

WDS

LIBRO

NOMBRE DE LA MATERIA:

**INTERVENCIÓN Y EVALUACIÓN BASADAS EN
COMPETENCIAS**

**MAESTRIA: EN EDUCACIÓN CON FORMACIÓN EN
COMPETENCIAS PROFESIONALES**

CUATRIMESTRE: SEPTIEMBRE - DICIEMBRE

ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

MISIÓN

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

VISIÓN

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

VALORES

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

ESCUDO



El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

ESLOGAN

“Mi Universidad”

ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

Objetivo de la materia: El alumno presenta su informe final de los resultados de la intervención, realizado a su grupo de aprendizaje o espacio escolar. Estos resultados constituyen en el producto final para su propuesta desde el enfoque por competencias.

INDICE

Unidad I

Evaluación por competencias.

I.1 Evaluación por competencias.....	19
I.2 Evaluación humanista iluminativa.....	26
I.3 Evaluación por rúbricas.....	29
I.4 Evaluación por portafolios.....	29

Unidad II

Resultados de la propuesta de Intervención.

2.1 Organización y sistematización de la información.....	41
2.2 Análisis de los hallazgos.....	62
2.3 Redacción del informe final.....	62
2.4 Forma y estructura de la propuesta.....	63
2.5 Presentación de los resultados.....	70

Unidad III

Proceso de la Educación basada en competencias.

3.1. Evaluación de las necesidades.-----	79
3.2 Especificación de competencias.-----	81
3.3 Determinación de componentes y niveles de realización.-----	84
3.4 Identificación de procedimientos para el desarrollo de competencias.-----	87
3.5 Definición de evaluación de competencias.-----	90
3.6 Validación de competencias.-----	93

UNIDAD I

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

*La evaluación es el motor del aprendizaje,
ya que de ella depende tanto qué y cómo
se enseña, como el qué y el cómo se aprende.*

*Dime qué evalúas y te diré qué y cómo enseñas (y qué y cómo tus
alumnos aprenden).*

Carles Monereo

De modo habitual, cuando se habla sobre evaluación, se piensa, casi exclusivamente, en las calificaciones y en los exámenes. Aún hoy en día, éste es el punto en el que se centra el hecho de evaluar. Tanto las administraciones escolares, como los docentes enfocan sus esfuerzos sólo en este rubro de la evaluación.

La evaluación tiene distintos escenarios, los cuales van de lo general, hasta los particulares y específicos, conlleva siempre una facultad presente en todo ser humano que le permite tomar información del medio circundante, emitir juicios sobre esta información y tomar decisiones.

La evaluación puede entenderse de distintas maneras, dependiendo de las intenciones y enfoques teóricos de las instituciones que la aplican.

Como la planeación, el concepto de evaluación es uno importado de la administración, durante sus primeros años en la escena educativa, este concepto guardó claramente sus orígenes, al igual que en la empresa, se pretendió medir cuantitativamente el progreso de los estudiantes, midiendo lo aprendido.

Es en esta época donde se originan los test estandarizados, los cuales se basan en la suposición de que todo proceso humano puede ser medido. La evaluación pasó a convertirse en un instrumento calificador, donde el sujeto de la evaluación es el alumno, y se evalúan sus aprendizajes. Con el surgimiento de nuevos paradigmas educativos, el concepto de evaluación fue evolucionando a la par de las concepciones psicológicas y pedagógicas de los aprendizajes.

En adelante se tratará de dar una visión de lo que se entiende por evaluación exclusivamente en la educación, sin pretender abordar otros campos de la acción evaluativa.

Un primer enfoque sobre la evaluación proviene de la lógica cuantitativa, asume algunos conceptos sobre el acto evaluativo que es pertinente precisar:

Asocia la evaluación al resultado exhibido en un examen.

Da juicios de valor sobre los aprendizajes y se reduce al uso de instrumentos diseñados para medir la acumulación de los contenidos, sin una aplicación clara

Los juicios de valor que se realizan, están solo en la parte final del proceso, sin intentar evaluar el proceso mismo, y sin realizar ajustes al citado proceso.

El fin del acto evaluativo es la asignación de una calificación.

En este sentido, Woolfolk menciona que puede equipararse este proceso con el concepto de medición: “descripción numérica de un suceso o característica”.

En este enfoque, evaluar se entiende sólo como un acto final del proceso educativo que tiene como objetivo permitir al docente la asignación de una calificación, ocupando instrumentos que resulten fácilmente utilizables.

En contraparte, la evolución del concepto, como consecuencia de las visiones cognitivas y constructivistas en la educación, permitieron un enfoque integral de la evaluación, tal hecho ha permitido enumerar una serie de principios que permiten entender de manera completa el acto educativo:

En primer lugar, se debe mencionar que toda evaluación es un proceso, es decir, es un ente en construcción que ya se encuentra presente antes del inicio de la situación didáctica y que se encuentra durante y al final del proceso enseñanza aprendizaje.

En segundo lugar, se afirma que es un proceso que genera información, y que representa un esfuerzo consciente y sistemático del que evalúa, por aproximarse al objeto de la evaluación. En otras palabras, el proceso implica el uso de los recursos cognitivos del que evalúa en pos de la obtención de la información de manera consciente y sistemática.

En tercer lugar, la información que se obtiene tiene un carácter retroalimentador que permite corregir los procesos que se están desarrollando.

Y por último, esta información tiene, en sí misma, la posibilidad de arribar a una toma de decisiones basada en la información recabada.

Se puede decir que la evaluación es un eje alrededor del cual se articulan y vertebran todos los procesos de la práctica educativa. Determina, entre otras cosas, lo que se enseña,

cuándo, cómo, y los ajustes que se deben efectuar al mismo acto educativo, no sólo de los estudiantes, sino de todos los actores del proceso de enseñanza aprendizaje. En palabras de Jorba y San Martí:

En consecuencia, un dispositivo pedagógico que contemple la atención a la diversidad a través de las áreas curriculares debería estructurarse alrededor de la llamada regulación continua de los aprendizajes. Regulación tanto en el sentido de adecuación de los procedimientos utilizados por el profesorado a las necesidades y progresos del alumnado, como de autorregulación para conseguir que los alumnos vayan construyendo un sistema personal de aprender y adquieran la mayor autonomía posible. Continúa porque esta regulación no se da en un momento específico de la acción pedagógica, sino que debe ser uno de sus componentes permanentes.

Tal concepción puede resumirse en la visión formativa y pedagógica del proceso evaluativo. Esa visión considera como ideas centrales a la evaluación como regulación de los procesos que ocurren durante las clases y la regulación de los aprendizajes por parte de los propios alumnos.

En síntesis, es posible afirmar que en todo proceso de evaluación se reconoce la presencia de ciertos componentes, a saber:

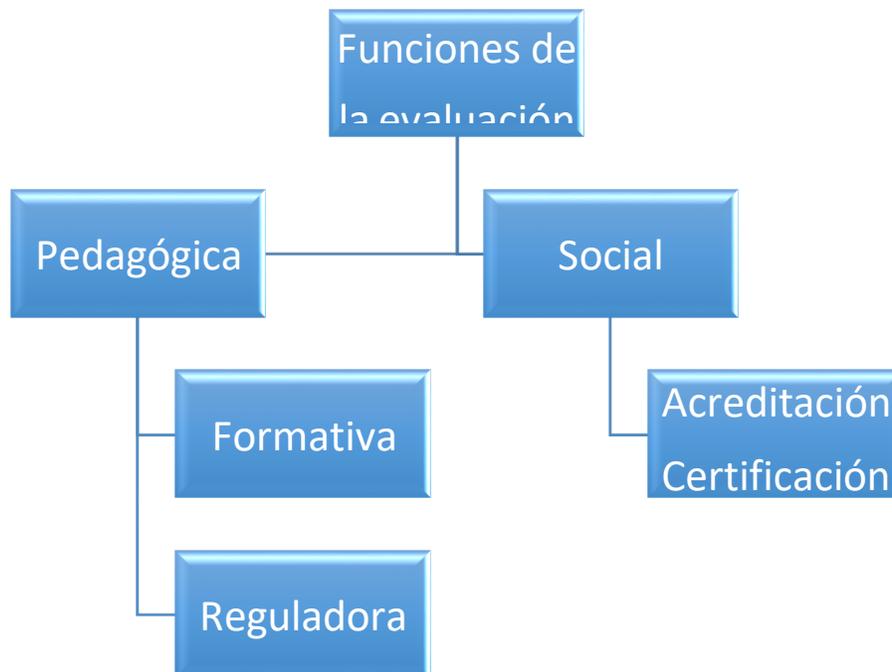
1. Identificación de los objetos de evaluación. Determinar y delimitar lo que se ha de evaluar y los aspectos del objeto de la evaluación.
2. El uso de criterios para la realización de la evaluación. Estos criterios deben tomar como fuente principal las intenciones del proceso a estudiar y sobre la realización del mismo.
3. Una sistematización para la obtención de la información. Esta sistematización se consigue mediante la utilización de técnicas, procedimientos e instrumentos de evaluación que pongan en evidencia los indicadores del objeto a evaluar.
4. Representación del objeto de la evaluación. Representación mental o esquema mental del objeto de estudio de la evaluación.

5. La emisión de juicios. Este es el elemento central de toda acción evaluativa, íntimamente ligado a los puntos anteriores, se refiere al procesamiento cognoscitivo de la información para darle un justo valor a la misma en el proceso.
6. La toma de decisiones. Parte final del proceso, involucra el paso a la acción, es decir, la planificación de las intervenciones y adecuaciones que se realicen como consecuencia del proceso y la parte retroalimentadora del mismo, con ella termina una parte del proceso y comienza el siguiente proceso.

Tomando en cuenta los anteriores componentes, se retoma de Frola el siguiente concepto de evaluación: “Proceso psicológico superior inherente al ser humano, en el que intervienen acciones que van desde la toma de la información del entorno en un primer momento, el procesamiento cognoscitivo de dicha información, la emisión de juicios valorativos al respecto de la misma y una consecuente toma de decisiones.

Funciones de la evaluación

Como se mencionó, la evaluación tiene como misión principal orientar una toma de decisiones que, en el caso de la educación, pueden ser de carácter pedagógico o de carácter social, de allí se determinan las funciones de la evaluación:



a) La función pedagógica de la evaluación

Tiene que ver específicamente con la regulación del acto educativo, con la comprensión del proceso enseñanza aprendizaje, la regulación del mismo y los procesos de mejora del citado acto. En este tenor, el acto de evaluar tiene como función específica, recabar la información que permita juzgar estrategias de enseñanza, su impacto, el aprendizaje de los alumnos, todo con el fin de mejorar este proceso enseñanza aprendizaje. En palabras de Jorba y San Martí:

La segunda de dichas funciones es de carácter pedagógico o formativo, pues aporta información útil para la adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje a las necesidades del alumnado y de este modo mejorar la calidad de la enseñanza en general. Se inserta en el proceso de formación, ya sea en su inicio, durante él o al final, pero siempre con la finalidad de mejorar el aprendizaje cuando aún se está a tiempo.

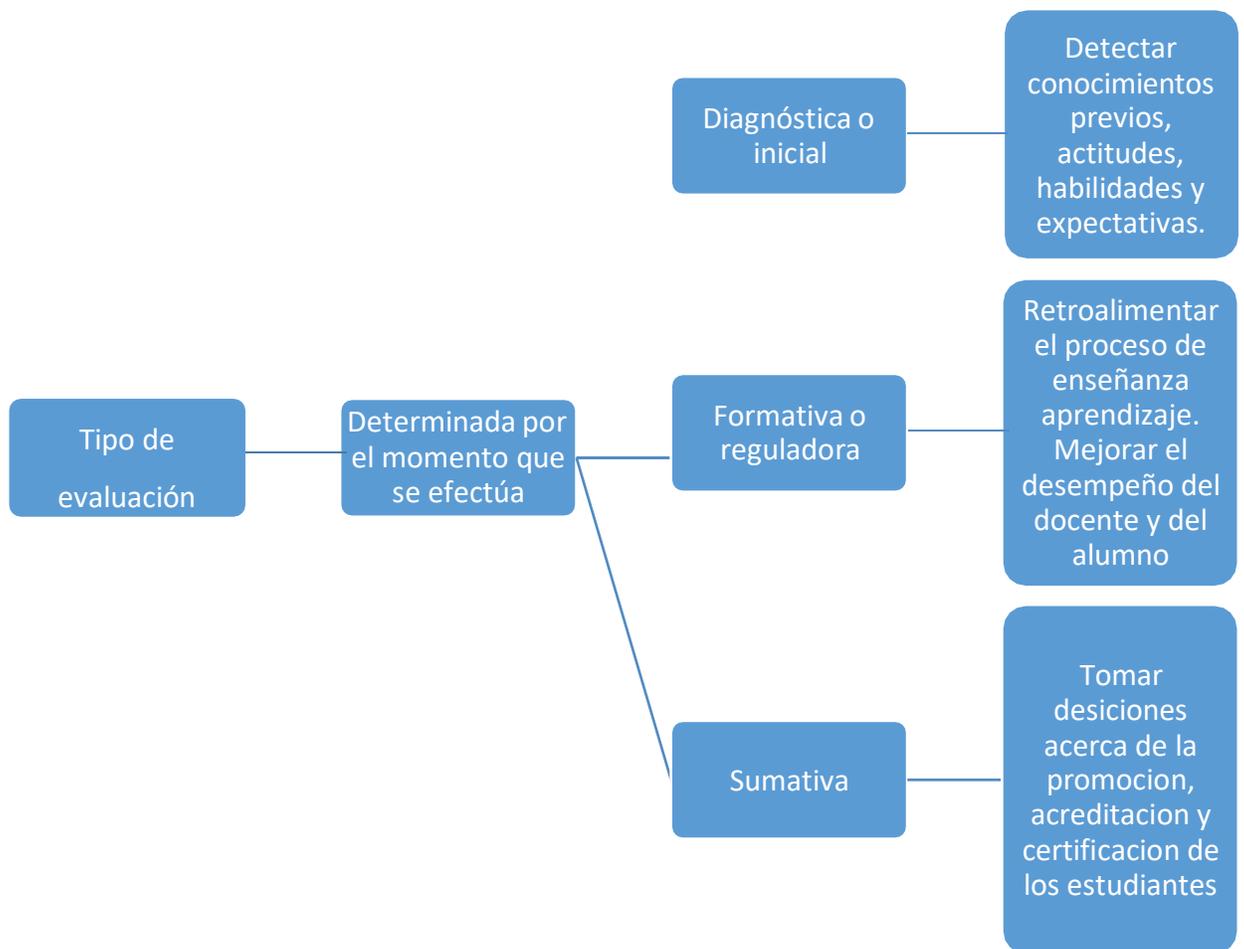
b) La función social

En tal visión, la función social se refiere a lo que se hará más allá del proceso de enseñanza aprendizaje, y que compromete las acreditaciones, los ascensos a grados superiores y la certificación que hacen las instituciones de los aprendizajes, por desventura, esta función ha prevalecido históricamente sobre la pedagógica.

Hay más puntos que anotar sobre la función pedagógica de la evaluación, que posteriormente se abordarán con mayor profundidad cuando se inicie el tema sobre la evaluación de los aprendizajes.

Tipos de Evaluación

La evaluación no puede situarse solamente al final del proceso de enseñanza-aprendizaje, hay diversas modalidades que se caracterizan por el momento en cual se llevan a cabo y por el fin que persiguen. En este sentido, pueden distinguirse tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa:



- **Evaluación diagnóstica.**

Esta evaluación se realiza antes del desarrollo del proceso educativo, también se le ha llamado evaluación predictiva o inicial. En ella se determina si los alumnos poseen o no los conocimientos previos necesarios o prerrequisitos para abordar los contenidos o competencias del curso en cuestión.

También es pertinente analizar el nivel de desarrollo cognitivo, la motivación y la disposición para aprender de los alumnos, por tal razón resulta importante resaltar que tal evaluación rebasa la aplicación de un examen o cuestionario, e implica la observación cuidadosa del docente acerca de la forma que los estudiantes enfrentan las situaciones problemáticas. De tal modo, puede decirse que “la evaluación predictiva, también llamada evaluación inicial o evaluación diagnóstica inicial, tiene por objetivo fundamental determinar la situación de cada

alumno antes de iniciar un determinado proceso de enseñanza-aprendizaje, para poderlo adaptar a sus necesidades”.

La evaluación inicial o diagnóstica puede interpretarse de dos maneras distintas, de acuerdo a Díaz Barriga y Hernández: “La primera interpretación la define como aquella que se realiza con la intención de obtener información precisa que permita identificar el grado de adecuación de las capacidades cognitivas generales y específicas de los estudiantes, en relación con el programa pedagógico al que se van a incorporar”.

Tal interpretación arroja dos tipos de conclusiones: la primera tiene que ver con si los estudiantes son cognitivamente competentes, es decir, tienen las habilidades, conocimientos y destrezas necesarios, y pueden en consecuencia ingresar al curso escolar; la segunda, se relaciona con el hecho de que los estudiantes que aún no sean cognitivamente competentes, podrían tomar cursos remediales o propedéuticos, o bien no ingresar al curso.

La segunda interpretación de la evaluación diagnóstica inicial tiene también importantes implicaciones pedagógicas. Tal interpretación parte de la idea clásica de Ausubel referida a la importancia de valorar los esquemas cognitivos de los alumnos (los conocimientos previos) en beneficio del logro de aprendizajes significativos.

En consecuencia, pueden evidenciarse tres tipos de conocimientos previos: los alternativos, que pueden usarse para significar el aprendizaje pero no son los esperados para tal fin; los desorganizados, que implican conocimientos escasos e inconexos con la realidad a enfrentar; y los pertinentes, éstos son los necesarios para abordar el contenido de manera significativa.

Cada tipo de conocimiento previo requiere de estrategias didácticas distintas, las cuales permitan activar esos conocimientos previos, recuperarlos intencionalmente con el fin de relacionarlos de manera significativa con los contenidos abordados en el salón de clases.

En síntesis, la evaluación diagnóstica debe recabar información acerca de las características de los estudiantes, de sus aprendizajes previos, de la manera en que enfrentan los problemas, de sus hábitos de aprendizaje y del modo en que representan lo que aprenden.

- ***Evaluación formativa.***

A diferencia de la evaluación inicial, la evaluación formativa se lleva a cabo durante todo el proceso enseñanza aprendizaje. También puede entenderse como evaluación reguladora, como menciona Jorba y San Martí:

Este tipo de evaluación tiene, pues, como finalidad fundamental, una función reguladora del proceso de enseñanza-aprendizaje para posibilitar que los medios de formación respondan a las características de los; estudiantes. Pretende principalmente detectar cuáles son los puntos débiles del aprendizaje más que determinar cuáles son los resultados obtenidos con dicho aprendizaje.

