piensen por sí mismos, desde el principio del curso, en la importancia o utilidad que tiene éste para su vida personal y profesional.

Cuando todos los grupos hayan terminado su trabajo, se realiza el plenario, en el que los participantes están sentados en círculo, de tal forma que todos se puedan ver de frente. El profesor pide a una persona de cada equipo que exponga las conclusiones a que llegaron, mismas que quedaron plasmadas en las hojas de rotafolio y están a la vista de todos. La duración de este plenario dependerá del número de equipos que se hayan formado. Hay que calcular de tres a cinco minutos para la exposición de cada equipo.

Con este plenario termina la tercera actividad del encuadre, la cual puede tener una duración total de 25 a 30 minutos.

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

La cuarta actividad del encuadre consiste en la presentación del programa del curso por parte del profesor.

Los **objetivos explícitos** de esta actividad son los siguientes:

- 1.- Dar a conocer a los alumnos la propuesta de trabajo que ha preparado el profesor.
- 2.- Ubicar la materia en el plan de estudios, con el fin de que vean la relación que tiene esta asignatura con otras antecedentes o subsecuentes.
- 3.- Presentarles un mapa cognoscitivo de los contenidos que van a estudiar y de las capacidades que van a desarrollar en este curso.

Los **objetivos implícitos** de esta actividad son los siguientes:

- 1.- Demostrar a los alumnos que el profesor llega preparado al curso, que lo ha planeado bien y que trae una propuesta coherente y completa acerca del mismo. Una de las cosas que más molestan a los estudiantes es que los profesores lleguen a improvisar a la clase.
- 2.- Preparar el plenario de acuerdos (siguiente actividad del encuadre), sobre una base firme.
- 3.- Hacer sentir al grupo que son importantes como personas y como estudiantes. Esto se logra por el simple hecho de presentar a su consideración el programa, antes de empezar formalmente el curso. Este sentimiento de ser tomados en cuenta provocará, en la mayoría de los casos, una respuesta de mayor compromiso y responsabilidad, que es la esencia de la motivación.
- 4.- Proporcionar a los alumnos un esquema conceptual dentro del cual puedan ubicar fácilmente los contenidos que irán viendo a lo largo del curso. Este mapa conceptual ayudará a la comprensión posterior de los temas.
- 5.- Hacer ver al grupo la importancia de la materia que están a punto de empezar, su relación con otras asignaturas que ya vieron en semestres o cursos anteriores y con las que verán en cursos subsiguientes, así como la relación con aspectos de su vida personal y/o profesional.

La manera de llevar a cabo esta actividad dependerá de la forma como el profesor haya decidido presentar el programa del curso. Si lo trae impreso, con copias para todos los participantes, les pedirá que lo lean en los mismos equipos en que trabajaron sus expectativas; que lo analicen a fondo y lo confronten con sus expectativas (tanto las propias como las de los demás equipos). También les pedirá que

anoten las dudas que tengan y que preparen sugerencias para modificar, completar o enriquecer algún aspecto del programa, en base a sus inquietudes y necesidades. Después hará un plenario, para aclarar las dudas que tenga el grupo, o para poner especial énfasis en los aspectos que él quiera que el grupo se fije más. Realizado de esta manera, este primer paso se puede llevar hasta 30 minutos.

Si el profesor decidió presentar el programa a través de hojas de rotafolio, las irá explicando una por una ante el grupo total, e irá respondiendo las dudas o preguntas que le planteen. Realizado de esta manera, este primer paso se puede llevar unos 15 minutos.

Ya que en el capítulo anterior explicamos los cinco puntos que debe contener el programa que se entrega a los alumnos, aquí únicamente los enunciamos:

- 1.- Presentación general del curso.
- 2.- Competencias que se van a trabajar con los correspondientes requisitos cognitivos, procedimentales y actitudinales.
- 3.- Metodología de trabajo.
- 4.- Sistema de evaluación.
- 5.- Bibliografía básica y complementaria.

Una vez terminada la presentación del programa, el profesor les pedirá a los alumnos que se reúnan en los mismos equipos en que trabajaron sus expectativas, para que confronten con ellas la propuesta de trabajo que les acaba de presentar y hagan sugerencias para modificar, completar o enriquecer algún aspecto del programa.

Una vez terminado el trabajo en los equipos, se pasa a la última actividad del encuadre.

PLENARIO DE ACUERDOS Y DE ORGANIZACIÓN OPERATIVA

La quinta y última actividad del encuadre consiste en la realización de un plenario para llegar a acuerdos finales y para hacer la organización operativa de las actividades que se realizarán a lo largo del semestre.

Los **objetivos explícitos** de esta actividad son los siguientes:

- 1.- Ponerse de acuerdo, profesor y alumnos, en cuanto a la orientación y la normatividad que regirá a lo largo del semestre o curso escolar. En este

sentido, se trata de establecer una especie de contrato de trabajo entre las partes involucradas.

- 2.- Organizar los aspectos operativos del curso: definir las fechas para la entrega de los diferentes productos, organizar los equipos de trabajo que estarán a cargo de cada actividad, repartir los temas de exposición o de investigación, etc.

Los **objetivos implícitos** de esta actividad son los siguientes:

- 1.- Definir y estructurar una organización del curso en la que se tomen en cuenta tanto los objetivos del profesor como las expectativas y necesidades del grupo, con el fin de que todas las partes se sientan incluidas en la propuesta final.
- 2.- Con base en lo anterior, estimular la motivación del grupo, al sentirse tomados en cuenta, así como asegurar su compromiso en el sentido de que pondrán su máximo esfuerzo para alcanzar las metas que fueron definidas de manera conjunta.
- 3.- Asegurar que todos los alumnos comprendan lo que se espera de ellos, con el fin de evitar posibles malentendidos en cuanto a sus responsabilidades y funciones.
- 4.- Sentar las bases de una organización sólida, sobre la cual se irá construyendo el resto del proceso de enseñanza aprendizaje.

La manera de llevar a cabo esta actividad es muy sencilla, pero a la vez muy delicada.

En plenario, sentados en círculo, el profesor pide a cada uno de los equipos que expongan su opinión sobre el programa (en qué medida sienten que responde a sus expectativas), así como sus sugerencias para modificar, completar o enriquecer algún aspecto del mismo.

El profesor va anotando en el pizarrón estas sugerencias. Puede optar por discutir las y acordarlas una por una, conforme se vayan presentando, o por pedir que se presenten todas y discutir las y acordar las al final, de una manera más integrada. Si el grupo es grande, es preferible la segunda opción, ya que evita que, por falta de tiempo, quede alguna propuesta interesante sin discutir.

Lo delicado de esta actividad reside en la actitud interna del profesor. Para que este plenario de acuerdos surta todo el efecto que se espera de él, el profesor debe estar convencido de su importancia, debe darle a cada alumno y a cada propuesta la atención que se merece, y debe estar dispuesto a modificar la propuesta

inicial que traía, siempre y cuando no ponga en peligro el logro de los objetivos de aprendizaje.

Si el profesor no tiene esa actitud interna de apertura, respeto, receptividad y aceptación, los alumnos interpretarán esta actividad como una manipulación, como un querer "darles atole con el dedo", y los resultados serán contraproducentes. En vez de un grupo más comprometido, se tendrá un grupo con mayor animadversión hacia el curso y hacia el profesor. Hubiera sido mejor no realizar esta actividad.

La preocupación de algunos profesores, cuando les planteamos estas ideas, es que los alumnos puedan llegar a sugerir cambios o modificaciones que echen por tierra completamente la propuesta que traía el profesor, que sugieran cosas imposibles de aceptar, motivadas únicamente por la ley del menor esfuerzo.

Nuestra experiencia ha sido que los alumnos casi nunca tocan o tratan de modificar los aspectos de fondo del curso (objetivos, competencias y contenidos), ya que se consideran ignorantes al respecto (por eso están tomando este curso, porque no saben sobre el tema), y que sus sugerencias se inclinan más a aspectos de normatividad externa: horarios, faltas y retrasos, porcentajes de calificación, número y fechas de exámenes a presentar y/o de trabajos a entregar, mecanismos para otorgar la calificación, etc.

En estos casos, algunos profesores tienen la costumbre de rechazar de inmediato cualquier idea que sea diferente a las suyas, simplemente por ser diferente. Hay que evitar esta actitud, y estar abiertos a las propuestas que presenten los alumnos.

Podemos entender este plenario de acuerdos como una sesión de negociación, en la que están involucradas tres partes: por un lado, la institución, las normas académico-administrativas y el plan de estudios vigente; por otro, el profesor, como experto en el tema, con su propuesta de trabajo; y por último, los alumnos, con sus expectativas y necesidades, y con su experiencia (más o menos larga) como alumnos.

Como toda negociación, ésta se puede entablar con una actitud "ganar-perder" (sólo una parte gana y la otra pierde; si el otro gana, yo pierdo) o con una actitud "ganar-ganar", en donde la preocupación principal de los involucrados es que todos consigan al máximo sus objetivos e intereses particulares.

Con una actitud "ganar-perder", el profesor sentirá como una derrota cualquier concesión que haga a los alumnos, y éstos se sentirán defraudados ante lo que interpreten como imposiciones del profesor, quien, en última instancia, tiene el poder en sus manos.

Con una actitud "ganar-ganar", el profesor podrá evaluar objetivamente las propuestas de los alumnos, negociar con ellos cuando pongan en riesgo algunos de los aspectos fundamentales del curso (como las competencias que se van a trabajar) y aceptarlas cuando estén encaminadas al mismo fin. Y los alumnos sabrán aceptar lo que no se puede cambiar, y orientarán sus propuestas a lo que sí se puede cambiar.

Si al aceptar una modificación propuesta por los alumnos (por ejemplo, respecto a los horarios, al manejo de faltas y retrasos, al número de exámenes o trabajos, al porcentaje con que cada uno de ellos se tomará en cuenta para la calificación final, etc.) se consigue que éstos se sientan tomados en cuenta y, por tanto, se comprometan a trabajar más activa y responsablemente en el logro de los objetivos, entonces podemos hablar de una negociación en la que todos salen ganando.

A pesar de lo anterior, puede haber normas institucionales y/o reglamentos que el profesor no pueda romper o transgredir. En este sentido, el profesor está representando a la institución dentro de esta negociación tripartita.

Como parte de este plenario, se deben establecer, también, los elementos necesarios para la organización operativa del trabajo durante el semestre o curso escolar. En especial cuando se ha asumido el enfoque por competencias, es necesario aclarar la manera como se va a trabajar, ya que es muy diferente a la manera tradicional de impartir clases.

