



Mi Universidad

LIBRO

DIDACTICA II

Ciencias de la Educación

Segundo Cuatrimestre

ENERO- ABRIL

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

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 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 tardes.

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 julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza 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, 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 del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. 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.

DIDACTICA II

OBJETIVO GENERAL

Conocer con claridad y objetividad los principales problemas que los profesores suelen encontrar en la enseñanza e integración de los niños con necesidades educativas especiales así mismo proporcionar elementos para que el alumno, por medio de ellas pueda tomar su propio juicio y mejorar su práctica.

Criterios de evaluación

Trabajos escritos	10%
Actividades áulicas	20%
Actividades web escolar	20%
Examen	50%
Total	100%
Escala de calificaciones	7-10
Mínima aprobatoria	7

INDICE

UNIDAD I

PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA ENSEÑANZA

- 1.1 Programas de estudios
- 1.2 Los alumnos con Necesidades Educativas Especiales
- 1.3 Los métodos de Evaluación
- 1.4 Las condiciones Institucionales

UNIDAD II

¿QUÉ ES APRENDER Y QUÉ ES ENSEÑAR?

- 2.1 La teorización
- 2.2 Diversos enfoques en el proceso de enseñar
- 2.3 Piaget y sus contribuciones
- 2.4 Skinner y sus contribuciones
- 2.5 Gagné y sus contribuciones

UNIDAD III

EL AULA DE CLASES

- 3.1 ¿Cómo escoger y organizar actividades de Enseñanza y Aprendizaje?
- 3.2 ¿Cómo estimular la participación activa de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales?
- 3.3 ¿Cómo mejorar la comunicación entre el profesor y el alumno.?

UNIDAD IV

EVALUACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

- 4.1 Prueba piloto

4.2 Definición de variables

4.3 Pertinencia al contenido

4.4 Contenido vs forma

4.5 Impacto en el aprendizaje

4.6 Experimentación

UNIDAD I

PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA ENSEÑANZA

I.1 Programas de estudios

CURRICULUM, PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS

El significado y la extensión del concepto de *curriculum* varían sustancialmente de acuerdo a los autores y a las visiones ideológicas según las necesidades de los grupos sociales en cada momento histórico. Por tanto, el *curriculum* es una construcción social y cultural, y como afirma la Doctora Aguirre: “En él se depositan gran parte de las expectativas y confianzas en la adquisición de los conocimientos y competencias que requiere toda sociedad, en él se concretan los parámetros de calidad y eficiencia que hoy por hoy, atraviesan nuestra vida académica” (Aguirre, 2006: 3)

Así, podemos afirmar que el *curriculum* escolar representa un proyecto donde de manera explícita e implícita se concretan una serie de concepciones ideológicas, socioantropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas, que expresan la orientación e intencionalidad del sistema educativo. Como producto cultural que es, está en constante movimiento, pues es permanentemente rebasado por la realidad, por las exigencias de la sociedad y del mundo laboral y productivo, así como de las políticas nacionales y de organismos internacionales, etcétera.

El *currículum* debe considerar las condiciones reales en las que se llevará a cabo dicho proyecto, tomando en cuenta los principios y orientaciones generales, así como la práctica pedagógica.

Ahora bien, el *curriculum* no es sólo proyecto, abarca también la dinámica de su realización. Toda propuesta curricular incluye “desde la fundamentación hasta las operaciones que lo ponen en práctica, sostenidas por una estructura académica, administrativa, legal y económica” (Casarini, 1999:7) Esto constituye el llamado *curriculum* formal u oficial.

El *curriculum* real o vivido es “la puesta en práctica del *curriculum* formal con las inevitables y necesarias modificaciones que requiere la contrastación y ajuste entre un plan curricular y

la realidad del aula” (Casarini, 1999:8) Para entender el currículum real es preciso realizar un análisis de las condiciones escolares –disposición del espacio y su uso, la vida social en las aulas, las relaciones profesor-alumnos, los métodos educativos, tipo de comportamiento que exigen las instituciones educativas y su estructura de funcionamiento, etc.- ya que esto mediatiza las finalidades explícitas de todo currículum escolar.

El llamado currículum oculto no está explícito, “se caracteriza por dos condiciones: qué no se pretende y qué es conseguido a través de la experiencia natural, no directamente planificada por los profesores en sus aulas” (Gimeno, S. 1994:155).

Ph. Jackson, W. (1975) postula que el currículum oculto está constituido por las relaciones que se establecen en el ambiente escolar, así como la distribución del tiempo y del espacio, las relaciones de autoridad, el uso de premios y castigos y el clima de evaluación. Tiene una dimensión sociopolítica innegable. Los análisis sobre este currículum provienen del estudio social y político de los contenidos y de las experiencias escolares. Hábitos de orden, puntualidad, corrección, respeto, competición-colaboración, docilidad y conformidad, entre otros son inculcados consciente o inconscientemente por la escuela y expresan el modelo de egresado que pretenden formar.

Jackson hace un estudio de la monotonía de la vida cotidiana escolar y pone el énfasis en los múltiples aspectos rutinarios que pasan casi desapercibidos para la mayoría de las personas que a fuerza de vivirlos constantemente los consideran naturales y lo que es más grave aún, como parte del proceso formativo de los estudiantes. El mismo Jackson considera que estos procesos tienen una gran influencia debido a que son interiorizados en el ser humano, sin pasar por su conciencia y que su repercusión es importante en la vida futura de los educandos.

Actualmente se incluye otra dimensión del *currículum*, el currículum nulo, que constituye la parte de la realidad que se anula, que no se incluye en la cultura escolar, bien porque son contenidos que se consideran inadecuados para determinadas edades – sexualidad, guerra, política, derechos humanos, etc.-, o bien por el predominio de ciertas visiones ideológicas - algunas etapas históricas, determinadas orientaciones teóricas o políticas, algunos avances científicos, etc.-.

Las fuentes del currículum son los marcos que nutren la información para tomar decisiones sobre cada uno de los ámbitos de la intervención educativa, éstas son:

a) La fuente sociológica o socioantropológica, que está determinada por visiones ideológicas, responde a la pregunta ¿para qué educar? ¿para qué enseñar?, se encuentra representada por la finalidad, los propósitos, los objetivos generales, etc. que constituyen el punto de partida que determina, justifica y da sentido a la intervención pedagógica.

b) La fuente epistemológica condicionada y determinada por la fuente sociológica, pues depende de las finalidades que se hayan atribuido a la enseñanza, responde a la pregunta ¿qué enseñar? Así, la función de las disciplinas de los conocimientos y de las materias que se desprenden de la fuente epistemológica representarán las finalidades de la educación según el sentido y la función social que se le asigne a la enseñanza en toda propuesta

curricular.

c) La función didáctica que responde a la pregunta ¿cómo enseñar? está vinculada con la fuente psicológica ¿cómo se aprende? La concepción de aprendizaje que se sustenta en el currículum va a determinar las formas de enseñar, o sea las decisiones que los docentes tomen dentro del aula para promover el aprendizaje en los estudiantes. Es decir, las fuentes psicológica y didáctica determinan la concepción que se tiene de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El currículum se considera como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que son responsables directos de su puesta en marcha (Coll, 1992:31). El proyecto conjuga la teoría y la práctica, el deber ser y el ser. Lo constituyen los docentes, las instalaciones educativas, la sociedad, los padres, los alumnos, las instituciones gubernamentales y privadas, es decir, toda instancia aplicada en su elaboración y desarrollo. En términos generales comprende los siguientes aspectos:

- Fundamentación
- Identificación de la carrera
- Perfil de ingreso y egreso

- Estructura y organización curricular
- Programas de las materias, áreas o módulos y otros

PLAN DE ESTUDIOS

Se deriva de la expresión latina: ratio studiorum, que aproximadamente significa organización racional de los estudios (Furlán, 1996:96). Casarini, Glazman e Ibarrola exponen que:

“El plan de estudios y los programas son documentos guías que prescriben las finalidades, contenidos y acciones que son necesarios para llevar a cabo por parte del maestro y sus alumnos para desarrollar un currículum” (Casarini, 1999:8).

“El plan de estudios es la síntesis instrumental mediante la cual se seleccionan, organizan y ordenan, para fines de enseñanza, todos los aspectos de una profesión que se considera social y culturalmente valiosos, profesionalmente eficientes” (Glazman e Ibarrola, 1978:13).

En los planes de estudio subyacen las mismas concepciones que sustentan las respectivas propuestas curriculares, así como la concepción del profesional que se desea formar y su papel de la sociedad. Se pueden inferir las concepciones de aprendizaje, conocimiento, etc., a partir de los objetivos de aprendizaje, de la organización, secuencia y continuidad de las materias.