Parte de la idea de que todo el proceso debe ser supervisado, comprendido. Identificando las debilidades del alumno y los obstáculos en el aprendizaje, para remediarlos, de ser posible, en el momento en el que se producen. Sobre todo, se trata de entender el cómo enfrentan y con qué recursos los retos propuestos en la actividad didáctica, en este sentido, los “errores”, son oportunidades para corregir el proceso y para lograr una significatividad mayor del aprendizaje. Tal manera de evaluación es producto de las propuestas constructivistas de enseñanza aprendizaje. En tal visión resulta sumamente importante resaltar los logros que los alumnos van consiguiendo en el proceso de construcción del aprendizaje, ello refuerza y consolida el proceso; asimismo, le permite al estudiante estar consciente de la forma en que aprende y de qué manera aprende mejor, enfatizando de este modo la metacognición.

Se pueden distinguir tres modalidades de evaluación formativa: interactiva, retroactiva y proactiva. La regulación interactiva ocurre de manera completamente integrada con el proceso de enseñanza aprendizaje. Tal modalidad puede ser inmediata, a resultas de los intercambios comunicativos que ocurren entre el enseñante y los alumnos, como

consecuencia de las actividades planificadas de aprendizaje. La comunicación asertiva y el coaching representan ejemplos de este tipo de evaluación e intervención.

La regulación retroactiva consiste en programar de manera intencional actividades de repaso al final de una secuencia didáctica y después de una evaluación formal. Así, la actividad de evaluación y regulación se dirigen a lo que se ha efectuado anteriormente, a repasar y retroalimentar lo que no se ha aprendido de manera adecuada.

La regulación proactiva está dirigida a anticipar futuras situaciones didácticas, con el fin de consolidar aprendizajes anteriores o de evitar posibles obstáculos detectados por la experiencia del enseñante.

Esta modalidad de evaluación formativa es una adaptación de la situación didáctica futura. En resumen: la evaluación formativa persigue los siguientes objetivos: la regulación pedagógica, la gestión de los errores y la consolidación de los éxitos.

- ***Evaluación sumativa***

Como se ha mencionado, la percepción general de la evaluación se refiere a la medición de un proceso en su periodo final, en ese sentido, la evaluación es una, la evaluación sumativa o final. Ésta “es aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo educativo cualquiera”.

Su función principal consiste en verificar el grado en que las intenciones del acto educativo han sido conseguidas, hacer un balance confiable de los resultados del estudiante para emitir un juicio relacionado con la función social de la evaluación.

Según Esquivel, con los resultados de la evaluación sumativa el profesor emite un juicio sobre el logro final de los aprendizajes y sobre esta base se asigna al estudiante la calificación numérica o alfabética correspondiente al periodo evaluado. Si se trata del final de un curso o de un periodo lectivo, esta calificación permite una certificación con fines de promoción, es

decir, “el pasar de grado”, es consecuencia del juicio que lleva a cabo el profesor a partir de la evaluación sumativa.

Es claro que no se puede separar la evaluación de la toma de decisiones acerca de la asignación de calificaciones o promociones, todas las instituciones educativas dependen, en alguna medida, de ello. Sin embargo, debe subrayarse que no debe reducirse a este hecho. Tal evaluación puede permitir entre otras cosas: saber si los estudiantes serán o no competentes para arribar a otros cursos, aprender otros o nuevos contenidos en esos cursos y, en caso de ser necesario, buscar realizar los ajustes necesarios en las estrategias pedagógicas o en la gestión didáctica con base en la experiencia previa. En este sentido, la evaluación sumativa puede ofrecer una información didáctica más rica y pedagógica, es decir, puede ofrecer una visión integral del proceso, que permita aprender lo necesario para mejorar la práctica de la docencia.

Resulta necesario hacer énfasis en que la manera en la cual se distinguen los tipos de evaluación, pasa más por revisar los objetivos de ésta y no por revisar los instrumentos de evaluación, pues un mismo instrumento puede usarse en distintos modos de evaluación.

1.1 Evaluación de competencias

En el primer capítulo de esta obra, se mencionó que la noción de competencias tiene muchos significados, pero para el fin de este texto la competencia se entenderá como un hacer con el fundamento necesario para lograr intervenir de manera efectiva, es la capacidad de responder a situaciones o contextos mediante la movilización y convergencia del área cognitiva, procedimental y actitudinal de la persona, y que se puede transferir a cualquier situación de la vida profesional, personal y social.

En este sentido, se pueden determinar algunos elementos:

1) Una necesidad en el entorno que genera o dispara la competencia.

- 2) La demostración en vivo de los tres elementos que conforman tal competencia: conceptual, procedimental y actitudinal.
- 3) El cierre de la competencia, los niveles de exigencia con que debe ejecutarse, conocidos como indicadores.

Dicho de este modo, evaluar una competencia implica, entre otras cosas, evaluar la manera en que se resuelve la situación problemática, evaluar el dominio de los elementos que forman la competencia, y evaluar la calidad de la movilización de estos factores. Por tanto, pretender evaluar una competencia con un solo instrumento, o, en un solo momento, resulta una falacia. Asimismo, resulta importante no sólo evaluar el grado de desarrollo en el dominio de la competencia sino la manera en que puede emplear ésta para resolver problemas en circunstancias similares.

En tal sentido se puede mencionar que la evaluación de las competencias implica los siguientes elementos:

1. Basa su valoración de los estudiantes en el desempeño de éstos en la solución de problemas contextualizados.
2. Utiliza indicadores o evidencias para determinar el grado de avance en los aprendizajes declarativos, procedimentales y actitudinales.
3. Tiene siempre un carácter formativo, ofreciendo a los estudiantes retroalimentaciones frecuentes acerca de la movilización de los recursos cognitivos en la solución de un problema.
4. La evaluación de competencias es un proceso que tiene varias etapas a diferencia de la evaluación sumativa, que se efectúa en un solo momento.
5. La evaluación de la competencia se lleva a cabo siempre en un contexto específico y en interacción con el medio.

El proceso de evaluar competencias implica lo siguiente:



En consecuencia, toda evaluación de competencias parte en principio de una situación problematizada, debe requerir necesariamente más de un tipo de competencia. Tal situación problemática debe plantearse al inicio de la situación didáctica y su solución debe marcar el fin de ella. Además, debe permitir la solución por parte de los alumnos, después de un esfuerzo consciente y deliberado de éstos para la solución. Ya sea una situación ficticia o deliberada, debe tomar en cuenta el contexto real donde el estudiante se enfrentará contra tal situación.

“La creación de una competencia depende de una dosis justa entre el trabajo aislado de sus diversos elementos y la integración de estos elementos en una situación de operabilidad.”

Ahora bien, la exhibición de la competencia debe ser evidente con criterios de calidad y eficiencia, estos indicadores deben dar cuenta de la presencia o ausencia de la competencia en términos del dominio conceptual, del dominio procedimental y del dominio actitudinal que se espera al observar la ejecución, estos indicadores, pueden explicitarse en los aprendizajes esperados para cada asignatura o en las evidencias de desempeño.

En resumen, la evaluación por competencias se basa en criterios porque compara el desempeño real actual de las competencias de un estudiante en un momento determinado, con un criterio de desempeño asociado y fijado con anterioridad.

Los criterios de desempeño deben ser precisos, críticos, objetivos y bien establecidos para asegurar una alta confiabilidad y validez en la evaluación.

Se tienen que evaluar los conocimientos, las actitudes, habilidades y los desempeños involucrados en el dominio de una competencia.

Evidencias de desempeño

La evaluación de una competencia parte desde la planeación del dispositivo didáctico, es decir, cuando se planea la situación didáctica, se hace en función del aprendizaje esperado del programa y el resultado de la evaluación inicial o diagnóstica. Una vez determinados los aprendizajes esperados a desarrollar en la situación didáctica, entonces se plantea cuál debería ser la situación problemática a la que se enfrentará a los estudiantes para que, en la solución de ésta, construyan las competencias esperadas. En consecuencia, al determinar la situación problemática, se puede definir cuáles serán los elementos que los estudiantes requieren para solucionar la situación problemática, identificando los conceptuales, los procedimentales y los actitudinales.

Al determinar éstos, se está en condiciones de identificar cuáles serán los indicadores de construcción de la competencia, en el proceso y en el producto, así como los instrumentos que se utilizarán en la evaluación de éstos. De tal modo, se deben identificar los

conocimientos que se pretenden evaluar, las evidencias de que el procedimiento se ha adquirido, mediante las evidencias de proceso; los productos realizados como consecuencia de la acción de la competencia, y los estándares de calidad que se espera para tales productos.

En otras palabras, las evidencias se convierten en la parte observable del desarrollo de competencias, lo que permite corregir y retroalimentar el dispositivo didáctico.

Esos elementos de competencia deben ser desglosados en otras acciones que se convierten en el eje de toda la planificación, son las acciones o actividades que se traducen en términos de capacidades y entonces le denominamos evidencias de aprendizaje o criterios de realización que también son denominadas objetivo-criterio o tareas-criterio.

La tarea a ejecutar puede plantearse como objetivo de desempeño, el cual tiene que contar con estos dos elementos:

1. Las condiciones bajo las cuales la tarea debe ejecutarse.
2. El grado de eficiencia o nivel mínimo de dominio que el estudiante debe demostrar como evidencia de su desempeño (criterio o estándar de desempeño).

Además de explicitar las evidencias de desempeño, deben tenerse en cuenta los posibles niveles de desempeño o de dominio a exhibir por parte de los estudiantes respecto al aprendizaje o aprendizajes esperados. Estos pueden ser, de acuerdo con Tobón:

- a) Nivel receptivo nocional o instrumental mecánico. Tal nivel es propio de los que están apenas construyendo la competencia.
- b) Resolutivo. Implica que la competencia ya se ha construido y está volviéndose más eficiente, todavía con apoyo y supervisión del docente.
- c) Autónomo. Este nivel es propio de los que ya han automatizado la competencia y pueden resolver situaciones problemáticas por si solos.

d) Estratégico. Propio de los que usan soluciones creativas, innovadoras y eficientes a una problemática.

Ahora bien, las evidencias pueden dividirse en dos tipos por el momento en que se presentan, a saber:

1. Las evidencias de proceso, éstas se exhiben en, como su nombre lo indica, el proceso que lleva la construcción del producto de solución de la problemática.
2. Las evidencias de producto, estas evidencias de producto están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto no es cualquier producto, sino aquél relacionado con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación. Por tanto, puede concretarse en planos, ensayos, informes, protocolos, exposiciones, mapas cognitivos, diarios, videos, presentaciones, campañas, entre otros.

Para poner un ejemplo, utilizando la visión de Frola, si se solicita a los estudiantes que construyan un mapa mental en parejas, sobre los derechos humanos. Entonces, la competencia a desarrollar podría enunciarse así: “Selecciona, analiza, evalúa y comparte información proveniente de diversas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente”.

Los aprendizajes a desarrollar serían los siguientes:

En suma, la evaluación por competencias conlleva todo un cambio en el contrato didáctico entre el docente y el estudiante, como diría Perrenoud, tal cambio pone en el centro de los

Declarativos	Procedimentales	Actitudinales
✓ Define y especifica las características de un mapa mental.	✓ Busca y comparte información con sus compañeros.	✓ Coopera con el trabajo en equipo.
✓ Explica la definición de derechos humanos.	✓ Analiza y evalúa información documental de diversas fuentes.	✓ Respeta las opiniones de su compañero.
✓ Identifica los tipos de derechos humanos	✓ Construye un mapa mental con todos sus elementos.	✓ Muestra disposición para cumplir en tiempo y forma con su trabajo.
	✓ Expone adecuadamente ocupando el mapa mental como recurso didáctico.	✓ Evidencia entusiasmo para trabajar de manera colaborativa.

esfuerzos los aprendizajes de los alumnos antes que la enseñanza de los docentes. Esta debe centrarse en el desempeño de los estudiantes y debe ser evaluada con evidencias de desempeño. Sin embargo, si una práctica que pudiera presumir de ser por competencias y no incluye estos elementos de evaluación, sólo sería una simulación de competencias; no se puede pensar en una evaluación por competencias empleando únicamente una evaluación escrita, así como no puede concebirse una educación por competencias sin una situación problemática o problematizadora.

Como diría Jorba y San Martí:

Se puede decir que la evaluación pone al descubierto parte del llamado currículum oculto del profesorado. Planteamientos didácticos aparentemente innovadores pueden ser discutidos cuando se observa qué y cómo se evalúan los aprendizajes promovidos. En este momento se reconocen fácilmente los objetivos implícitos que tenía el enseñante,

que son los que seguramente promovió de forma significativa en el proceso de enseñanza y los que el alumnado percibió como más importantes.

Ahora bien, para evaluar estas evidencias es necesario construir indicadores, estos indicadores se definen como:

Aquellos criterios de calidad y exigencia que deben estar evidenciados en una competencia al ejecutarla. Así, el indicador debe dar cuenta de la presencia o ausencia de la competencia en términos del dominio conceptual, del dominio procedimental y del dominio actitudinal que se espera observar en la ejecución.

Los indicadores deben desprenderse del perfil de egreso y de los aprendizajes esperados para la asignatura. Se diseñan tomando en cuenta dos partes, la evaluación de proceso y de producto.

Para diseñar un indicador deben cubrirse cuatro lineamientos en su redacción: inician con un verbo operativo, definen el contenido, la calidad y el nivel de exigencia, y el contexto donde debe exhibirse.

1.2 Evaluación iluminativa

Propuesto por Parlett y Hamilton en 1972, en la 1ª Conferencia de Cambridge. Entre las características más resaltantes de este submodelo se encuentran las siguientes:

- Los estudios sobre evaluación deben comprender una tendencia holística.
- La evaluación tiene que ser contextualizada.

- La evaluación se debe preocupar más por la descripción y la interpretación que por la medida y la predicción.
- Se debe preocupar más por el análisis de los procesos que por los análisis de los resultados.
- Se debe desarrollar bajo condiciones naturales o de campo.
- Utiliza como métodos principales de recogida de datos la observación y la entrevista.

Además de las características definitorias de la Evaluación Iluminativa en este modelo resaltan dos conceptos esenciales que facilitan su comprensión; a saber, el “*sistema de instrucción*” y el “*medio de aprendizaje*”.

Según Pérez (1993: 29), un sistema de instrucción para Parlett y Hamilton (1972) “es un conjunto de supuestos pedagógicos, un plan de estudios o programa de contenidos y un cuerpo detallado de técnicas y equipos. Un sistema de instrucción es un producto teórico, un modelo abstracto que al aplicarse sufre importantes modificaciones en virtud del medio, los alumnos y el profesor. En consecuencia, la evaluación o estimación del alcance de todo sistema de instrucción será posible y tendrá verdadero sentido si toman en cuenta las condiciones concretas de su aplicación.

Por su parte, el medio de aprendizaje queda constituido por el contexto material, psicológico y social dentro del cual el profesor y los alumnos trabajan. En dicho contexto, se entretiene una red de variables culturales, sociales, institucionales y psicológicas que intervienen de forma compleja para producir un único estado de circunstancias, están presentes tensiones, costumbres, normas, opiniones y modos de trabajo que impregnan y delimitan los procesos de enseñanza-aprendizaje que allí ocurren.

Por otra parte, la Evaluación Iluminativa, como modelo cualitativo, se particulariza por prestar atención a los siguientes aspectos:

- a) definición de los problemas a estudiar,
- b) la metodología empleada,
- c) la estructura conceptual subyacente y,
- d) los valores implicados.

En detalle, estos aspectos indican que el objeto fundamental de estudio en la Evaluación Iluminativa es el análisis de los procesos de negociación que tienen lugar en el aula. Para ello es necesario la familiarización intensiva con los problemas y el carácter de la práctica a evaluar.

Los problemas no se definen con anterioridad, por tanto, la evaluación no puede diseñarse con anticipación.

En cuanto a la metodología, debe ser elaborada situacionalmente como consecuencia del contrato o acuerdo con los participantes que emergen de los procesos de negociación. Debe suponer apertura y flexibilidad bajo el convencimiento de que los problemas dictan los métodos y de manera inversa. La observación, la entrevista, el análisis de documentos y los cuestionarios breves se constituyen en técnicas idóneas para comprender la variedad de información requerida. La metodología debe estar sujeta a cambios durante su desarrollo y, es de naturaleza heurística y progresiva.

Desde el punto de vista conceptual y, de acuerdo con Pérez (1993: 30-31), la Evaluación Iluminativa supone que:

- No puede comprenderse un sistema vivo y abierto si se considera aislado de su contexto más amplio.
- La comprensión de un sistema como el aula, requiere el análisis de su funcionamiento relativamente autónomo y del comportamiento interrelacionado de cada uno de sus elementos.
- Es imprescindible conocer y descubrir la biografía individual del sistema que se estudia y la percepción subjetiva que cada uno de los participantes tiene del problema educativo y su desarrollo.

- Los individuos están inevitablemente impregnados por el pensamiento informal que define el medio de enseñanza de forma más extensa e intensa de lo que ellos mismos son conscientes.
- No existe una única realidad de donde derive directamente una verdad objetiva. Existen, por el contrario, numerosas perspectivas y puntos de vista que el evaluador debe considerar indagar y contrastar desde una posición de neutral observador.
- La realidad de cada aula es singular e irrepetible. La pretensión de generalizar leyes universales debe matizarse por la necesidad de considerar lo singular que define cada espacio y cada experiencia.

Desde la perspectiva axiológica, la Evaluación Iluminativa involucra valores referidos a que el evaluador debe asumir una posición neutra, debe negociar su función con el resto de los participantes, debe poseer un alto grado de madurez y responsabilidad profesional y actuar de forma justa. En consecuencia, en la Evaluación Iluminativa se pueden precisar cuatro líneas de orientación que se deben tomar en cuenta, a saber:

- El evaluador-investigador no debe evaluar ni investigar con modos y formas con los que él rechazaría ser evaluado.
- Debe comprender los diferentes puntos de vista sin manipular el proceso.
- El valor y el derecho de los individuos que informan debe reconocerse en todo momento y deben tener la oportunidad de expresarse sobre cuestiones que les conciernen.
- Los participantes en el programa que han sido evaluados deben sentir que se han enriquecido al intervenir en su desarrollo.

I.3/I.4 Evaluación por rúbricas y portafolios

La evaluación de los aprendizajes en el modelo de competencias implica necesariamente el uso de diversas técnicas e instrumentos que permitan el acopio de información de manera cualitativa y cuantitativa sobre el logro de los aprendizajes esperados en el currículo escolar.

La evaluación de las competencias integra lo cualitativo y lo cuantitativo. Lo cualitativo es determinar cómo los estudiantes cumplen con los criterios, evidencias y poseen cierto desempeño. Lo cuantitativo se complementa con lo cualitativo e implica dar una nota numérica o un porcentaje que exprese los logros cualitativos alcanzados.