En síntesis, lo que se pretende es que no se empiece el curso sin que los alumnos sepan exactamente lo que se espera de ellos, tanto en cantidad como en calidad de trabajo.

Con esta actividad termina el encuadre, y el grupo ya está listo para empezar a trabajar en el curso de que se trate.

A continuación se presenta un ejemplo de la manera como un profesor diseñó la planeación didáctica del encuadre, para realizarse en tres sesiones de clase.

EJEMPLO DE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL ENCUADRE				
SESIÓN	TEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1	ENCUADRE - Prueba de diagnóstico. - Presentaciones.	Aplicar la prueba de diagnóstico. Aplicar técnica de presentaciones progresivas.	Prueba en fotocopias.	Está en el Anexo 1. Indicar que no repercute en la calificación.
2	ENCUADRE - Análisis de expectativas.	Retroalimentar al grupo con resultados de la prueba de diagnóstico. Análisis de expectativas en equipos. Las exponen en hojas de rotafolio.	Hojas de rotafolio. Plumones. <i>Masking tape.</i>	
3	ENCUADRE - Programa del curso. - Contrato de trabajo.	Presentación del programa al grupo. Análisis del mismo en grupos. Plenario de acuerdos y organización operativa.	Programa en hojas de rotafolio.	Organizar equipos, repartir temas y lecturas, y programar fechas.

Este diseño lo incluirá el profesor al inicio de la segunda parte de su programa o plan de trabajo (Planeación didáctica).

Antes de concluir la explicación del encuadre como técnica para empezar un curso escolar, es conveniente hacer una indicación acerca de la duración que podría o debería tener el mismo.

Si sumamos el tiempo que nos tomaría realizar las cinco actividades que integran el encuadre, tendremos una duración global de entre cuatro y seis horas, dependiendo de la manera como cada profesor decida llevarlas a cabo.

Algunos profesores objetarán, seguramente, que "es perder mucho tiempo en introducciones inútiles, y que no pueden darse ese lujo porque tienen un programa demasiado cargado de contenidos".

Sin embargo, recordemos un principio básico de administración, que se aplica a esta técnica del encuadre. Para esto, ayudará poner un ejemplo, en el que a dos equipos se les encarga la realización del mismo trabajo. A uno de ellos le llamaremos "el equipo de los acelerados" y al otro "el equipo de los organizados".

- El equipo de los acelerados empieza a trabajar inmediatamente, de manera precipitada, atropellada, desorganizada, "para no perder tiempo". Sobre la marcha, van experimentando los efectos de este apresuramiento, al sentir la falta de coordinación entre los integrantes del equipo, la falta de previsión de aspectos importantes, la repetición inútil de algunas actividades, el retraso que resulta como efecto de estas imprevisiones, etc. Entregan su trabajo tarde y defectuoso.
- En cambio, el equipo de los organizados dedica un par de horas a organizarse, a prever posibles situaciones, a definir responsabilidades y tiempos para cumplirlas, a establecer mecanismos de comunicación y coordinación, etc. El resultado es que, a pesar de esta "pérdida de tiempo" (o precisamente gracias a ella), el segundo equipo terminó su trabajo mucho antes que el primero, y de una manera más profunda y completa.

Este principio de administración ("Organízate antes de empezar a trabajar") que se aplica a toda actividad humana, se cristaliza, en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la técnica del encuadre. El encuadre no es una pérdida de tiempo, sino una inversión necesaria para aprovechar mejor el tiempo a lo largo del semestre o curso escolar.

¿Qué cantidad de tiempo vale la pena dedicarle al encuadre? Nuestra respuesta es muy sencilla: aproximadamente el 10 % del tiempo total del que se dispone para el curso. Por ejemplo, si se trata de un curso semestral, de 15 semanas de duración, y se tienen dos clases por semana, para un total de 30 clases, vale la pena dedicar al encuadre tres o cuatro sesiones. Si se trata de una asignatura que se imparte únicamente una vez a la semana, se tendrá que organizar el encuadre de la mejor manera para realizarlo en una o en dos clases.

Si el encuadre es bien desarrollado por parte del profesor, y si se logran tanto los objetivos explícitos como los implícitos de las cinco actividades, los efectos se notarán de forma inmediata y a lo largo de todo el semestre escolar, en la manera como los alumnos asuman su responsabilidad como estudiantes.

En especial, se habrá logrado un aspecto positivo en la motivación del alumno, y se habrá asegurado su compromiso y participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Si éste fuera el único efecto del encuadre, sería suficiente razón para invertir en él tres o cuatro clases, porque entonces se estará utilizando el tiempo de la clase de la manera más productiva posible.

BIBLIOGRAFÍA

SOBRE EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS Y APRENDIZAJE COOPERATIVO

- ADEMAR FERREYRA, H. y CRISTINA PERETI, G. (coord.). (2006). *Diseñar y gestionar una educación auténtica. Desarrollo de competencias en escuelas situadas*. Argentina: NOVEDUC.
- AGUDELO MEJÍA, S. *Alianzas entre formación y competencias*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/artes/agudelo/index.htm> (Consultado en 2010).
- AMFEM – ASOCIACIÓN MEXICANA DE FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA. (2005). *Definición del perfil nacional por competencias del médico egresado de las escuelas de medicina del país*. México: Autor.
- ARTZ, A. and NEWMAN, C. (1990). *How to Use Cooperative Learning in the Mathematics Class*. U.S.A.: National Council of Teachers of Mathematics.
- BAÉZ PÉREZ, E. N. *Desarrollo de competencias TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)*. Internet: http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_246.pdf (Consultado en 2010).
- BALKCOM, S. (1992). *Cooperative Learning*. En la revista Education Research Consumer Guide, número 1, Junio de 1992. U.S.A.: Department of Education.
- BARBA, E. et al. *Enseñar a trabajar. Las competencias de quienes forman para el trabajo*. Internet: http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/ens_t_rab/index.htm (Consultado en 2010).
- BELLER, W. *El sistema modular: teoría del conocimiento y pedagogía*. Internet: http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=497&archivo=3-43-497jrm.pdf&titulo=El sistema modular: teoría del conocimiento y pedagogía (Consultado en 2010).
- BRUNER, J. (1996). *The Process of Education*. (24^a ed.). USA: Harvard University Press.
- CATALANO, A. M. et al. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral*. BID/FOMIN.

- CEPEDA DOVALA, J. M. *Metodología de la enseñanza basada en competencias*. Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/709Cepeda.PDF> (Consultado en 2010).
- CINTERFOR-CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. *40 preguntas frecuentes sobre competencia laboral*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm> (Consultado en 2010).
- CINTERFOR-CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. *Banco de herramientas para competencia laboral*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/banco/index.htm> (Consultado en 2010).
- CINTERFOR-CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL. *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/competen/index.htm> (Consultado en 2010).
- COOPER, J., PRESCOTT, S. et. al. (1990). *Cooperative Learning and College Instruction*. U.S.A.: Josey-Bass Publisher.
- CORTÉS ALEGRE, A. *Qué es eso de las competencias*. Internet: www.competicionbasica.net/archivos/que_es_eso_de_las_competicionbasica.doc (Consultado en 2010).
- DGDC/SEP-DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO CURRICULAR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Plan de estudios 2006*. Internet: <http://www.telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/planestudios2006.pdf> (Consultado en 2010).
- DÍAZ BARRIGA, A. et al. *Sistemas modulares y currículum, ayer, hoy y mañana*. Internet: http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=493&archivo=3-43-493ygy.pdf&titulo=Sistemas_modulares_y_vitae_ayer_hoy_y_mañana (Consultado en 2010).
- DÍAZ BARRIGA, A. et al. *El diseño curricular en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (Un estudio exploratorio desde la práctica docente)*. Internet: <http://www.anuies.mx/servicios/publicaciones/revsup/res074/txt2.htm> (Consultado en 2010).

-
- DISHON, D. and O'LEARY, P.W. (1984). *A Guidebook for Cooperative Learning*. U.S.A.: Cooperation Unlimited.
- ESTÉVEZ NÉNNINGER, E. H. et al. *La práctica curricular de un modelo basado en competencias laborales para la educación superior de adultos*. Internet: <http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no1/contenido-estevez.pdf> (Consultado en 2010).
- FORTENBERRY, G. (1998). Kagan. *Cooperative Learning*. U.S.A.: Monterrey High School.
- FRADE RUBIO, L. (2008). *La evaluación por competencias*. México: Inteligencia Educativa.
- FRADE RUBIO, L. (2007). *Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria*. México: Calidad Educativa Consultores.
- GARAGORRI, X. *Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión*. Internet: http://www.oriapat.net/documents/Curriculumbasadoencompetencias_Garagorri.pdf (Consultado en 2010).
- GONZÁLEZ BERNAL, M. I. *Currículo basado en competencias: una experiencia en educación universitaria*. Internet: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2288204&orden=87811 (Consultado en 2010).
- GONZÁLEZ OCAMPO, J. A. *El aprendizaje basado en problemas como forma de innovación pedagógica*. Internet: <http://www.umanizales.edu.co/programs/ingenieria/abpinnovacionpedagogica.pdf> (Consultado en 2010).
- HASSARD, J. (1990). *Science Experiences: Cooperative Learning and the Teaching of Science*. U.S.A.: Addison-Wesley.
- IBÁÑEZ BERNAL, C. *Diseño curricular basado en competencias profesionales: una propuesta desde la psicología interconductual*. Internet: <http://olimpo.reduaz.mx/docencia/DOCCONSULTA/disenio.pdf> (Consultado en 2010).
- ITESM – INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. (2002). *Las competencias en las profesiones del campo de la salud*. México: Autor.
- JOHNSON, D. and JOHNSON, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. U.S.A.: Interaction Book Company.
- JOHNSON, JOHNSON and HOLUBEC. (1993). *Cooperation in the Classroom*, U.S.A.: Interaction Book Company.