Los planes de estudio pueden estar organizados por asignaturas, áreas de conocimiento o módulos, cualquiera de las opciones implícitamente tienen una concepción de hombre, ciencia, conocimiento, práctica, vinculación escuela-sociedad, aprendizaje y enseñanza, práctica profesional, etc. Deben tener una fundamentación derivada del currículum formal, de la cual emana la organización de todos los elementos que lo integran, tales como:

- Descripción de la finalidad de la carrera o del nivel educativo
- Tiempo de duración de las carreras
- La organización por trimestres, semestres o anuales
- La estructuración por asignaturas, áreas o módulos
- Especificación de objetivos generales y específicos de cada materia, área o módulo

- Número de horas de teoría y de práctica de cada materia, área o módulo
- Materias obligatorias, optativas y total de créditos
- Especificaciones sobre el servicio social.
- Opciones y requisitos de titulación y otros.

La representación gráfica del Plan de Estudios es el mapa curricular, en donde se visualiza en forma integral la organización y distribución de las asignaturas, áreas o módulos. Permite establecer la relación vertical, es decir analizar qué relaciones existen entre las asignaturas, etc., de cada semestre o año escolar, qué enlaces se pueden establecer entre ellas, cómo se puede propiciar una integración o recuperación de contenidos para ayudar a que los estudiantes establezcan núcleos de interacción. Así como también la relación horizontal, que se refiere a la vinculación que existe entre materias o áreas de todos los semestres o años escolares, que reflejan criterios de continuidad, secuencia e integración de los contenidos.

PROGRAMAS DE ESTUDIO

La organización y planificación de cada asignatura, área o módulo, constituyen los programas de estudio, que son la herramienta fundamental de trabajo de los docentes y obviamente la finalidad y la intencionalidad, así como la forma de operarlos se derivan tanto de la fundamentación de los currícula, como de los planes de estudio dentro de los cuales se ubican.

“Un programa de estudio es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretenden lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento éste que marca las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que lo componen” (Pansza, M. 1986:17). Es necesario tener presente con cuántas sesiones se cuentan para desarrollar el programa y analizar las situaciones en que se desarrollará. También es conveniente conocer las características y número de los estudiantes, recursos con los que se cuenta, horario, tipo de unidad didáctica (curso, seminario, taller, laboratorio, práctica clínica o social y otras). Una vez aclarado lo anterior es necesario ubicar la unidad didáctica en el plan de estudios para establecer las relaciones verticales y horizontales.

Es recomendable que en las instituciones educativas exista una presentación unificada de los programas. En general pueden organizarse de la siguiente manera:

- Datos generales
- Introducción o justificación del curso
- Objetivos terminales
- Temáticas de las unidades
- Bibliografía básica y complementaria
- Metodología del trabajo
- Criterios de evaluación y acreditación.

Enseguida se desarrollará cada una de las unidades que componen el total del curso, de la manera siguiente:

- Descripción de la unidad
- Objetivos
- Contenidos
- Actividades de aprendizaje
- Evaluación
- Bibliografía

Estos programas se redactarán para ser entregados a los alumnos al inicio de un curso, para su análisis y discusión, para aclarar dudas y realizar algunos ajustes basados en sus necesidades y expectativas.

1.2. Los alumnos con Necesidades Educativas Especiales

Según la LOGSE (1990), el concepto de N.E.E. está en relación con la idea de diversidad de los alumnos y se concreta en la:

"La atención a aquellos alumnos que, de forma complementaria y más especializada, precisan de otro tipo de ayudas menos usuales, bien sea temporal o permanentemente".

El término “alumnos con necesidades educativas especiales” fue acuñado en el informe Warnock (1981) para definir a aquellos alumnos que presentan unas dificultades de aprendizaje que hace necesario disponer de recursos educativos especiales para atenderlas.

“Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno socio-familiar o por una historia de aprendizaje desajustada) y necesita, para compensar dichas dificultades, adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas del currículo” (CNREE, 1992, pág. 20).

Uno de los enfoques consiste en considerar únicamente como necesidades educación especial aquellas que precisan para su solución algo más que la habilidad del profesor de la clase es decir que se necesita la intervención o apoyo del profesor o la creación de una situación de aprendizaje alternativa para el alumno.

"Aquél que presenta un ritmo de aprendizaje significativamente distinto en relación con sus compañeros de grupo, por lo que requiere que se incorporen a su proceso educativo mayores y/distintos recursos a los que la escuela ordinaria ofrece al alumnado para que logre los fines y propósitos educativos".

La llamada Declaración de Salamanca, cuyo nombre técnico es Proyecto de Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales define este concepto diciendo: “El principio rector de este Marco de Acción es que las escuelas deberían dar cabida a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas o de otro tipo.

Deberían acoger a niños discapacitados y niños bien dotados, a niños que viven en la calle y que trabajan, niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas, étnicas o culturales, y niños de otros grupos o zonas desfavorecidos o marginados. (...) En el contexto de este Marco de Acción el término Necesidades Educativas Especiales se refiere a los niños y jóvenes cuyas necesidades surgen por su discapacidad o dificultades del

aprendizaje. Muchos niños pueden experimentar dificultades de aprendizaje y tener por lo tanto Necesidades Educativas Especiales en algún momento de su escolarización.”

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Este término está en contraposición con el de Educación Especial; comenzó a utilizarse en los años 70.

Es el término normalizador y no discriminatorio, que pone el acento en los recursos a utilizar para responder a las necesidades. Se acentúa el carácter interactivo y relativo de las necesidades educativas del alumno, ya que dependen tanto de las características personales de éste y del entorno socio-familiar en que se encuentra, como de las características del contexto educativo y de la respuesta que se le ofrece. La concepción de los recursos se toma como una mayor preparación del profesorado, una capacidad para elaborar conjuntamente un proyecto de Centro, una adaptación curricular, una voluntad de unificar criterios metodológicos, de evaluación y de trabajar en equipo.

Necesidades Educativas Especiales es cuando un alumno necesita más ayuda o una ayuda distinta a la del resto de los compañeros de su edad. Por lo tanto, un alumno con necesidades educativas especiales (A.C.N.E.E.) es todo aquel, que en un periodo concreto a lo largo de toda la escolarización, requiera un apoyo o atención específica por su discapacidad física, psíquica o sensorial, por manifestar trastornos graves de conducta, por sobredotación, por estar en situaciones desfavorecidas de tipo social, económico, cultural o de salud, por desconocimiento de la lengua castellana y por presentar un desajuste curricular significativo entre sus competencias y el currículo y el curso en el que está escolarizado.

Se cree que alrededor del 20% de los niños necesitan algún tipo de educación especializada a lo largo de su escolarización. La gran mayoría de ellos tienen problemas que se resolverán dentro de las escuelas ordinarias; sólo una pequeña minoría de las ayudas educativas especializadas pueden requerir, por su mayor exigencia y complejidad, la existencia de medios, centros y un conjunto de servicios que permitan asegurar que la evaluación se ajuste a las necesidades de esos niños.

En cada escuela y en cada clase hay un ciclo de evaluación, planificación, enseñanza y revisión de las necesidades de todos los niños. Esos estudios generales tienen en cuenta el amplio abanico de habilidades, aptitudes e intereses que cada chico trae a la escuela. La mayoría de los niños aprenden y progresan dentro de estos condicionamientos locales. Pero quienes encuentran dificultad en ello pueden tener lo que se ha denominado necesidades educativas especiales.

Se considera que un niño tiene una dificultad especial si muestra una mayor dificultad para aprender que el resto de los niños de su misma edad; si tiene una disfunción que le impide o dificulta hacer uso de las facilidades educativas de un cierto nivel proporcionadas a los de la misma edad en las escuelas de su zona y nivel.

La amplitud de estas dificultades afecta a la habilidad de los niños para aprender y progresar en la escuela y será inducida por una variedad de factores, que incluye las disponibilidades escolares, la disponibilidad de ayudas adicionales y la etapa en la que la dificultad haya sido inicialmente identificada.

Alumno/a con necesidades educativas especiales es aquel que "requiere durante su escolarización o parte de ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales, de sobredotación intelectual, de trastornos graves de conducta o por hallarse en situación desfavorecida como consecuencia de factores sociales, económicos, culturales, de salud y otras semejantes."

N.E.E.S "Término normalizador y no discriminatorio. Se pone el acento en los recursos educativos que la escuela precisa para responder, adecuadamente, a las necesidades que cualquier alumno pueda presentar a lo largo de su escolaridad, cualquiera que sea su origen y su carácter. Se entiende además que las necesidades educativas de un alumno tienen un carácter relativo e interactivo. Las dificultades de aprendizaje de los alumnos tienen un carácter fundamentalmente interactivo, pues dependen tanto de las características personales del alumno como de las características del entorno educativo en el que se desenvuelve y la respuesta educativa que se le ofrece".

Un alumno presenta necesidades educativas especiales cuando tiene dificultades mayores que la del resto de los alumnos para acceder al currículo común de su edad y necesita para compensar esas dificultades unas condiciones especialmente adaptados en los diferentes elementos de la propuesta curricular ordinaria y/o la provisión de unos recursos específicos distintos de los que la escuela ofrece a la mayoría de los alumnos (MEC).