Centrando la atención en la evaluación de los aprendizajes, el cuidado se focaliza en la elección de las herramientas, las técnicas y los instrumentos más adecuados para llevar a cabo la tarea de evaluación.

En la búsqueda de los instrumentos de evaluación es necesario tener presente algunos aspectos fundamentales:

En todo proceso evaluador, una de las tareas que requiere mayor grado de capacitación es la construcción de instrumentos para el proceso, por tanto debe cuidarse que la construcción del instrumento esté a cargo de alguien suficientemente entrenado.

Es importante subrayar, que, dado que toda competencia está formada por diferentes elementos, no existe ningún instrumento que por si solo pueda recoger información de todos esos elementos. Por tal motivo, resulta necesario prever que en ningún caso deberá construirse solamente un instrumento.

Cada instrumento posee ventajas y desventajas, y se crea para situaciones concretas del proceso de enseñanza aprendizaje, por tanto, la elección del o los instrumentos debe ser sopesada en función de lo que los evaluadores determinen como lo más idóneo para cada situación.

Se pueden encontrar diversas maneras para la clasificación de los instrumentos de evaluación; sin embargo, más allá de esta tipología, lo que resulta verdaderamente importante es identificar las bondades de cada uno como elementos que se complementan en el proceso de

la recolección de información pertinente. En función de lo anterior, es relevante seleccionar cada instrumento con miras al producto o proceso que se evaluará, lo que permitirá, al final, una mirada más integral de todo.

En la tabla siguiente se presentan diferentes técnicas e instrumentos de evaluación que a juicio de distintos autores, son adecuados para la evaluación en competencias:

Técnicas	Instrumentos	Tipos
Observación	Lista de verificación o cotejo	Acumulativos
	Escalas estimativas	
	Diarios de campo	Aneecdóticos
Comprobación	Pruebas de desempeño	Orales Escritas (CENEVAL, véase Anexo 1)
	Rúbricas	De actuación (mapas cognitivos, conceptuales, informes, proyectos, prototipos, exposiciones, periódicos, ensayos, solución de problemas, etc.)
Auto informes	Cuestionarios Encuestas Entrevistas	

Tobón sugiere otra manera de clasificación de los instrumentos, referidos al tipo de saber que evalúan, quedando de la siguiente manera:

Tipos de evidencias	Instrumentos
Evidencias de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pruebas escritas abiertas. ▪ Pruebas escritas cerradas. ▪ Pruebas orales. ▪ Ensayos.
Evidencias de procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Audios y videos. ▪ Testimonios. ▪ Registro de observaciones (listas de verificación, cotejo y escalas estimativas).
Evidencias del ser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de actitudes. ▪ Pruebas de actitudes. ▪ Autovaloración. ▪ Sociodramas.
Evidencias del producto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentos de productos. ▪ Proyectos. ▪ Informes finales. ▪ Objetos. ▪ Creaciones. ▪ Servicios prestados. ▪ Rúbricas para todos los anteriores.

Rúbrica

Este es el instrumento más elaborado y, potencialmente, el más completo para evaluar los desempeños de la competencia. Se forma con una matriz de doble entrada con los aspectos a evaluar, la escala de calificación, y los criterios para evaluar los aspectos o temas. En el cruce de cada indicador con los niveles de desempeño, se encuentra un elemento llamado descriptor, éste define con la mayor precisión posible el desempeño esperado para cada indicador y nivel de desempeño. Se incluye una rúbrica para la evaluación de un mapa conceptual:

Rúbrica de evaluación

Criterio	RANGO			
	Muy buena	Buena	Regular	Necesita mejorarse
Información correcta	Toda la información es correcta y adecuada.	La mayor parte de la información es correcta y adecuada.	La información presentada es correcta a medias.	La mayor parte de la información es incorrecta
Conceptos claves	Los estudiantes incluyeron todos los conceptos claves del tema.	Los estudiantes incluyeron la mayor parte de los conceptos claves.	Los estudiantes incluyeron sólo la mitad de los conceptos clave.	Los estudiantes no incluyeron la mayor parte de los conceptos clave.
Jerarquización	Los conceptos están jerarquizados en orden de importancia y conectados con líneas y vinculados con organizadores.	La mayoría de los conceptos están jerarquizados con líneas y conectados con organizadores	Algunos conceptos están jerarquizados y falta la conexión con líneas y organizadores.	La jerarquización de los conceptos es incorrecta y falta la conexión con líneas y con los organizadores.

	y además han sido muy bien caracterizados.			
Concepto principal	El concepto principal está colocado en la parte superior, centrado y realizado.	El concepto principal está colocado en la parte superior, pero no está centrado ni realizado.	El concepto principal aparece, pero no está en la parte superior ni centrado, ni realizado.	No aparece el concepto principal.
Participación	Todos los alumnos del grupo participaron activamente en la construcción del mapa conceptual.	La mayoría de los alumnos del grupo participó activamente en la construcción del mapa conceptual.	Pocos alumnos del grupo participaron activamente en la construcción del mapa conceptual.	Sólo uno o dos de los alumnos participaron activamente en la construcción del mapa conceptual.

Portafolio

Por último, se debe mencionar que tanto Tobón, como Díaz Barriga, sugieren como medio de evaluación pertinente de las competencias a la técnica del portafolio.

Este tipo de evaluación consiste en hacer una colección de producciones y trabajos (por ejemplo, ensayos, análisis de textos, composiciones escritas, problemas matemáticos resueltos, dibujos, ideas sobre proyectos, reflexiones personales, grabaciones, ejercicios digitalizados) e incluso de algunos instrumentos y técnicas evaluativas (tales como cuestionarios, mapas conceptuales, exámenes) que los aprendices realizan durante un cierto episodio o ciclo educativo.

La evaluación por portafolios tiene la posibilidad de emplearse en cualquier tipo de disciplina educativa, y permite evaluar las distintas clases de contenidos. Al mismo tiempo puede integrar la posibilidad de una evaluación formativa y sumativa. Formativa puesto que permite al docente percatarse de las debilidades y fortalezas del estudiante, así como de los avances

de éste mediante sus trabajos, lo cual le permite al docente llevar a cabo las correcciones pertinentes durante el proceso. De tal manera, la integración del portafolios ofrece al profesor contar con una muestra de los trabajos del estudiante, y con ello observar los progresos, las fortalezas y las debilidades del educando, lo cual le permitirá al docente ofrecer una evaluación formativa lo más asertiva posible. Esta reflexión conjunta le dará la posibilidad de ajustar las acciones pedagógicas en función del aprendizaje de los estudiantes.

Y sumativa, en el sentido de que con una revisión de las progresiones de los trabajos, los distintos tipos de trabajo y la calidad de los mismos, facilitan el juicio evaluativo del docente y, por ende, la asignación de una calificación, certificación o promoción.

De acuerdo a Díaz Barriga y Hernández, los procedimientos para utilizar el portafolio son los siguientes:

Procedimiento para utilizar el portafolio

A manera de sumario, se puede señalar que todo proceso de evaluación tiene que considerar ciertos requerimientos imprescindibles o a inclinarse hacia determinado

1. Definir	Es necesario delimitar lo que se va a evaluar, procesos, habilidades, productos finales... dependiendo de si la evaluación es diagnóstica, formativa o sumativa. La evaluación debe responder a los propósitos que se pretendían alcanzar.
2. Especificar	Una vez que se determinan los aspectos a evaluar de acuerdo con los propósitos que se plantearon en la planeación, se debe indicar: En qué consistirá la muestra de trabajos que el estudiante incluirá en el portafolio. Si es el estudiante quien decide incluir los trabajos que comprueban que desarrolló las competencias esperadas o si es el maestro quien elabora una lista de contenidos para el portafolio. El orden en el que deben acomodarse los trabajos (cronológico, por asignatura, por tema...)
3. Establecer	Los criterios de evaluación deben ser conocidos por los estudiantes. El profesor debe aclarar en qué momentos se evaluará el trabajo, si al armar el portafolios, de modo gradual o al entregarlo completo. Dependiendo del tipo de trabajos que estén evaluando, se deben diseñar los instrumentos adecuados, por ejemplo, las listas de control o rúbricas. La riqueza del portafolio es que se presta para la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación en cualquier etapa del proceso de instrucción. Al utilizar el portafolio se permite a los estudiantes comprender que la evaluación es parte del proceso de aprendizaje y no un medio de control que le otorga al docente el poder de premiar o castigar al estudiante con una calificación.

conjunto de premisas, a saber:

Toda acción evaluativa es un modo específico de intervención en la realidad.

- Requiere de criterios instaurados en relación con los cuales se enuncien los juicios valorativos.

Se fundamenta en la generación de información y en la búsqueda de indicios sobre los procesos o fenómenos no visibles de modo simple.

La información es el objeto de todos los procesos evaluativos. Por lo tanto, el control que se ejerce por parte del evaluador de todos los procesos es imprescindible: tanto las maneras para obtenerla; los métodos para la selección de los procesos que han de ser evaluados; la elección del modo en que se obtendrá esa información, los instrumentos que se utilizarán y las formas para registrar esa información para el análisis de ésta, y su posterior juicio, resultan imperativos para que este proceso tenga la confiabilidad y validez suficiente.

La evaluación por competencias tiene como centro al estudiante y sus desempeños; la recolección de información está destinada a demostrar el nivel de competencia del estudiante frente a una situación problemática, y como consecuencia, la emisión de un juicio basado en las evidencias de esa competencia. Esta decisión debe efectuarse con el criterio de buscar la mejora del estudiante, de sus logros y del rendimiento académico y del proceso didáctico que le acompaña.

UNIDAD II

RESULTADOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

“Una prueba de lo acertado de la intervención educativa es la felicidad del niño”

María Montessori

La Propuesta de Intervención Educativa es una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución constituido por las siguientes fases y momentos:

a) La fase de planeación. Comprende los momentos de elección de la preocupación temática, la construcción del problema generador de la propuesta y el diseño de la solución. Esta fase tiene como producto el Proyecto de Intervención Educativa; en ese sentido, es necesario aclarar que si la elaboración de la solución no implica necesariamente su aplicación entonces debemos denominarla proyecto.

b) La fase de implementación. Comprende los momentos de aplicación de las diferentes actividades que constituyen la Propuesta de Intervención Educativa y su reformulación y/o adaptación, en caso de ser necesario. Bajo esa lógica es menester recordar que la solución parte de una hipótesis de acción que puede o no, ser la alternativa más adecuada de solución, por lo que solamente en su aplicación se podrá tener certeza de su idoneidad.

c) La fase de evaluación. Comprende los momentos de seguimiento de la aplicación de las diferentes actividades que constituyen el proyecto y su evaluación general. Esta fase adquiere una gran relevancia si se parte del hecho de que no es posible realizar simplemente una evaluación final que se circunscriba a los resultados sin tener en cuenta el proceso y las eventualidades propias de toda puesta en marcha de un Proyecto de Intervención Educativa. Una vez cerrada esta fase de trabajo es cuando, en términos estrictos, se puede denominar Propuesta de Intervención Educativa

d) La fase de socialización-difusión. Comprende los momentos de: socialización, adopción y recreación. Esta fase debe conducir al receptor a la toma de conciencia del problema origen de la propuesta, despertar su interés por la utilización de la propuesta, invitarlo a su ensayo y promover la adopción-recreación de la solución diseñada.

Estas etapas, para fines didácticos, se presentan de manera lineal, sin embargo, la explicación realizada durante la etapa de implementación hace hincapié en un proceso adaptativo que, mediante un movimiento dialéctico, permite un ajuste mutuo entre la realidad que se le presenta al sujeto y su actuar, constituido éste por tres acciones: la problematización, la formulación de la hipótesis de acción y la elaboración de la propuesta.

En ese punto se coincide plenamente con Elliott (2000) cuando, en su modelo de investigación acción, se aleja de una visión lineal de la implementación de actividades y, en contraparte, acepta la necesidad de reformulaciones posteriores de la idea general y del plan de acción como parte de un proceso en espiral.

Tipos de propuestas

a) Según el actor y su ámbito de problematización.

Las Propuestas de Intervención Educativa pueden ser clasificadas como: Propuesta de Actuación Docente y Propuesta de Apoyo a la Docencia.

La Propuesta de Actuación Docente tiene al profesor como su principal actor, por lo que su ámbito empírico de problematización es la docencia. El profesor, como principal usuario y beneficiario, debe

participar activamente en la elaboración de la Propuesta de Intervención Educativa, sea en calidad de actor único o como miembro de un colectivo docente.

En este tipo de propuestas se abordan necesariamente temas didácticos relacionados de manera directa con la práctica profesional desarrollada en el aula por el docente. En ese sentido, temas como la promoción de la comprensión lectora, la enseñanza de la historia, el uso de recursos didácticos, entre otros, son preocupaciones temáticas generadoras de una Propuesta de Actuación Docente.

La Propuesta de Apoyo a la Docencia puede tener una multiplicidad de actores: directores, orientadores, miembros del equipo paradocente, pedagogos, apoyos técnicopedagógicos, interventores educativos, etc. El actor de la Propuesta de Apoyo a la Docencia tendrá en su práctica profesional específica su ámbito de problematización (p. ej. el director tendrá en los procesos de gestión su ámbito de problematización).

En este tipo de propuestas se abordan temáticas sumamente variadas que tienen que ver necesariamente con la práctica profesional que desarrolla su actor principal; en ese sentido, un apoyo técnico abordará temas relacionados con la asesoría o formación del profesor, mientras que un miembro del equipo paradocente abordará temas como la aceptación de un niño con discapacidad.

b) Según la orientación conceptual subyacente en su realización.

Las Propuestas de Intervención Educativa pueden ser clasificadas como: propuesta realizada bajo una orientación técnica y propuesta realizada bajo una orientación crítico progresista.

La propuesta realizada bajo una orientación técnica es desarrollada por un especialista ajeno al ámbito de problematización, el cual toma al agente educativo, en lo individual o en lo colectivo, y su práctica profesional, como fuente de información exclusivamente. Las decisiones metodológicas, y el uso de la información obtenida, están fuera de alcance del agente educativo y es el especialista el único responsable de ello.

La propuesta realizada bajo una orientación crítico progresista es desarrollada por el usuario y potencial beneficiario de dicha propuesta, por lo que su práctica profesional se constituye en su ámbito de problematización; en caso de no ser el potencial beneficiario el promotor de la realización de la propuesta, no obsta para que éste participe activamente durante su desarrollo. Las decisiones metodológicas, y el uso de la información obtenida, las toma el agente educativo en lo individual o en lo colectivo, sea en su calidad de promotor o impulsor de la realización de la propuesta o simplemente como compañero y participante del proceso.

2.1 Organización y sistematización de la información.

Construcción del problema generador

Este momento es identificado por otros autores como diagnóstico o identificación del problema.

En el primer caso me distancio del uso del término diagnóstico por su carácter estático y lineal, así como por su índole esencialmente explicativa, mientras que en el segundo caso, me distancio del término identificación del problema por su orientación positivista que presupone la existencia de problemas previos a la acción del sujeto, quedando solamente al sujeto la actividad de identificarlos, en contraparte asumo una perspectiva constructivista que implica que el problema no existe previo a la acción del sujeto, sino que este lo construye en su propio proceso de actuación-indagación.

Elección de la preocupación temática

El primer paso para la realización de una Propuesta de Intervención Educativa es la elección de la preocupación temática. Este proceso de elección queda totalmente en manos del interventor educativo que pretende elaborar la propuesta ya que responde a su interés y a una situación problemática presente en su práctica profesional. Sin embargo, en este momento el interventor debe tener presente que existen preocupaciones temáticas sobre las cuales no se puede hacer nada, ya que escapan de la esfera de su competencia y, por lo tanto, no son pertinentes para generar una Propuesta de Intervención Educativa.

La preocupación temática puede ser conceptualizada como aquella área-problema que se presenta con evidencia ambigua ante el interventor educativo y que le indica la existencia de una situación

problemática que no ha sido resuelta satisfactoriamente mediante la práctica cotidiana; esta situación constituye una preocupación para el propio agente educativo, en su carácter de interventor.

Con la experiencia acumulada en mi propia práctica profesional puedo afirmar que las preocupaciones temáticas, que normalmente surgen en los interesados en construir Propuestas de Intervención Educativa, pueden ser clasificadas con base en tres criterios como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Tipo de preocupaciones temáticas

Criterio de clasificación	Tipos
Por su origen	Teórica
	Empírica
Por su nivel de concreción	General
	Específica
Por el respaldo implícito de supuestos	Generadora de supuestos
	Contrastadora de supuestos

La preocupación temática, por su origen, puede ser clasificada como:

- Teórica: cuando surge del contenido de un curso o taller, de la lectura de un libro o revista, de la asistencia a una conferencia o congreso, etc. Normalmente se utiliza en su enunciación un constructo teórico o un concepto con una gran carga teórica (p. ej. inteligencia emocional, estrategias de aprendizaje, estilo de liderazgo directivo, etc.)
- Empírica: cuando surge de una situación concreta de la práctica profesional. Normalmente se enuncia con relación a la acción de alguno de los agentes educativos (p. ej. la enseñanza del concepto de número en el primer ciclo, el uso de materiales audiovisuales en grupos multigrado, el trabajo colegiado del asesor técnico pedagógico, etc.)

La preocupación temática, por su nivel de concreción, puede ser clasificada como:

□ General: cuando el conocimiento que se tiene sobre el tema es difuso y global, esto es, no se tiene el conocimiento ni la claridad sobre los aspectos que involucra y por lo tanto no se puede diferenciar de otros términos (p. ej. la forma de organizar el trabajo en grupo es ¿una estrategia de enseñanza?, o ¿un aspecto del estilo de enseñanza? o ¿un componente de la metodología de la enseñanza?, o, el término correcto de lo que preocupa es ¿la metodología de la enseñanza? ¿la metodología docente? ¿la metodología didáctica?).

Normalmente se enuncia esta preocupación de manera genérica (p. ej. la enseñanza de la historia, el trabajo con niños con problemas de atención, las habilidades del directivo de educación primaria, etc.).

□ Específica: cuando el conocimiento que se tiene del tema es tal que permite su concreción a través de la identificación del aspecto, o de los aspectos, a abordar dentro del tema. Normalmente se plantea enunciando primero el aspecto y posteriormente el tema donde se ubica dicho aspecto (p. ej. las estrategias de carácter lúdico en la enseñanza de las estructuras aditivas en el primer ciclo de educación primaria, la dirección de reuniones durante el trabajo colegiado realizado en las academias, etc.)