-
- KAGAN, S. (1985). *Cooperative Learning: Resources for Teachers*. U.S.A.: University of California.
- KAGAN, S. et. al. (1985). *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*. New York: Plenum.
- KAGAN, S. (1994). *Cooperative Learning*. USA: Kagan Cooperative Learning.
- KAGAN, M., ROBERTSON, L. and KAGAN, S. (1995). *Cooperative Learning Structures for Classbuilding*. USA: Kagan Cooperative Learning.
- LATAPÍ, P. (1999). *La moral regresa a la escuela*. México: Plaza y Valdés/UNAM.
- LONERGAN, B. (1993). *Topics in Education*. Canadá: University of Toronto Press.
- MACGREGOR, J (1990), *Collaborative learning: Shared inquiry as a process of reform*. En Svinicki, M. D. (Ed.), *The changing face of college teaching*, New Directions for Teaching and Learning, No. 42.
- MCDONALD, R. et al. *Nuevas perspectivas sobre la evaluación*. Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/149/pdf/rodajog.pdf> (Consultado en 2010).
- MONCADA FUENTES, X. A. et al. *La filosofía del sistema modular, su papel dentro de la cultura organizacional de la UAM-X*. Internet: [http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=351&archivo=3-30-351ntu.pdf&titulo=La filosofía de sistema modular, su papel dentro de la cultura organizacional de la UAM-Xochimilco](http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=351&archivo=3-30-351ntu.pdf&titulo=La%20filosofia%20de%20sistema%20modular,%20su%20papel%20dentro%20de%20la%20cultura%20organizacional%20de%20la%20UAM-Xochimilco) (Consultado en 2010).
- OJEDA ORTA, M. E. et al. *Diseño curricular orientado al desarrollo de competencias profesionales*. Internet: <http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%202/Mesa%201/c%20Nuevos%20modelos%20curriculares/1.c.6..pdf> (Consultado en 2010).
- PALOS TOSCANO, U. y PANIAGUA VILLARRUEL, M. *Desarrollo de competencias cognitivas en el aula: dos abordajes que lo intencionan*. Internet: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at14/PRE1177686929.pdf> (Consultado en 2010).
- PASSMORE, J. (1983). *Filosofía de la enseñanza*. México: FCE.
- PIAGET, J. (1952). *The origins of Intelligence in Children*. New York: International University Press.
- POSADA ÁLVAREZ, R. *Formación superior basada en competencias. Interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante*. Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF> (Consultado en 2010).
- PUIG, J. y HARTZ, B. *Concepto de competencia y modelos de competencia de empleabilidad*. Internet:

-
- http://www.uis.edu.co/portal/doc_interes/documentos/Formacion_por_Competencias_Puig_Hartz.pdf (Consultado en 2010).
- QUINTANA, J. M. et al. *El proyecto como herramienta de aprendizaje*. Internet: http://www.eup.ulpgc.es/XIICUIEET/Ficheros/Ponencias/21_SEP/Sala_2/PO_N-A-27.pdf (Consultado en 2010).
- RIVERÓN PORTELA, O. et al. *Enseñanza basada en problemas: una alternativa para desarrollar el pensamiento lógico en la educación superior*. Internet: <http://www.lpp-uerj.net/olped/documentos/0236.pdf> (Consultado en 2010).
- ROCKWOOD, H. S. (1995), *Cooperative and collaborative learning*. The national teaching and learning forum, 4(6).
- RODRÍGUEZ GARCÍA, G. *¿Qué son las competencias laborales?* Internet: <http://www.eumed.net/ce/2007a/grg-comp.htm> (Consultado en 2010).
- SEGREDÓ PÉREZ, A. M. *Diseño curricular por competencias*. Internet: <http://www.monografias.com/trabajos16/disenio-curricular-competencias/disenio-curricular-competencias.shtml> (Consultado en 2010).
- SEMS/SEP – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado de la educación media superior*. Internet: http://www.sems.udg.mx/rib-ceppems/COMPETENCIAS_GENERICAS.pdf (Consultado en 2010).
- SEMS/SEP – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias genéricas y el perfil del egresado de la educación media superior*. Internet: http://www.sems.udg.mx/principal/anexos_bgc_may0807/BGC_SEMS-SEP/Competencias_genericas_perfil_egresado.pdf (Consultado en 2010).
- SEMS/SEP – SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR/SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias disciplinares extendidas del Sistema Nacional de Bachillerato*. Internet: <http://www.ceppemsgro.org/noticias/doctoSRIB/DiscExt081124.pdf> (Consultado en 2010).
- SEP - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (1993). *Plan y Programas de Estudio 1993, Secundaria*. México: Autor.
- SEP - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2006). *Plan de estudios para la Educación Secundaria*. México: Autor.
- SEP - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2008). *Reforma integral de la Educación Media Superior en México*. México: Autor.

-
- SEP – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Competencias docentes para quienes imparten educación media superior en la modalidad escolarizada*. Internet: www.sems.gob.mx/aspnv/video/COMPETENCIAS_DOCENTES_ersion_aprobada_DGAJ.doc (Consultado en 2010).
- SEP – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Acuerdo por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. Internet: http://www.sems.gob.mx/aspnv/video/Acuerdo_SNB_version_definitiva.doc (Consultado en 2010).
- SEP-SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. *Perfil de egreso de la educación básica. Versión 13 para discusión. 25 de Mayo del 2004*. Internet: [www.irrelombardia.it/download/progetti/SITOdichirico%20PRONTO/MESSICO/JALISCO%](http://www.irrelombardia.it/download/progetti/SITOdichirico%20PRONTO/MESSICO/JALISCO%20) (Consultado en 2010).
- SEP/ANUIES – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos – SATCA*. Internet: http://www.anui.es.mx/c_nacional/html/satca/SATCA.pdf (Consultado en 2010).
- SEP/SEIT – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. (1998). *La capacitación por competencia laboral agropecuaria*. México: DGETA.
- SEP/SEIT - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. *Avances y hallazgos en la innovación de la educación tecnológica de México*. Internet: <http://www.universia.net.co/estudiantes/view-document/documento-121.html> (Consultado en 2010).
- SEP/SEIT - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. *Evaluación de los planes y programas de estudio de las carreras del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*. Internet: http://www.itchihuahua.edu.mx/academic/crc/eval_guia_snit.pdf (Consultado en 2010).
- SHARAN, S. and SCHCHAR, H. (1988). *Language and Learning in the Cooperative Classroom*. U.S.A.: Springer-Verlag.
- SLAVIN, R. E. (1986). *Learning Together: Cooperative Groups and Peer Tutoring Produce Significant Academic Gains*. U.S.A.: American Educator.
- SLAVIN, R. E. (1990). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. U.S.A.: Prentice-Hall.

-
- SMITH, B. L. and MACGREGOR, J. (1992), *What is collaborative learning?* En Goodsell, A. S. et. al. , *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*, National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment, Universidad de Syracuse.
- SOSA SANTILLÁN, A. *Apuntes para un curriculum basado en competencias. Una mirada desde Vygotski.* Internet: <http://www.fisica.ucr.ac.cr/varios/ponencias/5apuntes%20para%20un%20curriculum.pdf> (Consultado en 2010).
- TEJADA ZAVALA, A. *Diseño curricular basado en competencias para formar profesionales integrales.* Internet: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/Email/article/viewFile/1305/1857> (Consultado en 2010).
- THIERRY, D. R. *La formación profesional basada en competencias.* Internet: <http://medicina.iztacala.unam.mx/medicina/ART%20-%20COMPETENCIAS.doc> (Consultado en 2010).
- TOBÓN, S. *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos.* Internet: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17292/2/articulo2.pdf> (Consultado en 2010).
- TOBÓN, S. *La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo.* Internet: http://www.uag.mx/curso_iglu/competencias.pdf (Consultado en 2010).
- TOBÓN, S. (2006). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica.* Colombia: ECOE.
- UNESCO. (1997). *La educación encierra un tesoro.* México: Autor.
- VARGAS ZÚÑIGA, F. *La formación basada en competencias en América Latina y el Caribe. Desarrollo reciente. Algunas experiencias.* Internet: <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/presenta.htm> (Consultado en 2010).
- VÉLAZ DE MEDRANO, C. *El desarrollo del currículo basado en competencias.* Internet: <http://www.cbachilleres.edu.mx/cb/comunidad/docentes/pdf/SeminarioHispanoMexicano/DesarrolloCurriculum.pdf> (Consultado en 2010).
- VIGOTSKY, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* España: Grijalbo.
- ZARZAR CHARUR, C. (2003). *La formación integral del alumno. Qué es y cómo propiciarla.* México: FCE.

- ZARZAR CHARUR, C. (2000). *La didáctica grupal*. México: Progreso.
- ZARZAR CHARUR, C. (2000). *Temas de didáctica*. México: Progreso.
- ZARZAR CHARUR, C. (Compilador). (1988). *Antología sobre Grupos Operativos en la Enseñanza*. México: SEP- COMECOSO - U. de Guadalajara. México.
- ZARZAR CHARUR, C. (1988). *Grupos de aprendizaje*. México: Nueva Imagen.
- ZARZAR CHARUR, C. (1988). *Formación de profesores universitarios. Análisis y evaluación de experiencias*. México: Nueva Imagen.
- ZARZAR CHARUR, C. (1976). *Manual de Dinámica de Grupos*. México: CCH.

SOBRE TÉCNICAS GRUPALES Y DINÁMICA DE GRUPOS

- ACEVEDO IBÁÑEZ, A. (1999). *Aprender jugando. 60 dinámicas vivenciales*. Tomos del I al VI. México: Limusa.
- AEBLI, H. (1995). *12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología*. Madrid: Narcea.
- ALFORJA. PROGRAMA COORDINADO DE EDUCACIÓN POPULAR. (1987). *Técnicas participativas para la educación popular. Tomo I y II*. Colombia: Dimensión Educativa.
- ANDREOLA, B. (1984). *Dinámica de grupo*. España: Sal Terrae.
- ANDUEZA, M. (1975). *Dinámica de Grupos en Educación*. México: ANUIES.
- ANTONS, K. (1978). *Práctica de la Dinámica de Grupos*. España: Herder.
- ANTUNES, C. (1975) *Técnicas Pedagógicas de la Dinámica de Grupos*. Argentina: Kapelusz.
- ANZIEU, D. y JACQUES-YVES, M. (1971). *La Dinámica de los Grupos Pequeños*. Argentina: Kapelusz.
- ANZIEU, D. (1978). *El trabajo Psicoanalítico en los grupos*. México: Siglo XXI.
- ARIAS GALICIA, F. y PANTOJA SÁNCHEZ, M. T. (1992). *Didáctica para la excelencia*. México: ECASA.
- ARZATE ROMO, J. et al. (1999). *Jugando en serio. Técnicas para jugar pensando y pensar jugando*. México: Ednica.

