

# Planeación por competencias

Laura Frade Rubio

1ª edición, 2008

**D.R. © Mediación de Calidad, S.A. de C.V.**

Perseo núm. 39-4

Col. Prado Churubusco

Delegación Coyoacán

04230 México, D.F.

Teléfono: (+52 55) 56 70 62 49

Fax: (+52 55) 55 81 60 60

<http://www.calidadeducativa.com>

[lfrade@calidadeducativa.com](mailto:lfrade@calidadeducativa.com)

[lfrade@prodigy.net.mx](mailto:lfrade@prodigy.net.mx)

Derechos Reservados © Laura Frade Rubio

*Corrección y revisión*

Guadalupe González Aragón

*Composición tipográfica*

Eloísa Escalante González

*Diseño de portada*

Martín Martínez

ISBN: 978-970-95244-7-5

Se prohíbe la reproducción parcial o total, por cualquier medio, sin el consentimiento de los derechos de la obra

Impreso y hecho en México

*Planeación por competencias* se terminó de imprimir el mes de junio de 2008 en los Talleres de Servicios Gráficos Profesionales, S.A., Emilio Carranza núm. 140, colonia San Andrés Tetepilco, México, D.F. Se tiraron 2000 ejemplares más sobrantes para reposición.

## Índice

Glosario de términos	7
Definición de términos ¿qué son las competencias?	13
Elaboración de competencias curriculares	21
Proceso cognitivo-conductual para desarrollar las competencias	27
Cómo se desarrollan las competencias	39
Planeación por competencias y trabajo en el aula	45
<i>Otras alternativas para planear</i>	64
Breve descripción de la evaluación por competencias	71
Conclusión	77
Bibliografía	79

## Glosario de términos

**Actitud:** es la disposición que se tiene para hacer las cosas.

**Afectivo:** proceso conformado por los pensamientos que involucran sentimientos y percepciones sobre la realidad, que se despliegan en actitudes.

**Aprendizaje esperado:** indicador de desempeño en el diseño curricular por competencias desde el enfoque constructivista; se usa principalmente en la Reforma de Educación Secundaria.

**Cognitivo:** proceso de pensamiento, abarca los conocimientos y las habilidades de pensamiento.

**Competencia:** capacidad para desempeñarse en contextos diferenciados que conllevan distintos niveles de complejidad. Saber pensar para poder hacer.

**Conocimientos:** es la información que el sujeto obtiene del objeto, puede ser verbal, fáctica (de hechos), declarativa (que establece algo), procedimental (que define un proceso, los pasos a seguir para hacer algo). Se consigue gracias a una mediación en un contexto sociohistórico y cultural determinado.

**Desempeño:** comportamiento que resulta de un proceso cognitivo (conocimiento, pensamiento y emoción) y que, al tener una intención, logra una meta previamente especificada por el sujeto.

**Destreza:** es la automatización del conocimiento, se usa lo que se sabe de manera automática. Puede ser motriz o cognitiva. Motriz cuando se requiere movimiento para realizarla (manejar un carro). Cognitiva cuando se hace algo tan rápido que el sujeto ni siquiera se percata de que lo está haciendo (por ejemplo, leer).

**Diseño curricular:** proceso sistemático y reflexivo que nos permite traducir los principios de aprendizaje y de la instrucción en planes de trabajo, materiales, actividades, recursos de información y evaluación, tomando en cuenta las fuentes filosóficas, teleológicas (de fines), psicológicas, sociohistóricas, culturales, pedagógicas, y administrativo-financieras.

**Elementos objetivos de una competencia:** son las unidades identificables que integran una competencia. Existe un relativo grado de consenso sobre su necesidad para lograr el desarrollo de la misma: los conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas y actitudes.

**Elementos subjetivos de una competencia:** son las unidades no identificables que forman parte de una competencia y en las que no existen convenciones ni acuerdo sobre su pertenencia o no a ella, dependen del sujeto, tal sería el caso de la percepción, las creencias, los sentimientos, la intuición, etcétera.

**Epistemología:** rama de la filosofía que estudia cómo se produce el conocimiento. A lo largo de la historia se han ensayado diversas posiciones epistemológicas, entre otras: a) la racional, para la cual el conocimiento se produce por la razón, b) constructivista, considera que el sujeto construye el conocimiento, c) la innata, establece que el conocimiento es connatural a la persona, d) la empírica, precisa que el conocimiento se produce sólo por la experiencia.

**Evaluación por competencias:** proceso mediante el cual se realiza un balance objetivo, válido, confiable, integral, significativo, transparente, predictivo y que rinde cuentas de los logros obtenidos por los y las estudiantes en su aprendizaje, considerando el nivel de desempeño alcanzado y estableciendo los retos y obstáculos que se encuentran, con miras

a tomar decisiones y diseñar estrategias para que el estudiante mejore de manera continua.

**Funciones ejecutivas:** habilidades de pensamiento que regulan todo el proceso de ejecución de una persona; su desempeño desde que elige el estímulo, toma la decisión sobre el mismo, tiene la iniciativa, planea, ejecuta, evalúa su acción con respecto a éste y se anticipa a lo que sigue.

**Habilidad de pensamiento:** es un verbo mental, una acción cognitiva que lleva a cabo el sujeto con el conocimiento que se tiene para desarrollarlo.

**Herramientas:** son los medios externos que utilizamos para que una persona modifique su aprendizaje y con esto su comportamiento. Piénsese en cualquier material didáctico, como un ábaco, el cual modifica nuestra conducta, nos recuerda algo.

**Indicador de desempeño:** descriptor del proceso que se necesita efectuar; define lo que debe saber hacer una persona, paso por paso, para desarrollar la competencia. Esta última tiene varios indicadores de desempeño.

**Instrumentos:** son los medios que usamos para poder establecer la mediación entre una persona que sabe y otra que está adquiriendo el conocimiento o bien desarrollando la competencia. El lenguaje y la cultura son los instrumentos por excelencia.

**Mediación:** es la intervención que realiza una persona que sabe con otra que todavía no conoce utilizando como medios los instrumentos (la cultura, las tradiciones, las costumbres, los códigos de comunicación y el lenguaje), y las herramientas (materiales didácticos, recordatorios, etcétera). Es un proceso complejo de relación entre el sujeto que aprende y el docente.

**Neuropsicología:** es la ciencia que estudia la relación entre el cerebro y la conducta.

**Nivel de desempeño:** es un descriptor del resultado que se obtiene cuando se ejecuta una competencia, el grado de dificultad que alcanza una persona para resolver un problema

en un entorno determinado; implica poner en uso los conocimientos con habilidades de pensamiento en contextos diferenciados. Una cosa es saber poner las mayúsculas en nombres propios, y otra que en cualquier texto se sea capaz de corregirlo recurriendo a la regla sobre el uso de mayúsculas.

**Nivel de dominio:** es el grado de dificultad alcanzado en la adquisición o producción del conocimiento. Conocer algo no es lo mismo que analizarlo, los niveles de dominio son diferentes.

**Objetivo:** meta terminal que define conductas a conseguir como resultado de un estímulo. Es la respuesta que se obtiene.

**Planeación por competencias:** es un ejercicio de conciencia que considera todos los elementos objetivos para diseñar situaciones didácticas que desarrollen la competencia en nuestros alumnos/as. Establece qué se tiene que tomar en cuenta (competencias, indicadores de desempeño, conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas y actitudes, situación didáctica, secuencia didáctica e instrumentos de evaluación), para luego diseñar el escenario de aprendizaje que conduzca a los estudiantes a desarrollar su propio desempeño.

**Proceso de internalización o proceso de apropiación:** es el proceso mediante el cual el sujeto que aprende hace suyo gradualmente el contenido de un aprendizaje.

**Propósito:** lo que el maestro debe lograr en su quehacer educativo para conseguir que el estudiante construya su propio aprendizaje (gracias a una mediación). Es la intención del docente para generar los aprendizajes.

**Psicomotriz:** proceso motor que incluye la coordinación motora fina (acuerdo de ejecución entre la mano y el ojo), y la coordinación motora gruesa (acuerdo de ejecución entre las extremidades superiores e inferiores para realizar movimientos).

**Secuencia didáctica:** es la serie de actividades que, articuladas entre sí en una situación didáctica, desarrollan la competencia del estudiante. Se caracterizan porque tienen un principio y un fin, son antecedentes con consecuentes.

**Situación didáctica:** es el escenario de aprendizaje, la excusa o conjunto de actividades que, articuladas entre sí, propician que los y las estudiantes desarrollen la competencia. En dicha situación se lleva a cabo una interacción entre todos los y las participantes, incluido el docente, quien además supervisa que se adquieran los contenidos dispuestos. Cuenta con una secuencia didáctica, es decir, con una serie de actividades para resolver el conflicto cognitivo que se presenta en cada situación.

**Teleología:** rama de la filosofía que estudia los fines de las cosas, para qué se hace algo, por ejemplo: el fin de la educación o el fin del servicio militar.

## Definición de términos: ¿qué son las competencias?

La palabra competencia tiene dos acepciones etimológicas:

- Una primera que viene del griego *agon* y *agonistes*, y que se refiere a aquel que está preparado para ganar las competencias olímpicas, con la obligación de salir victorioso y, de ahí, aparecer en la historia (Argudín, 2005).
- Una segunda que se deriva del latín, *competere*, que quiere decir te compete, eres responsable de hacer algo.

En educación se utiliza el segundo significado, pues no basta con aprender conocimientos, hay que saber usarlos y aplicarlos con responsabilidad. Se debe crear la coherencia necesaria entre lo que se piensa, se dice y se hace. La persona no es lo que sabe, sino lo que sabe pensar para hacer. Cuando trabajamos por competencias el estudiante se hace responsable de su propio aprendizaje, se hace competente, no necesariamente competitivo.

Una competencia, por tanto, es una meta terminal que, al igual que los objetivos o los propósitos que se establecían antes, define el punto al cual debe llegar el docente en el interior del salón de clase. No obstante, dichos objetivos y propósitos son distintos de las competencias porque cuentan con un marco teórico conceptual diferente. Los primeros (los objetivos)

parten de una propuesta conductista en la que se observa el comportamiento a desarrollar como resultado de un estímulo impuesto por el docente; por su parte, los propósitos precisan lo que debe hacer el maestro para que el estudiante construya su aprendizaje de manera activa (por la mediación del docente y sus pares); en cambio, las competencias poseen un diseño teórico cognitivo-conductual conforme al cual el conocimiento adquirido con habilidades de pensamiento específicas se ponen en juego en la resolución de problemas, los cuales tienen como resultado un desempeño que obedece a las demandas diferenciadas del entorno, y buscan crear procesos adaptativos.

Así, los objetivos conductistas observan un solo dominio o aspecto: la conducta; los propósitos se centran en el aprendizaje e identifican como ámbito fundamental el cognitivo (proceso de pensamiento para llegar al conocimiento); mientras que las competencias identifican los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se requieren al llevar a cabo un desempeño, o sea, una tarea que tiene un sentido elegido por el sujeto que lo realiza. Son estándares integrales que observan el aspecto cognitivo y cómo éste se refleja en la conducta, lo cual también implica un proceso emocional que se manifiesta en una actitud determinada. Más aún, un objetivo conductista o un propósito constructivista definen qué sabes al final de un proceso educativo, pero, en contraste, una competencia específica que debes saber hacer con el conocimiento, tanto al final de un ciclo como durante la clase, por esto las competencias se definen en presente, lo cual no ocurre con un objetivo o propósito, que se redactan en futuro, porque la idea es que al término de las actividades los y las alumnas habrán alcanzado la meta.

Asimismo, las competencias se hacen dentro del salón y fijan la actividad del día que está transcurriendo. Se trata de metas finales y procesuales (definen los procesos que se deben llevar a cabo para lograr el aprendizaje). En consecuencia, las competencias responden de una manera más efectiva al logro del carácter integral que exige impulsar la educación.

Cuando se trabaja con el enfoque curricular por competencias ya no se deben utilizar ni objetivos ni propósitos, porque cuentan con otros marcos teóricos. Aunque los tres conceptos son metas terminales en el diseño curricular, la teoría sobre la cual se sustenta su diseño y aplicación en los planes y programas es totalmente diferente, de ahí que lo que se espera obtener como fruto del proceso educativo también lo sea.

En el siguiente recuadro se observan las diferencias entre los tres tipos de metas terminales en el diseño curricular.