El término "Necesidades Educativas Especiales" (N.E.E.), viene expresado por primera vez en el informe Warnock, publicado en el Reino Unido en 1.978. Pero, ¿qué significa realmente? Como afirman Marchesi y E. Martín este término se aplica a los alumnos/as que presentan algún problema de aprendizaje a lo largo de su escolarización, problema que demanda una atención más específica y más recursos educativos que los que necesitan los compañeros de su edad. Este término ha sido criticado por su excesiva amplitud y poca definición. Antes se consideraban sujetos de Educación Especial a los alumnos que presentaban déficits de carácter permanente, cuyo número es sensiblemente menor que los alumnos con N.E.E. (entre los que se incluyen a aquellos que presentan dificultades en la lectura, escritura, cálculo...). Por Manuel Tejero.

NEES son aquellas necesidades que tiene el alumnado derivadas de discapacidad, sobre dotación, desventaja sociocultural o dificultad específica de aprendizaje, valorándose dentro de una acción educativa que precisa de recursos con carácter extraordinario, a los que los centros aportan habitualmente, ante las dificultades en el proceso de enseñanza- aprendizaje de algunos de sus alumnos o alumnas.

1.3 Los métodos de Evaluación

Es importante, antes de abordar cualquier contenido de evaluación, distinguir algunos conceptos fundamentales, tales como evaluación calificación y medida. El concepto de evaluación es el más amplio de los tres, aunque no se identifica con ellos. Se puede decir que es una actividad inherente a toda actividad humana intencional, por lo que debe ser sistemática, y que su objetivo es determinar el valor de algo (Popham, 1990).

El término calificación está referido exclusivamente a la valoración de la conducta de los alumnos (calificación escolar). Calificar, por tanto, es una actividad más restringida que evaluar. La calificación será la expresión cualitativa (apto/no apto) o cuantitativa (10, 9, 8, etc) del juicio de valor que emitimos sobre la actividad y logros del alumno. En este juicio de valor se suele querer expresar el grado de suficiencia o insuficiencia, conocimientos, destrezas y habilidades del alumno, como resultado de algún tipo de prueba, actividad, examen o proceso.

Se evalúa siempre para tomar decisiones. No basta con recoger información sobre los resultados del proceso educativo y emitir únicamente un tipo de calificación, si no se toma alguna decisión, no existe una auténtica evaluación.

Así pues, la evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones . La evaluación, por tanto, se caracteriza como:

Un proceso que implica recogida de información con una posterior interpretación en función del contraste con determinadas instancias de referencia o patrones de deseabilidad, para hacer posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar la acción o la toma de decisiones.

Finalmente, deben diferenciarse los conceptos de investigación y evaluación. Ambos procesos tienen muchos elementos comunes, aunque se diferencian en sus fines:

- La evaluación es un proceso que busca información para la valoración y la toma de decisiones inmediata. Se centra en un fenómeno particular. No pretende generalizar a otras situaciones.
- La investigación es un procedimiento que busca conocimiento generalizable, conclusiones (principios, leyes y teorías), no tiene necesariamente una aplicación inmediata .

Métodos de evaluación y su descripción

Método de evaluación	Descripción
Selección de respuesta o escritura de respuesta corta	Consiste en la utilización de reactivos donde el alumno selecciona la respuesta correcta de una lista, o en su caso, el alumno escribe una respuesta corta que puede ser considerada correcta o incorrecta.
Respuesta escrita extendida	A partir de una pregunta o una tarea, el alumno debe construir una respuesta escrita extensa, en lugar de sólo seleccionarla. Bajo este método se juzga la respuesta aplicando alguno de los dos criterios establecidos <i>a priori</i> : a. Otorga puntos si cierta información, considerada indispensable para explicar el proceso o dar solución al problema, está presente. b. Utiliza una rúbrica que defina, <i>a priori</i> , aquellos elementos que debería contener la respuesta y valora aquélla de cada alumno con respecto a esa rúbrica.
Evaluación del desempeño	Radica en la observación del desempeño o un producto complejo y se hace un juicio sobre su calidad. Por ejemplo, cuando se evalúa la ejecución de un instrumento musical, lectura con fluidez o el trabajo productivo en equipo, se trata de tareas complejas cuya evaluación requiere de la observación y la emisión de un juicio respecto a la calidad con la que fueron ejecutadas. Para llevar a cabo una evaluación del desempeño se requieren dos etapas: en la primera, se asigna una tarea o serie de ejercicios complejos que midan el desempeño a evaluar y, la segunda, consiste en la utilización de un instrumento para registrar los juicios. El instrumento para evaluar (conocido como guías de puntuación) puede ser de dos tipos: lista de cotejo y rúbricas. El primero es donde se van asignando puntos por la presencia de ciertas características en el desempeño o en el producto. El segundo es en el que se describe a detalle cómo se ubicará a un alumno en cada uno de los niveles de desempeño.
Oral	Consiste en una evaluación centrada en la obtención de información sobre el aprendizaje de los alumnos mediante la comunicación interpersonal (por ejemplo: entrevista, examen oral, debate, cuestionamiento oral, exposición de un tema). Este método de evaluación puede utilizarse tanto bajo un enfoque informal como formal. Cuando los objetivos de aprendizaje y los criterios para valorar la calidad de las respuestas son claros, la información obtenida a través de este método se puede usar para brindar retroalimentación descriptiva a los estudiantes, planear (o replanear) la enseñanza, la autorreflexión de los alumnos y el establecimiento de metas. Las evaluaciones orales pueden ser de dos tipos: a. Simples, cortas. Para obtener información puntual durante las clases (por ejemplo, que los alumnos expresen el resultado de cierto ejercicio matemático o el año de la independencia de algún país), semejantes al método de escritura de respuesta corta, en el sentido de querer saber si el alumno da una respuesta correcta o no. b. Complejas y largas. Son semejantes a las preguntas hechas mediante el método de respuesta escrita extendida, donde además de evaluar el resultado, se evalúa el procedimiento o los razonamientos (el proceso) seguidos. En los exámenes o en las presentaciones orales es donde quizá se dan las respuestas más complicadas.

Métodos de evaluación adecuados para evaluar los objetivos de aprendizaje, según su tipo:

Método de evaluación	Tipo de objetivos de aprendizaje que es adecuado evaluar con el método respectivo
Selección de respuesta o escritura de respuesta corta	i. Conocimiento ii. Entendimiento o algunos patrones de razonamiento
Respuesta escrita extendida	i. Relaciones de elementos de conocimiento ii. Razonamiento mediante la descripción escrita en la solución de problemas complejos iii. Generación de productos escritos

Respuesta escrita extendida	<ul style="list-style-type: none"> i. Relaciones de elementos de conocimiento ii. Razonamiento mediante la descripción escrita en la solución de problemas complejos iii. Generación de productos escritos
Evaluación del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> i. Razonamiento mediante la observación de alumnos al resolver los problemas, con lo cual se pueden hacer inferencias sobre lo que razonó para resolverlo ii. Habilidades, mediante la observación y evaluación de habilidades al momento de realizarlas iii. Generación de productos
Oral	<ul style="list-style-type: none"> i. Conocimientos, pero consume mucho tiempo ii. Razonamiento, mediante el cuestionamiento a los alumnos sobre “la lógica” que utilizaron para resolver un problema. Que el alumno pueda brindar explicaciones. iii. Habilidades comunicativas orales. No es adecuado para evaluar otras habilidades

I.4 Las condiciones Institucionales

Condiciones institucionales para impulsar el logro en el aula.

Sabemos que la mayoría de las escuelas tienen múltiples carencias de infraestructura, de Personal, mobiliario, tecnología, acceso al mundo digital y al ciberespacio, aunado a eso algunas escuelas, se encuentran enclavadas en contextos socioeconómicos y culturales más desfavorecidos, por lo que el rendimiento de los estudiantes es notablemente más bajo.

Ahora con el nuevo modelo de gestión escolar, es importante realizar un diagnóstico, basado en las condiciones reales que presenta la escuela, para poder partir de situaciones verdaderas que lleven a una Planeación Estratégica que incluya actividades, estrategias, seguimiento y evaluación, para el logro de las Metas planteadas por el colectivo docente en colegiado, donde todos comparten saberes y experiencias, se tenga una visión clara de lo que se pretende lograr, en beneficio de la comunidad educativa. Estos factores escolares son elementos esenciales para alcanzar una mejora en el aprendizaje, por ese motivo, es indispensable la gestión como directora, para crear un clima escolar que propicie procesos de mejora continua de las prácticas pedagógicas que motiven el desempeño de los docentes y sientan la satisfacción de su labor docente diaria, orientando las líneas de acción a fortalecer la autonomía escolar con la asesoría y el acompañamiento académico en la escuela y el desarrollo de Competencias para la vida en nuestros estudiantes.