-
- BANY, M. y JOHNSON, L. (1970). *La Dinámica de Grupo en la Educación*. España: Aguilar de Ediciones.
- BAUDES DE MORESCO, M. et al. (1991). *Grupos operativos*. Argentina: Nueva Visión.
- BAULEO, A. (1977). *Contrainstitución y Grupos*. España: Fundamentos.
- BAULEO, A. (compilador). (1980). *Grupo Operativo y Psicología Social*. Uruguay: Imago.
- BAULEO, A. (1974). *Ideología, grupo y familia*. Argentina: Kargieman.
- BAULEO, A. et al. (1975). *Psicología y Sociología de Grupo*. España: Fundamentos.
- BEAUCHAMP, G. (1985). *Cómo animar un grupo*. España: Sal Terrae.
- BION, W. R. (1976). *Experiencias en Grupos*. Argentina: Paidós.
- BLATNER, H. (1980). *Psicodrama. Cómo utilizarlo y dirigirlo*. México: Pax.
- BLEGER, J. (1977). *Temas de Psicología. Entrevista y Grupos*. Argentina: Nueva Visión.
- BRAVO BERROCAL, R. et al. (1999). *El juego: medio educativo y de aplicación de los bloques de contenido*. España: Aljibe.
- BRUEL, A., BERZI, A. y BONZONI, CH. (1994). *Juegos motores con niños y niñas de 2 y 3 años*. España: Narcea.
- CAMPOS AVILLAR, J. et al. (1980). *Psicología dinámica grupal*. España: Fundamentos.
- CAPARRÓS SÁNCHEZ, N. et al. (1980). *Psicología y Dinámica Grupal*. España: Fundamentos.
- CASTREJÓN, J. y ÁNGELES, O. (1979). *Consideraciones sobre Dinámica de Grupos*. México: Edicol.
- CIRIGLIANO, G. y VILLAYERDE, A. (1966). *Dinámica de Grupos y Educación*. Argentina: Humanitas.
- CORBALÁN, F. (1994). *Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*. España: Síntesis.
- CORNATON, M. (1972). *Grupos y Sociedad*. Venezuela: Tiempo Nuevo.
- CRATTY, B. (1985). *Juegos escolares que desarrollan la conducta*. México: Pax.
- CHAUVEL, D. y MICHEL, V. (1989). *Juegos de reglas para desarrollar la inteligencia*. España: Narcea.
- CHEHAYBAR Y KURI, E. (1982). *Técnicas para el aprendizaje grupal (grupos numerosos)*. México: CISE-UNAM.

-
- DELLAROSA, A. (1979). *Grupos de Reflexión*. Argentina: Paidós.
- DELAIRE, G. y ORDRONNEAU, H. (1991). *Los equipos docentes. Formación y funcionamiento*. España: Narcea.
- DÍAZ, J. *et al.* (1988). *El trabajo en equipo*. México: SITEA.
- DÍAZ RAMÍREZ, A.. (1989). *Cómo conducir juntas*. México: Limusa.
- DYER, W. (1988). *Formación de equipos*. México: SITEA.
- ERL, W. (1978). *Métodos de trabajo con grupos de adolescentes*. España: Sal Terrae.
- ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL ESTADO DE MÉXICO. (1980). *Dinámica de Grupos*. México: Siglo Nuevo.
- FERNÁNDEZ, J. y COHEN, G. (1973). *Grupo Operativo. Teoría y Práctica*. México: Extemporáneos.
- DÍAZ BARRIGA, A. (1995). *Tarea docente. Una perspectiva didáctica grupal y psicosocial*. México: Nueva Imagen.
- FUENTES, P. *et al.* (2001). *Técnicas de trabajo individual y de grupo en el aula*. España: Pirámide.
- GARCÍA FAUSTO, V. y AGUILERA ORTIZ, G. (1982). *El grupo operativo. La toma de conciencia en la solución de problemas psicosociales en el alcoholismo*. México: UDEG.
- GARCÍA GONZÁLEZ, E. y RODRÍGUEZ CRUZ, M. (1988). *El maestro y los métodos de enseñanza*. México: Trillas.
- GARCÍA MURIEL, L. (1996). *La comunicación. Una experiencia de vida. Manual de trabajo en grupos*. México: Plaza y Valdés.
- GEAR, M. y LIENDO, E. (1977). *Psicoterapia Estructural de la Pareja y del Grupo Familiar*. Argentina: Nueva Visión.
- GIBB, J. R. (1984). *Manual de dinámica de grupos*. Argentina: Humanitas.
- GILB, S. (1984). *Juegos para escolares*. México: Pax.
- GONZÁLEZ NÚÑEZ, J. J., Monroy de Velasco A. *et al.* (1978). *Dinámica de Grupos. Técnicas y Tácticas*. México: Concepto.
- GUTIÉRREZ, R. (1997). *El juego de grupo como elemento educativo*. España: CCS.
- GUTIÉRREZ RUEDA, L. (1999). *Métodos para la animación sociocultural*. España: CCS.
- GUZMÁN GARCÍA, L. y GUZMÁN, M. L. (1979). *Desarrollo Personal. Integración Comunitaria*. México: Contreras.
- HAWLEY, R. (1981). *Cómo dirigir psicodrama en el aula*. México: Pax.

-
- HERBERT, E. L. *et al.* (1967). *Pedagogía y psicología de los grupos*. España: Nova Terra.
- HOSTIE, R. (1976). *Técnicas de Dinámica de Grupo*. España: ICCE.
- HUSENMAN, S. (1981). *Introducción a la dinámica de grupo*. México: Trillas.
- IVERN, A. (1994). *¿A qué jugamos? El juego como estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Argentina: Bonum.
- JOHNSON, D. W. *et al.* (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Argentina: Paidós Educador.
- KESSELMAN, H. *et al.* (1978). *Las escenas temidas del coordinador de grupos*. España: Fundamentos.
- KIRSTEN, R. y MULLER-SCHWARZ, J. (1978). *Entrenamiento de Grupos*. España: Mensajero.
- KISNERMAN, N. (1977). *Grupos Recreativos con Adolescentes*. Argentina: Humanistas.
- KNOWLES, M. y KNOWLES, H. (1962). *Introducción a la dinámica de grupos*. México: Letras.
- LÓPEZ CABALLERO, A. (1997). *Cómo dirigir grupos con eficacia*. España: CCS.
- LUFT, J. (1977). *Introducción a la dinámica de grupos*. España: Herder.
- MAILHIOT, B. (1968). *Dinámica y génesis de grupo*. España: Marova.
- MAISSONNEUVE, J. (1977). *La Dinámica de los Grupos*. Argentina: Nueva Visión.
- MARTÍNEZ BOUQUET, C. *et al.* (1975). *Psicodrama psicoanalítico en grupos*. Argentina: Kargieman.
- MARTÍNEZ, G. (1984). *Integración de un equipo de trabajo*. México: I. D. H.
- MORA CARRILLO, E. (1980). *Dinámica de Grupos y Capacitación con juegos vivenciales*. México: F-H.
- MORENO LÓPEZ, S. (2000). *Guía del aprendizaje participativo*. México: Trillas.
- NAPIER, R. y GERSHENFELD, M. (1979). *Grupos: teoría y experiencia*. México: Trillas.
- NÉRICI, I. (1980). *Metodología de la Enseñanza*. México: Kapelusz.
- NEWSTROM, J. y SCANNELL, E. (1989). *100 ejercicios para dinámica de grupos*. México: Mc Graw Hill.
- OLMSTED, M. S. (1978). *El pequeño grupo*. Argentina: Paidós.
- ORLICH, H., Callahan *et al.* (1995). *Técnicas de enseñanza*. México: Limusa.

-
- PFEIFFER AND JONES. *Structured Experiences for Human Relations*. Editorial University Associated Press. Iowa, EE.UU. (Volumen anual).
- PICHON-RIVIÈRE, E. (1977). *El Proceso Grupal. Del Psicoanálisis a la Psicología Social* (Volumen 1). Argentina: Nueva Visión.
- PICHON-RIVIÈRE, E. (1979). *Teoría del Vínculo*. Argentina: Nueva Visión.
- RANDOLPH Y POSNER. (1991). *Las 10 reglas de oro para trabajar en equipo*. México: Grijalbo.
- RENOULT, N. y VIALARET, C. (1994). *Dramatización infantil. Expresarse a través del teatro*. España: Narcea.
- RICE, A. K. (1977). *Aprendizaje de Liderazgo*. España: Herder.
- RICHARDSON, E. (1974). *Dinámica de Grupos de Trabajo para Profesores*. España: Marova.
- ROGERS, C. (1973). *Grupos de Encuentro*. Argentina: Amorrortu.
- ROGERS, C. Henry. (1990). *Triunfar en equipo*. México: Selector.
- ROMERO, M. R. (1982). *Técnicas de Integración de Grupos*. México: Instituto Nacional de Estudios del Trabajo.
- ROSENFELD, D. (1971). *Sartre y la psicoterapia de los grupos*. Argentina: Paidós.
- SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. (1996). *Jugando y aprendiendo juntos*. España: Aljibe.
- SBANDI, P. (1977). *Psicología de Grupos*. España: Herder.
- SCHEIN, E. H. y BENNIS, W. G. (1980). *El cambio personal y organizacional a través de métodos grupales*. España: Herder.
- SCHMUCK Y SCHMUCK. (1986). *Técnicas de grupo en la enseñanza*. México: Pax.
- STANFORD, G. (1981). *Desarrollo de grupos efectivos en el aula*. México: Diana.
- THOMSETT, M. (1990). *Las reuniones de trabajo*. Colombia: Norma.
- TSCHORNE, P. (1997). *Dinámica de grupo en trabajo social, atención primaria y salud comunitaria*. España: Amarú.
- TUBERT-OKLANDER, J. (1992). *El grupo operativo de aprendizaje*. México: UDEG y Asociación Psicoanalítica Jalisciense.
- ULICH, D. (1974). *Dinámica de grupo en la clase escolar*. Argentina: Kapelusz.
- VELA, J. A. (1972). *Técnica y Práctica de las Relaciones Humanas*. Colombia: Indo-American Press Service.
- VILLA BRUNED, J. (1997). *La animación de grupos*. España: Escuela Española.

VOPEL, K. W. (1997). *Juegos de interacción para niños y preadolescentes*. España: CCS.

SOBRE TEORÍAS DIDÁCTICAS Y DEL APRENDIZAJE

AEBLI, H. (1984). *Una Didáctica fundada en la Psicología de Jean Piaget*. Argentina: Kapelusz.

AEBLI, H. (1991). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. España: Narcea.

AISEN SON KOGAN, A. (1971). *Introducción a la Psicología*. Argentina: Galerna.

AUSUBEL, D. (1978). *Psicología Educativa*. México: Trillas.

BIGGE, M. (1976). *Teorías del Aprendizaje para Maestros*. México: Trillas.