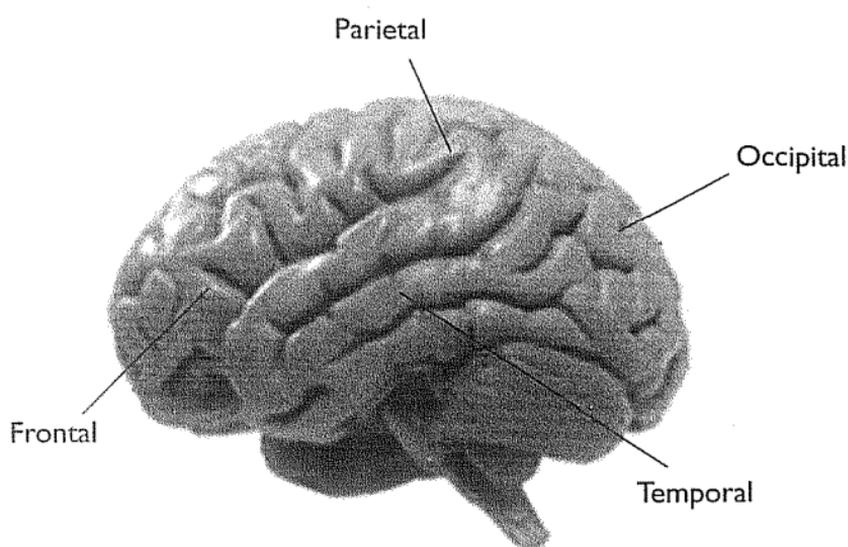
Diseño curricular por objetivos	Diseño curricular en proceso: Propósitos y temas	Diseño curricular por competencias
Meta terminal: define hacia dónde va el docente con las acciones que realiza; es una meta medible y evaluable	Meta terminal: especifica la intención que tiene el docente para llevar a cabo una mediación	Meta terminal y procesual: puntualiza adónde debe llegar el maestro, pero también cómo debe hacerlo, por eso se escribe en presente; señala qué debe saber hacer el estudiante durante la clase
Marco teórico conductista: el conocimiento se logra por estímulo-respuesta	Marco teórico constructivista: el conocimiento es construido por el estudiante con la mediación del docente	Marco teórico cognitivo-conductual: el conocimiento, al ser usado por el pensamiento con diferentes habilidades, lleva a un desempeño que tiene intenciones de quien lo realiza, una meta a la cual llegar
Se redactan oraciones en infinitivo o, en su defecto, en futuro; cuentan con tres categorías: objetivos generales, particulares y específicos	Se redactan oraciones en subjuntivo plural: "que los alumnos/as analicen..."	Se redactan oraciones en tercera persona, presente y singular, con el sujeto implícito: verbo + objeto directo + condición
El diseño se elabora por unidades consecutivas que cuentan con una estructura que depende de los objetivos generales, particulares y específicos	El diseño es por bloques que pueden ser independientes unos de otros, pero en algún momento se vuelve a construir ese conocimiento de manera más profunda	El diseño es por bloques o por unidades que pueden o no ser independientes unas de otras; la secuencia depende de que tan generales se redacten las competencias del perfil de egreso
	Se enlistan los temas en los que el alumno debe construir su propio aprendizaje	Cada competencia cuenta con indicadores de desempeño y con niveles de desempeño

*continúa...*

Diseño curricular por objetivos	Diseño curricular en proceso: Propósitos y temas	Diseño curricular por competencias
Trabaja por dominios separados: cognitivo, afectivo, psicomotriz	Trabaja por dominios separados que se articulan en la clase que se brinda: conceptual, procedimental y actitudinal	Trabaja todo a la vez: conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes
Se trabaja por actividades desarticuladas y repetitivas	Se trabaja con estrategias que lleven al alumno a construir su propio aprendizaje	Se trabaja por situaciones didácticas, por escenarios de aprendizaje que incluyen secuencias de actividades articuladas que buscan que se desplieguen desempeños
Se centra en la demostración de conductas concretas por parte del estudiante	Se centra en la construcción del conocimiento	Se centra en el desarrollo de desempeños específicos, en la resolución de problemas, alternativas y creaciones para la vida por parte del estudiante
Se planea pensando qué actividades se deben poner para estimular que el estudiante las realice	Se planea pensando qué debo hacer yo como docente, paso por paso, para que el estudiante construya su propio conocimiento	Se planea pensando qué tiene que hacer el alumno/a para desarrollar la competencia
Se evalúa mediante exámenes de opción múltiple o de preguntas cortas que buscan respuestas contundentes	Se evalúa el proceso para desarrollar el conocimiento y cómo se llega a él	Se evalúa el aspecto formativo, al identificar el proceso para el desarrollo de la competencia mediante evidencias; y el sumativo, aplicando exámenes en los que se observe el resultado
Utiliza principalmente áreas cerebrales de memorización (parietotemporal)*	Utiliza sobre todo las áreas cerebrales de asociación (parietotemporal) y las zonas de lenguaje en particular las de construcción del significado	Utiliza todo el cerebro, hace hincapié en el desarrollo prefrontal (funciones ejecutivas)

\*Véase esquema del cerebro en p. 18.

## Esquema del cerebro



Por tanto, una competencia se define como:

El conjunto de comportamientos socioafectivos, y habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea (UNESCO, 1999, cit. por Argudín, 2005).

En 1991 los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se cuestionaban cuál debería ser la educación para las generaciones del siglo XXI. Al encontrarse con un alto nivel de dificultad para contestar estos y otros planteamientos, decidieron crear una comisión de expertos integrada por especialistas, académicos y políticos, que se abocaran a la búsqueda de una postura que les diera respuestas de una manera eficiente y eficaz. De 1993 a 1996 dichos expertos trabajaron y elaboraron un reporte, llamado *La educación encierra un tesoro*, en el cual se señala que debería cambiar el fin de la educación, dejando atrás la transmisión de los conocimientos a las generaciones futuras, para arribar a *aprender a aprender*, ya que no existe ni la más remota posibilidad

de que en la actualidad los niños, niñas y jóvenes aprendan todos los conocimientos que se han producido a la fecha. Este nuevo fin: aprender a aprender, se fundamenta en cuatro pilares que son: *Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser*, lo que sólo se puede lograr mediante el desarrollo de las competencias para la vida.

En efecto, una competencia supone que la persona que la tiene sabe hacer las cosas, pero no mecánicamente sino con conocimiento de causa, con cierta habilidad y destreza que le permite ser, y hacer con los otros. Una competencia es, en este sentido, una capacidad cognitivo-conductual, lo que equivale al potencial que posee una persona para poner en uso los conocimientos adquiridos con ciertas habilidades de pensamiento en ejecuciones diversas que se despliegan en contextos sociales.

Desde el punto de vista del diseño curricular, una competencia es la capacidad específica que tiene un sujeto para desempeñarse considerando la demanda que se produce en el entorno y sobre la cual tiene una intención. Por ejemplo:

- *Competencia de preescolar*: “Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo” (SEP, 2004).
- *Competencia de primaria*: “Vincula su proyecto de vida con su sexualidad” (SEP-DGOSE, 2005-2006).
- *Competencia de secundaria*: “Emplea la argumentación y el razonamiento al analizar las situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones” (SEP, 2006).
- *Competencia de bachillerato*: “Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos” (SEP, 2008).

Como se observa, las metas anteriores no sólo puntualizan lo que tiene que saber el estudiante, sino lo que sabe hacer con el conocimiento en contextos específicos como respuesta a sus demandas.

## Elaboración de competencias curriculares

Por todo lo anterior, una competencia cuenta con un proceso de redacción propia que incluye: verbo, objeto directo y condición; en donde se identifica un sujeto implícito, un verbo que se redacta en presente, en tercera persona y en singular, con un objeto directo que contesta a la pregunta: qué hace el verbo (que en este caso es siempre el conocimiento a utilizar), y una condición que precisa en qué situación el sujeto emplea el conocimiento definido por el verbo y el objeto. Por ejemplo, en la siguiente competencia de preescolar: “Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo”, el *sujeto* es: el alumno/a. El *verbo* es: utiliza. El *objeto directo* es qué utiliza (los números), el conocimiento que se requiere que aprenda; pero la *condición* es: *en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo* o sea que, en donde pongas al niño/a podrá usar los números para contar.

Esto es muy diferente de como se enseñaba antes, cuando se ponía a los pequeños a contar objetos en el salón de clase, y cuando el objetivo era, por ejemplo: el alumno aprenderá el concepto de ordinalidad y cardinalidad de los números, pues con esto sólo aprendía en situaciones aisladas de la vida o, hasta cierto punto, artificiales.

Si uno se pregunta: ¿qué necesita aprender el niño para lograr esta competencia? Entonces se lleva a cabo un proceso de

separación de contenidos que incluye identificar qué *conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes* tienen que ser considerados para planear, ya que toda competencia bien redactada incluye dichos elementos. En el caso anterior esto sería: el concepto de número, la habilidad para contar y observar cuál es mayor y cuál menor; la destreza de identificar el número utilizado en el precio en el supermercado; y la actitud de honestidad al reconocer el valor real que se le asigna a cada uno, todo esto forma parte de la competencia: "Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo". La competencia es, entonces, una meta terminal y procesual más integral que los objetivos y propósitos que se utilizaban antes, pues pone el énfasis en los dominios afectivos y psicomotrices y en la adquisición simultánea del dominio cognitivo; esto se convierte en un desempeño que tiene una intención específica por parte del sujeto que la realiza y que debe lograrse.

Más todavía, una competencia cuenta con una serie de indicadores de desempeño, es decir, de pasos secuenciados que a su vez definen el proceso de desarrollo de la misma competencia (estos indicadores son los descriptores del proceso para desplegar la competencia). Lo anterior surge de la necesidad de reconocer qué conductas o comportamientos específicos se incluyen en una competencia cuyo desempeño es exitoso, para lo cual es fundamental observar a alguien que ya cuenta con ella, identificando qué sabe hacer y cómo lo hace. A esto se le llama: análisis de tarea.

Por ejemplo, si una persona quiere diseñar un programa de carpintería por competencias se pregunta qué sabe hacer un carpintero. Para ser capaz de responder lo observa en acción y determina de manera procesual qué hace primero y qué después:

- Atiende a los clientes con amabilidad y comprende sus solicitudes
- Diseña un modelo que representa un mueble que responde a una solicitud de algún cliente
- Elige la madera adecuada para el mueble diseñado

- Hace los cortes en la madera siguiendo las reglas convencionales de corte
- Ensambla las piezas siguiendo el modelo
- Pega las piezas de manera resistente
- Lija el mueble quitando todas las superficies rugosas
- Barniza el mueble dándole el color que pidió el cliente
- Deja secar el mueble en condiciones que eviten la humedad

Al tener claros todos estos indicadores que definen la tarea del carpintero entonces se diseña la competencia: “Diseña y construye muebles adecuados a las necesidades de sus clientes”.

Como se ve, los indicadores de desempeño cuentan con dos funciones dentro de los programas:

- a) Definen el contenido a trabajar en cada competencia
- b) Definen también el mecanismo de evaluación; en qué me tengo que fijar para saber que la persona ya desarrolló la competencia

A lo largo de los años en los que se han utilizado las competencias en el ámbito educativo se han empleado diversos nombres para los indicadores de desempeño:

- Propósitos específicos que se desprenden de un propósito general que incluye temas y aprendizajes esperados. Cuando esto se hace así, el propósito no está escrito en presente y en tercera persona en singular, sino en presente subjuntivo en tercera persona y plural. Y se realiza de este modo porque se considera que la competencia de un alumno es un propósito para el maestro, la racionalidad de este diseño sigue estando dentro de una teoría epistemológica constructivista para la cual el sujeto construye su propio aprendizaje con la mediación del maestro, ya que se considera que si lo hace lo podrá aplicar.
- Conductas concretas que se definen como manifestaciones de un aprendizaje, como en el caso del programa

de preescolar, en donde los indicadores se encuentran en una columna paralela a la competencia que se llama: “que se manifiestan cuando”, cuyo marco teórico es cognitivo-conductual, centrado en la psicología genética de Piaget y el aprendizaje sociocultural de Vygostky y las neurociencias.

Lo importante aquí es distinguir cada tipo de lenguaje utilizado, pero dándole el significado que realmente tiene para trabajarlo de manera adecuada como docente dentro del salón de clase. Además es menester considerar que los indicadores de desempeño son descriptores del proceso realizado para desarrollar la competencia, como en el caso del carpintero.

Una competencia también tiene variados *niveles de desempeño*, que son los descriptores del resultado obtenido cuando una persona ya cuenta con la competencia. Esto supone que cuando las personas saben hacer algo tienen distintos resultados: un carpintero puede saber hacer muebles regulares, buenos o buenísimos; lo que dependerá de la apreciación de sus compradores.

Los niveles de desempeño son el resultado de una competencia o bien de sólo un indicador, esto obedece al contenido y a la complejidad de los mismos.

El nivel de desempeño de una competencia se diseña tomando en cuenta los siguientes elementos:

- *Conocimiento*: temas.
- *Habilidad de pensamiento*: verbos mentales, entre otros: conocer, comprender, analizar, sintetizar, juzgar, tomar decisiones, hacer hipótesis, resolver problemas.
- *Contexto*: personal, privado, público, conocido, local, comunitario, histórico, estatal, nacional, internacional, universal (lo que es válido en todas partes del mundo, como la ley de la gravedad). El contexto universal implica siempre que el estudiante puede generalizar el desempeño a cualquier situación, y es el nivel de desempeño más alto, mientras más cercano es el entorno en el que se desarrolla la

competencia tendrá menos dificultad en hacerla; mientras más ajena, su ejecución resultará más complicada.

- *Actitud*: interés y valor que se le asigna a la tarea.

Volvamos a la competencia de preescolar: “Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo”, a la hora de llevarla a la práctica es posible obtener niveles de desempeño como:

- Comprende el valor de los números y los escribe con satisfacción. Conocimiento: números; habilidad: comprensión; contexto: privado; actitud: satisfacción.
- Intercambia las monedas de acuerdo con su valor y escribe las cantidades que ha cambiado. Conocimiento: números y monedas; contexto: uso público, el súper; actitud: honestidad.