La preocupación temática, por el respaldo implícito de supuestos que guíen la indagación empírica a desarrollar, puede ser clasificada como:

- Generadora de supuestos: cuando el interventor educativo no ha realizado análisis previos que le ofrezcan de manera implícita algunas posibles suposiciones con respecto al problema. Normalmente se enuncian mencionando el área problemática exclusivamente (p. ej. la función organizativa del director escolar; el aprendizaje de la educación artística, etc.)
- Contrastadora de supuestos: cuando la preocupación temática lleva implícita un supuesto sobre el problema con relación a su posible causa. Normalmente se enuncia describiendo la relación causa-efecto. (p. ej. el desfase entre el estilo de enseñanza del maestro y el estilo de aprendizaje del alumno provoca un bajo rendimiento escolar, la falta de apoyo de los padres a la realización de las tareas escolares influye en la reprobación escolar, etc.) Una variante de este tipo de preocupación temática se da cuando el interventor tiene como supuesto central la ausencia o presencia, o ciertos grados de

presencia o ausencia, de su preocupación temática (p. ej. las educadoras no realizan una evaluación procesual, los directivos centran su atención exclusivamente en actividades administrativas, etc.).

Cualquiera de estas preocupaciones temáticas puede dar lugar a la elaboración de una Propuesta de Intervención Educativa, sin embargo, es necesario advertir que el tipo de preocupación temática elegida tendrá impactos específicos en la estrategia utilizada para la construcción del problema generador de la propuesta y en los instrumentos utilizados para la recolección de la información.

Una preocupación temática empírica, general y generadora de supuestos tenderá a ser abordada por una estrategia organizativa simultánea o secuencial con focalización progresiva, y a utilizar técnicas y recursos de orden cualitativo para la recolección de la información, mientras que una preocupación temática teórica, específica y contrastadora de supuestos tenderá a ser abordada por una estrategia organizativa secuencial orientada a la búsqueda del ensayo y error, y a utilizar técnicas y recursos cuantitativos para la recolección de la información.

Cabe aclarar que en el caso de la preocupación temática empírica, general y generadora de supuestos también se suelen usar estrategias participativas derivadas de la educación popular (p. ej. el noticiero popular) o del enfoque pedagógico denominado tradicionalmente Dinámicas Grupales (p. ej. lluvia de ideas). Así mismo, este tipo de preocupación temática puede ser la más adecuada para generar una solución innovadora.

Una vez elegida la preocupación temática, ésta debe ser descrita de manera detallada por el interventor, sin caer en un discurso prescriptivo o explicativo, y enunciada en términos indicativos como se muestra en los siguientes ejemplos:

- Los alumnos de educación preescolar manifiestan conductas de aprendizaje altamente individualizadas y competitivas.
- El docente de educación primaria excluye, en sus estrategias de enseñanza, al niño con discapacidad auditiva.

- El psicólogo de educación especial no cuenta con un modelo de actuación profesional.

Estrategias organizativas del proceso de recolección de la información

Para recolectar la información que le permita superar el nivel básico de la preocupación temática y trascender a la concreción que proporciona el nivel de problema, el agente educativo, en su carácter de interventor, necesita elegir una estrategia organizativa del proceso de recolección de la información.

La experiencia personal, acumulada durante más de 15 años de asesor de Propuestas de Intervención Educativa, me ha permitido reconocer la existencia de dos estrategias organizativas del proceso de recolección de la información: la simultánea y la secuencial.

En la estrategia de recolección simultánea de la información se utilizan varias técnicas e instrumentos de investigación al mismo tiempo. Normalmente cada instrumento recolecta información específica sobre un aspecto derivado de la preocupación temática (*p. ej. La enseñanza del concepto de número como preocupación temática involucraría algunos de los siguientes aspectos: a) creencias del profesor sobre la enseñanza de la matemática, b) estrategias de enseñanza, c) conocimientos del profesor sobre la didáctica de la matemática. En ese sentido se pueden utilizar tres técnicas, una para cada aspecto; la entrevista, la observación y una evaluación, respectivamente*).

Una vez recolectada la información puede ocurrir alguna de las siguientes situaciones:

- De la información obtenida por cada instrumento sobresale una, al presentar mayores elementos que le permiten conceptualizarlo como un problema. En ese caso, el problema está construido,
- La información producida por cada instrumento permite observar elementos básicos de problema en más de un aspecto, los cuales no son complementarios, en ese caso el interventor tras un análisis, con base en criterios como factibilidad e interés personal, elegirá uno de ellos.
- La información obtenida por cada instrumento permite observar elementos básicos de problema en más de un aspecto, los que en mayor o menor medida pueden ser complementarios. En ese caso, el

interventor se enfoca a realizar un análisis que le permita construir un modelo que integre todos los elementos de problema identificados, en una lógica coherente e inclusiva.

Tabla 3. Estrategias organizativas del proceso de recolección de la información

Estrategias organizativas del proceso de recolección de la información		
Simultánea	Secuencial	
	Focalización progresiva	Ensayo y error

En la estrategia de recolección secuencial de la información se utilizan varios instrumentos que permiten realizar: a) una focalización progresiva por acotamiento natural del problema o b) una selección del problema por búsqueda de ensayo y error (p. ej. en el caso de las tareas escolares se procedería de la siguiente manera:

a) En la focalización progresiva se iniciaría con una observación participante que permitiría, una vez obtenidas las primeras categorías de análisis, un primer acotamiento del problema, esto es, de la preocupación temática denominada tareas escolares se obtendrían categorías como las siguientes: tipo de tareas escolares que se encargan, revisión de tareas escolares, apoyo de los padres en las tareas escolares, creencias docentes sobre las tareas escolares y actitud de los niños hacia las tareas escolares; una vez obtenidas esas categorías el interventor elegiría una de ellas y posteriormente haría una entrevista semiestructurada, esto es, si se selecciona el rubro creencias de los docentes sobre las tareas escolares se realizaría una entrevista semiestructurada a los docentes que aborde aspectos como los siguientes: tipo de creencias sobre las tareas escolares, importancia que le asignan a las tareas escolares, papel que creen que juega en el aprendizaje de los alumnos, etc.; esta entrevista permitiría centrar el foco de atención y elegir como problema central las creencias negativas (la tarea escolar como un recurso protocolario para darle gusto a los padres) de los docentes;

b) En la selección del problema por búsqueda de ensayo y error el interventor, a partir de ciertos supuestos básicos, iniciaría aplicando un instrumento para reconocer si ese es el problema; en caso de serlo, ahí se agotaría

el proceso. En el caso contrario, continuaría con otro y así sucesivamente, esto es, si el supuesto de partida es que el problema es de actitud por parte de los niños se aplicaría una escala de actitud para contrastar si así es, en caso de serlo, el problema queda construido, en caso contrario se aplica otro instrumento. Entonces, si el problema no es de actitud posiblemente sea el tipo de tareas escolares que se encargan, por lo que se realizaría un proceso de observación, para con ello establecer si el problema es esto último. En caso de serlo, el problema está construido, en caso contrario, se aplica otro instrumento a partir de otro supuesto, y así sucesivamente.

En cualquiera de los dos casos a los que remite la estrategia de recolección secuencial de la información, se termina necesariamente con un problema.

En el caso de la variante denominada focalización progresiva, el uso de técnicas debe proceder de aquellas que son abiertas o no estructuradas a las semiestructuradas y de ahí a las estructuradas con lo cual se lograría un acotamiento natural de la preocupación temática que conduciría al problema.

Cabe destacar que el diseño metodológico al que remite cada una de estas estrategias no se debe tomar como una receta inamovible, sino que, por el contrario, se debe considerar como altamente flexible. En ese sentido, el elaborador de la propuesta al seleccionar una estrategia, o técnicas al interior de ella, sabe que puede cambiarlas en el momento en que la realidad misma se lo demande; en otras palabras, si la estrategia en lo general, o las técnicas en lo particular, no están brindando la información suficiente, requerida o esperada, se pueden cambiar sin menoscabo del trabajo desarrollado.

Para desarrollar esta parte del trabajo se debe tomar como premisa fundamental la flexibilidad adaptativa; esta premisa debe conducir necesariamente a ajustar nuestras estrategias, y técnicas, a las características de la preocupación temática y de los sujetos involucrados en su desarrollo.

Formulación del problema

Una vez cerrado el ciclo de recolección de la información y habiendo identificado el problema, éste se debe enunciar como una pregunta e involucrar en su redacción una necesidad. Es recomendable no

integrar elementos contextuales y concretarse únicamente al problema, como se puede observar en los siguientes ejemplos:

- ¿Cómo lograr que los docentes de educación primaria cambien su actitud negativa hacia la evaluación?
- ¿Cómo propiciar el interés de los padres de familia por apoyar a sus hijos en las tareas escolares?
- ¿Cómo realizar la identificación de un niño con necesidades educativas especiales en el trabajo cotidiano del aula regular?

Como se puede observar en estos ejemplos, la formulación del problema debe ser una invitación a la acción.

Técnicas para la recolección de la información

Consideraciones metodológicas

Antes de seleccionar las técnicas más adecuadas para la recolección de la información, es necesario realizar algunas consideraciones metodológicas previas:

- La metodología seguida para la elaboración de la Propuesta de Intervención Educativa se significa, como la gran mayoría de las metodologías orientadas a la intervención, por articular la investigación y la acción.

En ese sentido, el interventor puede apoyarse, de manera tangencial, parcial o total de metodologías como la Investigación Acción (Elliott, 2000; y Kemmis y Mc Taggart, 1988)

o la investigación participativa (Ander Egg, 1990; De Shutter, 1983; y Yopo, 1984) para enriquecer, o matizar ciertos aspectos metodológicos que se tienen que seguir al momento de desarrollar una Propuesta de Intervención Educativa; una vez terminada la propuesta y en su fase de socialización se hace necesario que el elaborador indique qué toma de la metodología utilizada en lo particular, y cómo lo usa.

- El diseño metodológico básico de todas estas metodologías, y por ende presente en la elaboración de la Propuesta de Intervención Educativa, es el estudio de casos.

Esta forma de conceptualizarlo me distancia del uso del estudio de casos como método (Stake, 1998) o como técnica (Mc Kernan, 1999) y me conduce a reconocer al estudio de casos como una forma organizativa que delimita un ámbito específico de problematización de carácter altamente idiosincrásico.

En este punto se coincide con Rodríguez, Gil y García (1999) que reconocen al “estudio de caso como estrategia de diseño de las investigaciones cualitativas” (p. 91); cabe aclarar que en este tipo de investigaciones es donde ellos ubican a la investigación acción.

Es por eso que la elaboración de una Propuesta de Intervención Educativa, en consonancia con la preocupación temática abordada, se desarrolla con un maestro, un director, un grupo escolar, una institución, un grupo de asesores técnico-pedagógicos o una zona escolar, que en sí mismo representarían un caso y las prácticas profesionales involucradas en cada uno, se convierten para el interventor en su ámbito de problematización.

- Las técnicas utilizadas para la recolección de la información, a partir de la estrategia organizativa seleccionada, pueden ser de tres tipos: técnicas de investigación cuantitativa, técnicas de investigación cualitativa y técnicas participativas.

La tradición indica que se utilizan preferentemente técnicas de investigación cualitativas, aunque cabe destacar el papel que juegan las técnicas participativas si enfatizamos el diálogo y la colaboración como ejes estructurantes de la propuesta.

Técnicas de investigación cuantitativa

De las diferentes técnicas cuantitativas, sean de carácter observacional o no observacional, que se pueden utilizar en la construcción del problema generador de una Propuesta de Intervención Educativa sobresale, sin lugar a dudas, la encuesta.

El proceso para la elaboración de una encuesta comprende tres pasos (Buendía, 1988):

- Definición del respaldo teórico de la variable a estudiar.
- Planificación de la encuesta.
- Elaboración del instrumento.

En el primer paso, “antes de planificar el desarrollo o establecer los objetivos, es necesario una formación teórica en los aspectos a indagar por que las dimensiones del cuestionario, e incluso cada una de las cuestiones en él planteadas, responden a un marco teórico” (Buendía, 1998; p. 122) en ese sentido, la conceptualización de la variable, y sus componentes constitutivos, depende de la perspectiva teórica que se adopte.

En el caso de que el elaborador no tenga una teoría de respaldo, sea por falta de tiempo para buscarla o por el tipo de preocupación temática abordada, se puede realizar una operacionalización empírico inductiva que dé lugar a los ítems del cuestionario, sin embargo, en este caso se hace absolutamente necesaria la consulta a expertos para establecer su validez de contenido. Un procedimiento adecuado para establecer este tipo de evidencia de validez puede consultarse en el anexo uno.

En el segundo caso, la planificación de la encuesta, se toma como base el objetivo de la misma, para determinar el tipo de encuesta a realizar: descriptiva o explicativa, aunque es menester aclarar que en el caso que nos ocupa normalmente es una encuesta de carácter descriptivo.

La encuesta descriptiva permitirá obtener: a) un índice, normalmente la media, que mide la variable, b) un conjunto de índices, normalmente la media, que miden cada una de las diferentes dimensiones constitutivas de la variable, y c) una media específica de cada ítem. A partir de estos tres tipos de medidas el interventor puede hacer un análisis de perfil que determine las áreas débiles que configuran un problema particular con relación a esa variable.

Junto al tipo de encuesta, con las consecuentes implicaciones para su análisis, el interventor debe tomar también en cuenta, durante el proceso de planeación, la población a la que va dirigida y el soporte humano o material que se tiene para apoyar su aplicación.

En el tercer caso, la elaboración del instrumento, el interventor debe de tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- El cuestionario debe llevar en la parte superior de la primera página la identificación institucional.
- Las primeras indicaciones están orientadas a explicar el objetivo de la encuesta, establecer qué es lo se va a hacer con los resultados obtenidos, asegurar la confidencialidad de los resultados e informarle al potencial encuestado que la respuesta es voluntaria por lo que la persona puede o no contestarla.
- Los primeros ítems tienen que ver con el background y contiene las variables sociodemográficas (p. ej. género y edad) o situacionales (p. ej. grado que atiende e institución donde labora) que normalmente son usadas para caracterizar a la población objeto de estudio.
- En la elaboración de los ítems, que formalmente indagan la variable de estudio, se debe tomar en cuenta el tipo de pregunta (de preferencia cerrada, y de ser posible con respuesta en escalamiento tipo lickert) y el orden en que se presentan (primero las más neutrales o menos difíciles o embarazosas en lo personal o profesionalmente, para pasar posteriormente a las más fuertes o mayormente involucradas en la parte personal o profesional del encuestado, para terminar otra vez con preguntas menos difíciles o involucradas con el sujeto).
- Se debe de evitar poner preguntas secuenciales donde la respuesta de una de ellas influye en que las demás se contesten en la misma línea o de la misma manera (efecto halo).
- De preferencia son recomendables cuestionarios que no tengan una gran cantidad de ítems (alrededor de 25 es un número adecuado) e involucren en su resolución no más de 15 minutos.
- Se debe cuidar que el vocabulario utilizado sea acorde a la población destinataria; para eso se recomienda realizar una fase piloto del cuestionario con una población semejante a la destinataria, un promedio que oscile entre siete y 10 personas es un buen número para esta fase.

Una vez elaborado el cuestionario se debe establecer el nivel de confiabilidad del proceso de medición (ver anexo dos); para considerar adecuado el nivel obtenido se debe de tomar en cuenta la

recomendación de Nunnally y Bernstein (en Hogan, 2004) quienes afirman que para el uso de cuestionarios para la investigación, se requiere que la medición que realice tenga como mínimo una confiabilidad moderada (.80).

Técnicas de investigación cualitativa

La investigación cualitativa se caracteriza por la gran cantidad de técnicas e instrumentos que se pueden utilizar para recolectar información; de todas ellas vale la pena destacar la observación participante por ser la más usual y más socorrida por los investigadores.

La observación participante es una modalidad de la observación que pone el énfasis en el rol del observador; para efectos del presente libro y tomando como referencia la clasificación presentada por Colás (1998), se establece la siguiente clasificación:

- Auto observación directa: el interventor asume el rol de observador sin renunciar a sus labores cotidianas. En ese sentido articula su trabajo con el rol de observador.
- Auto observación indirecta: un miembro del equipo interventor observa a otro miembro del mismo equipo.
- Hetero observación con participación activa: un miembro externo y ajeno al interventor asume el rol del observador pero se involucra en las actividades cotidianas desarrolladas en el escenario.
- Hetero observación con participación pasiva: un miembro externo y ajeno al interventor asume el rol exclusivamente de observador y no se involucra en las actividades cotidianas desarrolladas en el escenario.

Una vez definido el tipo de observación a desarrollar el interventor deberá realizar un prediseño metodológico, o diseño provisional, antes del ingreso al campo. El prediseño comprende los apartados que Bertely (2002) considera tareas básicas que el observador debe tomar en cuenta antes del iniciar el trabajo de campo: a) elección de un campo problemático (el cual se concreta normalmente en las preguntas de investigación), b) establecimiento de las dimensiones constitutivas, c) Delimitación del referente empírico (contexto, escenarios, actores y comportamientos o conductas) y d) selección de técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

En esta fase de trabajo me afilio a la perspectiva que enfatiza el carácter empírico e inductivo de la construcción del objeto de estudio en la investigación cualitativa (p. ej. Bertely, 2002; Taylor y Bogdan, 1987; y Ruiz, 1999) y establezco una sana distancia de aquellas propuestas que pretenden integrar una lectura teórica previa a la inserción del investigador en el campo (p. ej. Goetz y Le Compte 1988; y Rodríguez, et. al. 1999).

Una vez establecido el prediseño, el interventor debe negociar el acceso al campo con la autoridad del contexto institucional donde desarrollará la observación, en términos de Taylor y Bogdan (1987), el portero. En esta negociación se debe de ofrecer la información básica sobre el trabajo metodológico que se está desarrollando y dejar en claro los compromisos que adquieren todos los involucrados, desde el interventor/observador hasta el observado, así como los usos que se le dará a la información recolectada. En este momento es pertinente firmar un consentimiento informado donde queden por escrito las consideraciones e informaciones que se han proporcionado; un modelo de carta de consentimiento informado se puede consultar en el anexo tres.

Una vez lograda la autorización, se procede a recolectar información, sea a través de notas de campo o con el diario de campo, poniendo especial interés en la descripción de: a) el contexto, b) el ambiente, c) los participantes, d) comportamientos y actividades de los participantes, e) interacciones informales y actividades no planeadas, y f) el lenguaje de los participantes (Patton, en Colás, 1998).

Un modelo adecuado para el diario de campo lo proporciona Bertely (2002); esta autora separa cada hoja de su diario en dos columnas, la primera, ubicada en el lado izquierdo, ocupa aproximadamente $\frac{3}{4}$ partes de la hoja, mientras que la segunda columna, ubicada del lado derecho, ocupa aproximadamente $\frac{1}{4}$ parte de la hoja. En la primera columna el Interventor/observador realiza la descripción de lo observado evitando ser demasiado sintético o realizar juicios de valor, mientras que en la segunda columna el interventor/observador anota: a) las dudas que le vayan surgiendo durante la observación, b) las inferencias o conjeturas que se generen a partir de lo observado, y c) las primeras categorías empíricas de carácter provisional que emerjan de los datos.