De acuerdo al Modelo Pedagógico, se implementarían tres condiciones indispensables en la escuela para impulsar y mejorar el logro en el aula:

Escuela incluyente

Poner en práctica una planeación docente con el enfoque por competencias para transformar los procesos de tutoría, asesoría y acompañamiento académico que fortalezcan e impulsen acciones que impliquen la mejora en el logro educativo, como: la oportunidad de aprendizaje para todos los alumnos, actividades y estrategias de aprendizaje congruentes con los intereses y necesidades educativas especiales de los alumnos del grupo, seguimiento y evaluación acorde al nivel de desempeño.

Seguir la Ruta de mejora

La planeación de la Ruta de mejora realizada en agosto, se ha revisado en colegiado, cada mes, con la finalidad de ajustar compromisos y metas para detectar los avances y dificultades encontradas, en busca de una transformación escolar, empezando con el colectivo docente, con el trabajo colaborativo y en pares para formar redes escolares que fortalezcan sus prácticas docentes mediante procesos de tutoría, asesoría y acompañamiento académico que les permitan renovar su actividad pedagógica en el aula para enfrentar con éxito los retos que presentan los alumnos en la actualidad.

Iniciar en los grupos redes tutoras con algunos alumnos para que apoyen a sus compañeros que presentan dificultades de aprendizaje con algunos temas.

Y en un futuro cercano, formar también redes de tutoría con los padres de familia, para completar las comunidades educativas ideales, formadas por padres-alumnos-docentes, donde todos son corresponsables de sus aprendizajes. Enfocándose y dando prioridad, los padres de familia y docentes, a los aprendizajes de los alumnos.

Involucrar a los padres de familia

Llamar a los padres de familia a la escuela para que se ocupen lo más posible con responsabilidad y compromiso de la asistencia puntual de sus hijos todos los días de clases, de las actividades de aprendizaje de sus hijos en casa, revisando que realicen sus tareas, trabajos, lecturas y compartan con los docentes las dificultades que tienen sus hijos en el proceso de aprendizaje.

En el contexto donde las comunidades educativas, sobre todo los colectivos docentes, deben propiciar la gestión de sus aprendizajes como parte del cambio y participar activamente en la formación de redes de aprendizaje, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, se requiere de aprender un modo diferente de hacer el trabajo en el aula; como el aprendizaje colaborativo con el uso de las nuevas tecnologías en la educación, las TIC se pueden utilizar para la enseñanza presencial o a distancia, los docentes las pueden usar para apoyar su formación continua, para encontrar en Internet nuevos recursos y posibilidades de enriquecer su práctica docente, la cooperación entre pares. “Estas herramientas estimulan la experimentación, reflexión y la generación de conocimientos individuales y colectivos, favoreciendo la conformación de un ciberespacio de intercreatividad que contribuye a crear un entorno de aprendizaje colaborativo”.

Por lo que, al utilizar los recursos digitales, se pueden potenciar las posibilidades de aprender entre pares al compartir conocimientos y experiencias en las redes de aprendizaje, además de estimular el desarrollo de las habilidades digitales entre los alumnos y los docentes, para poder utilizarlas adecuadamente.

Cuando el docente descubre las ventajas de implementar en el aula las herramientas de colaboración como el Blog y el Wiki, estimula el interés de sus alumnos por participar, favorece la conformación de redes y optimiza la gestión de la información en beneficio de los aprendizajes colaborativos.

UNIDAD II

¿QUÉ ES APRENDER Y QUÉ ES ENSEÑAR?

2.1 La teorización

De cada uno de los enfoques/perspectivas (técnica, práctica, socio-crítica y emergente) emana una serie de teorías. Una teoría didáctica es una proposición, basada/apoyada en un paradigma didáctico, que se expresa a través de un conjunto de conocimientos y se concreta en una serie de leyes, a partir de las cuales, se interpretan los fenómenos educativos. Una teoría debe ser coherente, generalizable, aplicable y efectiva y debe poder predecir, describir y explicar los fenómenos de la realidad educativa. Las principales teorías didácticas son:

Teoría tradicional: Se basa en el intelectualismo enciclopedista, en el magistrocentrismo, en la transmisión verbal como método de enseñanza. Representa un sistema rígido, poco dinámico y poco dispuesto a la innovación, en el cual, todo está planificado. El maestro organiza, selecciona y prepara la materia que ha de ser aprendida y reproducida por los alumnos. La disciplina y los ejercicios escolares sirven para el desarrollo de los conocimientos y valores. El repaso, como repetición, sirve para el desarrollo de la memoria y el castigo sirve como estímulo para el progreso. Para evitar distracciones y confusiones, fuera del libro de texto no se trabaja nada. Aunque ha tenido su auge en el siglo XIX, actualmente no ha desaparecido del todo.

Teoría activista de la Escuela Nueva: Teoría surgida a finales del S. XIX y principios del XX en Europa y América simultáneamente, como reacción a la escuela tradicional pasiva. Parte del reconocimiento de las necesidades e intereses de los alumnos, de la actividad como método didáctico y del deseo de hacer de la escuela, no sólo una preparación para la vida, sino una parte importante de la vida misma. El carácter vitalista de esta teoría (o mejor de este movimiento, Escuela Nueva) exige partir de la realidad y aprender por la experiencia. Los principales teóricos del movimiento fueron Kerschensteiner, Dewey, Claparede, Ferrière... y las realizaciones prácticas más brillantes se encuentran en Décroly, Montessori, Freinet, el Plan Dalton o el sistema Winnetka.

Teoría Humanista: No existe un solo humanismo (paideia griega, humanitas Cicerón o humanismo renacentista) y ninguno es excluyente de los demás. Todos valoran de manera especial al ser humano y tienen en común el deseo del pleno desarrollo del ser humano y un intento de clarificar el sentido de la vida. Esta teoría concibe la Educación como un proceso humanizador y al educador como un agente humanizador que debe acompañar al alumno en el proceso de aprendizaje significativo. Se trata de ayudar al educando a convertirse en persona, creando para ello, un clima adecuado. Enseñar supone aceptar y respetar la propia forma de ser, y aceptar y respetar al aprendiz como persona humana completa. Valoración global de la persona, educación del sentido de la vida y de los valores, comprensión empática, libertad bien entendida, aprendizaje autodirigido, potenciación de la voluntad y el esfuerzo junto a una sana confianza en las posibilidades del aprendiz son las principales características que definen esta teoría. En relación con el aprendizaje significativo, Rogers señala que éste tiene lugar cuando el estudiante percibe que el tema de estudio es importante para sus objetivos

Transdisciplinariedad: Se basa en el principio de la unidad del conocimiento, más allá de los límites marcados por cada disciplina o ciencia: la unidad del saber. No niega el desarrollo de cada disciplina, sino que las integra y potencia a través del diálogo y la fertilización cruzada, con la finalidad de poder alcanzar un nivel superior de conocimientos, de comprender el mundo presente en una unidad del saber que es a la vez científico y didáctico. La transdisciplinariedad es una forma de interacción del conocimiento científico, de relacionarlo con la teoría, la experiencia y la práctica de la resolución de problemas globales concretos y reales. Antes de llegar al grado más elevado de integración transdisciplinaria se suelen distinguir diferentes niveles: Multidisciplinariedad, Pluridisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad

Ecoformación: Movimiento teórico, y sobre todo práctico a la vez que intensamente comprometido, que promueve la formación para una actuación responsable hacia el ambiente. Su influencia concientiza, y transforma toda la personalidad de los educandos proporcionándoles una actitud ante la vida y ante la Tierra que ya estaba presente en culturas tradicionales. La ecoformación se inscribe en el concepto más amplio de formación tripolar enunciado por Rousseau: "Tres maestros dirigen nuestra educación y participan en nuestro desarrollo a lo largo de la vida: los demás (entorno social,

Heteroformación), las cosas (entorno artificial y entorno físico o natural, Ecoformación) y nuestra propia naturaleza personal (Autoformación)."

En la práctica educativa, estas teorías se llevan a cabo a través de lo que se denominan los modelos didácticos. Un modelo didáctico es un mediador entre la teoría y la práctica que nos sirve para explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitar su análisis, mostrar las funciones de cada uno y guiar en la acción. Los principales modelos en

Modelo clásico: O modelo tradicional transmisivo. Se caracteriza por promover una enseñanza directa que produce un aprendizaje de tipo receptivo, con exceso de verbalismo repetitivo y memorístico. Se centra en el proceso instructivo sin prestar atención a la asimilación del aprendizaje por parte del discente (alumno) ya que concibe al profesor como sujeto principal del proceso (magistrocentrismo).

Modelo tecnológico: Parte de las teorías conductistas de Skinner y tuvo su primera manifestación didáctica en las técnicas de enseñanza programada. El proceso didáctico es concebido como algo susceptible de tecnificación, como un proceso sistemático en el que, más que la utilización de artefactos/instrumentos, se persigue la eficacia en la consecución de los resultados. Si la Didáctica es una tecnología, no lo es sólo porque utilice instrumentos técnicos sino porque lo hace vinculando medios y objetivos, aplicando conocimientos científicos y utilizando las mejores técnicas posibles.