A continuación se expone la descripción de una sola competencia con sus indicadores y niveles de desempeño:

*Ejemplo del desglose curricular de una competencia de primaria*  
*Competencia: Vincula su sexualidad a su proyecto de vida*

Indicadores de desempeño	Niveles de desempeño de la competencia
1. Identifica las partes y el funcionamiento del aparato reproductor femenino y masculino 1.1. Reflexiona sobre la influencia que la cultura y los medios ejercen sobre lo que deben hacer las personas de acuerdo con su género y toma una postura propia 1.2. Comprende la relación entre la menstruación y la posibilidad de embarazo como consecuencia de la relación sexual 1.3. Reconoce la importancia para las y los adolescentes de asumir una actitud responsable ante sus cambios físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis en el contexto familiar: si alguien tiene relaciones la consecuencia es el embarazo</li> <li>• Análisis en el contexto personal: si yo o una persona de mi edad se embaraza, las consecuencias van más allá del simple hecho de embarazarse</li> <li>• Análisis en contextos personales diferenciados: edad, presión, gusto..., en términos de necesidad, responsabilidad, etcétera. Es decir, cuando alguien se embaraza además de consecuencias aparecen nuevas necesidades y responsabilidades</li> </ul>

En suma, una competencia cuenta con varios indicadores de desempeño (cuya función es describir el proceso para llegar a dicha competencia), y con niveles de desempeño (que tienen la tarea de describir el resultado obtenido cuando se ejecuta la competencia).

- **Competencia:** capacidad cognitivo-conductual que define un saber pensar para poder hacer en contextos diferenciados de acuerdo con las demandas que se encuentran en el entorno
- **Indicadores de desempeño:** descriptores del proceso que llevan a lograr la competencia
- **Niveles de desempeño:** descriptores del resultado que presenta la competencia cuando se ejecuta

Cabe señalar que los planes y programas no siempre incluyen los indicadores de desempeño, o bien, cambian de nombre. También es importante entender que los niveles de desempeño los diseña el maestro dentro del salón de clase de conformidad con las necesidades de su grupo, contexto y diagnóstico sobre su situación. Los niveles de desempeño sirven tanto para evaluar a los alumnos como para diseñar situaciones de aprendizaje que los obliguen a trazar desempeños cada vez más complejos.

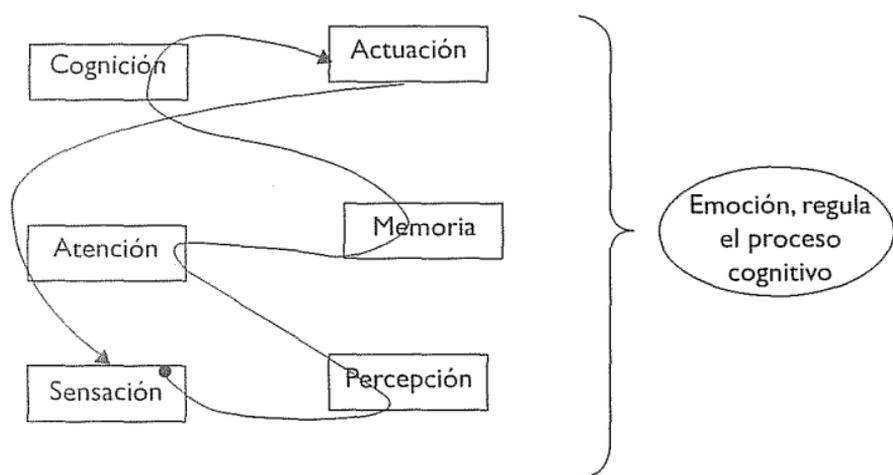
## Proceso cognitivo-conductual para desarrollar las competencias

La educación basada en competencias es un enfoque que aplica los conocimientos con diferentes habilidades de pensamiento y destrezas específicas en más de un contexto, de manera que se resuelvan problemas y se formulen alternativas o nuevas creaciones.

Esto implica que el aprendizaje se logra mediante un proceso cognitivo de índole neuropsicológico que consiste en la realización de seis fases:

1. *Sensación*, se produce cuando los cinco sentidos entran en acción recibiendo simultáneamente todos los estímulos del medio: nuestros ojos ven, nuestros oídos escuchan, nuestra piel siente el frío o el calor, y la nariz huele lo que se encuentra enfrente. Si al mismo tiempo usamos la boca somos capaces de gustar el estímulo. A partir de este momento, nuestro cerebro se alista, y realiza el siguiente proceso:
2. *Percepción*, que consiste en hacer consciente la sensación, esto quiere decir que somos capaces de reconocer el estímulo que recibimos, la luz, el frío, el olor podrido, el sabor amargo. La percepción siempre va acompañada de procesos de discriminación (auditiva, táctil, visual), ya que gracias a ella podemos distinguir lo propio de cada estímulo.

3. *Atención*, se refiere a que, de entre todos los estímulos posibles, somos capaces de elegir uno, concentrarnos en él, y de esta forma planificar, ejecutar y evaluar nuestra acción. Esto significa, por ejemplo, que elegí el estímulo que me presenta la maestra en el salón de clase, la multiplicación, y al hacerlo soy capaz de copiarla, realizarla, y hasta de revisarla para confirmar que no me haya equivocado.
4. *Memoria de trabajo* para recordar qué es ese estímulo, para qué sirve, qué necesito recuperar de mi acervo de información para trabajar con él.
5. Una vez que sentí, percibí, elegí el estímulo, recordé qué es y para qué sirve, entonces me valgo del *pensamiento consciente*, el proceso mental con el que soy capaz de analizar, sintetizar, hacer juicios, tomar decisiones, crear propuestas, dirigir mi acción mental, regular mi conducta y controlar mis acciones para elaborar y construir lo que quiero. Éste es el momento en que aprendo.
6. Por último, la cognición me lleva a *actuar*, a la realización de un **desempeño específico que toma una actitud determinada**, la cual está regulada por la *emoción*. Es evidente que este proceso es bastante complejo y rápido y que no se efectúa de un modo lineal, una cosa después de la otra, sino a veces hasta simultáneamente y en una espiral creciente que se traduce en desempeños:



El enfoque por competencias está centrado en desarrollar todo este proceso de manera óptima, pues, al hacerlo, los estudiantes de hoy tendrán mejores posibilidades de salir adelante en la vida.

En consecuencia, para lograr una competencia, para saber hacer algo con conocimiento, se requiere aprender varios conocimientos mediante habilidades de pensamiento y destrezas. Es decir, lo que sucede en nuestro cerebro (en términos de lo que logramos hacer cognitivamente para poder aprender algo) necesariamente tendrá como resultado una respuesta motriz. Sentir el estímulo, percibirlo, atenderlo, recordarlo, saber para qué sirve, nos lleva a diseñar un plan de acción, ejecutarlo y evaluarlo: nos impulsa a la realización de un desempeño concreto. Las habilidades de pensamiento son las operaciones o procedimientos mentales que llevamos a cabo con un objeto de conocimiento. Por ejemplo, si conocemos el color rojo lo analizamos, ordenamos, organizamos, etcétera.

Esto plantea la pregunta sobre las diferencias entre las habilidades y las destrezas. Definémoslas.

- Por habilidades entendemos todos aquellos procesos mentales que realizamos para ser capaces de actuar sobre un estímulo determinado. Cuando sentimos y percibimos un estímulo lo atendemos, lo identificamos, lo asociamos a un nombre, lo analizamos, decidimos qué queremos de él, hacemos un plan, lo llevamos a cabo, y luego evaluamos si alcanzamos el objetivo o no. Ante cualquier estímulo, nuestro pensamiento realiza una serie de reacciones múltiples, con las cuales tenemos la posibilidad de efectuar diversos desempeños. Las habilidades de pensamiento se llevan a cabo en los lóbulos frontales del cerebro.
- Por destrezas entendemos los múltiples desempeños concretos que se ejecutan de forma automática, sin pensarlo: leer, manejar, recortar, caminar. Para concluir las se utilizan sobre todo las regiones occipital y parietal del

cerebro, ya que en ellas se encuentra la memoria, casi no se usan los frontales, porque su ejecución no exige razonar, puesto que son automáticas.

Las habilidades de pensamiento más conocidas se llaman micrológicas y fueron establecidas como niveles de dominio de un conocimiento por Benjamín Bloom, en 1960. En aquel entonces se utilizaban como niveles para diseñar objetivos o reactivos en los exámenes e incluían verbos que reflejaban la conducta que el docente debía lograr con actividades repetitivas durante la clase; partiendo del supuesto de que cuando se conoce algo esto se realiza en diferentes grados de dominio. Hoy se manejan como un esquema básico para definir ciertas habilidades que llevan al sujeto a conocer algo con mayor o menor profundidad.

En la siguiente tabla se observan los niveles micrológicos de pensamiento definidos por Benjamín Bloom, los cuales se relacionan con ciertas habilidades de pensamiento necesarias para conocer algo, y que fueron establecidas por Robert Marzano:

Nivel de habilidad de pensamiento (hasta qué nivel quieres que lleguen...)	Habilidades de pensamiento que se observan en cada nivel (¿qué haces cuando...?)	Verbos que dan ideas sobre actividades, además de los de la columna anterior
Conocer	Observar, preguntar	Definir, enlistar, rotular, nombrar, describir, reconocer, tabular, citar
Comprender	Entender secuencias de procesos, qué va primero, qué va después	Asociar, describir, distinguir, memorizar hechos o datos, pasos para hacer algo
Analizar	Ordenar, organizar, clasificar, hacer secuencias, agrupar, aumentar, disminuir, sumar al identificar qué está sucediendo, restar al determinar qué está ocurriendo, igualar, quitar, repartir, establecer la relación, reconocer el patrón, precisar los atributos, señalar el error, elaborar (con significado en inglés: hacer analogías, metáforas o ejemplos), ver en qué se parece algo y en qué no, contrastar, hacer categorías o agrupar objetos por algo en lo que son similares, representar algo, separar las partes de un todo	Completar, ilustrar, examinar, modificar, cambiar, relatar, experimentar, descubrir, calcular, ordenar, explicar, conectar, dividir, comparar, ordenar, seleccionar, organizar, jerarquizar, separar, encontrar el error, hallar el atributo, descubrir la relación
Sintetizar	Resumir, reelaborar (significa rehacer el ejemplo, la metáfora o la analogía), integrar, inferir, interpretar, anticipar lo que sigue, predecir	Combinar, reordenar, sustituir, predecir, estimar
Evaluar	Emitir los criterios sobre los cuáles evalúa una persona	Jerarquizar, recomendar, juzgar, explicar, valorar, criticar, justificar, convencer, concluir, argumentar

Esta tabla señala los niveles de pensamiento que alcanza una persona cuando conoce algo. A veces sólo observa y pregunta, entonces se queda con la información que le da alguien más y hasta ahí llegó, pero en otras ocasiones los sujetos que aprenden también organizan y clasifican las partes que la conforman, o bien identifican sus atributos, características, etcétera. Cuando hacen esto adquieren un nivel de conocimiento mayor de quienes no analizan el objeto de conocimiento.

Existen, además, otras habilidades de pensamiento que se llaman macrológicas y que son consideradas como de pensamiento superior y que son las que ayudan a utilizar, producir y crear más conocimientos sobre los que se han aprendido, dichas habilidades son:

- *Toma de decisiones* sobre escenarios en los que se deban analizar varias opciones en más de un contexto, observando ventajas y desventajas, costos y beneficios.
- *Pensamiento ejecutivo*: se refiere a la elaboración de planes y proyectos, establece sus propios objetivos, proceso de planeación, indicadores de logro y mecanismos de evaluación.
- *Pensamiento crítico*: es el proceso mediante el cual se comparan entre sí dos o más fenómenos, elementos, situaciones, condiciones, circunstancias, dinámicas, objetos, entre otros, encontrando lo que falta, lo que se considera ventaja o desventaja, etcétera; es un proceso racional y emotivo.
- *Pensamiento autónomo*: es la capacidad de pensar con independencia, sin importar lo que opinen los demás ni la presión social. Incluye una actitud de autonomía y entereza y de respeto frente al otro.
- *Pensamiento sistémico*: es la capacidad de pensar observando todos los elementos que interactúan en procesos y dinámicas, prestando atención tanto al rol que juega cada parte, como a la complementariedad, antagonismo, subsidiariedad y relación entre ellas.

- *Pensamiento morfogénico*: es la capacidad de pensar identificando el factor más importante del sistema, la clave, el que le da forma o el que puede generar la reproducción del sistema.
- *Pensamiento epistémico*: es la capacidad de reconocer la perspectiva del otro frente a un asunto determinado, por ejemplo, cómo ve el problema mi interlocutor y cómo lo veo yo, o bien cómo lo perciben las mujeres y cómo los hombres (perspectiva de género), cómo lo definen los jóvenes y cómo los adultos (perspectiva etárea), cómo lo observan los indígenas y cómo el resto de la población que no lo es (perspectiva étnica y cultural). También implica el punto de vista por ámbitos de conocimiento, piénsese que la forma en que el arquitecto ve un edificio es diferente de aquella del ingeniero, o de la visión del diseñador o del ama de casa.
- *Pensamiento científico*: es la capacidad para aplicar el método científico en la resolución de problemas naturales, sociales, económicos, o de cualquier tipo. Implica hacer preguntas, generar hipótesis que expliquen la causalidad de un fenómeno concreto y su comprobación mediante acciones que logren llegar a esta meta.
- *Pensamiento creativo*: es la capacidad de plantear soluciones inexistentes a la fecha, originales y únicas, ante problemas que se suscitan, o bien de inventar productos no imaginados, concebidos o plasmados con anterioridad.
- *Pensamiento propositivo*: es la capacidad de hacer propuestas útiles para negociar frente a las ideas y demandas de otra persona, identificando lo que el otro quiere, pero también lo que uno quiere.
- *Pensamiento alternativo*: es la capacidad de puntualizar alternativas ante dilemas existentes, en este caso no es relevante la originalidad, pues el énfasis está en la solución de problemas.
- *Pensamiento asertivo*: es la capacidad de identificar lo que nos gusta y lo que nos disgusta, para señalarlo de la mejor manera posible en el momento oportuno.