Una buena observación cuida el equilibrio entre la descripción de los comportamientos o conductas de los participantes y el registro de sus diálogos. En algunos casos, se recomienda integrar los comportamientos o diálogos del propio observador ya que éste también forma parte del escenario; este registro proyectivo se integra a los dos anteriores, por lo que se puede decir que un diario de campo tiene tres tipos de registros: descriptivo (primera columna), interpretativo (segunda columna) y proyectivo (normalmente anotaciones realizadas al final de una observación). En un buen diario de campo cada uno de estos registros ocuparía aproximadamente los siguientes porcentajes: descriptivo (70%), interpretativo (20%) y proyectivo (10%).

El análisis de la información se realiza mediante el procedimiento denominado inducción analítica que comprende tres momentos: a) reducción de datos, categorización o conceptualización, b) Disposición y transformación de la información, e c) Interpretación de la información. El primer momento tiene como producto una estructura categorial compuesta de: categorías, subcategoría y, en algunos casos, tipologías; mientras que el segundo momento tiene como producto un modelo de relación intercategorial.

Para el caso que nos ocupa, que es la elaboración de una Propuesta de Intervención Educativa, el modelo de relación interpretado a partir de marcos teóricos, contextuales, normativos o políticos más amplios es lo que conduciría a la construcción del problema generador de la propuesta.

Técnicas participativas

Las técnicas participativas surgidas en el campo de la educación popular (p. ej. Vargas y Bustillo, 1989; y SEPAC, 1980) se pueden utilizar para que las personas participen, o para animar, desinhibir o integrar a los participantes; así mismo se usan para hacer más sencillos y comprensibles los temas o contenidos que se quieren tratar. En el caso que nos ocupa, la elaboración de una Propuesta de Intervención Educativa, las técnicas participativas se pueden utilizar para ayudar a construir el problema o evaluar la aplicación de la propuesta.

La apuesta por este tipo de técnicas se basa en la pretensión explícita de lograr un mayor involucramiento de los participantes; en ese sentido, con su utilización no se busca construir un problema o necesidad real mediante recursos investigativos diversos, sino el construir un problema, o necesidad, sentido por los propios participantes de la situación.

Este giro en la construcción del problema busca lograr un mayor involucramiento de los participantes y eso solamente se logrará si ellos sienten que el problema que se va a abordar es un problema de ellos.

De las diferentes técnicas que se pueden utilizar (p. ej. noticiero popular, la carta, la lluvia de ideas, etc.) en el presente libro, y a manera de ejemplo, solamente se abordarán dos: la denominada “discusión en pequeños grupos” y la de “palabras claves”.

La discusión en pequeños grupos “consiste en un intercambio mutuo de ideas y opiniones, cara a cara, entre los integrantes de un grupo relativamente pequeño (de seis a veinte personas)” (SEPAC, 1980; p. 155).

Esta forma de abordar el análisis de un tema ofrece la ventaja de mejorar notablemente la productividad y el funcionamiento de un grupo y es recomendada para identificar y/o explorar las preocupaciones o problemas, comunes a un grupo, que deben resolverse.

Para obtener el éxito buscado es necesario que el coordinador del grupo realice las siguientes actividades:

- Genere un clima de cordialidad.
- Conduzca la presentación de cada uno de los integrantes del grupo.
- Propicie la toma de decisiones democrática.
- Favorezca la doble red de comunicación (entre él y los participantes y entre los participantes entre sí).
- Conozca y trabaje respetando las individualidades.
- Coordine la discusión para orientar al grupo a concluir.
- Controle el tiempo de desarrollo de la discusión.

El éxito de esta técnica depende esencialmente del coordinador, por lo que es necesario que desarrolle habilidades para enfrentar a las diferentes personalidades que normalmente surgen en un grupo (p. ej. el bromista, el autoritario, el borrego, el conciliador, etc.) (Ver anexo cuatro).

La conclusión a la que arribe el grupo reflejará el problema sentido por los miembros y la discusión que desarrollen alrededor de él, ofrecerá información relevante para que el elaborador describa el problema.

La técnica denominada palabras claves “puede utilizarse en el desarrollo de un tema particular para sintetizar los aspectos centrales de una discusión o al inicio del tratamiento de un tema para hacer un diagnóstico de lo que los participantes piensan sobre el mismo”

(Vargas y Bustillo, 1989; p. 313).

Su desarrollo comprende los siguientes pasos: a) a los participantes se les pide que cada uno escriba una palabra que sintetice o resuma lo que piensa sobre el tema que se va a tratar, b) posteriormente se abre un espacio para que el grupo realice una breve reflexión en torno a lo que significa esa palabra, c) el coordinador de la sesión de trabajo resume los puntos de coincidencia y elabora un listado de las conclusiones centrales a las que se pueden arribar, y d) para terminar, el coordinador somete a la opinión del grupo las conclusiones obtenidas, en caso de ser necesario se hacen las correcciones debidas.

Una variación de esta técnica consiste en solicitarles a los participantes una frase clave en lugar de una palabra. Así mismo se les puede pedir que la palabra clave sea expresada en forma gráfica.

El papel de la teoría

La teoría juega un papel diferenciado en esta etapa del trabajo, ya que puede o no, estar presente y, en caso de estarlo, puede adquirir dos modalidades, dependiendo de que se utilicen técnicas cuantitativas o cualitativas.

- Si se utilizan técnicas de investigación cuantitativas para la recolección de la información, se hace indispensable que antes del diseño de los instrumentos se haga explícita la teoría que respalda su elaboración. En este caso se puede hablar de un marco teórico en estricto sentido del término.
- Si se utilizan técnicas cualitativas para la recolección de la información, es preferible integrar la teoría al momento de presentar los resultados, esto es, realizar la triangulación teórica entre la categoría derivada del trabajo empírico y el referente teórico correspondiente. En este caso, la teoría va entrelazada con los resultados empíricos y no hace falta un apartado especial para la misma.
- Si se utilizan técnicas participativas para la recolección de la información es preferible no utilizar ningún tipo de teoría.

El tipo de teoría que se puede utilizar en este momento es la denominada teoría explicativa, sea ésta formal o del alcance medio y derivada del paradigma positivista o cuantitativo, o la teoría sustantiva o fundamentada, derivada del paradigma cualitativo. De preferencia, el uso de cada tipo de teoría dependerá del tipo de técnicas de investigación utilizadas para la recolección de la información.

Cuatro consideraciones finales

Para cerrar el presente capítulo me permitiré hacer cuatro consideraciones finales:

I.- Las técnicas utilizadas pueden enfatizar, o privilegiar, la construcción de un problema surgido de una necesidad real o de una necesidad sentida.

Técnicas como la encuesta o la observación participante pueden orientar la indagación a problemas asociados a necesidades reales. En ese mismo rubro se ubicarían técnicas como la lista de cotejo, los registros anecdóticos, las escalas de evaluación, etc. Por su parte técnicas como la entrevista estructurada, semiestructurada o abierta, así como los grupos de discusión y los grupos focales, sin olvidar las técnicas participativas, pueden orientar la indagación a problemas asociados a necesidades sentidas.

La experiencia indica que problemas surgidos de necesidades sentidas comprometen más a los participantes en su resolución, sin embargo, como ya se advirtió anteriormente, el nivel de participación de los agentes educativos involucrados puede variar desde la simple consulta hasta la toma de decisiones

metodológicas claves para el desarrollo de la propuesta. Queda en manos del interventor toma la decisión del nivel de participación de los agentes involucrados tomando como base el tipo de preocupación temática a abordar y las características de los propios participantes.

2.- Para tener un control de calidad del proceso investigativo desarrollado, es necesario que al utilizar técnicas cuantitativas se tenga cuidado en establecer la validez y confiabilidad de la medición realizada, mientras que al utilizar técnicas cualitativas se tenga cuidado en determinar la credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad de sus resultados (vid capítulo 3 en Ruiz, 1999).

Más allá de estos controles de calidad y con la pretensión explícita de incrementar ese control del proceso investigativo desarrollado, se recomienda usar la triangulación como una estrategia general de la indagación desarrollada para generar y/o evaluar la Propuesta de Intervención Educativa.

La triangulación permite “establecer algunas relaciones mutuas entre distintas pruebas, de manera que puedan compararse y contrastarse” (Elliott, 2000; p. 103). En ese sentido, la triangulación permite reunir la información recolectada por dos, tres, o más fuentes diferentes (p. ej. observación participante, lista de cotejo y grupo de discusión) sobre una misma situación. Este tipo de triangulación corresponde a lo que en investigación cualitativa se denomina triangulación metodológica (Stake, 1998).

Normalmente la información proviene de diversas técnicas desarrolladas desde diferentes ángulos o perspectivas lo que permite compararlos o contrastarlos. Una vez realizada esa comparación el interventor debe de informar en que se coincide o se difiere.

3.- En los rubros correspondientes a las técnicas cuantitativas y cualitativas solamente se mencionó la más utilizada, en el primer caso la encuesta y en el segundo la observación participante, sin embargo, es necesario recordar que existen múltiples técnicas que pueden ser utilizadas, por lo que recomiendo a mis lectores apoyarse con Mc Kernan (1999) quien, de manera sencilla y altamente didáctica, expone una gran cantidad de técnicas para la recolección de la información.

En el caso de las técnicas participativas recomiendo el texto clásico de Vargas y Bustillo (1989).

4.- Al seleccionar las técnicas para recolectar información se debe tener en cuenta, con un sentido altamente realista, el tiempo de que se dispone para ese trabajo.

“No conviene recoger más pruebas (información) de las que uno pueda procesar y sobre las que pueda reflexionar. Y tampoco conviene transcribir todas las grabaciones cuando sabemos que no disponemos de tiempo suficiente par hacerlo (Elliott, 2000; p. 104).

Bajo esa lógica, tanto en la fase de planeación como en la de implementación, se debe realizar una estimación realista del tiempo de que se dispone para su desarrollo.

2.2 Análisis de los hallazgos

El diseño del proyecto de intervención educativa

Hipótesis de acción

El primer paso para iniciar la construcción del Proyecto de Intervención Educativa es formular la hipótesis de acción. En este aspecto, marco una clara distancia con la propuesta de Elliott (2000) quien plantea el uso de hipótesis con claros tintes explicativos en la etapa de reconocimiento, y en contraparte propongo el constructo metodológico *hipótesis de acción*.

Bajo la lógica derivada de este constructo, una vez que se tiene claro el problema presente en su práctica profesional, el interventor debe de establecer una hipótesis de acción que determine el camino que seguirá en la creación de la solución. Este camino no es más que una apuesta del interventor, surgida de una suposición base, sobre la cual no se tiene la certeza absoluta pero en la cual se confía.

La facilidad o dificultad para generar la hipótesis de acción depende del tipo de preocupación temática y de la estrategia organizativa del proceso de recolección de la información utilizada.

Una preocupación temática empírica, general y generadora de supuestos, abordada mediante una estrategia organizativa simultánea o secuencial de focalización progresiva, tiende a construir un problema y presentarlo de manera descriptiva, lo que marcaría una distancia más larga con la aparición de la hipótesis de acción. En estos casos el interventor se debe apoyar en alguna de las conjeturas surgidas durante el trabajo de campo o durante la construcción del modelo intercategorial; la selección de la conjetura más adecuada se puede discutir al interior del equipo interventor, en la red de interventores o entre el interventor y su amigo crítico.

Una preocupación temática teórica, específica y contrastadora de supuestos, abordada mediante una estrategia organizativa secuencial de ensayo y error, tiende a construir un problema, y presentarlo, de manera más explicativa o relacional lo que marcaría una distancia más corta con la aparición de la hipótesis de acción. De hecho se puede afirmar que desde el origen de la preocupación temática se empieza a visualizar la hipótesis de acción.

La enunciación de la Hipótesis de Acción se realiza de manera afirmativa y relacionando la solución tentativa y el problema ya identificado como se muestra en los siguientes ejemplos:

- A través de un programa que articule actividades de “Sensibilización y Concientización”, desarrolladas en “Ambientes Esencialmente Colaborativos”, se puede lograr que los docentes de educación primaria cambien su actitud negativa hacia la evaluación.
- Mediante la estrategia organizativa “Escuela de Padres” y el “Programa de Motivación Escolar” se puede propiciar el interés de los padres de familia por apoyar a sus hijos en las tareas escolares.
- Con la construcción de una “Escala de Observación Categorical” y el uso selectivo de “Registros Anecdóticos” se puede realizar la identificación de un niño con necesidades educativas especiales en el trabajo cotidiano del aula regular.

Una vez que es formulada la hipótesis de acción, el interventor se enfoca a construir el Proyecto de Intervención Educativa; en este momento el interventor, si así lo desea, se puede apoyar en la teoría, pero ésta deberá de ser necesariamente de carácter prescriptivo.

El papel de la teoría

Una vez que el interventor decide apoyarse en la teoría para formular su Proyecto de Intervención Educativa, es necesario que realice como actividad preliminar una revisión de la literatura existente al respecto. En este proceso de revisión el interventor centrará su atención en teorías educativas, en lo particular, o en teorías prescriptivas, en lo general.

En esta búsqueda, el interventor debe tener en cuenta que no interesan las teorías formales o de alcance medio derivadas del enfoque positivista, o lo que algunos autores llaman eufemísticamente microteoría, sino las teorías prescriptivas o normativas, entre ellas las educativas, que nos indican el qué hacer, esto es, que nos brindan principios o líneas de acción para intervenir en una realidad determinada. Para lograr esto, el interventor puede orientar su búsqueda, en un primer momento, a teorías derivadas de los campos de la educación, de la psicología o de trabajo social; en un segundo momento, el interventor orientará su búsqueda a programas, proyectos o propuestas (de aquí en adelante identificadas todas como propuestas) que aborden de manera directa o indirecta el problema formulado en la etapa previa.

Una vez finalizada la etapa de revisión de la literatura, el interventor tendrá a su disposición un conjunto de principios prescriptivos que le indican qué hacer y qué tomar en cuenta a la hora de elaborar el Proyecto de Intervención Educativa; así mismo, el interventor dispondrá de una o varias propuestas que aborden de manera directa o indirecta el mismo problema que el interventor ha formulado.

Cuando se tienen varias propuestas, el interventor deberá realizar un análisis minucioso de las mismas, identificar su estructura y los principios que guían su construcción; una vez hecho esto, el interventor estará en condiciones de decidir qué toma de cada una de ellas para formular su propio Proyecto de Intervención Educativa. En este punto se hace necesario destacar que una propuesta previa puede ser tomada en cuenta de diversas maneras:

- Se toman en cuenta sus principios prescriptivos y se diseñan actividades a partir de ellos.

- Se toman en cuenta algunas de las actividades ya presentes en la propuesta y se enriquecen con otras actividades elaboradas por el interventor o tomadas de otras propuestas.
- Se toman en cuenta todas las actividades presentes en la propuesta y solamente se adaptan con relación a los recursos humanos o económicos con los que se cuente, o a las características del contexto y/o de los participantes.

En caso de no encontrar propuestas previas, pero sí algunos principios teóricos de carácter prescriptivo, le tocará al interventor elaborar todas las actividades que considere pertinentes para responder a los principios que se tomen como base para la construcción del Proyecto de Intervención Educativa.

Independientemente de si el interventor decide apoyarse con teoría, o no, para el diseño de su Proyecto de Intervención Educativa, éste se puede elaborar a partir de dos formas de estructuración: elaboración de un Plan de Acción o la construcción de un Proyecto Programático Formalizado.

2.3 Redacción del informe final

Estructuración de un Plan de Acción

Para la estructuración del Plan de Acción, que representa una opción de planeación con formalización mínima, se pueden seguir dos vías: la propuesta de Elliott (2000) y la de Cox (2003).

Elliott (2000) propone un esquema para el Plan de Acción compuesto por cinco elementos:

- La idea general; en nuestro caso, la formulación del problema.
- Los aspectos que se desean cambiar; en nuestro caso, la hipótesis de acción y las líneas de acción derivadas de la misma.
- Las negociaciones realizadas para hacer posible la aplicación del plan.
- Los recursos que necesitamos para aplicar el plan.
- Las consideraciones éticas involucradas en la comunicación e información del desarrollo del plan o proyecto.

Por su parte Cox (2003) propone cinco elementos para configurar un Plan de Acción: a) el resultado esperado (meta), b) la actividad, c) el responsable de cada actividad, d) el costo y e) el tiempo de realización.

Este tipo de plan se puede formalizar tomando como referencia el siguiente cuadro:

Tabla 4. Formato para un Plan de Acción

Proyecto:			
Meta u objetivo:			
Formas de medición de los resultados:			
Actividad	Responsables	Recursos	Plazo de tiempo

El Plan de Acción elaborado, ya sea con una u otra opción, constituiría el Proyecto de Intervención Educativa. Esta parte del trabajo, y aunque suene reiterativo, se debe realizar, en la medida de lo posible, de manera colaborativa.

2.4 Forma y estructura de la propuesta

Estructuración de un Proyecto Programático Formalizado

En la tradición académica que se ha venido configurando, desde hace varios años, en los ámbitos institucionales donde me desenvuelvo, se puede observar una tendencia, influida sin lugar a dudas por procesos y enfoques del campo de la planeación, que ha insistido en la elaboración de un proyecto o programa en términos formales.

Una primera opción, que en sí misma refleja una formalización básica, se deriva de la propuesta de Espinoza (1987); este autor propone que un Proyecto debe responder a cinco preguntas básicas:

- ¿QUÉ se quiere hacer?
- ¿POR QUÉ se quiere hacer?
- ¿PARA QUÉ se quiere hacer?

- ¿CUÁNTO se quiere hacer?
- ¿DONDE se quiere hacer?
- ¿CÓMO se quiere hacer?
- ¿QUIÉNES lo van a hacer?
- ¿CON QUÉ se quiere hacer o se va a costear?

Estas preguntas se pueden hacer corresponder con los elementos claves de un proyecto: 1) Naturaleza del proyecto, 2) Origen y fundamento, 3) Objetivos y Metas, 4) Localización física, 5) Actividades y tareas a realizar: metodología, 6) Recursos humanos, 7) Recursos materiales y 8) Recursos financieros.

La diferencia central entre ambos procedimientos es que realizar un proyecto siguiendo solamente las preguntas propuestas por Espinoza (1987) otorga mayor flexibilidad al elaborador y éste puede desarrollar de una manera más creativa y menos formalizante su planeación. Sin embargo, la importancia atribuida a la formulación de proyectos ha conducido a esquemas que, en mayor o menor medida, son similares y donde las variaciones obedecen más al interés personal de los autores o al campo de acción donde se inserten.