Modelo comunicativo: Se basa en la comunicación (esencia del acto educativo) y en la interacción, y se fundamenta en las teorías de la comunicación verbal y no verbal. La interacción maestro-alumno/alumno-alumno cobra la máxima importancia en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, así como la creación de un clima del aula que propicie las mejores relaciones personales entre los elementos humanos de la interacción, del acto didáctico en suma. Los elementos del acto didáctico son los mismos que los de la comunicación, pero aquí se concretan en el docente (emisor), el discente (receptor), la materia (mensaje didáctico), el método (canal) y el contexto que todo lo envuelve. El modelo comunicativo se divide en tres modelos: informativo (unidireccional), interactivo (bidireccional) y retroactivo (síntesis de los otros dos, feedback), siendo el último el más valioso porque integra mejor todas las potencialidades didácticas.

Modelo constructivista: Basado en las teorías de Piaget, Ausubel, Bruner y Vigotsky, considera que el conocimiento no se transmite sino que se construye por la acción del que aprende sobre el medio físico y social y por la repercusión que tiene esta acción sobre el mismo aprendiz. El conocimiento no viene directamente de la percepción de la realidad, sino que cada uno construye sus propios significados o interpretaciones personales del mundo, basándose en sus propias acciones, experiencias e interacciones individuales con el ambiente.

Modelo colaborativo: O modelo cooperativo. Se basa en el aprendizaje colaborativo, en un conjunto de métodos y estrategias didácticas, formas de organizar el trabajo académico, dentro y fuera del aula, que promueven la obtención de los objetivos y el desarrollo de las competencias a partir de la interacción con un grupo de iguales. Dentro del aprendizaje colaborativo se debe incluir el trabajo realizado en red. Los principales autores son Cousinet, Johnson, Pujolás entre otros.

La aceptación e interpretación específica de uno o varios de estos modelos, se traduce en un método. Todo método ofrece unas directrices básicas detalladas o estrategias didácticas que son las que van a guiar la actuación educativa del docente.

2.2 Diversos enfoques en el proceso de enseñar

A lo largo de la historia de la educación nos podemos encontrar con diversos tipos de enfoques educativos, cada uno corresponde a cada etapa en particular en nuestra historia.

Cada uno de los enfoques educativos que tienen una presencia significativa en el ámbito de la educación, particularmente en cuanto al aprendizaje y a la enseñanza, han hecho posible el surgimiento de explicaciones y de instrumentos metodológicos y tecnológicos para abordar tales procesos desde diferentes dimensiones. Su potencial sin duda es muy importante, pero su participación aislada o exclusiva no es suficiente. Para que alcancen su justo valor, es necesaria su articulación con los elementos de otras disciplinas, no solamente las educativas, sino también con las prácticas específicas de los actores y las características de los actores y características de los contextos sociales e institucionales.

Continuación solo se mencionarán algunas características de los paradigmas psicológicos que apoyan la construcción de una base teórica para los enfoques centrados en el aprendizaje.

Enfoque conductista.

Concepto de enseñanza:

- El docente privilegia entregar estímulos a los alumnos y estos al recibir el estímulo debe entregar una respuesta.
- La institución o el docente se centra en el comportamiento del alumno y no en el desarrollo del aprendizaje del alumno.
- La institución modela o construye el contenido que le va a entregar al alumno.
- La institución organiza el contenido de manera jerárquica para entregárselo al docente para que este se lo traspase al alumno.
- Las metodologías de trabajo son restringidas para el alumno.

Concepto de aprendizaje.

- El docente le entrega un estímulo al alumno y este le da una respuesta.
- El alumno genera aprendizajes a través de la imitación.
- El profesor siempre está pendiente del proceso educativo del alumno.

Rol del profesor.

- Interviene frecuentemente en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Es un expositor.
- Ente que el cual entrega el material necesario para el desarrollo de las clases.

Concepto de evaluación:

- El profesor evalúa frecuentemente a sus alumnos.
- La evaluación se centra en los conocimientos y en el comportamiento del alumno.

Rol del aprendiz:

- El alumno responde a los estímulos exteriores del medio ambiente.
- El alumno es reactivo y no pro activo.

- Tiene motivaciones controladas por los refuerzos exteriores que se le proporcionan al alumno.

Enfoque humanista.

Concepto de enseñanza:

- Se crea un clima de aula positivo para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Fomenta el desarrollo y la autonomía del alumno.
- A través del diálogo se generan los procesos de enseñanza aprendizaje.

Concepto de aprendizaje:

- Se genera a través del diálogo con el profesor.
- El alumno es activo dentro del proceso de aprendizaje ya que este busca su propio conocimiento.
- No se produce el aprendizaje por simple repetición.

Rol del profesor:

- El profesor es un guía para el alumno.
- Incentiva y mantiene un clima de interés hacia los contenidos por parte de los alumnos.
- Emplea diversas estrategias y recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Concepto de evaluación:

- No solo se centra en los comportamientos o en los conocimientos, sino que también en el desarrollo de la persona.
- Es un proceso continuo.

Rol del aprendiz:

- Responde a los estímulos internos y externos que se encuentran en el medio.
- El alumno es un constructor activo de su aprendizaje.

Enfoque cognoscitivista.

Concepto de enseñanza:

- Se realiza a partir de los conocimientos anteriores del alumno.
- La enseñanza se centra en las estrategias cognoscitivas y metacognitivas del alumno.
- Es centrado en la organización de los conocimientos.
- Realización de tareas completas y complejas.

Concepto de Aprendizaje:

- El aprendizaje ocurre mediante la construcción gradual de los nuevos conocimientos.
- Ocurre gracias al enlace de los conocimientos previos con los nuevos conocimientos que va adquiriendo el alumno.
- Exige la organización de conocimientos de acuerdo a nivel en que se encuentra el alumno.
- Se efectúa a partir de tareas globales.

Rol del profesor:

- El profesor interviene frecuentemente para ver el avance del educando.
- Es un entrenador del conocimiento.
- Cumple el rol de mediador entre el estudiante y los nuevos conocimientos.

Concepto de evaluación:

- Es frecuente.
- Se evalúa tanto los conocimientos como las habilidades de los alumnos.
- Puede ser formativa y sumativa.
- La retroalimentación se centra en las estrategias utilizadas como en la construcción de los conocimientos.

Rol del aprendiz:

- Es activo en el proceso de aprendizaje.
- Construye sus propios conocimientos.
- Se motiva por su percepción del valor de la tarea asimismo por el control que puede tener sobre su éxito.

Enfoque Algorítmico.

Concepto de enseñanza:

- Los alumnos deben ser capaces de resolver problemas bien definidos.
- Se orienta hacia la definición y realización de tareas y actividades predeterminadas.
- Se centra en las expectativas de los alumnos.

Concepto de aprendizaje:

- Utiliza herramientas tecnológicas a partir de educación primaria tales como:
 - A) Sistemas tutoriales.
 - B) Sistemas de ejecución y práctica.
- La enseñanza es tipo tubería.
- Utiliza diversos materiales y fuentes de conocimiento; estos ya suelen estar elaborados con anterioridad es decir no hay que descubrir.
- Promueve el aprendizaje de tipo reproductivo.

Rol del profesor:

- Es depositario de los conocimientos.
- Es modelo de pensamiento.
- Los contenidos son controlados por el docente, este decide que enseñar y para que.
- Determina que enseñar según el nivel en el que se encuentra el alumno.

Concepto de evaluación:

- Se deben lograr metas mensuales.

Rol del aprendiz:

- Debe asimilar lo máximo de lo que le transmite o enseña el docente.

Enfoque heurístico.

Concepto de enseñanza:

- Promueve la capacidad de autogestión del alumno.

- Debe realizarse en un ambiente lúdico rico en medios didácticos.
- Utiliza herramientas tecnológicas tales como:
 - A) Simuladores y juegos educativos.
 - B) Micromundos exploratorios.
 - C) Sistemas expertos.

Concepto de aprendizaje:

- Se produce a partir de experiencias y su propio descubrimiento.
- Se produce por medio de la interacción docente-alumno.

Rol del profesor:

- No proporciona directamente el conocimiento.
- Favorece las capacidades de autogestión del aprendiz.

Concepto de evaluación:

- Evalúa destrezas cognitivas como habilidades sociales.
- Evalúa tanto los aprendizajes del alumno como los logros de este.
- Puede ser formativa y sumativa.

Rol del aprendiz:

- Experimentar, descubrir y desarrollar el aprendizaje.
- Ser un ente activo.
- Debe llegar al aprendizaje a través de las experiencias que tenga a lo largo de la actividad, unidad, etc...

2.3 Piaget y sus contribuciones

En la ciudad de Neuchatel en Ginebra un nueve de agosto de mil ochocientos noventa y seis, su madre Rebeca Jackson lo trajo al mundo, siendo su padre Don Arthur Piaget, quien era profesor de literatura..