- *Pensamiento holístico*: Es la capacidad de poner en juego todos los pensamientos anteriores.

Esto se resume en la siguiente tabla:

Nivel de habilidad de pensamiento (hasta qué nivel quieres que lleguen...)	Habilidades de pensamiento que se observan en cada nivel (¿qué haces cuando...?)	Verbos que se pueden utilizar para diseñar reactivos
Habilidades de pensamiento superior	Tomar decisiones, hacer hipótesis, comprobarlas, hacer propuestas, pensar de manera propositiva, diseñar, crear, inventar, pensar sistémicamente, pensar epistémicamente, pensar morfogénicamente, etcétera	Decidir, hacer hipótesis, comprobarlas, proponer, crear, inventar, pensamiento sistémico (integrar las partes de un sistema), pensamiento epistémico (ver un objeto desde varias perspectivas), pensamiento morfogénico (encontrar la parte clave en el sistema), etcétera

Estas habilidades de pensamiento sirven también para diseñar programas de estudio de modo tal que se pueda saber hasta qué nivel de desempeño queremos llegar con los alumnos/as, porque lo esencial es alcanzar niveles superiores de pensamiento y desempeño, ya que no sólo se pretenderá que los niños y las niñas lleven a cabo acciones concretas como resultado del aprendizaje (decir que ya sabe el color rojo), sino que sean capaces de crear alternativas con el color rojo. Por esto, lo que buscan las competencias, en contraste con los propósitos y objetivos de antes, es elevar el nivel de desempeño en el uso del conocimiento en cada contexto.

Sin embargo, la construcción del conocimiento no sólo se da por la habilidad mental, sino por el conocimiento del mundo,

del medio natural, social y aun individual, de cada persona. Así, la base de la habilidad de pensamiento es la noción que se extrae del estímulo elegido para tal efecto. Esto nos conduce a que cuando la realidad externa entra en acción con el sujeto produce entonces un conocimiento. Pero ¿qué es el conocimiento? Es el resultado de la interacción entre el sujeto y el objeto, en la cual se genera información sobre éste a través de una mediación. Entendiendo por esta última la intervención que realiza el sujeto que enseña frente a quien aprende. Por ejemplo, cuando una persona aprende a hablar, lo hace porque su madre o tutora le enseña las palabras y junto con ellas los códigos y las convenciones del idioma, de ahí que, al hacer, el sujeto se apropie del conocimiento. Se construye una dimensión social del conocimiento que se transmite de los mayores a los menores por interacción entre las generaciones. El sujeto construye una noción al apropiarse de ella, lo que implica una relación entre él y la realidad que lo circunda, de tal forma que el conocimiento del cual se apropia no sólo se conserva con los elementos brindados en la mediación sino que crece y se replantea de acuerdo con las capacidades del sujeto que está aprendiendo. El conocimiento adquirido se clasifica en:

- *Conocimiento verbal*: el que se refiere al lenguaje convencional utilizado para nombrar fenómenos y objetos (por ejemplo los días de la semana)
- *Conocimiento conceptual*: el que alude a los conceptos que se abstraen de los objetos, fenómenos, hechos, sentimientos y pensamientos subjetivos (piénsese en la esclavitud, que cuenta con ciertas características para que sea considerada como tal y que aparece en diferentes momentos históricos)
- *Conocimiento fáctico*: el relativo a hechos (la Revolución Mexicana, o bien lo que sucedió en un crimen que deja evidencia)
- *Conocimiento secuencial*: el que tiene que ver con los procedimientos, entendidos como pasos para hacer algo

(para encender un foco tengo que llegar a la luz y luego picar el botón).

Cuando el sujeto entra en acción con el objeto e interactúa con un mediador origina una amplia gama de tipos de conocimientos, que al ser analizados con diferentes habilidades de pensamiento producen destrezas, es decir: usos del conocimiento para modificar la realidad presente o futura. La destreza es, entonces, la automatización del empleo del conocimiento con variados niveles de habilidades de pensamiento.

Así, conocer los colores supone saber su nombre; identificarlos en el ambiente es comprender que la realidad está compuesta por colores, pero reconocer un color rápidamente o mezclar el verde y el azul para conseguir el amarillo es una destreza del pintor que no está al alcance de cualquier persona. Las destrezas se traducen en actividades motrices en las que se aplica el conocimiento aprendido, es el desempeño final. Cuando una persona es experta en el manejo del conocimiento también posee la destreza en el pensar, porque ésta puede ser motriz, de manera que para moverse pone en juego el proceso cerebral, o puede ocurrir que sólo sea cognitiva, cuando ya no necesita pensar, analizar para hacer algo, y simplemente encausa el conocimiento a la resolución del problema a la velocidad de la luz. Leer es una destreza cognitiva que realiza un adulto que lo ha hecho a lo largo de su vida, mientras que una destreza motriz puede ser recortar o ubicarse en un mapa. Una competencia cuenta con varias destrezas, pues son comportamientos más complejos que demandan varias acciones y procedimientos mentales para su conclusión exitosa.

Pero el desempeño final invariablemente incluye una actitud, una manera de comportarse al usar el conocimiento: alguien se interesa, se motiva, entonces le da un valor a lo que hace: la honestidad o el respeto. En este sentido, a una actitud nunca le faltarán dos factores: motivación y valor. Tal sería el caso de una actitud de interés, de curiosidad, que tiene un valor: la importancia que se le

da a la tarea. Una actitud honesta muestra el interés por divulgar la verdad, pero va acompañada de la honestidad. La actitud es el primer nivel de dominio. No es cierto que todos empezamos por conocer algo, como decía Bloom. No. Cuando alguien aprende, lo primero que interviene es la actitud. Si quiero aprender manifiesto interés. Si no, no habrá poder humano que me haga aprender. En este sentido, las competencias siempre conllevan una actitud ante el desempeño.

Una competencia, por ende, tendrá conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas, actitudes que contienen valores, los cuales se reflejarán en un desempeño concreto de manera integrada en contextos diferenciados. Esto significa que en cualquier sitio que pongas al sujeto ejecutará la competencia. En la medida en que los sujetos echen mano de todo esto serán capaces de desarrollar e incrementar sus competencias.

No obstante, cuando un sujeto lleva a cabo una competencia que se traduce en un desempeño concreto abarca más elementos, como sus creencias, sus tradiciones, sus intuiciones, sus costumbres. Las personas competentes ponen todo lo que son en la realización de la tarea.

Una competencia cuenta con elementos objetivos y elementos subjetivos.

Los **elementos objetivos** son los factores que el docente encargado de la mediación puede promover y regular de manera externa y son conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas y actitudes. Son convencionales, entre los docentes puede existir acuerdo sobre cómo se presentan y generan.

Los **elementos subjetivos** son aquellos que el sujeto ya trae y pone en juego independientemente de lo que el docente haga en el salón de clase (como su intuición, percepción, interpretación de las cosas, costumbres, tradiciones, creencias religiosas). Pueden existir o no ciertas convenciones sobre ellos.

## Cómo se desarrollan las competencias

Una competencia se desarrolla cuando se verifican los siguientes principios:

- Existe una interacción constante entre las personas y el ambiente, porque el conocimiento se produce por la mediación, o sea por la interacción con las demás personas; la mediación puede ser de pares (compañeros) o dispares (docente-alumno/a, padre o madre).
- En el proceso de aprendizaje se dan acciones sucesivas, es decir, se van estableciendo antecedentes y consecuencias, con lo cual el sujeto va desarrollando el desempeño.
- Se pretende que los sujetos que aprenden experimenten, problematicen, busquen la causa y el efecto, en situaciones de la vida real.
- Se utiliza el conocimiento mediante múltiples habilidades de pensamiento y con ello se garantiza que no sólo conozcan los objetos sino que también analicen, sintetizen, juzguen, tomen decisiones o hagan hipótesis.
- Se aplica el conocimiento estableciendo prioridades, esto es, los sujetos tienen que decidir qué van a hacer primero y qué después. Interactúan con el ambiente, y ello les permite elegir.

Esto implica, en consecuencia, que el sujeto que aprende sólo desarrollará sus competencias en la medida en que se lleve a cabo una mediación adecuada. Pero ¿qué es una mediación?

Cuando una persona nace se encuentra en un medio ambiente que está ahí y que los seres humanos han generado en el transcurso de los siglos, adaptándose a él, usándolo y transformándolo en la cultura y el conocimiento necesarios para vivir. Con la finalidad de garantizar que las nuevas generaciones sobrevivan, los adultos se convierten en el *medio* para que lo logren.

Cuando un adulto más experimentado se relaciona con una persona menos conocedora para que se adapte al medio ambiente natural, social y cultural se concreta lo que llamamos mediación. La mediación recurrirá a instrumentos (el lenguaje y la cultura), para que el sujeto se adapte, y a herramientas o materiales para controlar su proceso de aprendizaje desde afuera, tal sería el caso del uso de un ábaco para que entienda el sistema decimal.

Una mediación es intencionada por parte del adulto más experimentado y recíproca por parte de quien aprende, pues responde a dicha intervención (Feuerstein, 1980).

Bruner (1966) consideraba que para que una persona aprendiera era indispensable construir un andamiaje, o sea el diseño de una estrategia que le permitiera apropiarse del conocimiento. Dicho andamiaje es, en otras palabras, la mediación que se realiza. Pero las mediaciones tienen resultados heterogéneos. No todos los padres, madres o maestros logramos lo que queremos, y mucho menos en un mundo cambiante como es el del siglo XXI, por esto debemos impulsar que la mediación sea inteligente y de calidad (Frade, 2008a).

La mediación inteligente se caracteriza por ser eficiente, logra los fines que persigue, sin importar cuáles son los valores ni las metas, como cuando se forman soldados para la guerra y se busca el mejor modo de lograr su eficiencia. La mediación de calidad se distingue por lograr lo anterior y por incluir valores, principios y una propuesta educativa que respondan a las necesidades de aprendizaje de cada época particular; de forma tal que

se garantice la reproducción de la cultura y la sociedad, pero también que ésta se mejore a sí misma.

En el siglo que corre, el desarrollo de las competencias en los estudiantes se tiene que efectuar mediante un ambiente preparado, rico en estímulos que impulsen una mediación inteligente y de calidad así como los principios señalados: la interacción entre estudiantes, la experimentación y problematización, por citar algunos. Esto sólo se logra cuando se diseñan situaciones didácticas, o sea, escenarios de aprendizaje que signifiquen un reto para los estudiantes, logrando su motivación e interés, y haciendo que desarrollen la competencia que se ha propuesto el mediador, en este caso, el docente.

Una situación didáctica puede ser cualquier escenario atractivo: la realización de un proyecto real, como una campaña publicitaria, o la resolución de un problema que les motive y genere conflicto, la organización de un evento o una dramatización, etcétera. Cuando se ocupan en estas actividades el docente aprovecha para incluir la necesidad de ahondar en otros aprendizajes o contenidos: como la escritura, la investigación, la lectura o las reglas de ortografía. La competencia se desarrollará cuando los estudiantes llevan a la práctica lo que desean.

De acuerdo con la forma en que se usan las habilidades de pensamiento en la situación didáctica, se obtiene una clasificación de estas últimas:

*Tabla de clasificación  
de las situaciones didácticas por las habilidades de pensamiento  
utilizadas en su procedimiento*

**Analítico-sintéticas**

*Se parte de un escenario que construye el docente en el cual se establece un conflicto cognitivo a ser resuelto*

- **Casos:** la vida de Ana Frank, para estudiar la Segunda Guerra Mundial
- **Historias:** la biografía de Olimpia de Gouge, para explicar la Revolución Francesa
- **Películas:** El Batallón de San Patricio, para abordar la intervención extranjera
- **Escenarios:** una fotografía en la que se observa la diversidad de la población, para analizarla en matemáticas
- **Testimonio:** escuchar en vivo a una persona que tiene SIDA y su historia, para impulsar la prevención de las enfermedades sexualmente transmisibles
- **Resolver un problema** no sólo matemático, por ejemplo la ruta del migrante que se debe ir de Guatemala a Estados Unidos, para comprender los elementos geográficos
- **Juegos** de cualquier tipo, como el tablero de ajedrez para explicar el área

**Inductivo-deductivas**

*Se van brindando elementos para que gradualmente el estudiante construya un producto*

- **Unidad de investigación:** la Segunda Guerra Mundial
- **Diseño de un proyecto:** separador automático de basura orgánica e inorgánica
- **Campaña:** diseño de una campaña para que vengan más turistas al estado
- **Experimentos:** sembrar la misma planta en diferentes tipos de suelo
- **Trabajo colectivo:** cuando todos los niños hacen encuestas, identifican los gustos de la población y los analizan estadísticamente
- **Dramatización** sobre algún acontecimiento, problema, hecho histórico, obra literaria, etcétera
- **Organización de un evento:** concierto, obra de teatro, entre otros

Para trabajar por competencias en el aula, el docente debe preguntarse qué tipo de situación didáctica es idónea para desarrollarla. Puede elegir una analítico-sintética o una inductivo-deductiva. Una vez que hizo esto, entonces la define; por ejemplo, para trabajar la competencia “Vincula su sexualidad a su proyecto de vida”, el docente escoge un caso. Luego le pone nombre al mismo: El caso de Josefina y Mario que tuvieron un hijo a los 13 años. Ya que se ha definido el tipo de situación y el nombre, se

procede a escribir el caso con la finalidad de que al resolverlo se desarrolle la competencia seleccionada. Ya escrito se diseña la secuencia didáctica, lo cual significa que no se realizan actividades por separado: un cuestionario, luego una investigación y un mapa mental. No. Se debe propiciar un proceso integral que conduzca a la resolución del conflicto cognitivo implícito en la situación.