Dos ejemplos de este tipo de esquemas se presentan a continuación:

Esquema I (Espinoza, 1987)

- Naturaleza del proyecto
- Objetivos
- Metas
- Localización
- Metodología
- Ubicación en el tiempo
- Recursos humanos
- Recursos materiales
- Recursos financieros
- El presupuesto
- Pasos para determinar costos
- El financiamiento

Esquema 2 (Pérez, 2000)

- Naturaleza del proyecto
- Fundamentación
- Objetivos
- Metas
- Localización
- Metodología
- Ubicación en el tiempo
- Recursos humanos
- Recursos materiales
- Recursos financieros

Particularmente para la elaboración del Proyecto de Intervención Educativa prefiero el siguiente esquema:

- Nombre o título del proyecto
- Origen o naturaleza peculiar del proyecto y problema que enfrenta.
- Justificación.
- Objetivo general.
- Metas.
- Líneas de acción, metodologías y estrategias.
- Cronograma.

Al desarrollar el Proyecto basados en este esquema se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Nombre o Título.

(Máximo 10 ó 12 palabras indicando la estrategia central y la necesidad o problema a resolver; en caso necesario se utiliza un subtítulo).

- Origen del problema que se enfrenta.

- a) Descripción del problema con elementos objetivos referenciales que indiquen el problema real y/o análisis o discursos de los participantes que indiquen el problema sentido.
- b) Formulación del problema en términos de necesidad,
 - Justificación.

Importancia pedagógica del problema a resolver.

 - Objetivos y metas.
- a) En los objetivos se deben cuidar los verbos operativos.
- b) Los objetivos se vinculan a los elementos referenciales de tipo causal.
- c) Los objetivos proyectan las líneas o cursos de acción.
- d) Las metas se establecen en términos cuantitativos.
- e) Las metas tienen que estar en función del tiempo de duración del proyecto.
- f) Las metas deben ser capaz de evaluarse objetivamente.
 - Líneas o cursos de acción y estrategias.
- a) Las líneas de acción constituyen los bloques de trabajo del proyecto.
- b) Las líneas de acción se deben acompañar con un organizador gráfico que ilustre el carácter global del proyecto (secuencial, simultáneo o mixto)
- c) Presentar cada una de las estrategias con objetivos específicos y actividades.
 - Cronograma o calendario

(Presentación de las estrategias y tiempos de realización mediante un gráfico de gantt o cronograma, una red de actividades o una ruta crítica).

Esquemas para proyectos específicos

El esquema para la elaboración de proyectos sugerido en el rubro precedente es de carácter general y se puede utilizar en cualquier tipo de proyecto que se elabore, sin embargo la literatura existente al respecto, ofrece otra serie de esquemas de carácter más particular que apoyan el proceso de planeación en cierto tipo de acciones.

No es el objetivo de este capítulo hacer un recuento de todos los esquemas existentes por lo que únicamente presentaré tres como un complemento a la información ofrecida en este capítulo.

a) Esquema para un proyecto consistente en un evento académico: Foro, coloquio, congreso, etc.

- Nombre del proyecto
- Antecedentes programáticos y/o curriculares
- Ubicación y delimitación del objeto de conocimiento a abordar.
- Justificación.
- Objetivos y/o finalidades
- Participantes a quienes va dirigido.
- Conferencias, ponentes, talleristas, panelistas, etc.
- Coordinadores, aplicadores de instrumentos y auxiliares operativos.
- Metodología y estrategias operativas.
- Recursos humanos, financieros y materiales que se requieren
- Apoyo logístico.
- Promoción.
- Evaluación y seguimiento
- Cronograma operativo.

b) Esquema para el diseño de un proyecto de formación: taller, seminario, curso, etc.

(Estévez, 2008):

- Introducción
- Objetivos generales.
- Estructura y desglose de los contenidos.
- Estrategias didácticas.
- Evaluación del aprendizaje.

c) Esquema para el diseño de un proyecto consistente en la elaboración de material didáctico (SEP, 1992).

I.- Establecimiento del marco de referencia

- Justificación.
- Fundamentación psicopedagógica.

Funciones del material didáctico.

2.-Diseño del material

Boceto del diseño del prototipo y sugerencias generales de manejo

Instructivo de manejo y mantenimiento del material.

Ilustración gráfica del prototipo

Especificación de sus propiedades físicas

Herramientas e instrumentos necesarios para su elaboración.

Normas de seguridad a tener en cuenta.

Pruebas de control de calidad.

Nombre del material.

Costo del prototipo

La red de actividades como apoyo gráfico

La red de actividades es un gráfico de apoyo a la programación y junto con otros, como es el caso del gráfico de gantt, el plantograma, el pert y la ruta crítica, puede ser conceptualizado como “un instrumento metodológico basado en esquemas figurativos que permiten una rápida visualización de las actividades que integran un programa o proyecto”

(Espinoza 1987; p. 103).

La red de actividades, también llamada red de pasos, es una simplificación del sistema PERT-tiempo y consiste esencialmente en establecer un orden, de manera gráfica, en las distintas actividades que son necesarias para alcanzar los objetivos de un proyecto.

En la red de actividades son necesarias dos tipos de representaciones: las flechas y los nodos. Las actividades son representadas en este gráfico por una línea en forma de flecha, donde el comienzo de la flecha indica el inicio de la actividad y la punta el término. En esta representación no tiene ninguna importancia la longitud, la dirección o la forma.

Cuando en la representación coinciden una flecha de inicio y una de término el punto de unión es representado por un círculo el cual es denominado nodo; el nodo puede ser definido como el punto de confluencia en que se inicia o termina una o varias actividades.

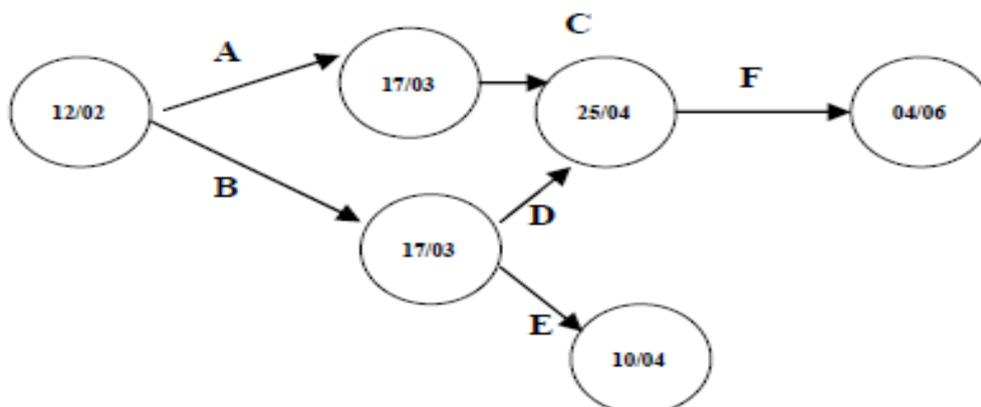
Las actividades suelen tener una relación entre ellas, por lo que una actividad, con relación a otra, puede ser previa, paralela o posterior, y este tipo de relación debe quedar representada gráficamente en la red de actividades.

La metodología para construir una red de actividades consta de cinco pasos

(Espinoza, 1987):

- Se definen las características esenciales del proyecto que se pretende desarrollar,
- Se realiza una lista de las actividades que son necesarias para alcanzar los objetivos y las metas.
- Se ordenan las actividades en una secuencia lógica, estableciendo qué actividades son previas, paralelas o posteriores.
- Se construye la red de actividades.
- En algunos casos se integra el tiempo de duración de las actividades indicado por fechas en cada nodo, por lo que la diferencia entre el nodo de inicio y el nodo final indican el tiempo que durará esa actividad.

Un ejemplo de red de actividades compuesto por seis actividades se presenta a continuación:



Esta red de actividades puede constituirse en el organizador gráfico que ilustre el proyecto que se piensa desarrollar y que normalmente se integra al cuarto capítulo de toda Propuesta de Intervención

Educativa, según las recomendaciones vertidas en el presente libro que se pueden leer en el capítulo denominado “Del proyecto de Intervención Educativa a la Propuesta de Intervención Educativa”.

2.5 Presentación de resultados

La aplicación del Proyecto de Intervención Educativa

La realidad suele ser más cambiante y diferente de lo que la suponemos, en ese sentido, una solución que no se aplique queda confinada a ser recordada como un proyecto hipotético que pudo, o no, haber sido. Sin embargo, la literatura al respecto (p. ej. Carbonell, 2001; y Elliott, 1993) nos recuerda que el camino hacia el cambio es sinuoso y altamente escurridizo. Bajo esa premisa es que se propone tomar en cuenta los siguientes elementos al aplicarse un proyecto:

- La aplicación de las diferentes actividades que componen el proyecto se haría de una manera secuencial.
- Al terminar de aplicarse cada una de las actividades, se realizaría una evaluación que determinaría: a) si se logró el objetivo y por lo tanto su implementación se orienta a solucionar el problema identificado, o b) si no se logró el objetivo y es necesario regresarnos a realizar una reformulación del proyecto.
- La reformulación del proyecto debe ser la primera actividad a tener en cuenta dentro de un proceso de reformulación, sin embargo, si la evidencia sobre el no logro de los objetivos ofrece información que involucre la hipótesis de acción o la construcción del problema será necesario regresarse a reformular uno o el otro.

Seguimiento de la aplicación del Proyecto de Intervención Educativa

Durante la aplicación se debe realizar un seguimiento de las actividades desarrolladas y los efectos tenidos. Para esto el interventor educativo puede utilizar técnicas de investigación cuantitativa, técnicas de investigación cualitativa y técnicas participativas.

La selección de las técnicas tiene que mediar entre la recolección de la información objetiva y la información subjetiva, esto es, tiene que mediar entre las situaciones reales obtenidas mediante técnicas observacionales, y las situaciones percibidas obtenidas mediante el interrogatorio a los participantes involucrados. En este punto cabe destacar que el hecho de utilizar una técnica para construir el

problema generador de la propuesta no necesariamente nos obliga a usar la misma técnica en la fase de seguimiento.

La información recolectada, más allá del tipo de análisis que se realice al respecto, debe conducir a identificar cuatro situaciones: a) los factores o aspectos obstaculizadores de la acción, b) los factores o aspectos facilitadores de la acción, c) las consecuencias positivas de la acción y d) consecuencias negativas de la acción.

La centración en estos aspectos se debe a la aportación que al respecto de la sistematización de una experiencia profesional realizan autores como Coopers y Von de Velde (2005). A diferencia de estos autores que proponen cuatro momentos para el análisis de una experiencia profesional, para el caso que nos ocupa, que es el seguimiento de la aplicación de la Propuesta de Intervención Educativa, propongo solamente la identificación y descripción de estos aspectos.

Evaluación de la aplicación del Proyecto de Intervención Educativa

Para la evaluación de la aplicación del Proyecto de Intervención Educativa no se debe perder de vista los cinco elementos que integran una evaluación: búsqueda de indicios, formas de registro y análisis, criterios de evaluación, juicios de valor y toma de decisiones.

Para desarrollar la evaluación, se propone una ruta metodológica compuesta de cuatro pasos, (basados en el texto clásico de Weiss, 1997): 1) Se identifican las metas u objetivos del Proyecto de Intervención Educativa, 2) Se traducen esos objetivos a metas e indicadores mensurables que indiquen la realización del objetivo, 3) Se reúnen datos concernientes a los indicadores, y 4) Se comparan los datos con los indicadores mensurables y las metas derivadas de los objetivos.

Un apoyo a este proceso, sobre todo en la transición del paso uno al dos y del dos al tres, lo constituye la elaboración de la siguiente matriz:

Objetivo Dimensiones Indicadores Instrumentos a utilizar

Como se puede observar, en esta ruta de evaluación se está privilegiando un solo criterio de evaluación que es la eficacia, entendida ésta como la correspondencia entre los propósitos establecidos y los resultados logrados; esta ruta metodológica está en consonancia con la conceptualización de la evaluación que la considera un proceso que permite comparar, en un instante determinado, lo que se ha alcanzado mediante la acción con lo que se debería haber alcanzado de acuerdo a una programación previa (Espinoza, 1986).

Estructuración de la Propuesta de Intervención Educativa

Una vez terminada la aplicación del proyecto, y siendo éste evaluado satisfactoriamente, es necesario formalizar el proceso seguido respetando, en la medida de lo posible, la siguiente estructura:

Introducción

Capítulo Uno: La Preocupación Temática.

- Origen de la Preocupación Temática.
- Descripción de la Preocupación Temática.
- Contextualización de la Preocupación Temática.
- Enunciación de la Preocupación Temática.
- Objetivos del trabajo a desarrollar: usualmente dos, el referido a la construcción del problema y el referido a su solución.

Capítulo Dos: El Abordaje Metodológico

- El enfoque crítico progresista para la elaboración de Propuestas de Intervención Educativa.
- Etapas y tiempos en los que se desarrolló el trabajo.
- Estrategia organizativa del proceso de recolección de la información.
- Técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de la información; tanto en la fase de construcción del problema, como en la fase de seguimiento y evaluación de la aplicación del proyecto. En su caso, de así requerirse, los referentes teóricos que subyacen en la elaboración de las técnicas e instrumentos elaborados.
- Criterios y parámetros de evaluación.

Tres: El Problema Generador del Proyecto.

- Presentación enumerativa de los resultados obtenidos durante la aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos utilizados. En su caso, de así requerirse, los referentes teóricos que permitan otorgarle un marco de interpretación a la información.
- Integración de la información obtenida.
- Definición de la regla decisional utilizada para construir el problema.
- Enunciación del problema en términos de pregunta e implicando una necesidad.

Capítulo Cuatro: El Proyecto de Intervención Educativa

- Enunciación de la hipótesis de acción en términos afirmativos.
- En su caso, de así requerirse, los referentes teórico-prescriptivos que sustentan el proyecto elaborado.
- Propósito central del proyecto.
- Estructura general del proyecto; es recomendable integrar un organizador gráfico que dé cuenta también de esa estructura.
- Conjunto de actividades a desarrollar, especificando en cada caso: a) el objetivo particular, b) el procedimiento a seguir, c) los recursos que se necesitarán, y d) la forma en que se evaluará.
- Cronograma o agenda a desarrollar.

Capítulo Cinco: La Aplicación del Proyecto de Intervención Educativa

- Narración cronológica del proceso de aplicación seguido.
- Especificación de los cambios efectuados durante la aplicación.
- Identificación de los factores o elementos obstaculizadores y facilitadores del camino seguido.
- Consecuencias positivas y negativas del trabajo desarrollado.
- Evaluación final del proyecto emitiendo los juicios de valor correspondientes.

Conclusiones

Tabla 5. Número aproximado de cuartillas en cada sección de la Propuesta de Intervención Educativa

Sección de la Propuesta de Intervención Educativa	Número aproximado de cuartillas
Introducción	5
Capítulo Uno	15
Capítulo Dos	15
Capítulo Tres	20
Capítulo Cuatro	25
Capítulo Cinco	15
Conclusiones	5

El trabajo en su totalidad debe cubrir aproximadamente 100 cuartillas holandesas (28 líneas por cuartilla). La distribución de las cuartillas según la estructura del trabajo se presenta en la tabla 5.

Aspectos formales a tener en cuenta en la elaboración de la Propuesta de Intervención Educativa

La Propuesta de Intervención Educativa se presenta en hojas tamaño carta con márgenes simétricos de 2.5 cm. con interlineado a doble espacio.

Las fuentes recomendadas a utilizar son la arial, times new roman y book antiqua, entre otras, en tamaño 12. No se recomienda usar la tahoma, solamente que el espacio entre caracteres sea expandido, o la verdana, a no ser que el tamaño de la fuente baje a 11.

En cuanto a la presentación de títulos y subtítulos se recomienda tomar como base los cinco niveles de encabezados que propone la American Psychological Association (2002) y que a continuación me permito presentar:

ENCABEZADO EN MAYUSCULAS Y CENTRADO

Encabezado en mayúsculas y minúsculas centrados

Encabezado en mayúsculas y minúsculas centrados y en cursiva

Encabezado secundario en mayúsculas y minúsculas en cursiva y alineado a la izquierda

Encabezado de párrafo con sangría, en minúsculas, en cursivas, alineado a la izquierda, y que finaliza con punto.

En el citado y las referencias, se recomienda usar un estilo de publicación ya reconocido (p. ej. Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association, 2002).

Socialización de la Propuesta de Intervención Educativa

Una vez aplicado un Proyecto de Intervención Educativa, y formalizado como una Propuesta de Intervención Educativa, es necesario socializarlo, sin embargo para esto hay que tener en cuenta dos consideraciones:

- Todo proceso de intervención es idiosincrásico y está contextualizado, por lo que no es transferible, sin más ni más, a otro contexto o a la práctica profesional de otro individuo, por lo que no se puede hablar simplemente de adopción de una propuesta, sino que se debe hablar de una adopción/recreación donde el receptor juegue un papel activo de reconstrucción y adaptación de la intervención propuesta.
- A pesar de no ser transferible, su socialización permite dar a conocer a los demás los resultados obtenidos con el fin de a) incentivarlos a desarrollar sus propios procesos de intervención, b) proporcionarles elementos nuevos para analizar el carácter problemático de una situación específica de su práctica profesional, c) ofrecerles una propuesta que puede servir como pauta a nuevas propuestas, sea por adaptación de lo propuesto o por su uso en otro contexto o situación.

Para la socialización de los proyectos o propuestas de intervención se puede recuperar la experiencia acumulada por el modelo de interacción social de la innovación educativa (Huberman, 1973 y Havelock y Huberman, 1980); en este modelo se hace hincapié en el aspecto de la difusión mediante el movimiento de mensajes de individuo a individuo y de sistema a sistema; se subraya la importancia de las redes interpersonales de información, de liderazgo, de opinión, de contacto personal y de integración social. En ese sentido, los espacios colegiados de trabajo y de formación se constituyen en el lugar ideal para socializar una Propuesta de Intervención Educativa y los líderes académicos juegan un papel fundamental.

En este modelo, la unidad de análisis es el receptor individual que se visualiza como potencial usuario de la intervención, por lo que la atención se centra en la percepción por parte del receptor del proyecto o propuesta de intervención, y en su respuesta o actitud hacia la misma.

Los estudios realizados en esta área concreta, han revelado que el medio más eficaz para la difusión y adopción/recreación de una intervención es la interacción entre miembros del grupo potencialmente adoptante.

Así mismo es recomendable que los difusores de la intervención concentren sus esfuerzos en presentarla bajo una forma concreta y difundible (un libro de texto, un material didáctico, una estrategia para facilitar el aprendizaje, etc.), ya que esto hace atractiva la intervención y desencadena la adopción o recreación de la misma.