BLEGER, J. (1977). *Psicología de la conducta*. Argentina: Paidós.

BOHOSLAVSKY, R. (1975). *Psicopatología del Vínculo Profesor - Alumno*. En: Problemas de Psicología Educativa. Página 83-114. Revista de Ciencias de la Educación. Argentina: Axis.

CUELI, J. y REIDI L. (1976). *Corrientes Psicológicas en México*. México: Diógenes.

CHOMSKY, N. (1976). *Crítica al Conductismo de Skinner*. Argentina: Cuervo.

DELVAL, J. (1984). *Creer y Pensar: la construcción del Conocimiento en la escuela*. España: Laia.

FILLOUX, J. C. (1974). *La Personalidad*. Argentina: Eudeba.

GAGNÉ, R. (1975). *Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción*. México: Diana.

HESS, R. (1976). *La pedagogía institucional hoy*. España: Narcea.

HILGARD, E. y BOWER, G. (1983). *Teorías del Aprendizaje*. México: Trillas.

HILL, W. F. (1971). *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*. Argentina: Paidós.

KESSELMAN, H. (1980). *Psicoterapia Breve*. España: Fundamentos.

LAFARGA, J. y GÓMEZ DEL CAMPO, J. (1978). *Desarrollo del Potencial Humano* (Volumen I y II). México: Trillas.

LANGER, M. *et al.* (1973). *Cuestionamos 2*. Argentina: Granica (Colección Izquierda Freudiana).

-
- LAPLANCHE, J. (1987). *Interpretar (con) Freud y otros ensayos*. Argentina: Nueva Visión.
- LEWIN, K. (1973). *Dinámica de la personalidad*. España: Morata.
- LEWIN, K. (1974). *La teoría del campo en la ciencia social*. Argentina: Paidós.
- LOBROT, M. (1974). *Pedagogía institucional*. Argentina: Humanitas.
- MACK, J. E. et al. (1974). *Teorías Fundamentales de la Personalidad*. Argentina: Paidós.
- MICHAUD, G. (1975). *Análisis institucional y pedagogía*. España: Laia.
- PACHECO SANTOS, G. (1986). *Un modelo teórico-metodológico de investigación e intervención en procesos comunitarios como opción alternativa para el desarrollo humano*. México: UDEG.
- PAIN, S. (1983). *Diagnóstico y Tratamiento de Problemas de Aprendizaje*. Argentina: Nueva Visión.
- PICHÓN- RIVIÈRE, E. y PAMPLIEGA DE QUIROGA, A. (1976). *Psicología de la Vida Cotidiana*. Argentina: Galeana.
- ROGERS, C. (1974). *El Proceso de Convertirse en Persona*. Argentina: Paidós.
- SIMON, P. y ALBERT, L. (1979). *Las relaciones interpersonales*. España: Herder.
- SWENSON, L. (1984). *Teorías del Aprendizaje*. Argentina: Paidós.
- TITONE, R. (1981). *Psicodidáctica*. España: Narcea.
- WOOLFOLK, A. y MCCUNE, L. (1983). *Psicología de la Educación para Profesores*. España: Narcea.
- ZITO LEMA, V. (1976). *Conversaciones con Enrique Pichon-Rivière*. Argentina: Timerman.

ANEXO

EJEMPLO DE UN PROGRAMA DE ESTUDIOS ELABORADO POR COMPETENCIAS

A manera de ejemplo, se presenta completo el programa de estudios elaborado por una profesora, con el fin de que los lectores tengan una idea más clara de la manera como se debe ver un programa por competencias.



COLEGIO SECUNDARIA LA LUZ

PROGRAMA POR COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA
GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO

ELABORADO POR
PROFRA. BEATRIZ PÉREZ AGUIRRE

TORREÓN, COAHUILA. ENERO DEL 2010

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
PRIMERA PARTE DEL PROGRAMA: ASPECTOS GENERALES DEL CURSO	1
1.1- Datos de identificación de la materia	1
1.2- Ubicación de la materia	1
A) Ubicación teórica	1
B) Ubicación práctica	1
1.3- Competencias que el alumno deberá demostrar, con los requisitos correspondientes	2
1.4- Metodología de trabajo	4
1.5- Sistema de evaluación del curso	5
A) Para la acreditación	5
B) Para la calificación	5
C) Para la evaluación	6
1.6- Bibliografía	6
A) Básica	6
B) Complementaria	6
SEGUNDA PARTE DEL PROGRAMA: PLANEACIÓN DIDÁCTICA	7
2.1- Planeación didáctica del encuadre	7
2.2- Planeación didáctica de la primera competencia	8
2.2.1- Portada	8
2.2.2- Dosificación	9
2.3- Planeación didáctica de la segunda competencia	10
2.3.1- Portada	10
2.3.2- Dosificación	11
2.4- Planeación didáctica de la tercera competencia	13

2.4.1- Portada	13
2.4.2- Dosificación	13
2.5- Planeación didáctica de la cuarta competencia	15
2.5.1- Portada	15
2.5.2- Dosificación	16
2.6- Planeación didáctica de la quinta competencia	18
2.6.1- Portada	18
2.6.2- Dosificación	19
2.7- Planeación didáctica de la sexta competencia	20
2.7.1- Portada	20
2.7.2- Dosificación	21
TERCERA PARTE DEL PROGRAMA: ANEXOS	23
ANEXO 1- Prueba de diagnóstico	
ANEXO 2- Programa del alumno	
ANEXO 3- Guía para la observación de la participación en clase	24
ANEXO 4- Guía para la autoevaluación	25
ANEXO 5- Guía para la coevaluación de los equipos	26
ANEXO 6- Circular para padres de familia	

PRESENTACIÓN

“Decimos que la persona es competente, cuando pone en acto su capacidad,... cuando demuestra en la práctica, que tiene la capacidad para hacerla... y hacerla bien.”

El enfoque por competencias, aplicado en la educación, nos permitirá desarrollar la formación integral de los educandos.

En relación a esto, la Asignatura de Geografía de México y del Mundo tiene como propósito que los estudiantes comprendan los procesos que transforman el espacio geográfico, a través del desarrollo sustentable, la dinámica de la población, la interdependencia económica, la diversidad cultural. Para eso se requiere adquirir y aplicar conocimientos, fomentar actitudes y valores que permitan la convivencia pacífica con apego a la legalidad y al cuidado y respeto por el ambiente.

Nuestro reto es lograrlo y lo enfrentaremos con organización y constancia. Este documento será nuestro primer paso.

PRIMERA PARTE DEL PROGRAMA: ASPECTOS GENERALES DEL CURSO

El conocimiento geográfico de nuestro país y del mundo es el objetivo del Programa de Geografía de México y del Mundo, estructurado en 5 bloques que pueden relacionarse con otras asignaturas. Con el enfoque por competencias se organizarán de la manera presentada en este documento.

1.1- Datos de identificación de la materia

El curso de Geografía de México y del Mundo es una asignatura que se impartirá en el Primer Grado de Educación Secundaria, con cinco sesiones a la semana, de 50 minutos cada una, durante el ciclo anual de 200 días

1.2- Ubicación de la materia

A).- Ubicación teórica en el Plan de Estudios

- Tiene el antecedente en la escuela primaria y continuará en el nivel de Preparatoria.
- Tiene relación con las asignaturas de Coahuila, Origen y Desarrollo (Asignatura Estatal), Ciencias, Español, Matemáticas y Artes.

B).- Ubicación práctica de la materia

- Número de alumnos en el grupo: 30
- Horario en que se imparte: variable, dentro del horario general que es de las 8:00 a las 14:10 Hrs.
- Aula en que se imparte: La parte teórica se trabajará en el salón destinado al grupo; la parte práctica será en los patios, auditorio, el salón de audiovisual y en las visitas programadas.

1.3- Competencias que el alumno deberá demostrar durante el curso, con los requisitos correspondientes

COMPETENCIAS	REQUISITOS COGNITIVOS	REQUISITOS PROCEDIMENTALES	REQUISITOS ACTITUDINALES
1.- Identifica, con un cuadro esquemático, los elementos naturales, económicos, sociales, políticos y culturales en el espacio geográfico y la interacción entre ellos	1.- Conoce el concepto de espacio geográfico 2.- Reconoce las características que adquiere el espacio geográfico de acuerdo a los elementos que lo conforman. 3.- Identifica a los países con características económicas semejantes. 4.- Reconoce la existencia de diversos espacios geográficos en México, por sus recursos naturales y por su economía	1.- Clasifica las características del espacio geográfico 2.- Localiza espacios geográficos semejantes por sus características económicas. 3.- Analiza la importancia de los recursos naturales en la existencia y crecimiento de los espacios geográficos. 4.- Redacta un resumen de conclusiones.	1.- Registra, con orden y limpieza la información recabada. 2.- Participa con orden y respeto en el trabajo de grupo. 3.- Valora la importancia de los recursos naturales en el espacio geográfico. 4.- Entrega sus trabajos con puntualidad
2.- Localiza en un mapa, globo terráqueo o en un gráfico cartográfico diversos puntos referenciales	1.-Reconoce las diferencias que existen en los conceptos de coordenadas geográficas 2.- Conoce la localización de los continentes y grandes masas de agua 3.- Elabora una lista con los puntos a localizar.	1.- Relaciona los distintos tipos de representación de la superficie terrestre con la aplicación de las coordenadas geográficas 2.- Ordena y clasifica, por su orientación geográfica, las listas de puntos a localizar. 3.- Aplica las características de las coordenadas geográficas en la localización de los puntos enlistados	1.- Comparte sus conocimientos con otros compañeros con respeto y atención 2.- Participa con iniciativa y respeto 3.-Presenta sus trabajos con puntualidad y limpieza (Estos requisitos estarán presentes en el desarrollo de todas las competencias).