Otro caso sería: si una maestra quiere trabajar la competencia “Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo”, su escenario de aprendizaje puede ser, entre otros, la ejecución de un proyecto de un supermercado en el que los niños y niñas diseñarán los productos que venderán, les pondrán precio, y los acomodarán de manera adecuada para luego jugar a vender y comprar; al hacerlo así, utilizan los números en más de una situación. A la sucesión de actividades para construir el súper y llegar al juego se le llama secuencia didáctica.

### Ejemplo de una planeación de situación didáctica:

- **Competencia:** utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo
- **Indicador de desempeño elegido:** cuando va a la tienda sabe qué hacer con diez pesos
- **Nivel de desempeño:** a) identificación de atributos de los productos elaborados en el supermercado para asignarles precio, b) compra y venta de productos intercambiando monedas de diez pesos
- **Situación didáctica:** proyecto del supermercado
- **Secuencia didáctica:** se ponen de acuerdo para diseñar el súper, deciden qué producto quieren hacer, lo hacen, le ponen precio con número a cada artículo, se juega al súper, unos venden, otros compran; se usan moneditas de diez, cinco, dos y un pesos, juegan a adquirir artículos y a darse cambio

## Planeación por competencias y trabajo en el aula

Para planear el trabajo docente por competencias deben tener lugar los siguientes pasos:

- Se elige la competencia a trabajar dentro del programa o plan de estudios correspondiente, sea el Programa de Educación Preescolar (PEP) 2004, o bien la Reforma de Educación Secundaria 2006, o el Programa de Bachillerato que incluye el Marco Curricular Común, o el Plan Conafe (Consejo Nacional de Fomento Educativo) que está diseñado por competencias para la educación primaria sobre los contenidos del Plan 93.
- Se identifican los indicadores de desempeño que definen el contenido de la competencia que se quiere propiciar, pueden ser todos o sólo algunos, esto dependerá del diagnóstico de nuestro grupo.
- Nos preguntamos: ¿qué conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes son indispensables para desempeñar esta competencia? Al contestar se hace un ejercicio de consciencia sobre lo que quiere decir la competencia.
- Se separan por columnas: indicador de desempeño, conocimiento, habilidad, destreza, actitud.
- De acuerdo con estos contenidos, se elige la situación didáctica más pertinente para que el estudiante se apropie de

ellos. Se diseña el escenario de aprendizaje que lo garantice, tomando en cuenta además las necesidades del grupo, sus intereses y motivaciones. Las situaciones didácticas pueden ser: trabajo colectivo, proyectos, experimentos, estudio de casos, resolución de problemas, historias, visitas, testimonios de terceros. El rasgo principal de cualquier situación que se escoja es que debe partir de una circunstancia real, que impulse a los estudiantes a buscar el conocimiento necesario para explicar lo que ahí sucede o bien resolverla. Esto equivale a elegir un escenario donde la competencia seleccionada se ponga en práctica en el salón de clases.

- Se diseña la secuencia de las actividades de la situación que en su conjunto resolverán el conflicto cognitivo.
- Se diseña una actividad de cierre en la que queden asentados los conocimientos clave a adquirir: éstos deben plasmarse en un resumen o mapa mental, un ensayo, etcétera.
- Se establecen los materiales a utilizar con la finalidad de que estén completos antes de llevar a cabo la situación didáctica dentro del salón.
- Se definen los instrumentos que vamos a emplear para evaluar que estén centrados en observar el desempeño en el uso del conocimiento adquirido en la resolución de problemas cotidianos, más que en identificar qué tanto sabe el alumno/a mediante la aplicación de un examen.

Sirva la siguiente planeación como un ejemplo. Se ha tomado el nivel de la licenciatura de educación en cualquier ciclo (preescolar, primaria o secundaria) en la asignatura de Bases filosóficas, legales y organizativas del sistema educativo mexicano, porque es un tema que conocemos todos los docentes:

*Tabla de separación de contenidos de una competencia de la asignatura de la licenciatura en educación*

Competencia que se desprende del propósito general de la asignatura	Indicador de desempeño	Conocimientos	Habilidades	Destrezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere un conocimiento inicial y sistemático de los principios filosóficos que orientan el sistema educativo mexicano, comprende sus fundamentos y reconoce sus implicaciones en la organización de los servicios y la práctica educativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los principios filosóficos de la educación en México expresados en la Constitución Política</li> <li>• Analiza los fundamentos de estos principios y sus implicaciones en la práctica educativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La educación como medio para desarrollar las capacidades humanas y fomentar el progreso científico</li> <li>• El laicismo, garantía de libertad de creencias, su relación con la separación Iglesia-Estado</li> <li>• El carácter nacional de la educación</li> <li>• El carácter democrático de la educación</li> <li>• La educación y los valores de la convivencia humana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza casos actuales en los que tome una postura frente a una educación científica, humanista, nacional, laica, democrática y con valores</li> <li>• Identifica los errores históricos</li> <li>• Elabora analogías actuales</li> <li>• Predice el futuro sin ley</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala los momentos actuales en los que la educación no cumple con los criterios de laicismo, nacionalismo, democracia, y valor humanista</li> <li>• Menciona los artículos de la Constitución que no se cumplen en hechos actuales</li> <li>• Señala lo que debe hacer para orientar sus acciones fundamentadas en la ley</li> </ul>

**Actitudes:** Muestra interés por aplicar la ley en situaciones de riesgo para la educación, muestra respeto por nuestra constitución y la defiende

Aquí se puede ver cómo está distribuido cada elemento en la tabla, y qué estamos entendiendo por conocimientos (lo fáctico y declarativo). En cambio, las habilidades son meramente cognoscitivas, pues describen procesos mentales. En la columna de las destrezas se describen actividades motrices simples y rápidas de ejecutar al desarrollar la competencia. Una competencia siempre cuenta con muchas destrezas, pero no se limita a ellas, incluye elementos adicionales.

Para que los y las alumnas desarrollen la competencia se define una situación didáctica en la que el profesor no exponga, no dé la clase, no hable; el propósito es que los alumnos/as se vean obligados a pensar, a analizar, a construir el conocimiento y a realizar su desempeño por sí solos. Por ejemplo, si se eligiera la situación didáctica: "Análisis de la posición de los partidos políticos con respecto al artículo 3° de la constitución", se les brindaría una guía de estudio con las siguientes instrucciones, que son la secuencia didáctica:

1. Ve a la biblioteca, toma la Constitución de nuestro país y lee el artículo 3° e identifica los principios generales, los más importantes, aquellos que constituyen la base de nuestra educación.
2. Investiga cuál es la posición de cada uno de los partidos políticos sobre el artículo 3° constitucional; cómo consideran que debe ser la educación en el país respecto a los siguientes principios: nacional, científica, democrática, pública, laica y gratuita.
3. Investiga los siguientes problemas en la educación:
  - a) ¿Qué porcentaje de escuelas públicas existe en el país?
  - b) ¿Qué porcentaje de escuelas privadas hay en el territorio nacional?
  - c) ¿Qué porcentaje de escuelas religiosas de cualquier denominación (católicas, cristianas, judías, etcétera) existe?
  - d) ¿Cómo es el sistema disciplinario en las escuelas, qué tan democrático es?
  - e) ¿Qué tan cierto es que la escuela mexicana es gratuita?

- f) ¿En qué medida se cumple en México el artículo 3° de la Constitución, de acuerdo con sus principios generales?
4. En tu opinión y con base en la realidad nacional y en lo estipulado en la Constitución, ¿qué debería cambiar, la ley o la reglamentación de la ley para que se respete? Argumenta tu respuesta.
  5. Si tú fueras diputado: ¿qué harías?
    - a) Cambiarías la ley de manera que se adecue a la realidad actual.
    - b) Fomentarías leyes y reglamentos para que se respete lo que dice ahora.
    - c) No cambiarías nada.

Argumenta tu respuesta y señala cuál es la razón.

6. Indica cuáles son las implicaciones del artículo 3° tal y como está redactado si lo comparas con lo que sucede en la realidad, en términos de lo que se tendría que llevar a cabo para que se cumpliera.
7. Contesta: ¿qué partido hace las mejores propuestas respecto a esta problemática y cuál es el motivo?
8. Discute los resultados de esta investigación en tu equipo y luego preséntenlos en el salón. Expongan si en la vida cotidiana se cumple el artículo 3° de la Carta Magna y, si es el caso, cómo sucede esto.
9. Como actividad de cierre, escribe un ensayo en el que manifiestes tu posición respecto al artículo 3° constitucional; toma una postura frente a él, ya sea en concordancia con lo que uno de los partidos establece que se debe hacer o independientemente de los mismos.
10. Para evaluar este trabajo se deben entregar las respuestas al cuestionario y el ensayo. Los dos productos se te calificarán de acuerdo con los siguientes criterios:
  1. Profundidad en el tratamiento de los temas: incluye datos estadísticos, datos cualitativos, fechas de los eventos, causas, consecuencias, problemática que se desprende, propuestas de cada partido, veracidad de las

fuentes (que las páginas Web o citas provengan de fuentes fidedignas que se distingan por el trabajo que realizan).

- II. Entrega del trabajo con buena redacción, ortografía y presentación, que debe ser en computadora, letra Arial de 12 puntos, a doble espacio, con un máximo de diez cuartillas con márgenes de 2.5 por cada lado.
- III. Expresión de las opiniones y postura sobre la base de argumentos, los cuales deben incluir: razones, causa, efecto, valores, propuestas elaboradas y propuesta personal. Se excluirán los tratamientos u abordajes en los que haya subjetividad, misma que se observará por el uso constante de adjetivos y adverbios. El análisis que se haga en las opiniones deberá ser fáctico, es decir sustentado en hechos, causas y consecuencias.

Cada equipo presenta sus resultados, y durante la clase el maestro participa junto con los alumnos, responde sus preguntas, los anima a explorar el tema con más detalle, los cuestiona, les sugiere lecturas o fuentes, y colabora con ellos para que se logre la investigación, y así van construyendo la competencia “Adquiere un conocimiento inicial y sistemático de los principios filosóficos que orientan el sistema educativo mexicano, comprende sus fundamentos y reconoce sus implicaciones en la organización de los servicios y la práctica educativa”.

Como es evidente, el profesor no dio la clase sino que lo hicieron los alumnos, fue una sesión totalmente activa en la que de inicio los estudiantes **adquieren** el conocimiento en presente, la competencia se construye poco a poco, pero desde el principio se va logrando en el salón. El aprendizaje se produjo por descubrimiento con una situación de la vida diaria, a partir de la cual los muchachos investigaron, analizaron y llegaron al conocimiento por sí mismos; pero, además, la situación didáctica genera un desempeño concreto: tomar una postura frente a una problemática controvertida, que asumieron de manera científica, válida, objetiva y confiable. También se obtuvieron dos productos:

el cuestionario y un ensayo en los que cada estudiante debe demostrar el manejo del tema y sus habilidades, destrezas y actitudes. Por otra parte, las respuestas de la exploración del cumplimiento de la ley encierran un conflicto cognitivo: un problema a solucionar por parte de los alumnos/as.

En consecuencia, trabajar por competencias no sólo es producir conocimiento sino también un desempeño concreto frente a una demanda del entorno.

Del ejemplo se desprende que para que los estudiantes resuelvan este caso requieren asimismo otros conocimientos que tal vez no sean propios de la materia: el uso de la Internet, matemáticas para analizar gráficas y porcentajes, nociones previas sobre religiones, etcétera. Esto, porque cuando una competencia se pone en juego no se limita a utilizar las ideas y aprendizajes previos de esa área de conocimientos, sino que usa todo lo que sabe, echa mano de todo lo que es. Por ello, al desarrollar competencias en el salón de clase, lo que estamos haciendo es buscar la interrelación entre campos formativos, ejes y áreas de conocimiento.

En preescolar a esto se le llama buscar las competencias transversales que se trabajan en una situación didáctica. En la primaria se articulan las diferentes materias en la resolución de problemas o la elaboración de productos, en la secundaria y el bachillerato se trata de vincular el conocimiento que se va abordar con otras asignaturas, lo que implica una fuerte colaboración entre el colectivo docente que está formado por especialistas en diversos temas.

A continuación exponemos algunos ejemplos de planeaciones por nivel.