Luego después de haber terminado sus estudios secundarios, se inscribió en la facultad de Ciencias de Universidad de Neuchatel, en donde se doctoró en Ciencias Naturales.

En el lapso de estudiante publicó dos obras literarias de contenido filosófico, aunque fueron escritos en su edad de adolescente, pero sin embargo aquellas obras fueron determinantes para su evolución de su pensamiento. Después de haber obtenido el doctorado se trasladó a la ciudad de Zurich en Alemania en donde se inició en el psicoanálisis, luego se trasladó a trabajar en el laboratorio de Albert Binet y fue allí donde estudió la disciplina relacionada con el desarrollo de la inteligencia humana. Pero en mil novecientos veintitrés, Jean Piaget contrajo matrimonio con Valentine Chatenay, con quien procreó a tres hijos y cuyo hecho le permitió la mejor oportunidad para estudiar el desarrollo de la inteligencia lo cual hizo desde el nacimiento hasta que apareció el lenguaje.

Edoard Clapared y Pierre Bovet, quienes eran personeros del Instituto Jean Jacques Rousseau de la Universidad de Ginebra en los años de mil novecientos veintiuno, en cuyo año fue puesto a la orden de Piaget el puesto de Jefe de trabajos prácticos. También ejerció el cargo de profesor titular en psicología, sociología y filosofía de las ciencias de la Universidad de Neuchatel alrededor de nueve años (1925-1929) de historia del pensamiento en la universidad de Ginebra de mil novecientos veintinueve a mil novecientos treinta y nueve y al mismo tiempo de director de la oficina Internacional de Educación hasta mil novecientos sesenta y siete; como también el cargo de profesor de psicología y sociología en la Universidad de Ginebra de mil novecientos treinta y nueve hasta mil novecientos cincuenta y uno y en el área de sociología en la Universidad de Ginebra de mil novecientos treinta y nueve hasta mil novecientos cincuenta y dos y de mil novecientos cuarenta a mil novecientos setenta y uno como profesor de psicología experimental.

CONTRIBUCION CIENTÍFICA DE JEAN PIAGET EN EL CAMPO DE LA ENSEÑANZA

Jean Piaget, fue el único profesor de nacionalidad Suiza que fue llamado por la Universidad de Sorbone para que trabajare en ella, lo que ocurrió desde 1952 a 1963.

En 1955, Piaget fundó el centro fundó el centro Internacional de Epistemología Genética, el que dirigió hasta su muerte.

Estando en este Instituto realizó trabajos de Psicología genética y de epistemología con el afán de buscar respuesta a la interrogante de la construcción del conocimiento, hizo muchos experimentos en afán de investigar el desarrollo del pensamiento del niño y sus esfuerzos, le permitieron determinar que la lógica del niño se construye de manera progresiva siguiendo sus propias leyes naturales y además se desarrolla a través de su existencia donde pasa por diferentes etapas, antes de llegar a ser adulto.

Cabe señalar de manera especial, que Piaget su contribución que brindó a la humanidad en relación al conocimiento fue el haber demostrado que el niño tiene formas de pensar específicas las cuales le hacen diferente al adulto.

Su obra científica fue difundida en todo el universo y es tan importante que hoy día continúe a la vanguardia en los distintos trabajos que corresponden a la psicología, sociología, epistemología e incluso a la economía y al derecho según catálogos publicados por los archivos de Jean Piaget.

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO

1ª. ETAPA SENSOMOTORA

ESTADIOS:

1. Estadio de los mecanismos reflejos congénitos 0-1 mes.
2. Estadio de las reacciones circulares primarias 1-4 meses.
3. Estadio de las reacciones circulares secundarias 4-8 meses.
4. Estadio de la coordinación de los esquemas de conducta previos 8-12 meses.
5. Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación 12-18 meses.
6. Estadio de las nuevas representaciones mentales 12-24 meses.

2ª. ETAPA PREOPERACIONAL

1. Estadio preconceptual 2-4 años.
2. Estadio intuitivo 4-7 años.
3. Etapa de las operaciones concretas 7-11 años.
4. Etapa de las operaciones formales 11 años en adelante.

TEORÍA PIAGETIANA

Esta teoría se sustenta en:

1) EL FUNCIONAMIENTO DE LA INTELIGENCIA.

ASIMILACIÓN Y ACOMODACIÓN.

Según Piaget, una de las ideas fundamentales que plantea es lo de la inteligencia del niño como proceso de la naturaleza biológica. De acuerdo a su teoría el ser humano es un organismo vivo que ingresa al mundo con una herencia biológica que afecta de alguna manera la inteligencia del menor.

Que esa estructura biológica limitan la capacidad de percibir y por ende el progreso intelectual.

El parte de la influencia de la teoría de Carlos Darwin o sea la creacionista y por eso considera que los organismos humanos están aperados de las dos funciones:

- a) Organización.
- b) Adaptación.

La asimilación se refiere al modo en que el organismo se enfrenta a un estímulo.

La acomodación es la modificación de la organización que da en respuesta a las exigencias del medio.

En otras palabras a través de la asimilación y acomodación se estructura cognitivamente el aprendizaje a lo largo del desarrollo. Para Piaget, estos dos elementos mencionados se interactúan a fin de equilibrar el proceso regulado a un nivel superior.

2) EL CONCEPTO DE ESQUEMA

Este aparece en la obra de Piaget que va con el tipo de organización cognitiva que necesariamente implica la asimilación de objetos externos a una estructura mental organizada.

3- EL PROCESO DE EQUILIBRACION

Aquí se refiere que aunque asimilación y acomodación son funciones invariantes ya que están presentes a lo largo de todo el proceso evolutivo, aun así la relación entre los dos elementos antes dichos es cambiante de modo que la evolución intelectual es la evolución de esa comunicación.

Para Piaget, el proceso de equilibrio entre asimilación con acomodación se determina en tres niveles de manera sucesiva y compleja, los cuales son:

- a) Que el equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.
- b) Que el equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto.
- c) Que el equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

LAS ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

Según Piaget, el desarrollo intelectual está claramente relacionado con el desarrollo biológico.

La teoría de él, descubre los estadios del desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia.

FINALIDAD EDUCATIVA DE LA TEORÍA DE PIAGET

Es que él, parte o concluye que la enseñanza se produce de adentro hacia fuera o sea que su finalidad es ayudar al crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero basada que ese crecimiento es el resultado de procesos evolutivos que de manera natural se producen.

Por esa razón considera en su teoría que la acción educativa ha de estructurarse de manera que favorezca los procesos constructivos personales mediante los cuales opera el crecimiento.

Las implicaciones del pensamiento Piagetiano en el aprendizaje realmente incide en la concepción constructivista del aprendizaje.

El pensamiento Piagetiano, se sustenta en:

- 1) Los objetivos pedagógicos deben, además de estar centrados en el niño, partir de las actividades del alumno.
- 2) Los contenidos, no se conciben como fines, sino como instrumentos al servicio del desarrollo evolutivo natural.
- 3) El principio básico de la metodología piagetiana es la primacía del método de descubrimiento.
- 4) El aprendizaje es un proceso constructivo interno.
- 5) El aprendizaje depende del nivel de desarrollo del sujeto.
- 6) El aprendizaje es un proceso de reorganización cognitiva.
- 7) En el desarrollo del aprendizaje son importantes los conflictos cognitivos o contradicciones cognitivas.
- 8) La interacción social favorece el aprendizaje.
- 9) La experiencia física supone una toma de conciencia de la realidad que facilita la solución de problemas e impulsa el aprendizaje.
- 10) Las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento aprendizaje interactivo (Piaget 1986).

2.4 Skinner y sus contribuciones

Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) estudió Literatura inglesa y Lenguas románicas en el Hamilton College, y en 1928 entró en Harvard para estudiar Psicología. Se doctoró en 1931. Tras trabajar como profesor-investigador en la Universidad de Minneapolis (1936-1945), se trasladó a la Universidad de Indiana como director del departamento de Psicología (1945-1947) y finalmente regresó a Harvard, donde permanecería hasta su jubilación, en 1974. Tras sufrir diversos y serios problemas de salud, murió en 1990, a los 86 años. Tan sólo unos días antes había pronunciado un discurso en la American Psychological Association (APA) al recibir la primera mención por contribuciones sobresalientes a la Psicología durante toda una vida.

Contribuciones a la educación

La influencia de la obra de Skinner en la educación ha sido muy importante, tanto en la enseñanza escolar como en los programas de formación empresarial y militar .

La pequeña de sus hijas, Deborah, presentaba dificultades de aprendizaje y cuenta Skinner su impresión al asistir a una clase abierta con la profesora de su hija y observar los, según él, ineficaces métodos que utilizaban los profesores. Son varios los errores o deficiencias de la enseñanza tradicional, según Skinner; por ejemplo, proveer al estudiante más de consecuencias aversivas que positivas (cuando en su opinión las amenazas y los castigos consiguen unos resultados mucho más bajos que con reforzamiento positivo, y además aquellos presentan efectos secundarios mucho más importantes en el alumno). Otras limitaciones eran secuenciar de forma incorrecta los materiales de instrucción y la instrucción colectiva, o la excesiva demora entre la conducta del alumno (por ejemplo, resolver un problema) y la respuesta del profesor (el reforzamiento o la corrección).