3.- Reconoce, a través de una campaña escolar, la necesidad de participar en la preservación y cuidado del medio ambiente	1.- Utiliza la información sobre el tema, obtenida en otras asignaturas 2.- Investiga las fuentes de contaminación del medio ambiente 3.- Identifica las fuentes de contaminación que afectan a su espacio geográfico 4.- Reconoce las consecuencias de ello y las medidas que deben tomarse 5.- Conoce las medidas ambientales tomadas en México y las propuestas de Educación Ambiental en su espacio local.	1.- Con la información obtenida construye un mapa de conceptos o un cuadro sinóptico. 2.- Aplica el conocimiento en la búsqueda de material gráfico que lo complementa. 3.- Analiza las causas de la contaminación y los espacios que afecta. 4.- Reconoce la importancia de los recursos naturales. 5.- Reflexionará sobre las implicaciones del deterioro y la protección del ambiente 6.- Propondrá y participará en actividades de protección al medio ambiente.	1.- Valora la importancia de la Biosfera y su importancia en la existencia de la humanidad. 2.- Promueve la participación de la comunidad escolar en actividades de protección al medio ambiente. 3.- Participa solidaria y respetuosamente en las actividades planeadas.
4.- En una exposición oral, en el aula, explica las variables con las que se estudia a la población y su utilidad en el estudio de los problemas de la sociedad.	1.- Comprende los conceptos que explican las variables de la población 2.- Identifica las variables del crecimiento de la población 3.- Reconoce las causas y consecuencias de los movimientos migratorios 4.- Identifica los factores de riesgo en los asentamientos humanos. 5.- Localiza y define las zonas de vulnerabilidad de la población	1.- Organiza y clasifica los conceptos en relación al aspecto a que se refieren. 2.- Reflexiona sobre las implicaciones que trae el crecimiento de la población y los movimientos migratorios. 3.- Analiza los factores de riesgo para la población 4.- Evalúa los efectos que tuvieron los desastres más recientes. 5.- Propone medidas de prevención de desastres.	1.- Compara el crecimiento de la población en diferentes países y sus implicaciones. 2.- Asume una postura crítica sobre la emigración en México. 3.- Colabora en las acciones propuestas para la prevención de desastres. 4.- Valora la importancia de consolidar una cultura para la prevención de desastres.
5.- Reconoce en gráficas y estadísticas, la desigual-	1.- Investiga el IDH de los países centrales, periféricos y	1.- Investiga las características	1.- Reflexiona sobre la desigualdad socioeconómica en

dad socioeconómica que existe en el mundo y en México.	semiperiféricos y deduce las diferencias 2.- Define la globalización económica identificando a los organismos internacionales y a las empresas trasnacionales. 3.- Reconoce la importancia del petróleo, las remesas, el turismo y la maquila en la economía del país 4.-Compara el IDH por entidad federativa en México.	de la globalización 2.- Relaciona las condiciones actuales del mundo como consecuencia de la globalización. 3.-Analiza los efectos de la globalización en México. 4.- Identifica las causas de la pobreza en México.	el mundo y las consecuencias que trae consigo. 2.- Asume una postura crítica sobre la globalización y sus efectos en el mundo
6.-Utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, identifica la diversidad cultural de México y del mundo y su proceso de transculturación.	1.- Investiga los espacios de soberanía del país. 2.- Identifica la diversidad cultural en México. 3.- Reconoce la diversidad cultural a partir de las etnias, lenguas y religiones. 4.- Reflexiona sobre la influencia de la publicidad de los medios masivos de comunicación en la globalización cultural.	1.- Investiga sobre la diversidad cultural en el mundo y en México. 2.- Analiza los cambios políticos de los países por intereses económicos. 3.- Evalúa los cambios que sufre la identidad cultural y sus consecuencias.	1.- Reflexiona sobre la importancia de las fronteras y espacios internacionales. 2.- Valora la diversidad cultural 3.- Asume la interculturalidad como una forma de convivencia pacífica. 4.- Aprecia y respeta el patrimonio cultural de las naciones por su relevancia y significado.

1.4- METODOLOGÍA DE TRABAJO

El trabajo que se realizará en el desarrollo del curso buscará la participación constante de los alumnos a través de la investigación bibliográfica, hemerográfica y de la Internet; análisis de la información individual y grupal; organización del conocimiento y actividades a través de cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resú-

menes, etc.; aplicación, teórica y/o práctica, de lo investigado, en problemas de su entorno; la autoevaluación y coevaluación y evaluación que haga el docente.

1.5- SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO

A) PARA LA ACREDITACIÓN:

- El alumno deberá tener un mínimo de 80% de asistencia
- El alumno deberá acreditar un mínimo de 60% de actividades desarrolladas en el curso
- La calificación mínima para acreditar es seis sobre 10

B) PARA LA CALIFICACIÓN:

CALIFICACIÓN	ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA	% PARCIAL	% FINAL
1ª PARCIAL 9 DE OCTUBRE	- Investigación Bibliográfica - Trabajo de Equipo - Trabajo individual - Participación en clase - Examen escrito	20% 40% 20% 10% 10%	20%
2ª PARCIAL 1º DE DICIEMBRE	- Investigación bibliográfica - Trabajo individual - Trabajo de Equipo - Participación en clase - Examen escrito	20% 20% 40% 10% 10%	20%
3ª PARCIAL 2 DE FEBRERO	- Investigación bibliográfica - Trabajo de Equipo - Participación en clase - Trabajo individual - Examen escrito	20% 40% 10% 20% 10%	20%
4ª PARCIAL 30 DE ABRIL	- Investigación bibliográfica - Trabajo individual - Trabajo de Equipo	20% 20% 40%	20%

	- Participación en clase	10%	
	- Examen escrito	10%	
FINAL 30 DE JUNIO	- Investigación bibliográfica	20%	20%
	- Trabajo Individual	20%	
	- Trabajo de Equipo	40%	
	- Participación en clase	10%	
	- Examen escrito	10%	

C) PARA LA EVALUACIÓN:

Al final de cada calificación parcial, se hará una revisión de los objetivos propuestos y alcanzados y, si se requiere retroalimentación, se diseñará y realizará en base a los objetivos que quedaron inconclusos.

6- BIBLIOGRAFÍA

A) BÁSICA (U OBLIGATORIA)

- Libro de Texto
- Biblioteca del aula

B) COMPLEMENTARIA (O DE APOYO)

- Periódicos y revistas
- Sitios de Internet señalados en las actividades a realizar

SEGUNDA PARTE DEL PROGRAMA: PLANEACIÓN DIDÁCTICA

El curso de Geografía de México y del Mundo contiene una carga de trabajo teórico que será aplicado en la realización de trabajos prácticos.

En el Programa se encuentran definidas las competencias que orientan la formación de los alumnos en geografía. En este documento las presentamos de la siguiente manera.

2.1- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL ENCUADRE

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DEL ENCUADRE				
SESIÓN	TEMA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1	ENCUADRE 1) Presentación de los participantes 2) Prueba de Diagnóstico	1) Técnica de las presentaciones progresivas. 2) Aplicación de la Prueba de Diagnóstico 3) Revisión de la Prueba de Diagnóstico 4) Concentración de calificaciones	Examen impreso Concentrado de calificaciones en una hoja de rotafolio	Se encuentra en el anexo 1 Indicar que no repercute en la calificación.
2	ENCUADRE 3) Análisis de Expectativas	1) Comentarios sobre el concentrado de calificaciones 2) Opiniones de los alumnos sobre lo que esperan de este curso 3) Con ejemplos, aplicar los contenidos del curso con la realidad. 4) En equipo, expondrán sus conclusiones por escrito.	Concentrado de calificaciones Pizarrón Hojas de rotafolio y marcadores	Organizar equipos y repartir material de trabajo.
3	ENCUADRE 4) Plenaria para exposición	1) Participación del grupo en plenaria, para confrontar sus expectativas con el programa	Programa del alumno (impreso)	Se encuentra en el anexo 2

	de conclusiones de cada equipo. 5) Presentación del programa para el alumno	2) Se discutirán las sugerencias aportadas. 3) Compromisos y conclusiones.	Pizarrón y hojas de rotafolio Marcadores	
--	--	---	---	--

2.2- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA PRIMERA COMPETENCIA

PORTADA DE LA COMPETENCIA	
COLEGIO LA LUZ NIVEL: SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO	
COMPETENCIA 1: Identifica, con un cuadro esquemático, los elementos naturales, económicos, sociales, políticos y culturales en el espacio geográfico y la interacción entre ellos. Tiempo previsto: 28 sesiones	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: En una exposición de gráficos y maquetas, que aportarán los alumnos, se exhibirán ejemplos de los diversos espacios geográficos, en donde los alumnos tendrán la oportunidad de identificar los elementos que los constituyen y los diferencia.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Investigación bibliográfica sobre el espacio económico, sus características y clasificación de los espacios geográficos	- Puntualidad en la entrega del producto requerido - Presentación - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía
2.- En equipo elaborarán un collage con gráficos de los diversos tipos de espacios geográficos.	- Actitud colaborativa de los elementos del equipo - Creatividad en la presentación - Respeto y atención
3.- En grupo, elaboración de un periódico mural con notas pe-	- Material aportado

riodísticas y de revistas identificando características y conceptos propios de los espacios geográficos	- Organización del Material - Respeto
---	--

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA				
COMPETENCIA 1: Identifica, con un cuadro esquemático, los elementos naturales, económicos, sociales, políticos y culturales en el espacio geográfico y la interacción entre ellos. Tiempo previsto: 28 sesiones				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Explicación y análisis de los objetivos de la actividad 2.- Organización de los equipos 3.- Investigación bibliográfica 4.-Elaboración y Recopilación de material gráfico 5.- Exposición oral del trabajo de los equipos 6.- Elaboración y organización del material de exposición 7.- Exposición de gráficos y maquetas. 8.-Resumen de Conclusiones	1.- Explicación y análisis de los objetivos de la actividad 2.- Organización de los equipos <u>Dos sesiones</u>	- Exposición del Maestro - Lluvia de ideas - Organización de los equipos	- Rotafolio - Pintarrón y marcadores	Insistir en que los trabajos de equipo tienen éxito cuando todos los elementos tienen responsabilidad, solidaridad e iniciativa para el trabajo colectivo
	3.- Investigación bibliográfica 4.-Elaboración y Recopilación de material gráfico <u>Cinco sesiones</u>	- Investigación bibliográfica individual. - Análisis en equipo, de la información recabada - Organización del material de exposición del equipo.	- Biblioteca del aula - Libreta y lápiz - Papel, marcadores, recortes de revistas y periódicos, tijeras	
	5.- Exposición oral del trabajo de los equipos <u>Diez sesiones</u>	- Exposición de los equipos - Sesión de preguntas y respuestas - Conclusiones	- Material que el equipo requiere	
	6.- Elaboración y orga-	- Diseño y construcción	- Material que el equipo	Identificar el espacio que

	nización del material de exposición <u>Cinco sesiones</u>	del material que expondrá cada equipo	requiere	tendrá cada equipo para su exposición
	7.- Exposición de gráficos y maquetas <u>Dos sesiones</u>	- Exposición del trabajo - Atención y explicación sobre el trabajo expuesto a los visitantes	- Espacio para exponer su material - Información clara	
	8.-Resumen de Conclusiones <u>Cuatro sesiones</u>	-Retroalimentación a través de una plenaria -Evaluación del trabajo de equipo	- Material elaborado por los equipos - Libreta de notas	Formato de coevaluación