Las investigaciones sobre este modelo han identificado con precisión la forma en que la mayoría de los individuos pasa por un proceso de adopción/recreación de una propuesta de intervención:

- a) La toma de conciencia: en esta fase el individuo se ve expuesto a la propuesta de intervención, pero carece de información completa sobre ella. En otras palabras, algo ha escuchado pero en realidad no sabe a ciencia cierta qué es.
- b) El interés: en esta fase el individuo busca información sobre la propuesta de intervención, pero todavía no ha juzgado su utilidad con respecto a su propia situación.
- c) La evaluación: en esta fase el individuo hace una valoración de lo que supondrá en su momento y en el futuro la aplicación de la propuesta de intervención y decide si la va a experimentar o no. Aquí es donde se toma la decisión de realizar el proceso de adopción/recreación de la propuesta.
- d) El ensayo: en esta fase el individuo, en caso de que su valoración haya resultado favorable, aplica la propuesta de intervención a escala limitada para descubrir si, en su situación, tiene una utilidad real.
- e) La adopción/recreación, en esta fase, los resultados del ensayo de la propuesta de intervención, o incluso alguna modificación de la misma, son analizados con detenimiento y el análisis servirá para

determinar si finalmente se toma la decisión de adoptar o rechazar la propuesta, o en su defecto de hacerle las adecuaciones necesarias para que funcione.

UNIDAD III

PROCESOS DE LA EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS



Para enfrentar los retos y los problemas que presenta el contexto, es necesario que el aprendizaje y la enseñanza logren sentido, tanto para el que aprende como para el que enseña, siendo esto un reflejo de la calidad del modelo educativo implementado.

En la actualidad, la Humanidad enfrenta un gran reto en términos de su sobrevivencia. Los recursos naturales ya no pueden ser considerados como inagotables e incluso renovables, lo que nos obliga a tener que plantear una nueva relación con el entorno y, aunque parezca extraño, un proceso de readaptación a las nuevas condiciones, así como un modelo de desarrollo que no puede estar ligado exclusivamente a la extracción de tales recursos. De igual forma, poseemos recursos tecnológicos en abundancia como antes nunca existieron, que permiten un desarrollo y expansión de los conocimientos de manera vertiginosa.

En este contexto, es evidente que el modelo educativo no puede repetir ninguno de los que anteriormente existieron, debe ser remodelado y aunque surja en condición de emergente, deberá ser capaz de permitirnos sobrevivir y desarrollarnos.

El modelo educativo para estas generaciones deberá potenciar las capacidades de cada ser humano de manera individual, pero, a la vez, deberá permitir la confluencia de todas estas capacidades individuales como una sola fuerza. El mismo solo se podrá constituir si construimos e implementamos un currículo capaz de direccionar todos los esfuerzos hacia el desarrollo de las competencias de cada persona, donde su desempeño permita utilizar los recursos existentes, materiales y tecnológicos, físicos e intelectuales, cognitivos y emocionales de manera óptima y racional, capaces de potenciar al máximo la dimensión humana, capaz de conocer, interpretar y transformar la realidad, lo que implica estimular la creatividad, la imaginación, el pensamiento divergente, para resolver los problemas que plantea, demanda o se proyectan en el contexto actual y futuro.

La educación, en general, y el aprendizaje, en particular, es mucho más que recolectar conocimientos, o construirlos, debe abocarse a proponer respuestas a los problemas y a las necesidades que enfrentamos en las nuevas condiciones en que vivimos, por lo que se requiere movilizar toda la experiencia acumulada, los saberes de los distintos dominios de conocimiento, de las capacidades de acción, de interacción, para generar un modelo que integre saberes, acciones, de interacción social y de autoconocimiento, desde una perspectiva integral, holística, dinámica. De ahí la necesidad de un nuevo modelo educativo basado en competencias.

3.1 Evaluación de las necesidades

La necesidad de un nuevo modelo educativo

El contexto en el que se desenvuelve la humanidad en la actualidad plantea la necesidad de desarrollar un nuevo modelo educativo que considere los procesos cognitivo conductuales como comportamientos socio afectivos (aprender a aprender, aprender a ser y convivir), las habilidades cognoscitivas y socio afectivas (aprender a conocer), psicológicas, sensoriales y motoras (aprender a hacer), que permitan llevar a cabo, adecuadamente, un papel, una función, una actividad o una tarea (Delors, 1997), por lo que el conocimiento debe ser el producto de contenidos multidisciplinares y

multidimensionales (Frade, 2009), que demanden una acción personal de compromiso, en el marco de las interacciones sociales donde tienen y tendrán su expresión concreta.

Frente a este escenario se debe reconocer la importancia del desempeño docente para crear y adecuar diversos métodos didácticos que orienten el desarrollo de sus competencias (Delors, 1997) y su aplicación al contexto sociocultural, donde la evaluación se transforme en una herramienta que procure la mejora del educando y del proceso educativo en general, en vez de ser un mecanismo de medición y de castigo.

Informes como los de la CEPAL y la UNESCO han advertido, desde hace más de veinte años, que el conocimiento se convertirá en el elemento central para la nueva sociedad, incluso en el ámbito de la reproducción material de vida, obligando a la humanidad a desarrollar sus capacidades de innovación y creatividad, (CEPAL-UNESCO, 1992). En este marco el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) será determinante para generar mayores posibilidades para la comunicación y el diálogo intercultural (Hopenhayn, 2002) generando mayores posibilidades y condiciones de igualdad simbólica, revirtiéndose, así, la posición de rezago o de subordinación que las sociedades latinoamericanas presentan hoy frente al mundo industrializado.

Por ello, el nuevo modelo educativo deberá basarse en las características de la sociedad del conocimiento, lo que demanda integrar las TICCAD a la práctica docente (ANUIES, 2004), para retomar los aportes de las ciencias, la tecnología y humanística, al conocimiento en general, valorando sus implicaciones y su inclusión; asimismo, debe reconocer, respetar y atender la diversidad en el aula (Alonso y Gallego, 2010), para poder impulsar una democracia participativa, respetando la diversidad y la individualidad.

3.2 Especificación de competencias

Un modelo educativo basado en Competencias

El nuevo modelo educativo a desarrollar, **requiere ser organizado e implementado con base en el concepto de Competencias**, entendiéndolo como la **combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión** de la disposición para aprender además del saber cómo, posibilitándose que el educando pueda generar un capital cultural o desarrollo personal, un capital social que incluye la participación ciudadana, y un capital humano o capacidad para ser productivo (Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea, 2004).

Las Competencias deben ser consideradas como parte de la capacidad adaptativa cognitivo-conductual que es inherente al ser humano, las cuales son desplegadas para responder a las necesidades específicas que las personas enfrentan en contextos sociohistóricos y culturales concretos, lo que implica un proceso de adecuación entre el sujeto, la demanda del medio y las necesidades que se producen, con la finalidad de poder dar respuestas y/o soluciones a las demandas planteadas (Frade, 2009). Estas demandas pueden tener dos órdenes: las sociales (que deberían ser priorizadas en el contexto que enfrenta la humanidad en la actualidad) y las individuales. Por lo anterior, el **modelo educativo debe procurar organizar la enseñanza con la finalidad que los educandos logren desarrollar capacidades para resolver problemas, tanto a nivel social como personal** (Aguerrondo, 2009).

De esta manera, las Competencias a desarrollar contribuirán a dominar los instrumentos socio-culturales necesarios para interactuar con el conocimiento, permitir la interacción en grupos heterogéneos, potenciar el actuar de un modo autónomo y comprender el contexto (Comisión Europea de Educación y Cultura 2004), lo cual reafirma que las competencias demandarán una acción personal de compromiso, en el marco de las interacciones sociales donde tendrán su expresión concreta.

El enfoque educativo por Competencias conlleva a una movilización de los conocimientos, a una integración de los mismos de manera holística y un ligamen con el contexto, asumiendo que la gente aprende mejor si tiene una visión global del problema que requiere enfrentar (Feito, 2008). Dado que las

Competencias, por su naturaleza, son carácter personal e individuales, se requiere para su impulso desde el sistema educativo, el conocer y respetar las capacidades metacognitivas de los educandos (Coll, 2007), lo que implica determinar sus estilos de aprendizaje (Alonso y Gallego, 2010), el área más significativa de su inteligencia, y abordar los procesos cognitivos e intelectivos que los caracterizan (Salas, 2005), a través de la organización de actividades en un acto educativo, consciente, creativo y transformador.

Por su naturaleza, las Competencias no se adquieren (o desarrollan) en abstracto, sino a partir de situaciones concretas, en espacios concretos, con y por personas concretas, a través de actividades “concretas” que forman parte del quehacer del educando. De esta manera, la adquisición de una competencia está indisolublemente asociada a la adquisición de una serie de saberes (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.), por parte del sujeto (Coll, 2007), que demandan de éste: “desempeños voluntarios, conscientes y racionales reflejados en actitudes que demuestran valores éticos” (Frade, 2009, p.85).

El modelo educativo por Competencias persigue así una convergencia entre los campos social, afectivo, las habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales, motoras, del individuo, lo que significa que el aprendizaje debe potenciar una integración de las disciplinas del conocimiento, las habilidades genéricas y la comunicación de ideas (Argudin, 2001), por lo que el educando no solo debe saber manejar sus saberes (conocimientos), sino que también debe tener bajo su control **sus interacciones sociales**, sus emociones y sentimientos, así como sus actividades y, además, debe ser capaz de reconocer, interpretar y aceptar las emociones y sentimientos de los demás (Ortega, 2008).

Dicho modelo educativo enfrenta dos retos: a) el criterio heredado por la sociedad “occidental”, caracterizada por el pensamiento generado en la Grecia clásica, que planteó una división de las “ciencias” en términos de disciplinas, con límites fijos, separando las ciencias “duras” -desde una perspectiva lógico-matemática-, de las ciencias “blandas” -la música, el arte el deporte, etc.- (Aguerrondo, 2009), ignorándose, de esta manera, el carácter integral del individuo, en el que coexisten otras inteligencias, que incluyen la cinestésica, la espacial, introspectiva, emocional, etc. (Feito, 2008,

Gardner, 1995), inteligencias que contribuyen al desarrollo de determinadas competencias particulares y b) la resistencia mostrada por los remanescentes de la educación escolástica, basada en la autoridad y la razón, donde el docente es visto como fuente de sabiduría, en tanto el discente es percibido como un ignorante, cuya mente es asumida en calidad una tabla rasa, quien aprendía en tanto lograba grabar y reproducir las enseñanzas de su maestro.

La implementación de un modelo educativo basado en competencias debe tomar en cuenta que él mismo conlleva a una transformación o elaboración continua de las ideas y las creencias, lo que implica una innovación importante, que va a resultar en un cambio, por lo que precisa que las personas encargadas de su implementación re-diseñen el significado de lo que es el aprendizaje, lo que implicará conflictos y desacuerdos que no sólo son inevitables, sino fundamentales para el cambio exitoso (Fullan, 1997).

El cambio del modelo educativo “tradicional” a un modelo basado en Competencias, debe ser realizado con sumo cuidado, ya que las Competencias pueden ser interpretadas desde ópticas muy diferentes (Akhyar, 2010), por lo que particularmente se les debe diferenciar de la competitividad, entendida ésta como la rivalidad entre los sujetos para alcanzar algún fin o la cualificación del sujeto para el desempeño específico de una función dentro del aparato productivo, tal y como lo plantea Ayas (1996, citado por Chaston *et al.*, 2000), ya que esto podría hacer caer al modelo educativo en un recurso para la instrumentalización del ser humano, producto de una homogenización curricular generada por la globalización, que subordine el desarrollo de las Competencias del individuo a las necesidades de la producción y reproducción de las condiciones materiales de vida (Althusser, 1978), encubriéndose con un discurso que plantee a la educación y los sistemas educativos como medios a través de los cuales la sociedad procura la generación y transmisión del conocimiento y la cultura (Aguerrondo, 2009), es decir, las Competencias se deberán desarrollar para garantizar la calidad de vida de la nueva humanidad, y no estar en función exclusiva del aparato productivo (Coll, 2007).

El modelo educativo, basado en **Competencias, plantea el reto de lograr estimular la creatividad, la innovación, la potencialidad que tiene el ser humano para ir más allá de lo**

que la cotidianidad demanda, crear su propio futuro; lograr sobrevivir, ser capaz de adaptarse a las condiciones que se perfilan para el planeta e incluso poder desarrollarse de una mejor manera (Ortega, 2008), como producto de un trabajo que integre la comunicación, explicita las metodologías de trabajo, considere los contenidos (dominios de conocimiento) como instrumentos o herramientas para el desarrollo de la personalidad del sujeto; de manera que todos estos aspectos incidan en la significatividad y funcionalidad de los aprendizajes, tomando en cuenta el perfil del alumnado, para el desarrollo progresivo del currículo en los distintos programas educativos, donde los criterios de evaluación han de informar sobre los tipos y grados de aprendizaje alcanzados y permitir el analizar el por qué y para qué son necesarios y útiles los contenidos de trabajo que se presenten (Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea, 2004).

El desarrollo de las Competencias sólo será posible en tanto los docentes conozcan y desarrollen en los estilos de aprendizaje de sus alumnos, lo cual demanda de éstos (Alonso y Gallego, 2010) el que ayuden a los educandos a resolver problemas reales, a distinguir lo superficial de lo significativo, a que se conozca más a sí mismo, así como sus capacidades, cualidades y limitaciones, ya que para el desarrollo de las Competencias, el educando no solo debe saber manejar sus saberes (conocimientos), sino que también debe tener bajo control sus interacciones sociales, sus emociones y sentimientos, así como sus actividades y, además, debe ser capaz de reconocer, interpretar y aceptar las emociones y los sentimientos de los demás (Ortega, 2008).

3.3 Determinación de componentes y niveles de realización

La necesidad de un desarrollo curricular por competencias

El currículo es el núcleo o centro de la educación en tanto constituye el factor normativo y regulador de los procesos educativos (Ibáñez, 2006). Frade (2009), considera que el desarrollo curricular es el proceso de organización sistemática que permite convertir los principios de aprendizaje y mediación en planes de trabajo, actividades, recursos de información y evaluación, basados en consideraciones filosóficas, psicológicas, sociohistóricas, culturales, pedagógicas, administrativas, financieras y de recursos humanos.

El desarrollo curricular demanda una participación activa de los distintos actores, aspecto básico de una gestión óptima, donde se genere un clima de liderazgo y trabajo en equipo (Tobón, 2007).

Yanes (2005), por su parte, afirma que el currículum es un proceso educativo integral que mantiene interdependencia con otros contextos y/o ámbitos de desarrollo del individuo, como el histórico social, relevancia de la ciencia, el humanismo, así como las necesidades mismas del estudiante que aprende, que confluyen y aportan a la formación de la personalidad del alumno.

Esto significaría que el desarrollo curricular está compuesto por una serie de elementos que van desde la percepción filosófica sobre qué se quiere con el modelo educativo, hasta elementos de detalle sobre cómo esa percepción se debe poner en marcha.

El compromiso por procurar que la Humanidad sea capaz de sobrevivir, adaptarse y desarrollarse en un contexto cada vez más hostil, con recursos limitados, pero con gran acceso a la tecnología, demanda un desarrollo curricular capaz de contribuir a potenciar las capacidades de cada individuo para así poder aprovechar al máximo los recursos con que se cuenta, donde el contexto debe ser re-descubierto a partir de los principales bienes con que cuenta la Humanidad en este momento: las capacidades de las personas, (Filmus, 1994).

Esto significa que en la sociedad actual (y del futuro), el conocimiento se constituye en el recurso fundamental de la Humanidad, merced a que el mismo reduce la necesidad de recursos materiales, trabajo, tiempo, espacio y recursos, al facilitar la incorporación de la automatización, la realización de operaciones con tecnologías sofisticadas, implicando una mayor versatilidad en el desempeño de las distintas actividades o tareas (Filmus, 1994).

El nuevo modelo educativo debe procurar una cualificación del individuo que le permita emprender acciones de planificación, ejecución y control autónomos (Rial, 2007), así como, utilizar los conocimientos y las destrezas y relacionarlos con los procesos y los productos ligados a la motivación (Frade, 2009), lo que significa potenciar un proyecto ético que fortalezca la unidad e identidad de cada

ser humano; contribuir a desarrollar un espíritu emprendedor, a nivel individual y social; orientar las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación; facilitar el desarrollo y fortalecimiento de habilidades y pensamiento complejo; contribuir a formar personas integrales, holísticas (Tobón, 2007).

Estos principios plantean las ventajas del diseño curricular por competencias sobre cualquier diseño tradicional, ya que promueve el movimiento activo de los conocimientos; motivando al alumno a construir su proceso de aprendizaje en un contexto determinado; dando la posibilidad de profundizar en acciones complejas; potenciando la identificación e interacción de conceptos, métodos, habilidades, valores y hábitos necesarios para abordar los problemas en busca de su solución tanto de manera individual como colectiva, para finalmente posibilitar que **el educando construya conocimientos contextualizando el qué, el cómo, el por qué y el para qué, aprender.**

Dentro del diseño curricular por Competencias, los programas de formación se deben organizar a partir de las competencias a desarrollar, estableciéndose sobre la base de metas terminales integrales y no solo sobre la base de la acumulación de conocimientos, que a falta de darle un uso efectivo se convierten en conocimientos inertes. **Las competencias dependen del contexto**, por lo que se describen sobre la base de los aprendizajes esperados de una manera concreta y no sobre la base de criterios generales y etéreos (Frade, 2009), donde se asume que el sujeto será capaz de integrar los conocimientos y las habilidades adquiridas de manera separada en un todo (Camarena, 2010).

Las competencias se clasifican en razón de la capacidad de desempeño efectivo, como la correspondencia entre lo que el sujeto hace y las demandas de la realización de una tarea, considerando: a) el conjunto de acciones que despliega el individuo para resolver o prevenir un problema, b) determinar el orden o secuencia de los pasos a seguir para resolver un problema, c) determinar las condiciones idóneas para el desempeño y d) determinar los criterios de evaluación sobre el desempeño (Ibáñez, 2007).

A diferencia del diseño curricular tradicional, donde los conocimientos se apilan unos sobre otros (Vrancken, 2006, Núñez, 2003), en el caso de las competencias el desempeño es el reflejo de cómo se

han logrado articular los saberes, las actitudes y las aptitudes del individuo para que éste logre dar un salto cualitativo donde el todo es algo totalmente diferente a la suma de las partes, puesto que la capacidad de respuesta del individuo está determinada a través del perfil de salida, no en el resultado de una suma parcial de “pequeños desempeños”.

El modelo curricular no deja de lado las unidades constitutivas de aprendizaje, pero no las ve como entes aislados que se agregan en una suma cuantitativa, sino como parte de una acumulación cualitativa. En este sentido, las unidades constitutivas del aprendizaje no son eslabones de una cadena, son cadenas por sí mismas que unidas producen una cadena de distintas características a cada una de sus antecesoras.

El diseño curricular por competencias se debe considerar desde una perspectiva dialéctica, donde las etapas que se van “alcanzando”, potencian exponencialmente hacia nuevos comportamientos y nuevas competencias cada vez más complejas. Dado que el desempeño en una tarea implica conocimientos, habilidades, actitudes y valores, esto es indicativo de que el logro de la tarea conlleva a cambios en cualesquiera de los elementos constitutivos y, a su vez, el cambio en cualesquiera de los elementos constitutivos de la tarea afecta en su desempeño (Núñez,2003), es decir, la modificación de uno sólo de los elementos con que se pueda describir una competencia o manifestarse su desempeño, afectarán irremediabilmente a todos los componentes de la misma, de ahí el carácter complejo de éstas.