Según Skinner (1970) “Ciertos modos tradicionales de caracterizar el aprender y el enseñar son, por lo que parece, no tanto erróneos como incompletos, en el sentido de que no acaban de describir del todo las contingencias o factores de reforzamiento que alteran la conducta”

Skinner entendía el aprendizaje como un cambio en la conducta resultado de la experiencia entre conexiones estímulo-respuesta. Pero, a pesar de que a veces se le ha criticado por ello, no entendía al organismo (alumno) como un ente pasivo que sólo responde a estímulos, sino todo lo contrario: “Aprendemos actuando. Importa insistir en que el estudiante no absorbe pasivamente los conocimientos, limitándose a recibirlos del mundo que le rodea. Conocer es actuar, operar, con palabras o sin ellas. Ahora bien, el estudiante no aprende tan sólo mediante la acción.... Pero lo importante no es la mera frecuencia o la mera repetición, sino aquello que se está haciendo frecuentemente, repetidamente.” .

Sus consideraciones sobre la educación pueden resumirse en cinco puntos básicos:

- Los aprendizajes complejos están basados en aprendizajes simples. Las tareas deben plantearse subdivididas en sus partes más elementales para que puedan ser

aprendidas. El material a enseñar debe subdividirse en fragmentos que permitan aportar con más frecuencia feedback y refuerzo al estudiante.

- Es importante buscar la objetividad, plantear una definición operativa del aprendizaje, es decir, formular los objetivos educativos en términos conductuales enfatizando la especificación de conductas observables que deben ser ejecutadas por los alumnos. Los objetivos deben ser observables, ya que sólo así pueden ser evaluados.
- Según el principio de aproximaciones sucesivas, una vez identificados los objetivos y elementos de aprendizaje que queremos que adquiera el alumno, se deben ordenar de forma que la consecución de cada paso facilite la del paso siguiente, aumentando progresivamente la dificultad y complejidad de la tarea.
- Se debe proporcionar feedback lo más inmediato posible tras la emisión de la respuesta del alumno, reforzando cada avance (preferiblemente con reforzadores intrínsecos o sociales).
- Reconocer que cada escolar sigue su propio ritmo de aprendizaje. Las contingencias varían de persona a persona, por lo que es fundamental centrarse en el aprendizaje individualizado.

Además de su influencia en la necesidad de definir concretamente las competencias y resultados de aprendizaje, sus propuestas han sido llevadas al campo de la educación en conceptos como la enseñanza programada (en la que los éxitos en determinadas tareas actúan de refuerzo para posteriores aprendizajes), la enseñanza individualizada o la evaluación continua. La influencia de Skinner también fue grande en el diseño del entrenamiento basado en competencias (Competency-Based Training, CBT). El CBT incorpora directamente las técnicas de Skinner y su uso de una jerarquía secuenciada de objetivos, evaluación frecuente y feedback para valorar el desempeño del aprendiente; estos procesos son críticos para el CBT. Incluso en el campo de la educación especial resultan de interés las técnicas instruccionales y de reforzamiento de comportamientos deseables, utilizándose frecuentemente técnicas derivadas de los planteamientos de Skinner, como la economía de fichas o la instigación de la conducta deseada.

2.5 Gagné y sus contribuciones

El modelo de aprendizaje propuesto por Gagné está basado en los ya clásicos modelos de procesamiento de información (Anderson, 1972; Lindsay y Norman, 1972). El modelo representa el recorrido del procesamiento de información del material, que comienza con la entrada de la información en el registro sensorial procedente de los órganos receptores. La información pasa posteriormente a la memoria a corto plazo (MCP), donde permanece unos segundos, y luego, una vez codificada, es transferida a la memoria a largo plazo (MLP) donde queda a disposición del sujeto que, de esta forma puede ofrecer la respuesta adecuada a través del generador de respuesta y de los efectores.

Gagné (1965) destacó tres conceptos claves del modelo:

- *Estructuras*: Que intervienen dentro del sujeto para regular la información. Una de ellas está compuesta de las "Expectativas" o metas anticipadas con relación a la tarea y la otra por los "Controles ejecutivos", que son estrategias cognitivas o conductas de autocontrol que regulan la atención y la selección perceptiva determinando lo que tiene que ser repetido en la memoria a corto plazo o mantenido en la memoria a largo plazo.
- *Procesos*: Es el aspecto más importante del modelo y vienen representados por las transformaciones que sufre el material desde el momento que llega a los órganos receptores (motivación, representación, codificación, recuperación, generalización, respuesta y feedback).
- *Resultados*: Son la parte visible del aprendizaje. En su primera edición de su obra "The conditions of learning" (1965) ofrecía ocho tipos (aprendizaje de señal, aprendizaje estímulo-respuesta, encadenamiento, asociación verbal, discriminación múltiple, aprendizaje de conceptos, aprendizaje de principios, solución de problemas).

Posteriormente (1970 y 1977) los redujo a cinco:

- *.- (Información Verbal)*: Alude a la gran cantidad de información aprendida por el sujeto (nombres, hechos, generalizaciones). Se refiere a lo que se conoce.

- .- (*Aptitudes Intelectuales*): Constituyen los conocimientos prácticos adquiridos. Capacidades que permiten al estudiante hacer algo con los símbolos que representan su ambiente. Tiene que ver con el cómo se conoce.
- .- (*Estrategias Cognitivas*): Estrategias internamente organizadas que gobiernan la conducta de los individuos al atender, aprender, recordar y pensar. Son procesos, que son casi siempre aprendidos.
- .- (*Actitudes*): Disposiciones aprendidas que influyen la elección de la acción personal hacia cosas, sucesos o personas. Son procesos moderadores, sujetos a los procesos de control, pero no determinan directamente la conducta, sólo la influyen. Son tendencias negativas o positivas.
- .- (*Habilidades motoras*): Son componentes importantes del aprendizaje físico o deportivo y en las artes.

A partir de aquí extendió su idea de Jerarquía de Aprendizaje, en la que establece que los tipos más simples de aprendizaje son prerrequisitos para aprender otros más complejos, por tanto, el aprendizaje tiene un carácter acumulativo.

Desde el punto de vista psicoeducativo es de gran valor, ya que permite operar "taxonómicamente" hablando de cualquiera de las categorías indicadas.

En consecuencia, con su análisis minucioso, Gagné y Briggs (1976) estiman que la educación debe responder a un planteamiento sistemático, rigurosamente dirigido a través de bien delimitados planes de aprendizaje.

UNIDAD III

EL AULA DE CLASES

3.1 ¿Cómo escoger y organizar actividades de Enseñanza y Aprendizaje?

Todo docente se ha preguntado, seguramente en muchas ocasiones, por las estrategias de enseñanza, cuál elegir y por qué. En primer lugar hay que aclarar que no existe una respuesta única a esa pregunta. Factores como el tipo de estudiante con el que se trabaja y su motivación, así como la materia que se aborda y el contexto en el que se hace, son decisivos.

Una adecuada estrategia de enseñanza no garantiza el éxito inmediato, pero permite sentar las bases para un aprendizaje a medio y largo plazo, pues enseña al alumno cómo aprender.

De forma general, podemos diferenciar entre tres tipos de estrategias de enseñanza:

- *Estrategias preinstruccionales.* Establecen un contexto para el alumno en el que éste se aproxima a lo que va a aprender y al método que va a emplear para ello. Es el punto en el que se marcan los objetivos a conseguir al final del proceso de estudio, ya sea un ciclo educativo, un curso completo o un periodo de tiempo menor. También se incluyen aquí métodos como por ejemplo el 'brainstroming' o lluvia de ideas, que cumple una función de generación de ideas previas.
- *Estrategias coinstruccionales.* Es el núcleo del proceso de enseñanza, la parte en la que el estudiante accede a la información y en la que hay que motivarle y lograr que mantenga una atención constante. En ellas se conceptualizan contenidos gracias a ilustraciones, preguntas intercaladas, etc.
- *Estrategias posinstruccionales.* Aquí tienen cabida resúmenes de la materia, mapas conceptuales, análisis de lo aprendido e incluso una visión crítica de los conocimientos que se han adquirido. Es el momento en el que se resuelven dudas finales y se proponen formas de ampliar los conocimientos ya incorporados.

Además de este tipo de estrategias, podemos hablar también de otras destinadas a enlazar contenidos nuevos con otros ya asentados y de otras que tienen como objetivo organizar la información que se va a facilitar.

La dinámica de la enseñanza se apoya en determinadas estrategias:

- Definición de objetivos del aprendizaje.
- Uso de resúmenes.
- Elaboración de ilustraciones e infografías.
- Orientación con guías.
- Turnos de preguntas intercaladas para conservar la atención.
- Empleo de referencias discursivas.
- Establecimiento de analogías.
- Presentación de mapas conceptuales y de estructuras de texto.