2.3- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA SEGUNDA COMPETENCIA

PORTADA DE LA COMPETENCIA	
COLEGIO LA LUZ NIVEL: SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO.	
COMPETENCIA 2: Localiza en un mapa, globo terráqueo o en un gráfico cartográfico diversos puntos referenciales Tiempo Previsto: 26 sesiones	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: La Secretaría de Turismo está solicitando la participación de las escuelas para elaborar un plano de la ciudad en donde se localicen los centros de interés turístico de la región. Los alumnos, en equipo, aportarán un proyecto el que se sujetará a un proceso de selección para elegir los tres mejores trabajos con los que participará la escuela.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- En el patio de la escuela, los alumnos observarán el punto por donde sale y por donde se oculta el sol para identificar los puntos cardinales.	- Atención y respeto - Participación
2.- En equipo, aplicarán la orientación en el trazo de las calles	- Participación

y, posteriormente, en un mapa o un plano, localizarán puntos de interés del espacio local y nacional.	- Atención y respeto
3.- Investigación bibliográfica sobre las coordenadas geográficas y resumen de conceptos y conclusiones	- Puntualidad en la entrega de los trabajos solicitados y/o elaborados - Presentación - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA				
COMPETENCIA 2: Localiza en un mapa, globo terráqueo o en un gráfico cartográfico diversos puntos referenciales				
Tiempo Previsto: 26 sesiones				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria.	1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria.	- Exposición del Maestro	- Rotafolio	Insistir en que los trabajos de equipo tienen éxito cuando todos los elementos tienen responsabilidad, solidaridad e iniciativa para el trabajo colectivo
2.- Organización de los equipos	2.- Organización de los equipos	- Lluvia de ideas	- Pintarrón y marcadores	
3.- Investigación bibliográfica y de campo	<u>Dos sesiones</u>	- Organización de los equipos		
4.- Ejercicios de localización en forma individual y de equipos	3.- Investigación bibliográfica y de campo.	- Investigación bibliográfica individual.	- Biblioteca del aula	
5.- Recopilación de material gráfico.	<u>Cuatro sesiones</u>	- Análisis en equipo, de la información recabada	- Libreta y lápiz	
6.- Elaboración y organización del material de exposición		- Organización del material de exposición del equipo.	- Papel, marcadores, recortes de revistas y periódicos, tijeras	
7.- Exposición del trabajo de los equipos	4.- Ejercicios de localización en forma individual y de equipos	- En mapas, gráficos y ejemplos de su entorno, aplicarán los ejercicios de localización	- Mapas,	
8.- Selección de los trabajos	<u>Dos sesiones</u>		- Gráficos - Planos	

jos que participarán con la Secretaría de turismo 9.- Resumen de conclusiones	5.- Recopilación de material gráfico. <u>Una sesión</u>	- Aportación del material. - Selección del material - Organización del material	- Material que el equipo requiere	
	6.- Elaboración y organización del material de exposición. <u>Tres sesiones</u>	- Diseño y construcción del material que expondrá cada equipo	- Espacio para elaborar su material - Papel, marcadores, dibujos y gráficos	Identificar el espacio que tendrá cada equipo para su trabajo
	7.- Exposición del trabajo de los equipos <u>Diez sesiones</u>	- Exposición de los equipos - Sesión de preguntas y respuestas - Conclusiones	- Material que el equipo requiere	
	8.- Selección de los trabajos que participarán <u>Una Sesión</u>	- Evaluación de los trabajos - Selección de los mejores trabajos	- Convocatoria - Hoja de evaluación	
	9.- Resumen de conclusiones <u>Tres sesiones</u>	- Retroalimentación a través de una plenaria - Evaluación del trabajo de equipo	- Material elaborado por los equipos. - Libreta de notas	Formato de coevaluación

2.4- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA TERCERA COMPETENCIA

PORTADA DE LA COMPETENCIA	
COLEGIO LA LUZ NIVEL: SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO.	
COMPETENCIA 3: Reconoce, a través de una campaña escolar, la necesidad de participar en la preservación y cuidado del medio ambiente. Tiempo previsto: 30 sesiones.	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: La SEMARNAT lanza la convocatoria para que la población clasifique la basura y la lleve a los centros de acopio para su reciclaje con la finalidad de preservar el medio ambiente. El Colegio La Luz organiza una campaña para concientizar a los alumnos y sus familias sobre este objetivo y para acopio de basura reciclable.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Investigación bibliográfica sobre los geosistemas y sus características.	- Puntualidad en la entrega de las actividades propuestas. - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía - Presentación
2.- Mapa conceptual con las características de la Biosfera, acompañado de recortes periodísticos que tratan de su deterioro	- Elementos del concepto Biosfera - Aportación (de recortes periodísticos) - Presentación
3.- Propuestas, en equipo, de medidas necesarias para preservar el medio ambiente local y nacional.	- Propuestas claras - Respeto y orden

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA
COMPETENCIA 3: Reconoce, a través de una campaña escolar, la necesidad de participar en la preservación y cuidado del medio ambiente. Tiempo previsto: 30 sesiones.

SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Explicación y análisis de los objetivos de la actividad	1.- Explicación y análisis de los objetivos de la actividad	- Plenaria	- Convocatoria	Se tendrá una relación constante con las asignaturas de Ciencias, Español, Artes y el taller de computación
2.- Organización de los equipos	2.- Organización de los equipos	- Organización de los equipos	- Pintarrón y marcadores	
3.- Investigación bibliográfica y hemerográfica.	<u>Dos sesiones</u>			
4.- Análisis de la información recabada	3.- Investigación bibliográfica y hemerográfica	- Investigación bibliográfica individual.	- Biblioteca del aula - Libreta de notas	
5.- Elaboración de un plan de trabajo para el acopio de material reciclable	<u>Cuatro sesiones</u>			
6.- Elaboración y Recopilación de material de promoción a la campaña	4.- Análisis de la información recabada	- Análisis en equipo, de la información recabada	- Pintarrón y marcadores	
7.- Por equipos, realizar brigadas de concientización y acopio dentro de la escuela.	<u>Cuatro sesiones</u>	- Organización de las conclusiones	- Hojas de Rotafolio	
	5.- Elaboración de un plan de trabajo para el acopio de material reciclable	- Propuestas de cada equipo ante el grupo	- Hojas de rotafolio y marcadores	Informar y pedir la colaboración a los padres de familia
	<u>Tres sesiones</u>	- Propuesta del grupo	- Pintarrón	
8.- Elaboración de informes de material concentrado para reciclar.	6.- Elaboración y Recopilación de material de promoción a la campaña	- Distribución de tareas en equipos	- Material que requieran los equipos	Mantener la información con los directivos y el personal de la escuela
9.- Al término de la campaña, rendir un informe de resultados.	<u>Cuatro sesiones</u>	- Realización de las tareas		
	7.- Por equipos, realizar brigadas de concientización y acopio dentro de la escuela.	- Brigadeo y pega de material gráfico	- Material elaborado por los alumnos	
	<u>Ocho sesiones</u>	- Acopio de material reciclable	- Cinta para pegarlo	

	8.- Elaboración de informes de material concentrado para reciclar. <u>Dos sesiones</u>	-Control y registro del material recabado	- Hojas de control y registro de acopio de material reciclable	
	9.- Al término de la campaña, rendir un informe de resultados. <u>Tres sesiones</u>	- Informe publicado en el Periódico Mural - Evaluación de la actividad	- Periódico Mural - Informes de los equipos - Informe general	

2.5- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA CUARTA COMPETENCIA

PORTADA DE LA COMPETENCIA	
COLEGIO LA LUZ NIVEL: SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO.	
COMPETENCIA 4: En una exposición oral, en el aula, explica las variables con las que se estudia a la población y su utilidad en el estudio de los problemas de la sociedad. Tiempo previsto: 30 sesiones	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: La Iglesia de la Colonia Torreón Jardín pide la colaboración de la comunidad escolar del Colegio La Luz, para levantar un censo de la población de las colonias de influencia, para conocer el número de personas y las necesidades de la comunidad y hacer un Plan de Trabajo en la búsqueda de soluciones. Los alumnos del Colegio participarán en la encuesta y, posteriormente, elaborarán un Plan de Trabajo que presentarán para su evaluación	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Glosario de conceptos que se manejarán en el desarrollo de las actividades	- Puntualidad en la entrega de las actividades propuestas. - Presentación - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía.

2.- En equipos trabajarán con el estudio de los problemas que tienen los países en relación con su población.	- Colaboración de los elementos del equipo - Información aportada - Respeto a la participación de los elementos del equipo - Exposición clara y organizada
3.- Investigación bibliográfica y hemerográfica de los últimos desastres naturales en el mundo y en México	- Puntualidad en la entrega
4.- Plenaria en donde se analizarán los problemas de la población	- Participación individual acorde al tema - Respeto y atención
5.- Resumen de conclusiones	- Puntualidad en la entrega. - Presentación - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía.