**Campo formativo:** Pensamiento matemático

**Aspecto:** Forma, espacio y medida

**Competencia:** Reconoce y nombra características de algunos objetos, figuras y cuerpos geométricos

Indicadores de desempeño	Conocimientos	Habilidades de pensamiento	Destreza	Actitud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye en colaboración objetos y figuras producto de su creación, utilizando materiales diversos (cajas, envases, piezas de ensamble, mecano, material para modelar, tangram, etc.)</li> <li>• Describe semejanzas y diferencias que observa entre objetos, figuras y cuerpos geométricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores: rojo, verde, azul, amarillo, morado, naranja, café, negro, blanco, rosa, etcétera.</li> <li>• Tonalidades de colores del más fuerte al más claro</li> <li>• Tamaños: grande, mediano, pequeño y los intermedios entre estas categorías</li> <li>• Figuras: triángulo, cuadrado, círculo, rombo, rectángulo, pentágono, hexágono, heptágono, octágono, óvalo, etcétera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociar el objeto, o la característica del objeto con el lenguaje correspondiente: en tamaños, grande, mediano, pequeño, o bien por colores y formas</li> <li>• Clasificar y acomodar objetos por tamaños, colores, formas, figuras, olores, textura, sabores, etcétera</li> <li>• Ordenar los objetos de acuerdo con una categoría: del más grande al más chico, del color más fuerte al más claro, del sabor más dulce al más amargo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al ver un objeto dice sus características por color, forma, tamaño, sabor, textura y otras cualidades</li> <li>• Acomoda los objetos según un criterio establecido</li> <li>• Señala lo que no encaja en una serie definida de acuerdo con una categoría, por ejemplo: esto no va aquí, es más grande</li> <li>• Dice lo que continúa en una serie</li> <li>• Recorta figuras siguiendo la línea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por reconocer las características de los objetos</li> <li>• Es honesto y reconoce su error cuando se equivoca en la característica que menciona</li> <li>• Corrige su error sin molestarse</li> </ul>

Indicadores de desempeño	Conocimientos	Habilidades de pensamiento	Destreza	Actitud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa, nombra, dibuja y compara cuerpos y figuras geométricas, describe sus atributos geométricos con su propio lenguaje y adopta paulatinamente un lenguaje convencional (caras planas y curvas, lados rectos y curvos, lados largos y cortos)</li> <li>• Reconoce y representa figuras y cuerpos geométricos desde diferentes perspectivas</li> <li>• Anticipa y comprueba los cambios que ocurrirán a una figura geométrica al doblarla o cortarla, al unir y separar sus partes, al juntar varias veces una misma figura o al combinarla con otras diferentes</li> <li>• Crea figuras simétricas mediante el doblado y recortado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texturas: suave, rugoso, liso, áspero</li> <li>• Sabores: dulce, salado, agrio, agridulce, amargo</li> <li>• Olores de varios tipos: alcohol, agua, café, chocolate, entre otros</li> <li>• Otras características, por ejemplo: delgado-grueso, alto-bajo, largocorto</li> <li>• Concepto de igual y diferente</li> <li>• Concepto de simetría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenar los objetos en matrices de dos entradas: todos los amarillos que sean medianos, por ejemplo, o bien todos los triángulos rojos</li> <li>• Ordenar los objetos en matrices por tres entradas: color, forma y tamaño</li> <li>• Ordenar los objetos por cuatro entradas: color, forma, tamaño, grosor</li> <li>• Representar figuras y formas de acuerdo con patrones establecidos</li> <li>• Crear figuras diversas con patrones, incluida la simetría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobla el papel para formar figuras simétricas o diferentes</li> <li>• Señala si la figura elaborada es simétrica o no</li> </ul>	

---

**Situación didáctica:** Trabajo colectivo, ¿cómo sé cuál es mi tamaño?

Se elige sólo el tamaño de los objetos, en otras sesiones se abordarán el resto de las características señaladas en la columna de los conocimientos

---

**Nivel de desempeño:** Pensamiento científico, comprobar nuestra propia hipótesis sobre nuestro tamaño, contexto personal

---

**Duración:** 4 horas

---

**Secuencia didáctica:**

1. Jugar filas por tamaños del más grande al más chico. Ante la discusión sobre quién es el más pequeño y quién el más alto. Se les dice que vamos a comprobar la idea, el pensamiento, la hipótesis que cada quien tiene de sí mismo.
2. Acostarse en una hoja de papel rotafolio de manera muy exacta; el final de los pies juntos tiene que estar justo en donde termina el papel. Luego intercambian su posición, el que ya fue dibujado pinta al compañero que lo dibujó. Cada niño escribe su nombre a su figura.
3. Poner todas las hojas de rotafolio al frente del salón y observar quién tiene mayor altura y quién la menor. Aquí va a haber discusión, entonces sugerir que se recorte la figura de cada uno.
4. Con el muñeco que resulta, hacer gráficas en el piso con la participación de los niños/as, al ponerlos todos en línea en una raya pintada en el suelo con gis sin un orden determinado.
5. Identificar los tamaños mediante preguntas, decir quién es más alto, quién más bajo. Ante la falta de certeza, acomodar los tamaños, determinar quién tiene mayor estatura y quién es el más pequeño, si todavía existe alguna duda, medir por cuartas o con el metro, introducir también conceptos de igual y diferente.
6. Enseñar que lo que se hizo es una gráfica.
7. Dibujar la gráfica con al menos cinco compañeros en hojas de papel. Decidir quién es el más alto, quién el más bajo.
8. Contestar la pregunta: ¿Cómo supimos nuestro tamaño?

9. Cierre: Escoger a tres amigos y, al acostarse en el suelo, marcar con un gis hasta dónde llegan poniendo los pies en la pared para luego identificar quién es el más grande, el mediano y quién el más chico.
10. Durante todo el proceso, platicar sobre la nula importancia del tamaño: no la tiene. Generar actitud de aceptación frente al cuerpo y de aceptación del error cuando los y las alumnas tratan de insistir en que tienen una medida que no les corresponde, como suele ser común a esta edad.
- 

### **Competencias transversales:**

- *Lenguaje:* conoce algunos portadores de texto e identifica para qué sirven (escritura: el nombre), utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los demás.
  - *Desarrollo personal y social:* comunica estados de ánimo, sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje oral.
  - *Desarrollo físico y salud:* emplea objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas y realizar actividades diversas.
  - *Matemáticas:* reúne información sobre criterios acordados y la representa gráficamente.
- 

**Material a utilizar:** gis, papel rotafolio, colores, hojas de papel blanco, tijeras.

---

### **Mecanismos de evaluación:**

- Observar los cambios, e identificar quiénes aprendieron los tamaños y los reconocen.
  - Pedirles, como evaluación, que acomoden varios objetos por tamaños y señalen cuál es grande, mediano y pequeño. Observar igualmente en qué medida adquirieron las competencias, si escriben su nombre sin errores y entienden que esto ayudó a reconocer de quién era cada figura, si comunicaron sus inquietudes con respecto a su tamaño, si utilizaron las tijeras y plumón correctamente, y si hicieron sus gráficas de manera adecuada.
-

**Materia:** Ciencias Naturales

**Competencia:** vincula el desarrollo de la sexualidad con su proyecto de vida

Indicadores de desempeño	Conocimientos	Habilidades de pensamiento	Destreza	Actitud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las partes y el funcionamiento del aparato reproductor femenino y masculino               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexiona sobre la influencia que la cultura y los medios ejercen sobre lo que deben hacer las personas de acuerdo con su género, y toma una postura propia</li> <li>- Comprende la relación entre la menstruación y la posibilidad de embarazo como consecuencia de la relación sexual</li> <li>- Reconoce la importancia para las y los adolescentes de asumir una actitud responsable ante sus cambios físicos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparato reproductor femenino y masculino (estructura y funcionamiento)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovulación</li> <li>- menstruación</li> <li>- menarca</li> <li>- menopausia</li> <li>- erección</li> <li>- eyaculación</li> <li>- coito</li> </ul> </li> <li>• Medios de comunicación y sexualidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los órganos de los aparatos reproductores por su nombre</li> <li>• Reconoce las funciones que realiza cada una dentro de un sistema que funciona de manera coordinada, tanto en hombres como en mujeres</li> <li>• Establece las posibilidades de riesgo de un embarazo</li> <li>• Analiza de quién depende la decisión de tener o no relaciones sexuales</li> <li>• Identifica el impacto y el riesgo a largo plazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala las partes, su funcionamiento y rol en el sistema reproductor femenino y masculino</li> <li>• Argumenta las razones para tener relaciones sexuales en momentos oportunos de su vida</li> <li>• Indica los errores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por la sexualidad</li> <li>• Manifiesta respeto por la sexualidad</li> <li>• Expresa cierta responsabilidad en el análisis que hace de las situaciones</li> </ul>

*continúa...*

---

**Situación didáctica:** Análisis comparativo de casos: Juanita y Saúl de 13 años, al ver la novela de moda en la tele, deciden que ellos también se aman, tienen relaciones sexuales y ella se embaraza, por esto la corrieron de la escuela. María y Pedro tienen relaciones sexuales a los 45 años, ella se embaraza, ya tiene siete hijos, él no tiene trabajo y es alcohólico. Ella no quiso hacer caso a los programas de planificación familiar que escucha en el radio de la comunidad.

---

**Nivel de desempeño:** Pensamiento epistémico: ¿qué se siente ser Juanita?, ¿qué se siente ser María? Contexto familiar y nacional

---

**Duración:** 15 días

---

**Secuencia didáctica:**

1. Se presentan los dos casos
2. Se pide que investiguen qué tuvieron que hacer Juanita y María para embarazarse. ¿Qué proceso biológico se tuvo que haber llevado a cabo? Para contestar esta pregunta se les entrega un cuestionario:
  - Identifica en qué parte del cuerpo de una mujer se hacen los bebés
  - ¿Qué tuvo que haber pasado antes para que se hiciera un bebé?
  - ¿Qué partes del cuerpo de la mujer estuvieron involucradas y qué hace cada parte?
  - Haz un dibujo sobre el aparato reproductor femenino y un mapa mental sobre sus funciones
  - ¿Qué partes del cuerpo del hombre estuvieron involucradas y qué hace cada parte?
  - Haz un dibujo sobre el aparato reproductor masculino y sus funciones
  - ¿Qué quiere decir eso de las relaciones sexuales?
  - ¿Qué tienen que ver las relaciones sexuales con un bebé?
  - ¿Qué quieren decir las palabras: menstruación, menarca, menopausia, concepción, embarazo, parto y puerperio?
  - ¿Cómo pudieron haber evitado embarazarse Juanita y María?
  - ¿Qué precauciones podrían haber tomado Saúl y Pedro para no embarazarse sus parejas?
  - ¿Qué error cometieron estas parejas?
  - ¿En qué se parece el error que cometió Juanita y en qué el que cometió Saúl?
  - ¿Qué le espera a Juanita por haberse embarazado?
  - ¿Qué le espera a María por haberse embarazado?

- ¿Qué le espera a Saúl por embarazar a Juanita?
- ¿Qué le espera a Pedro por embarazar a María?
- ¿Cómo influyeron los medios de comunicación en la decisión de Juanita y de María?
- ¿Qué derechos se le han violentado a Juanita?
- ¿Cómo se relaciona el problema de Juanita y de María con el aumento de la población en México?
- ¿Cuántos habitantes había hace diez años y cuántos ahora?

3. Presentar los resultados del cuestionario ante todo el grupo

4. Analizar las respuestas y debatir cuáles son correctas y cuáles no

5. Actividad de cierre: Cuadro sinóptico que se llame: Toma de decisiones, relaciones sexuales y prevención, que incluya aparatos reproductores, femenino y masculino, relaciones sexuales, toma responsable de decisiones

#### **Competencias transversales:**

- *Formación cívica y ética:* derechos humanos de los niños; utilizar la Constitución (art. 4º)
- *Geografía:* crecimiento de la población, libro de texto página 118
- *Matemáticas:* números naturales, lectura de cantidades, página 56
- *Español:* Cuadro sinóptico Lección 11, página 130

**Material a utilizar:** libros: Constitución, Geografía, Matemáticas, Español; cuaderno, pluma, lápiz, cartoncillo, cartulina, algodón, estambre, globos, papel periódico, colores, plumones, etcétera.

#### **Mecanismos de evaluación:**

- El cuestionario contestado tiene que contener los conocimientos requeridos sobre aparato reproductor femenino y masculino, las partes, sus funciones, relaciones sexuales, concepción, embarazo, parto, puerperio, medidas preventivas en las relaciones sexuales
- La participación en el debate con argumentos
- Los modelos de los aparatos femeninos y masculinos
- El cuadro sinóptico

Cada producto vale 25% de la calificación total de la materia de ciencias en el mes de enero

## Situación didáctica de educación secundaria

**Materia:** Formación cívica y ética

**Competencia:** analiza las características o condiciones que se presentan en las relaciones entre hombres y mujeres en el entorno próximo y plantea medidas a su alcance para promover la equidad de género

Indicadores de desempeño	Conocimientos	Habilidades de pensamiento	Destreza	Actitud
Propone acciones que favorecen el trato digno entre las personas con independencia de su condición social y de género	<ul style="list-style-type: none"><li>• Roles, estereotipos y prejuicios socioculturales sobre los hombres y las mujeres</li><li>• Caracterización de las relaciones de género en su entorno</li><li>• Convivir y crecer con igualdad de oportunidades, formulación de estrategias que favorecen la equidad de género</li><li>• Derecho a la información científica sobre procesos que involucran a la sexualidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los atributos que se designan a lo femenino y a lo masculino</li><li>• Reconoce los atributos biológicos y culturales que se asignan a lo femenino y a lo masculino</li><li>• Compara los atributos biológicos y culturales para determinar qué conviene cambiar y qué merece la pena conservar</li><li>• Identifica los errores en las relaciones entre hombres y mujeres</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Señala la diferencia entre sexo y género</li><li>• Menciona los roles y estereotipos culturales que deben cambiar</li><li>• Explica las razones de la discriminación de género y cómo afecta a la sociedad</li><li>• Cuando observa problemas que resultan de la discriminación por cualquier condición los critica, y argumenta qué es lo que debe modificarse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto frente al sexo opuesto</li><li>• Tolerancia frente a la diferencia</li><li>• Apreciación de la diferencia</li><li>• Se relaciona con el sexo opuesto de manera respetuosa</li><li>• Muestra empatía por las personas que son discriminadas por cualquier razón</li></ul>

## Indicadores de desempeño

## Conocimientos

- Argumentos en contra de actitudes discriminatorias a personas que padecen VIH-SIDA y otras infecciones de transmisión sexual

## Habilidades de pensamiento

- Analiza la reproducción de patrones de discriminación
- Construye inferencias sobre las necesidades de cambio en las relaciones entre hombres y mujeres
- Explora la relación entre el género y otras categorías de discriminación
- Indaga la condición de género y su vínculo con otros problemas sociales para determinar la inequidad de género

## Destreza

- Señala el vínculo e impacto entre algunos problemas sociales y el género: pobreza, enfermedad, etcétera

## Actitud

---

**Situación didáctica:** análisis de casos históricos en los que se observa la discriminación de las mujeres: a) Por un brujo 10 000 brujas; el caso de la quema de brujas durante la Edad Media; las razones objetivas normalmente asociadas a que eran viudas dueñas de tierras que se dedicaban al hogar y la agricultura. b) Revolución Francesa, reconoce que todo individuo tiene derecho a la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión; con esto se aceptaba la igualdad de las mujeres, pero no se les daba la categoría de ciudadanas y por

*continúa...*

lo tanto no podían votar ni ser electas para cargos públicos, por lo que siguieron viviendo en peores condiciones que los hombres; cuando en 1793 Olimpia de Gouge decide pelear por los derechos de las mujeres en un sentido amplio, a ella le mandan cortar la cabeza y a otra activista que la acompañaba en su lucha la encierran en un hospital psiquiátrico de por vida. Entre los argumentos para no concederles la igualdad plena está que no se puede revertir el papel de que sean madres y esposas, sólo los hombres son ciudadanos. c) Caso de mujeres de Ciudad Juárez, 400 mujeres muertas por diversas causas, la mayoría jóvenes pobres de entre 15 y 25 años, estudiantes o trabajadoras de las maquilas, pocos detenidos y, de los que hay, existen dudas.