3.4 Identificación de procedimientos para el desarrollo de competencias

Sobre el perfil de egreso del modelo educativo basado en competencias

El contexto que perfila nuestro mundo demanda el diseño de un currículum cognitivo conductual, donde se busque un desempeño concreto a partir de un proceso marcado por la flexibilidad en el trabajo docente. Lo esencial será establecer metas y clarificar el desempeño articulando las necesidades de los individuos con las necesidades de la sociedad (Frade, 2009).

En la Declaración Mundial sobre Educación para Todos efectuada en Jomtien Tailandia, (Secretaría de Educación Pública de México, SEP, 2010), se retoman las consideraciones anteriores al plantearse que para atender las necesidades básicas del aprendizaje se deben incluir, como parte del mismo, tanto las herramientas esenciales (lectura, escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas) como contenidos básicos (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes), ambos necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir. Por lo anterior, el proceso de aprendizaje debe permitir a cada educando desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo.

Desde 1997, el Informe Delors (Delors, 1997) planteó como requerimientos de la educación del Siglo XXI, cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida de cada individuo, deberán constituirse en los pilares del conocimiento: *aprender a conocer*, es decir, aprender los instrumentos de la comprensión, *aprender a hacer*, para influir en el propio entorno, *aprender a vivir juntos*, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas, y *aprender a ser*, que es un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Lo anterior conlleva una serie de desafíos cognitivos (SEP, 2004) enfocados a atender problemas relevantes de nuestro mundo, traducéndose esto en la puesta en marcha de una escuela para la vida, donde se coloca al alumno en los enigmas de la existencia en el mundo social y natural, a través de la promoción de aprendizajes concretos y funcionales, apoyándose en metodologías activas capaces de abordar aprendizajes con alta complejidad de manera sistematizada, donde el conocimiento por aprender es significativo en tanto pueda ser relacionado con conocimientos y experiencias anteriormente adquiridos (Ausubel, 1983).

Según la Secretaría de Educación de México (SEP, 2009), el currículo a implementar en un nuevo modelo educativo basado en competencias deberá integrar las siguientes competencias para los distintos niveles que comprenderá la educación para la vida y que, por tanto, constituyen los perfiles de egreso del educando:

I. “*Competencias para el aprendizaje permanente*”. Implican la posibilidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, *aprender a aprender*, movilizandolos distintos saberes: conceptuales, procedimentales,

actitudinales y valores en la solución de diversas situaciones. Integrarse a la cultura escrita, hacer un uso adecuado de las tecnologías de la comunicación y la información para comprender la realidad y participar en su mejora.

2. “*Competencias para el manejo de la información*”. Se relaciona con la movilización de saberes para identificar, valorar, seleccionar, sistematizar y utilizar información, así como el conocimiento y manejo de estrategias para el estudio y la construcción del conocimiento en diversas disciplinas y en ámbitos culturales diversos.

3. “*Competencias para el manejo de situaciones*”. Consiste en organizar y animar a los alumnos a diseñar proyectos de vida que incluya diversos ámbitos de desempeño: social, cultural, académico, económico, etc., administrándolo en tiempo y forma. Implica, además, afrontar los cambios que se presentan, tomando decisiones y asumiendo consecuencias de su actuar, enfrentar el riesgo y la incertidumbre en este mundo complejo y cambiante.

4. “*Competencias para la convivencia*”. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; trabajar en equipo, en colaboración para el logro de metas o propósitos establecidos. Considera además el manejo de las relaciones personales e interpersonales para la convivencia, valorando la diversidad, interculturalidad y su viable inclusión.

5. “*Competencias para la vida en sociedad*”. Se refieren a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales. Promover ejes transversales que permitan actuar con respeto a los demás, a la diversidad, combatiendo el racismo y la discriminación, con pleno orgullo de contar con una doble pertenencia: una nacionalidad y el reconocimiento de la tierra como patria.

Los campos formativos y las asignaturas que conforman el mapa curricular de este nuevo sistema educativo se definen y organizan con la finalidad de dar cumplimiento a los propósitos formativos establecidos en el perfil de egreso de la educación para la vida. Los currículos de la educación deberán estar orientados a niveles de desempeño con base en los siguientes campos formativos: “Lenguaje y comunicación”, “Pensamiento matemático”, “Exploración y comprensión del mundo natural y social”, y “Desarrollo personal y para la convivencia” (SEP, 2009, p. 16).

En consecuencia, la ubicación de los campos formativos y las asignaturas se centrarán en sus principales vinculaciones, así como en la importancia que revisten como antecedente o subsecuente de la disciplina. Los niveles de desempeño de la educación para la vida se vincularán entre sí a través de la relación que establecen los campos y las asignaturas.

3.5 Definiciones de Evaluación por competencias

La evaluación por competencias es un proceso mediante el cual un asesor o profesor trabaja con un estudiante para coleccionar evidencias de competencia, utilizando los estándares que definen precisamente esas evidencias.

La evaluación por competencias no es un proceso de determinar si alguien aprueba o no el curso, es más que pasar un examen. Durante un semestre un estudiante puede ser requerido de tomar una serie de tareas tales como proyectos, evaluaciones escritas, laboratorios o investigaciones y es la suma de todos estos elementos que determinan si el estudiante es competente o no.

Hay dos elementos críticos de la evaluación por competencias:

Es el grado de eficiencia mediante el cual el estudiante o participante ejecuta una acción específica que típicamente involucra la manipulación de alguna herramienta o tecnología y la experiencia que demuestra al usarla.

Se refiere específicamente a la habilidad que se ejecuta bajo condiciones específicas.

El proceso de evaluación entonces debe ser considerado como parte del proceso de aprendizaje, de manera que se puedan identificar los vacíos que hay entre lo que el estudiante actualmente sabe y lo que debería hacer. Estos vacíos se convierten entonces en oportunidades de aprendizaje para desarrollar esas habilidades y no son vistas como fallos del estudiante. La evaluación por competencias es un proceso colaborativo, negociado entre el profesor y el estudiante y no es un evento impuesto por el maestro.

En la evaluación por competencias a los estudiantes se les debe dar todas las oportunidades necesarias para demostrar la habilidad y conocimiento en la competencia que se está evaluando. En este caso la palabra evaluar en español no siempre permite determinar claramente la naturaleza de este ejercicio en un modelo curricular por competencias. Quizá un término más apropiado podría ser el de “ajustar” las condiciones, el método de enseñanza e incluso la manera en que el estudiante ejecuta las acciones de manera que se pueda llegar a la profesionalización de la competencia.

Beneficios del modelo de evaluación por competencias.

Permite a los estudiantes desarrollar las habilidades necesarias y mejorar las mediante un progreso natural en un lapso de tiempo razonable.

Es parte de un enfoque constructivo y cooperativo de la educación o capacitación que identifica necesidades entre lo que es y lo que debería ser en el estudiante.

Los participantes obtienen una certificación por lo que saben hacer y no por el tiempo que han pasado en un salón de clases o lo que conocen de memoria.

En un modelo curricular o de capacitación por competencias los indicadores de logro o estándares son las medidas contra las que se evalúa el trabajo del participante. Los indicadores de logro o estándares usualmente están redactados de una manera amplia como procesos; estos mismos procesos luego deben ser desmenuzados en procedimientos y a su vez cada procedimiento evaluado a la luz de si el estudiante es o no es competente en ese particular aspecto. Para ello los expertos consideran útil el uso de listas de cotejo o rúbricas que certifiquen las capacidades en diferentes áreas de la tarea.

Principios de la evaluación por competencias:

Inmediato: la evaluación por competencias debe realizarse en un período corto después del proceso de enseñanza aprendizaje.

Validez: todos los componentes que van a ser evaluados deben estar alineados al objetivo del aprendizaje. Antes de realizarse debe existir suficiente evidencia que asegure que el candidato tiene la suficiente práctica para someterse a la misma. Ningún estudiante debe ser evaluado en un contexto o condiciones diferentes al que fue enseñado o pedirle que provea evidencias que no están establecidas en los indicadores de logro o estándares.

Confiabilidad: La evaluación misma o el proceso debe ser capaz de soportar el escrutinio. Es decir, otros asesores o profesores deberían poder alcanzar la misma conclusión.

Flexibilidad: No existe un método único para evaluar por competencias. La evidencia puede ser coleccionada utilizando métodos diferentes, en diferentes momentos, y bajo una variedad de condiciones. Debe poder adaptarse a las necesidades de la situación y el candidato.

Justa: La evaluación no debe discriminar individuos o grupos. Diferente gente y diferentes situaciones necesitan diferentes métodos de evaluación y, donde sea necesario ajustes razonables para cumplir con requisitos del individuo.

Segura: toda evaluación debe cumplir con los requisitos necesarios de higiene y seguridad tanto para quien ejecuta la acción como para el que evalúa.

En matemáticas, donde el resultado obligadamente es bueno o malo, el estudiante es o no es competente. Aun así hay espacio para alguna variedad; un cierto porcentaje hacia arriba o hacia abajo aún en matemáticas puede todavía considerarse como una respuesta aceptable o no aceptable en la mayoría de los casos; esto tomando en cuenta que en el mundo verdadero muy pocas cosas ocurren naturalmente al 100% de precisión.

Esto también se aplica a los exámenes en un laboratorio donde no siempre es posible alcanzar el 100% de exactitud debido a las limitaciones del mundo real y de equipo. La mayoría de equipo de laboratorio por ejemplo, tiene índices de tolerancia dentro de los cuales el trabajo se considera aceptable. Éstos índices de tolerancia generalmente son especificados por el fabricante del equipo, de ahí que si el

candidato o estudiante alcanza esa tolerancia que en algunos casos extremos puede llegar a ser entre el 20 al 30% deberían ser considerados competentes.

Algo muy importante de tener en cuenta es que competente no significa experto. Competente significa que el candidato ha alcanzado suficiente habilidad y conocimiento para ejecutar la actividad hasta cierto grado de calidad que es aceptable para el estándar o indicador de logro contra el cual se está midiendo. En la vida real competencia significa alcanzar de la suficiente habilidad y conocimiento para desarrollar la actividad o servicio hasta el grado que es aceptable para la industria o el cliente.

3.6 Validación de competencias

La importancia de la transdisciplinariedad en el modelo educativo por competencias

Las nuevas generaciones necesitan conocer la diversidad, condición y esencia de la humanidad. Debería ser prioritario en la educación, la enseñanza de la condición humana, desde las ciencias naturales, sociales y humanísticas. Enseñar la “identidad planetaria” (Sotolongo y Delgado, 2006) es un factor importante del desarrollo humano. Mostrar y analizar las causas que ocasionaron la crisis que provocadas por la gradual destrucción del planeta, es concientizar a los estudiantes de una historia que no habrá que repetirse, para así comprender que en la nueva era todos tienen una doble pertenencia: una nacionalidad y el reconocimiento de la tierra como patria (Morín, 2002), ya que todos enfrentamos los mismos problemas de vida o de muerte.

Con base en lo anterior, el enfoque por competencias vislumbra una educación orientada hacia las necesidades, centrada en el alumno que aprende, en explotar sus talentos y capacidades y en desarrollar su personalidad, con la intención de mejorar sus condiciones de vida y participación en la transformación de la sociedad de la que forma parte. Por ello, es necesario utilizar una metodología con un enfoque transdisciplinar, que al mismo tiempo nutra y fortalezca el pensamiento complejo, crítico y creativo (SEP, 2010).

La transdisciplinariedad es, ante todo, una disciplina del pensamiento (Morín, 2002), ya que en ella confluyen distintos saberes que pertenecen a diversas ciencias que al fin y al cabo son disciplinas, por lo

tanto, habrá de entenderse lo transdisciplinar como algo que simultáneamente ocurre entre disciplinas, a través de ellas y más allá de toda disciplina. Su unidad es el conocimiento y su finalidad la comprensión del mundo.

Para ello es necesario puntualizar que en la vida real, el conocimiento no viene separado por asignaturas, por lo que habrá que formar a los alumnos en esta nueva escuela, en campos transdisciplinares que aborden el lenguaje y la comunicación, el pensamiento matemático, la exploración y comprensión del mundo natural y social y un pleno desarrollo personal y para la convivencia (SEP, 2009), lo que significa que el educando debe ser percibido como “una persona aplica y usa los conocimientos que aprende de manera natural a lo largo de la vida, aún cuando se es profesionalista en una sola área, tampoco subdivide su proceder en las asignaturas de su quehacer” (Frade, 2009, pág. 180).

Es por lo anterior que la transdisciplinariedad cobra peso como disciplina del pensamiento que globaliza y atiende las diversas situaciones que al alumno se le presentan como habitante del mundo, a través de ciencias como la microfísica, la termodinámica, la cosmología, la biología evolutiva, las neurociencias, las ciencias históricas, Bioética Global, el Holismo Ambientalista, entre otras (Sotolongo y Delgado, 2006). Habrá que entender que la transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura de todas aquellas que atraviesen y trasciendan hacia el abordaje de diversas situaciones que necesitan ser atendidas y solucionadas.

Es claro, entonces, que ninguna disciplina es más importante que la otra. Con el modelo educativo por competencias, la transdisciplinariedad más que dividir pretende unir, articular e vincular saberes, dado que los problemas que se enfrentan nunca están parcelados. En el método transdisciplinar, el sujeto que aprende necesita participar activamente, pensar articulando el todo con cada una de las partes.

En la nueva etapa de vida que enfrentamos, el sistema educativo tendrá la obligación de proponer un encuentro entre lo teórico y lo práctico; lo filosófico y lo científico, ya que el ser humano lleva, en esencia, una triple realidad (Morín, 2002) es individuo, parte de una sociedad, pero también es parte de una especie, donde todo verdadero desarrollo humano debe comprender el desarrollo de las

autonomías individuales, las participaciones comunitarias y la conciencia de pertenecer a la especie humana. La complejidad de todas y cada una de las situaciones que se le presentan al individuo, se nutre de las diversas disciplinas para realimentarlas posteriormente con sus propias contribuciones. Los problemas globales son de todos. Sin una visión transdisciplinaria (Oliva, s/f) de la educación en general, y la evaluación de impacto, en particular; es prácticamente imposible el logro de un resultado con eficacia, pertinencia y excelencia.

Conclusiones

El problema que enfrenta la Humanidad en la actualidad no es simple, pero tampoco excede sus capacidades y posibilidades. El encontrarse en condiciones, en principio adversas, se constituye en uno de los retos a vencer, y es aquí donde el modelo educativo, cuyo currículo estará basado en competencias, posee la llave que permitirá a la sociedad sobrevivir, adaptarse y desarrollarse.

Indudablemente, uno de los elementos más valiosos con que cuenta la Humanidad, a falta de recursos naturales, es el conocimiento, el cual será vital para poder optimizar todos los demás aspectos, de manera tal que se pueda aprovechar al máximo lo poco con que se cuenta. Para desarrollar el conocimiento, se requiere que cada ser humano pueda alcanzar todo su potencial cognitivo, creativo, emocional y psicológico, lo que implica que cada persona logre desarrollar las competencias que le permitan el mejor de los desempeños en las distintas tareas y actividades que le sean encomendadas y que socialmente sean requeridas para poder garantizar un futuro más promisorio para todos.

Para garantizar lo anterior, el nuevo modelo educativo requiere de una estructura curricular, que potencie el desarrollo de las competencias tanto a nivel individual como colectivo, sin que ello conlleve a forzar a los sujetos a realizar o asumir tareas para las que no estén aptos. Es claro que se deberán potenciar competencias generales, pero, también, merced a que cada sujeto posee una individualidad que debe ser respetada, se deberán desarrollar competencias particulares aprovechando para ello en el principio de las inteligencias múltiples.

El diseño curricular deberá estar contextualizado en tiempo y en espacio, ya que a través del mismo se procurará responder a los problemas, dilemas y demandas que irá planteando la nueva realidad que se irá conformando. Por su parte, el desarrollo curricular por competencias no es una colección de eventos y componentes, cual piezas de un rompecabezas, ya que cada uno de sus componentes influye en los demás de manera dialéctica. A su vez, tal diseño se deberá enfocar sobre la base del logro de comportamientos terminales, que deberán ser evaluadas de manera permanente, por todos los actores, ya que lo que se persigue es el desarrollo de toda la dimensión humana del sujeto, y esta no puede ser valorada unilateralmente.

Dado que el diseño curricular se enfoca en la solución de problemas, no se puede ver como una colección de saberes, para que el educando por cuenta propia, y casi con carácter mágico, logre dar el salto cualitativo en la integración de saberes, haceres, aptitudes y actitudes. Este enfoque será de carácter holístico, a través de la transdisciplinariedad del quehacer humano en tanto mecanismo para resolver problemas, donde no hay una disciplina más importante que otra, porque todas, de una u otra manera, son elementos constituyentes del todo y contribuyen al mejoramiento de la Humanidad.

El diseño curricular, en calidad de modelo superior a los previamente existentes en la historia de la Humanidad, deberá partir del constructivismo en términos individuales, y del construccionismo, en términos sociales, para dar un salto de calidad que le permita a la Humanidad ir más allá, este salto se materializará en el desempeño de las competencias a ser desarrolladas. En este “salto”, los docentes o enseñantes jugarán un papel fundamental, el de ser los guías para que cada sujeto, incluidos ellos mismos, encuentren su propio camino hacia el desarrollo integral de la personalidad y por ende el desarrollo de toda la comunidad. Los docentes o enseñantes tendrán la misión de perfilar las situaciones problemáticas que permitan a los educandos determinar que saberes, que haceres, que aptitudes y que actitudes son las requeridas para la solución de los problemas que se enfrenten, serán pues los encargados de la gestión para el desarrollo de las competencias.

Este modelo es superior a cualesquiera de los anteriores a él, porque cristalizará la aspiración histórica de una educación permanente, continua, para la vida y no para aprobar cursos o materias, para cada uno

de todos los seres humanos, sin distinción de edad, género o etnia, ya que su gran trascendencia está en que el aprendizaje deja de ser un fin en sí mismo, para convertirse en un medio para el desarrollo de la persona. El gran reto ahora está en cómo hacer que esto se convierta en una realidad.

BIBLIOGRAFÍA.

- Barraza, Macías (2010): Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa. México. Universidad Pedagógica de Durango.
- Jorba, Jous y San Martín Neus (2008): La función Pedagógica de la Evaluación. Barcelona. Graó.
- Díaz Barriga, Frida y Hernández, Gerardo (2002) Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación Constructivista. 2ª Ed. México. Mc Graw Hill.

LINKOGRAFÍA

- <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603807>
- <https://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>
- <http://eric.ed.gov/?id=EJ520078>