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA				
COMPETENCIA 4: En una exposición oral, en el aula, explica las variables con las que se estudia a la población y su utilidad en el estudio de los problemas de la sociedad. Tiempo previsto: 30 sesiones				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria. 2.- Investigación bibliográfica y de campo 3.- Glosario 4.- Organización de los equipos	1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria. <u>Una sesión</u>	- Exposición del maestro - Análisis en grupo	- Convocatoria - Pintarrón y marcadores	Aplicarán la información recabada, en las actividades que van a realizar
	2.- Investigación bibliográfica y de campo <u>Cuatro sesiones</u>	- Investigación de las variables de estudio de la población - Aplicación en el estudio de la Colonia Torreón Jardín	- Biblioteca del aula - Plano de la colonia T. J. - Libreta de notas	

pos 5.- Ejercicios de localización en forma individual y de equipos 6.- Encuesta domiciliaria 7.- Concentración de las encuestas, organización, análisis de la información y elaboración del Plan de Trabajo. 8.- Exposición del trabajo de los equipos. 9.- Evaluación	3.- Glosario <u>Dos sesiones</u>	- Elaboración del glosario del tema a trabajar - Análisis de la información	- Diccionario - Libreta de notas	
	4.- Organización de los equipos <u>Una sesión</u>	- Organización de los equipos		
	5.- Ejercicios de localización en forma individual y de equipos <u>Dos sesiones</u>	- Identificación de los puntos de referencia del espacio en donde se va a trabajar	- Plano de la Colonia - Croquis y listado de las áreas de trabajo	Mantener la información con los directivos y el personal de la escuela
	6.- Encuesta domiciliaria <u>Dos sesiones</u>	- Distribución de las áreas - Encuestas domicilia-rias	- Encuesta - Registro de la distribución de las áreas	Enviar a los padres de familia un memorándum con la información y la solicitud de apoyo a esta actividad
	7.- Elaboración del Plan de Trabajo. <u>Cuatro sesiones</u>	- Concentración de las encuestas - Análisis de la información. - Elaboración del Plan de trabajo	- Hojas de rotafolio y marcadores - Encuestas realizadas	
	8.- Exposición del trabajo de los equipos <u>Diez sesiones.</u>	- Exposición de los equipos - Sesión de preguntas y respuestas - Conclusiones	- Material que el equipo requiere	
	9.- Evaluación <u>Dos sesiones</u>	- Autoevaluación - Evaluación del trabajo individual.	- Formato para autoevaluación - Listado de elementos para la evaluación	

2.6- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA QUINTA COMPETENCIA

PORTADA DE LA COMPETENCIA	
COLEGIO LA LUZ NIVEL: SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO.	
COMPETENCIA 5.: Reconoce en gráficas y estadísticas, la desigualdad socioeconómica que existe en el mundo y en México. Tiempo Previsto: 30 Sesiones.	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: La asignatura de Geografía de México y el Mundo lanza una convocatoria para elaborar Cuadros Plásticos en donde se observen las características socioeconómicas de los países centrales y periféricos del mundo y de México. Podrán participar todos los grupos de la escuela y la mejor representación será premiada por la Dirección de la escuela con un viaje a Parras, Coah.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Investigación del IDH en los países del mundo y en las entidades del país, identificando a los que tienen el mayor y el menor IDH. registrando dicha información	- Puntualidad en la entrega del material requerido.. - Presentación - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía
2.- Elaboración de una lista con los organismos económicos internacionales, sus objetivos y los países que los dirigen	- Presentación - Contenido - Puntualidad en la entrega
3.- Investigación bibliográfica sobre las fuentes de riqueza de los países y los problemas sociales más graves de los países pobres.	- Presentación - Contenido - Puntualidad en la entrega del material solicitado
4.- Acopio y registro de información en su cuaderno de trabajo.	- Presentación - Contenido - Puntualidad en la entrega

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA				
COMPETENCIA 5: Reconoce en gráficas y estadísticas, la desigualdad socioeconómica que existe en el mundo y en México. Tiempo previsto: 30 Sesiones				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria.	1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria.	- Plenaria	- Convocatoria	Insistir en que los trabajos de equipo tienen éxito cuando todos los elementos tienen responsabilidad, solidaridad e iniciativa para el trabajo colectivo
2.- Organización de los equipos	2.- Organización de los equipos	- Organización de los equipos	- Pintarrón y marcadores	
3.- Investigación bibliográfica y de campo	<u>Dos sesiones</u>			
4.- Análisis de la información	3.- Investigación bibliográfica. <u>Cinco sesiones</u>	- Investigación bibliográfica individual.	- Biblioteca del aula - Libreta de notas	
5.- Ejercicios de localización en forma individual y en equipos.	4.- Análisis de la información <u>Cinco sesiones</u>	- Grupos de discusión	- Investigación individual -	
6.- Recopilación de material para la elaboración de los Cuadros Plásticos.	5.- Ejercicios de localización en forma individual y en equipos. <u>Dos sesiones</u>	- En equipos y en forma individual localizarán los puntos citados en la investigación	- Mapas del mundo y de México	Informar y pedir la colaboración a los padres de familia
7.- Elaboración y organización del material de exposición	6.- Recopilación de material <u>Cuatro sesiones</u>	- Definir el cuadro a elaborar - Identificar y distribuir el material requerido	- El que requieran los alumnos	Mantener la información con los directivos y el personal de la escuela
8.- Exposición del trabajo de los equipos y selección de los trabajos que serán premiados por la Dirección de la	7.- Elaboración y organización del mate-	- Diseño y construcción del material que ex-	- El que requieran los alumnos	Se tendrá una relación constante con las asigna-

Escuela. 9.- Resumen de conclusiones	Material de exposición <u>Ocho sesiones</u>	pondrá cada equipo		turas de Ciencias, Español, Artes y el taller de computación
	8.- Exposición y selección de los trabajos de los equipos <u>Dos sesiones</u>	- Exposición de los equipos - Evaluación de los trabajos - Selección de los mejores trabajos	- Material que el equipo requiere	
	9.- Resumen de conclusiones <u>Dos sesiones</u>	- Retroalimentación a través de una plenaria	- Material elaborado por los equipos. - Libreta de notas	Formato de coevaluación

2.7- PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA SEXTA COMPETENCIA

PORTADA DE LA COMPETENCIA	
COLEGIO LA LUZ NIVEL: SECUNDARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y DEL MUNDO.	
COMPETENCIA 6: Utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, identifica la diversidad cultural de México y del mundo y su proceso de transculturación. Tiempo previsto: 25 Sesiones	
SITUACIÓN DIDÁCTICA: La Universidad Iberoamericana realizará un evento en donde los participantes presentarán, utilizando cualquier medio electrónico a su alcance, una muestra de la cultura de los pueblos del mundo. Los alumnos participarán a nivel intramural y se seleccionarán los mejores trabajos para representar al Colegio La Luz en dicho evento.	
PRODUCTOS Y DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE CALIDAD
1.- Trabajo en equipo para investigar y exponer la diversidad cultural que existe en el mundo y en México	- Colaboración de los elementos del equipo - Información aportada

	- Respeto a la participación de los elementos del equipo - Exposición clara y organizada
2.- En un mapa de México, identifica y señala los espacios de soberanía nacional y lo relaciona con los de otros países.	- Atención - Respeto - Participación
3.- Exposición de ejemplos en donde los medios masivos influyen en la transculturación.	- Veracidad y calidad en la exposición de ejemplos - Participación
4.- Redacción de un escrito en donde el alumno exponga su opinión sobre las consecuencias de la globalización y la transculturación	- Puntualidad en la entrega del material solicitado. - Presentación - Contenidos mínimos con redacción clara y buena ortografía

DOSIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA				
COMPETENCIA 6: Utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, identifica la diversidad cultural de México y del mundo y su proceso de transculturación.				
Tiempo previsto : 25 Sesiones				
SECUENCIA DIDÁCTICA	No. DE SESIÓN Y TEMA A TRATAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	MATERIALES NECESARIOS	OBSERVACIONES
1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria.	1.- Explicación y análisis de los objetivos de la convocatoria.	- Plenaria	- Convocatoria	Insistir en que los trabajos de equipo tienen éxito cuando todos los elementos tienen responsabilidad, solidaridad e iniciativa para el trabajo colectivo
2.- Organización de los equipos	2.- Organización de los equipos	- Organización de los equipos	- Pintarrón y marcadores	
3.- Investigación bibliográfica y de campo	<u>Una sesión</u>			
4.- Análisis de la información	3.- Investigación bibliográfica y por la red	- Investigación bibliográfica individual.	- Biblioteca del aula	
5.- Ejercicios de localiza-	<u>Cuatro sesiones</u>		- Libreta de notas - Computadora e Internet	

ción en forma individual. 6.- Recopilación de material para la elaboración del trabajo con el que se participarán. 7.- Elaboración y organización del material de exposición. 8.- Exposición del trabajo de los equipos y selección de los trabajos que representarán a la Escuela. 9.- Resumen de conclusiones	4.- Análisis de la información <u>Cinco sesiones</u>	- Grupos de discusión	- Investigación individual	
	5.- Ejercicios de localización en forma individual y en equipos. <u>Dos sesiones</u>	- En equipos y en forma individual localizarán los puntos citados en la investigación	- Mapas del mundo y de México Pizarrón electrónico	Informar y pedir la colaboración a los padres de familia
	6.- Recopilación de material <u>Cuatro sesiones</u>	- Definir el cuadro a elaborar - Identificar y distribuir el material requerido	- El que requieran los alumnos	Mantener la información con los directivos y el personal de la escuela
	7.- Elaboración y organización del material de exposición <u>Cinco sesiones</u>	- Diseño y construcción del material que expondrá cada equipo	- El que requieran los alumnos	Se tendrá una relación constante con las asignaturas de Ciencias, Español , Artes y el taller de computación
	8.- Exposición y selección de los trabajos de los equipos <u>Dos sesiones</u>	- Exposición de los equipos - Evaluación de los trabajos -Selección de los mejores trabajos	- Material que el equipo requiere	
	9.- Resumen de Conclusiones <u>Dos sesiones</u>	-Retroalimentación a través de una plenaria	- Material elaborado por los equipos. -Libreta de notas	Formato de coevaluación

TERCERA PARTE DEL PROGRAMA: ANEXOS

(Por cuestiones de espacio, aquí se omiten los anexos 1, 2 y 6)

ANEXO 1: PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

ANEXO 2: PROGRAMA DEL ALUMNO

ANEXO 6: CIRCULAR PARA LOS PADRES DE FAMILIA.

ANEXO 3: GUÍA PARA LA OBSERVACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN CLASE

NOMBRE DEL ALUMNO _____

No.	Actitudes del alumno.	SI	NO	A VECES	OBSERVACIONES
01.-	Manifiesta disposición y atención durante la clase				
02.-	Participa con orden y respeto				
03.-	Tiene iniciativa para hacer propuestas				
04.-	Sus propuestas son coherentes con el asunto tratado				
05.-	Toma notas en su libreta				

ANEXO 4: GUÍA PARA LA AUTOEVALUACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO _____

No.	ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN (Del cero al diez)	OBSERVACIONES
1.-	Puntualidad en la clase		
2.-	Entrega de tareas		
3.-	Atención a la clase		
4.-	Participación en la clase		
5.-	Atención y respeto hacia mis compañeros		
6.-	Aportaciones (en ideas y/o material)		
7.-	Tomo notas de clase		
8.-	Mi trabajo en equipo		
9.-			
10.-			

ANEXO 5: GUÍA PARA LA COEVALUACIÓN DE LOS EQUIPOS

TEMA: _____ Grupo 1° _____ Fecha: _____

NOMBRE	1.-	2.-	3.-	4.-	5.-
No. DE LISTA					
Investigación individual					
Organización del trabajo					
Aportación de material					
Elaboración de material					
Exposición frente al grupo					
Calificación					
Observaciones					

Escala de Calificación: del 1 al 10 en cada aspecto