---

**Nivel de desempeño:** Pensamiento crítico y propositivo

---

**Duración:** 2 horas, para poder lograrlo, los casos contendrán todos los insumos necesarios para el análisis y la definición de cada término en glosario

---

**Secuencia didáctica:**

1. Presentación de los tres casos en cañón y con computadora

2. Entrega del cuestionario a los alumnos/as, con las siguientes preguntas:

- ¿En qué se parecen los tres casos?
- ¿Qué roles (amas de casa, esposas, etcétera) tenían que jugar las mujeres en la historia y cuáles los hombres?
- ¿Qué estereotipos (lo que se espera que hagan o sean: guapas, sumisas; los hombres: fuertes y valientes) se les asignaban a las mujeres que no se estipulaban para los varones?
- ¿Cuál es la razón por la que las mujeres sufren esta discriminación y no sucede igual con los hombres?
- ¿Cómo afectan los roles y estereotipos a las mujeres y a los varones de manera diferenciada?
- ¿Qué atributos o características tiene una mujer que sí están vinculados con su sexo biológico y cuáles con el género, o sea que dependen de la cultura y la sociedad?
- ¿Qué peculiaridades o rasgos asociados con su sexo biológico posee un varón y cuáles se atribuyen al género, es decir que obedecen a criterios culturales y sociales?
- En la actualidad, en la escuela, ¿se sigue viviendo esta discriminación hacia las mujeres? Si es así, ¿en qué la observas? Y, si no ocurre de este modo, ¿en qué elementos te basas para afirmar que no hay discriminación entre hombres y mujeres?
- ¿Qué es lo que tiene que cambiar para que no se susciten este tipo de problemas entre los hombres y las mujeres?
- ¿Qué es lo que tienen que modificar los jóvenes?

3. Se retoma el cuestionario con todo el grupo, se analiza, se van precisando los conceptos de roles, estereotipos, género, sexo, equidad de género
  4. Se pide que se elaboren propuestas para cambiar las relaciones de género por niveles (mi persona, la escuela, la familia, la sociedad), en las que integren los conceptos aprendidos
- 

**Competencias transversales:**

- *Historia*: ordena cronológicamente en una línea de tiempo algunos sucesos relevantes
  - *Español*: adquiere nuevo vocabulario al introducirse en asuntos o temas que debe resolver
- 

**Material a utilizar:** casos, copias fotostáticas de documentos breves sobre la historia de las mujeres, glosario de términos: sexo, género, equidad de género, inequidad de género, roles, estereotipos

**Mecanismo de evaluación:**

1. Cuestionario elaborado identificando que hayan contestado todas las preguntas y que muestren un conocimiento claro de los conceptos: sexo, género, equidad de género, roles, estereotipos, y su impacto en la vida social
  2. Propuestas concretas de cambio personal, familiar, social y escolar, para ambos sexos
-

## Planeación en bachillerato

**Materia:** Ética y valores [La competencia y sus indicadores fueron diseñados por la autora, no pertenecen a ningún plan de estudios, ya que están en elaboración en todo el país]

**Competencia:** plantea problemas éticos y desarrolla las soluciones respectivas en los ámbitos diversos mediante el análisis y la reflexión objetiva de manera responsable, respetuosa y tolerante

Indicadores de desempeño	Conocimientos	Habilidades de pensamiento	Destreza	Actitud
<ul style="list-style-type: none"><li>• Establece diversos dilemas éticos que resultan de problemas de actualidad, de manera que identifica a la ética como una disciplina teórico-práctica</li><li>• Argumenta su posición frente a los dilemas éticos que se han dado en la historia, de modo que reconoce las diferencias entre el pasado y el presente, y señala los desafíos para el futuro de forma tolerante y respetuosa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problemas y dilemas éticos</li><li>• Caracterización de la filosofía y la ética</li><li>• La ética como disciplina filosófica</li><li>• Carácter histórico de la ética</li><li>• El dilema ético</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica qué es un dilema ético</li><li>• Relaciona la ética con los problemas de la vida</li><li>• Reconoce los aspectos que se deben considerar para tomar una decisión de acuerdo con sus valores y principios</li><li>• Adopta una postura frente a un dilema ético sobre la base de sus principios y valores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Define el problema que representa dilemas éticos</li><li>• Argumenta su posición sobre dilemas éticos a partir de principios y valores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apertura y flexibilidad</li><li>• Apego a sus valores</li><li>• Respeto y tolerancia frente al otro</li><li>• Independencia en la toma de decisiones</li></ul>

**Indicadores  
de desempeño**
**Conocimientos**
**Habilidades  
de pensamiento**
**Destreza**
**Actitud**

- Juzga una situación o problema ético tomando en cuenta la motivación, la intención y el medio para llegar al fin, para justificar su postura frente a la misma

**Situación didáctica:** análisis de caso: La decisión de permitir el aborto en México

**Nivel de desempeño:** Pensamiento crítico y propositivo

**Duración:** 3 clases de 45 minutos cada una

**Secuencia didáctica:**

1. Se les pide que investiguen la decisión de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal de despenalizar el aborto en la Ciudad de México, que encuentren el dilema ético y lo resuelvan de acuerdo con sus convicciones personales
2. Para hacerlo deben seguir los pasos señalados a continuación:
  - a) Investigar cómo tuvo lugar el debate en la Asamblea Legislativa, qué posición expresó cada partido al respecto, qué argumentos dieron los representantes de las dos posturas (en favor y en contra)
  - b) Definir exactamente el dilema ético que emerge: ¿qué es lo que causa conflicto entre las posiciones y cuál es la razón?
  - c) Especificar para qué sirvió la ética en esta discusión; el estudiante debe investigar qué es la ética, cuáles son sus particularidades, qué relación guarda con la filosofía, qué elementos éticos se examinaron, cuáles son filosóficos y cuáles religiosos
  - d) Identificar los principios y valores que se encuentran detrás de cada punto de vista y a qué obedecen
  - e) Averiguar con sus padres u otros docentes si en la historia de México se había dado la aprobación del aborto con anterioridad; responder sí o no y cuál es la razón
  - f) Fijar una posición propia al respecto y exponerla en clase
3. Una vez terminada la investigación se presenta a todo el grupo en clase con el objetivo de impulsar un debate; para hacerlo el maestro pedirá que se separen los que están en favor y los que están en contra, y se forman equipos

*continúa...*

4. Una vez organizados, se dará tiempo para mostrar los resultados de su investigación personal al equipo, argumentando sus posiciones y razones
  5. Contestarán las preguntas todos juntos y explicarán los resultados frente al grupo; ya que expusieron todos, comienza la defensa de cada punto de vista seleccionando por votación a los dos mejores equipos, aquellos que puedan sostener mejor las posiciones de cada parte. Se realiza el debate y se sacan conclusiones
  6. Como actividad de cierre se les pide que elaboren un ensayo que incluya su posición y argumentación al respecto; dicho ensayo debe incluir: introducción, justificación (causas del problema, consecuencias, estadísticas), definición del problema ético, principios y valores propios y el detalle de una toma de postura y argumentación ética sobre el tema tomando en cuenta valores filosóficos y universales
- 

#### **Competencias transversales:**

- Busca la información que requiere para plantear un problema y su solución
  - Elabora una investigación sobre la base de fuentes fidedignas
  - Escribe un ensayo con todas sus partes
  - Interpreta gráficas y otros insumos para argumentar su posición
- 

**Material a utilizar:** Internet, insumos sobre las posiciones de los partidos políticos con respecto al aborto, libros varios sobre ética y valores, computadora e impresora

---

#### **Mecanismos para evaluar:**

Para evaluar la competencia se revisarán:

1. La investigación personal: que incluye la respuesta a todas las preguntas así como la cita de las fuentes utilizadas, y la limpieza con la que se entregue el trabajo
  2. El resultado conjunto de las investigaciones que se concretará en el trabajo en equipo, abarcará las respuestas colectivas a todas las preguntas, no es válido elegir un solo trabajo para representar al equipo; se evaluará la participación de todos, es decir, las aportaciones que hacen a cada respuesta y a la versión final que se expone en la clase
  3. El ensayo deberá contener causas y consecuencias de la temática, estadísticas, datos, testimonios en favor y en contra, la definición del dilema ético, las respuestas al mismo, la postura propia sobre la base de los valores universales y la argumentación al respecto
- Los dos primeros puntos se consideran como la evaluación formativa, y el producto final (el ensayo) como la evaluación sumativa
-

Observa cómo en las planeaciones anteriores se parte de problemas próximos a la experiencia de los alumnos que descubren el conocimiento, lo que significa que el aprendizaje se da por descubrimiento al usar y poner en práctica todo lo que se sabe y se es en la resolución de asuntos cotidianos, lo que genera desempeños específicos.

Planear por competencias, en consecuencia, construye el desempeño desde el momento en que el docente propone situaciones ordinarias en las que el alumno tiene que analizar, sintetizar, hacer juicios, tomar decisiones, echar mano de todo lo que es. Así, las actitudes verdaderas frente a los problemas emergen y se desarrollan en el contexto de la existencia diaria y no separadas de ellas.

### *Otras alternativas para planear*

En la experiencia de la autora, sobre todo la que se ha obtenido a partir de la aplicación de las reformas, algunos docentes se han quejado de que esta forma de planear es larga, tediosa, aburrida y que les aumenta el trabajo, quitándoles con esto la oportunidad de utilizar su tiempo en procesos más trascendentes como diseñar materiales para la clase y procesos para evaluar. Desde el punto de vista laboral planear con tanto detalle puede ser cansado, pero es importante reiterar que lo fundamental es hacer una toma de conciencia de todo lo que implica el desarrollo de la competencia, de todos los elementos que se deben incluir en la situación didáctica, porque cuando esto no se hace se pueden perder de vista.

Es esencial entender que:

- la inclusión de los *conocimientos* garantiza que se disponga de los elementos para generar más conocimiento
- las *habilidades de pensamiento* son las que pueden producir los anteriores y lo hacen a profundidad
- las *destrezas* identifican lo que es posible aprender de manera rápida para la ejecución efectiva

- las *actitudes* incluyen los valores tan necesarios en nuestra época
- el *nivel de desempeño* establece qué tanto queremos que piensen los estudiantes durante el proceso
- la *situación didáctica* define el escenario de aprendizaje que establece el conflicto cognitivo a resolver, el cual emerge de la vida y por lo tanto produce desempeño, no sólo conocimiento
- la *secuencia didáctica* va marcando lo que los estudiantes tienen que hacer independientemente del docente, pero bajo su supervisión a lo largo de la clase
- los *instrumentos para evaluar* establecen los productos para reconocer cómo se desarrolla la competencia y qué se requiere para avanzar, mismos que además están basados en la situación didáctica diseñada

No obstante, si un docente pregunta: de todos los puntos del formato, ¿cuáles se pueden quitar para facilitar el trabajo? La respuesta es que una planeación debe contar mínimamente con:

- Competencia a desarrollar
- Indicadores de desempeño a considerar (hay que recordar que se puede planear tomando en cuenta sólo algunos o todos los que incluye la competencia)
- Temas a tratar (conocimientos)
- Situación didáctica
- Secuencia didáctica
- Materiales
- Mecanismos para evaluar

Lo anterior supone que quedaría una planeación como la que sigue, ejemplificaremos con la planeación para bachillerato antes desarrollada:

**Materia:** Ética y valores

**Competencia:** plantea problemas éticos y desarrolla las soluciones respectivas en los ámbitos diversos mediante el análisis y la reflexión objetiva de manera responsable, respetuosa y tolerante

Indicadores de desempeño	Conocimientos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece diversos dilemas éticos que resultan de problemas de actualidad, de manera que identifica a la ética como una disciplina teórico-práctica</li> <li>• Argumenta su posición frente a los dilemas éticos que se han dado en la historia, de modo que reconoce las diferencias entre el pasado y el presente, y señala los desafíos para el futuro de forma tolerante y respetuosa</li> <li>• Juzga una situación o problema ético tomando en cuenta la motivación, la intención y el medio para llegar al fin, para justificar su postura frente a la misma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas y dilemas éticos</li> <li>• Caracterización de la filosofía y la ética</li> <li>• La ética como disciplina filosófica</li> <li>• Carácter histórico de la ética</li> <li>• El dilema ético</li> </ul>

**Situación didáctica:** análisis de caso: La decisión de permitir el aborto en México

**Secuencia didáctica:**

1. Se les pide que investiguen la decisión de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal de despenalizar el aborto en la Ciudad de México, que encuentren el dilema ético y lo resuelvan de acuerdo con sus convicciones personales
2. Para hacerlo deben seguir los pasos señalados a continuación:
  - a) Investigar cómo tuvo lugar el debate en la Asamblea Legislativa, qué posición expresó cada partido al respecto, qué argumentos dieron los representantes de las dos posturas (en favor y en contra)
  - b) Definir exactamente el dilema ético que emerge: ¿qué es lo que causa conflicto entre las posiciones y cuál es la razón?

- c) Especificar para qué sirvió la ética en esta discusión; el estudiante debe investigar qué es la ética, cuáles son sus particularidades, qué relación guarda con la filosofía, qué elementos éticos se examinaron, cuáles son filosóficos y cuáles religiosos
  - d) Identificar los principios y valores que se encuentran detrás de cada punto de vista y a qué obedecen
  - e) Averiguar con sus padres u otros docentes si en la historia de México se había dado la aprobación del aborto con anterioridad; responder sí o no y cuál es la razón
  - f) Fijar una posición propia al respecto y exponerla en clase
3. Una vez terminada la investigación se presenta a todo el grupo en clase con el objetivo de impulsar un debate; para hacerlo el maestro pedirá que se separen los que están en favor y los que están en contra, y se forman equipos
  4. Una vez organizados, se dará tiempo para mostrar los resultados de su investigación personal al equipo, argumentando sus posiciones y razones
  5. Contestarán las preguntas todos juntos y explicarán los resultados frente al grupo; ya que expusieron todos, comienza la defensa de cada punto de vista seleccionando por votación a los dos mejores equipos, aquellos que puedan sostener mejor las posiciones de cada parte; se lleva a cabo el debate y se sacan conclusiones
  6. Como actividad de cierre se les pide que elaboren un ensayo que incluya su posición y argumentación al respecto; dicho ensayo debe incluir: introducción, justificación (causas del problema, consecuencias, estadísticas), definición del problema ético, principios y valores propios y el detalle de una toma de postura y argumentación ética sobre el tema tomando en cuenta valores filosóficos y universales
-

Esta manera de planear es mucho más simple, pero será eficiente y eficaz sí y sólo sí el docente domina la materia y la situación didáctica presentada. Es decir, no basta con que él o la profesora sepan sobre el tema, sino que al elegir el escenario de aprendizaje estén conscientes, por lo menos en su cabeza, de todo lo que esto conlleva.

## **Breve descripción de la evaluación por competencias**

Como una competencia se traduce en desempeños específicos el proceso de evaluación en el aula se modifica, ya que los y las docentes tendrán que atender al desempeño, al logro, al cambio en la actitud, más que al conocimiento verbal o declarativo como se hacía antes. Una buena evaluación abarcará el trabajo realizado, los productos obtenidos, las actitudes frente a la labor, y la demostración de que se han desarrollado más las habilidades de pensamiento que solamente el conocimiento que repite los contenidos de manera verbal. Esto implica la aplicación de exámenes, pero no como los únicos insumos; lo importante es evaluar por desempeño, lo que incluye una evaluación formativa y otra sumativa, pero además instrumentos concretos que nos permitan determinar lo que sabe hacer el alumno/a, y no centrarnos sólo en su conocimiento. Entonces, para evaluar por desempeño (las competencias), se pueden utilizar los portafolios de trabajos, los productos específicos, los exámenes sorpresa con preguntas cortas o largas que encierren múltiples respuestas, los diarios de campo, los registros anecdóticos (que reportan hechos o situaciones interesantes que ocurren dentro del salón de clase y que después son analizados), los puntos de referencia (un trabajo que hizo un día determinado que se compara con otro realizado más adelante).

Además, en toda evaluación por desempeño se emplean las rúbricas, que son mecanismos de verificación útiles para proveer de objetividad, validez, confiabilidad, justicia y transparencia nuestro proceso de evaluación. Una rúbrica es un instrumento que contiene los principios que nos señalan lo que se evaluará en un trabajo particular. Por ejemplo, para evaluar un portafolio, se debe usar una rúbrica en la que se defina el objetivo del mismo, qué incluye, cómo se calificará, sobre qué criterios, qué debe comprender cada trabajo, qué se espera que haga el alumno/a, cuánto se le asigna a cada trabajo, cómo se debe presentar y cuándo. Más aún, en el caso de que se apliquen exámenes su diseño cambia, en lugar de hacer preguntas que, de nuevo, identifican la adquisición del conocimiento memorístico, se requiere investigar hasta qué punto el alumno/a recurre a dicho conocimiento en la resolución de problemas habituales y con qué actitud; por lo que, en lugar de partir de preguntas cómo: cuáles son las bases jurídicas de la educación en México, se pone un caso: Margarita tiene 18 años y su papá decidió que no siguiera estudiando en la escuela porque es mujer y al fin que se va a casar. Ella se defendió y asegura que tiene derechos, pero él dijo que como él paga él decide. En esta circunstancia, qué derechos se infringen; qué puede hacer Margarita; a qué bases jurídicas puede apelar; qué harías tú si fueras Margarita.

La respuesta recoge los mismos conocimientos que la anterior, pero el alumno tiene que poner en juego sus competencias para resolver una cuestión, no sólo su memoria, usa conocimientos, habilidades de análisis y síntesis, toma una decisión y muestra una actitud. Esto es desempeño.

Para evaluar las competencias se tienen que definir de antemano los niveles de desempeño, es decir, cómo se espera que la competencia elegida se utilice en diferentes contextos. Así, no es igual que el alumno adquiera un conocimiento inicial y sistemático de las bases filosóficas con las que opera el sistema educativo mexicano en el contexto local o estatal que en el nacional. Mientras más lejano es un contexto más complejo es el nivel de desempeño de la competencia, porque los conocimientos,

habilidades, destrezas y actitudes se tienen que trasladar de un contexto a otro. Por ende, una competencia puede tener diferentes niveles de ejecución, pues no es equivalente abordar la elaboración de una ley local que una nacional en el ejemplo que veníamos siguiendo.

En la siguiente tabla se establecen los aspectos a evaluar, los instrumentos y el tipo de rúbrica correspondiente, los cuales se llevan a cabo dependiendo de la situación didáctica que escogió el docente, la evaluación está atada al desempeño que se logra por la mediación en clase, por lo que se hizo de manera formal frente al grupo, de modo que se precisen los procesos formativos y sumativos en el proceso:

Tipo de evaluación	Instrumentos utilizados (se eligen algunos que demuestren la evidencia del desarrollo y logro en la competencia)	Mecanismo de verificación
<i>Evaluación formativa</i> , centrada en evaluar el rendimiento, el proceso en la o las situación(es) didáctica(s) planteada(s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portafolio-carpeta</li> <li>• Puntos de referencia</li> <li>• Inventarios de observación de conductas o listas de cotejo</li> <li>• Productos que demuestren el proceso desempeñado en los indicadores</li> <li>• Tareas</li> <li>• Registro anecdótico</li> <li>• Diarios de campo</li> <li>• Asuntos relativos a la participación, la puntualidad, la asistencia, la limpieza, el orden y la disciplina en cumplimiento de las reglas</li> <li>• Autoevaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica holística</li> <li>• Autoevaluación</li> </ul>
<i>Evaluación sumativa</i> , centrada en instrumentos que implican respuestas observables y medibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes escritos con:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reactivos de preguntas con respuesta corta</li> <li>- Reactivos de preguntas con respuesta larga</li> <li>- Reactivos de opción múltiple compleja por casos o problemas con más de una respuesta</li> </ul> </li> <li>• Productos que sirvan como evaluación del desempeño final</li> <li>• Exámenes orales (preguntas iguales para todos)</li> <li>• Entrevistas (preguntas diferentes para cada alumno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica analítica</li> <li>• Autoevaluación</li> </ul>

Cabe señalar que la autoevaluación no será entendida como “ponerse una calificación” sino encontrar el acierto para repetirlo en un trabajo determinado, y el error para evitarlo. Con ello se estará promoviendo la metacognición como habilidad que analiza el pensamiento, el aprendizaje logrado, lo que falta para ser capaz de aprender, el desempeño alcanzado y la actitud con la que se realiza el trabajo. Cuando el estudiante revisa esto con detenimiento, entonces se propicia que sea autodidacta, y además se estimulan mejores desempeños.

La planeación por competencias debe tomar en cuenta los aspectos formativos y sumativos de la evaluación, de modo que en el diseño de la situación didáctica se incluyan los productos y evidencias para constatar el desempeño del alumno. Se deben establecer los instrumentos más adecuados para cada situación didáctica o, en su defecto, para cada materia; así, en español el instrumento por excelencia es un portafolio, en ciencias un proyecto y en formación cívica y ética la resolución de un caso. Si estamos en primaria, el diseño de la planeación debe incluir todos los instrumentos que se utilizarán.

Por tanto para evaluar por competencias se diseña un plan de evaluación de manera anticipada a la situación didáctica, esto quiere decir que antes de que se ponga en práctica el docente ya sabe cómo evaluará, delimitando los instrumentos y diseñando las rúbricas correspondientes.

## Conclusión

En suma, el enfoque por competencias es un modelo de diseño curricular que implica una modificación en el paradigma de trabajo docente, ya que no se trabaja por objetivos conductistas, ni por propósitos constructivistas, sino por estándares que definen tanto la conducta a adquirir como las habilidades de pensamiento, las destrezas y actitudes a desarrollar en el alumno, mediante situaciones que conlleven un despliegue efectivo de desempeños. Esto trae como consecuencia una concepción epistemológica y metodológica distinta, ya que se busca desarrollar, ahora sí, el carácter integral de las capacidades del sujeto, como enseñarle desde una perspectiva de construcción activa que lo lleva a aprender haciendo, pero sobre todo a no vivir con esta dualidad, esta separación entre el conocimiento y su práctica, entre lo que sabe y lo que hace, entre lo que cree y vive. La educación se concibe por ende como un proceso holístico, integral, completo y social.

## Bibliografía

- Argudín, Yolanda, *Educación basada en competencias*, Trillas, México, 2005.
- Bloom, Benjamín, *Taxonomy of Learning*, McGraw-Hill, Nueva York, 1980.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) [Federal Ministry of Education and Research], *Kompetenz im globales Wettbewerb (Competence in a global competition)*, BMBF, Bonn, 1998.
- Bruner, Jerome S., *Toward a Theory of Instruction*, Harvard University Press, Cambridge, 1966.
- Chomsky, Noam, "Rules and representations", en *The Behavioral and Brain Sciences Journal*, núm. 3, pp. 1-6, 1980.
- Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (Cinterfor)/Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/Monetary Investment Fund/Fondo Multilateral de Inversiones (MIF-Fomin), *Diseño curricular basado en competencias, conceptos y orientaciones metodológicas*, Buenos Aires, 2004.
- Delors, Jaques, et al., *La educación encierra un tesoro*, UNESCO, 1997.
- Dirube Mañuco, José Luis, *Gestión por competencias, lecciones aprendidas*, Gestión 2000/Epise, 2000.
- Driscoll, Marcy, *Psychology of Learning for instruction*, Pearson/Allyn & Bacon, Boston, 2005.
- Feuerstein, Reuven, *Instrumental Enrichment and Intervention Program for Cognitive Modifiability*, Scott, Foresman and Company, Lifelong Learning Division, Glenview, 1980.

- Frade, Laura, *Desarrollo de competencias en educación básica, desde pre-escolar hasta secundaria*, Calidad Educativa Consultores, México, 2007.
- , *Inteligencia Educativa, Mediación de Calidad*, México, 2008a.
- , *Evaluación por competencias, Mediación de Calidad*, México, 2008b.
- Gardner, Howard, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, Nueva York, 1983.
- McClelland, D. C., "Testing for competence rather than for 'intelligence'", en *American Psychology*, núm. 28, enero, 1973, pp. 1-14.
- Perrenoud, Philippe, *Construir competencias desde la escuela*, Dolmen Ediciones, Santiago de Chile, 2002, 2ª ed.
- Qualifications and Curriculum Authority (QCA), *Desirable Outcomes for Children's Learning on Entering Compulsory Education*, Londres, 2003, 2004 y 2005.
- Secretaría de Educación Pública (SEP), *Programa para la Licenciatura de Educación Primaria*, SEP, México, 1997.
- , *Programa de Educación Preescolar 2004*, SEP, México, 2004.
- , *Reforma de Educación Secundaria*, SEP, México, 2006.
- , *Sistema Nacional de Bachillerato, Marco Curricular Común*, SEP, Subsecretaría de Educación Media Superior, México, 2008.
- SEP, Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), *Competencias para la Educación Primaria en el Distrito Federal*, SEP, México, 2005.
- Weinert, Franz E., *Concepts of Competence* (colaboración, parte del proyecto, Definition and Selection of Competencies (DeSeCo), Theoretical and Conceptual Framework (OECD), Neuchâtel, 1999.