La estrategia clásica de enseñanza estaba basada en la transmisión de conocimientos desde el profesor hacia el alumno, con un énfasis especial en la memorización de conocimientos. Los exámenes son la principal fuente de evaluación y se trata de un aprendizaje escasamente crítico, orientado a resultados objetivos y medibles.

Sin embargo, numerosas estrategias de enseñanza alternativas han demostrado que también son capaces de lograr excelentes resultados. Algunas se basan en la motivación del alumno para que aprenda por sí mismo, otras dan mayor importancia al componente lúdico de la educación y otras apuestan por un desarrollo integral del niño. Son conocidas como métodos, y entre ellas destacamos algunas por su implantación, como el método Waldorf, el método Montessori o el método Sudbury:

- Método Waldorf. Fomenta la creatividad y el aprendizaje natural mediante la participación en asignaturas artísticas y trabajos artesanales. No se realizan exámenes y la contribución del entorno familiar juega un papel clave.
- Método Montessori. Adecúa el entorno de aprendizaje al grado de desarrollo y motiva al estudiante para el aprendizaje, de tal forma que éste logre ser autónomo. Diferencia en siete grupos educativos entre los 0 y los 21 años.

- Método Sudbury. Aprovecha la propia curiosidad de los niños, a los que concede libertad para centrarse en las actividades que más les gusten. Entiende el aprendizaje como algo divertido y motivador.

3.2;Cómo estimular la participación activa de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales?

Las estrategias pedagógicas son una herramienta esencial para favorecer el proceso de enseñanza y propiciar la plena participación y aprendizaje del estudiante con necesidades educativas especiales. Por otro lado se considera una alternativa para apoyar, facilitar y optimizar el trabajo diario del docente.

La aplicación de las estrategias pedagógicas permite:

- Conocer las fortalezas y debilidades de sus estudiantes, para brindar una respuesta educativa acorde a su necesidad.
- Lograr un trabajo dinámico y motivador tanto para los estudiantes como para los docentes. Favorecer el respeto a la diversidad.
- Beneficiar a todos los estudiantes del aula.
- Atender la individualidad del estudiante con necesidades educativas especiales, permitiéndole que se sienta acogido y comprendido, lo que genera empatía y seguridad.

PROCESO PARA APLICAR LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Al momento de seleccionar las estrategias pedagógicas es esencial tomar en cuenta las siguientes acciones:

1. Registrar los datos personales del estudiante y toda la información relevante producto de la observación general, las evaluaciones académicas y las fuentes de acceso posibles.
2. Reunir al equipo transdisciplinario, con el fin de obtener recomendaciones y conclusiones de la evaluación psicopedagógica integral. Uno de los aspectos

importantes en los que se deberá poner especial atención es en las fortalezas, debilidades y estilo de aprendizaje del estudiante.

- *Fortalezas*: son las áreas que se encuentran más desarrolladas, que se convierten en un puntal importante a la hora de adquirir nuevos aprendizajes.
 - *Debilidades*: son las áreas que se encuentran menos desarrolladas, que por uno u otro factor no permiten el nivel de respuesta esperado.
 - *Estilo de aprendizaje*: se refiere a la forma que tiene cada estudiante para receptar, procesar y aplicar los diferentes aprendizajes.
3. Seleccionar las estrategias pedagógicas, tomando en cuenta la información recopilada, las fortalezas, debilidades y estilos de aprendizaje; el equipo transdisciplinario determinará las que convengan para atender a las necesidades educativas especiales del estudiante. Se tomarán en cuenta las estrategias que propone el manual y otras que sugiera el equipo como fruto de su experiencia.
 4. Realizar un seguimiento de la aplicación de las estrategias pedagógicas; el equipo transdisciplinario se reunirá periódicamente con el docente para evaluar su proceso de aplicación y determinará la necesidad de continuar con ellas o, en el caso de encontrar alguna dificultad, plantear nuevas estrategias.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA NIÑOS, NIÑAS Y/O ADOLESCENTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Las estrategias pedagógicas que describimos a continuación permiten al docente dar una respuesta educativa a las dificultades que presentan los estudiantes con necesidades educativas especiales. Estas coadyuvarán a la construcción de nuevos aprendizajes, respetando los ritmos y estilos propios de cada uno.

Las estrategias que se plantean en el presente capítulo son aquellas relacionadas con aspectos de comportamiento, personalidad y sociabilidad, que se podrán aplicar al grupo y familia del estudiante con tales necesidades

- *Personalidad, comportamiento y sociabilidad*

Personalidad: configuración de características y comportamientos que comprende la adaptación única del individuo a la vida, incluidos los principales rangos, intereses pulsiones, valores, autoconcepto y patrones emocionales.

Comportamiento: el comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas en relación con su entorno. El comportamiento puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, público o privado, según las circunstancias que lo afecten.

Sociabilidad: proceso por el cual los individuos adquieren las habilidades, creencias, valores y comportamientos sociales necesarios para funcionar en forma efectiva en la sociedad o en determinado grupo.

- *Características*

Algunos estudiantes podrían presentar las siguientes características en relación a la personalidad, comportamiento y sociabilidad:

- Comportamientos o conductas inadecuadas.
- Resistencia al cambio, por temor a lo nuevo.
- Dificultad para seguir normas, reglas e instrucciones.
- Dificultad para comprender las consecuencias de sus actos.
- Falta de habilidades sociales para iniciar o mantener relaciones interpersonales.
- Baja tolerancia a la frustración.
- Sensibilidad excesiva

- *Estrategias pedagógicas para el aula*

Cuando el estudiante presente algunas de las características anteriores u otras que afecten su proceso educativo, se sugiere que el docente utilice las siguientes estrategias:

- Crear un ambiente de confianza para fortalecer la participación y la espontaneidad de los estudiantes.
- Considerar el aspecto afectivo y el estado emocional del estudiante.
- Elogiar las actitudes, logros y comportamientos adecuados del estudiante frente a sí mismo y al grupo.

- Establecer reglas, normas y consecuencias claras de convivencia dentro y fuera del aula apoyándose en imágenes (gráficos, dibujos). Recordar permanentemente el valor e importancia de las mismas, lo cual le brindará seguridad. De acuerdo a la edad de los estudiantes éstas se pueden establecer en conjunto.
- Conversar con el estudiante y aplicar la consecuencia acordada, cuando no cumpla con las reglas y normas establecidas.
- Realizar el llamado de atención en forma directa y personal (nunca frente a terceros).
- Anticipar las consecuencias frente a un comportamiento inadecuado, previo a ejecutar una actividad; esto le ayudará a mejorar su autocontrol.
- Utilizar actividades, dinámicas grupales y material de apoyo acorde a la edad del estudiante.
- Motivar y guiar en la realización y culminación de sus tareas con éxito.
- Fomentar valores de respeto, tolerancia, cooperación y solidaridad en el grupo a través de actividades grupales, de cuentos, videos, salidas, entre otras.
- Realizar actividades en grupo tanto dentro como fuera del aula.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS ORIENTADAS AL GRUPO

A continuación se plantean estrategias que favorecen la interacción social del estudiante con necesidades educativas especiales dentro del grupo:

- Ubicar al niño, niña y/o adolescente con necesidades educativas cerca de los estudiantes que tengan mejores habilidades.
- Promover una relación positiva y natural, conversando con el grupo, realzando las fortalezas del estudiante con necesidades educativas especiales, sin enfocarse en sus dificultades para evitar las barreras actitudinales y sociales.
- Brindarle la oportunidad de liderar grupos.
- Incluirle en programas escolares, presentaciones, actividades vivenciales, promoviendo su participación activa.
- Brindar apoyo acorde a las dificultades del estudiante antes y durante exposiciones, casas abiertas, concurso de lectura y otras actividades similares.
- Promover juegos en equipo en los que participen todos los estudiantes.

- Sensibilizar al grupo para que ayuden a su compañero/compañera cuando éste lo necesite. Por ejemplo: cuando un estudiante con discapacidad física requiere moverse.
- Utilizar el arte, la música, el teatro, el deporte, entre otros, como un medio para favorecer las interrelaciones con el grupo.
- Evitar la estigmatización que generan los apodos, mostrando respeto al nombre e identidad.

Las estrategias metodológicas que citamos a continuación fortalecen la interacción entre los estudiantes de una misma aula y se consideran como un apoyo que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- *Aprendizaje cooperativo*

Se forman grupos pequeños y diversos (nivel académico, capacidad, intereses, entre otros) para aprovechar las diferentes habilidades, aptitudes y destrezas de cada estudiante.

El grupo genera apoyos mutuos, valora las características individuales, trata de unir potencialidades en busca del éxito, por ejemplo un estudiante expone, otro dibuja o escribe y otro dramatiza.

Al trabajar de manera cooperativa, los estudiantes aprenden a manejar y resolver conflictos. Además debe orientar el trabajo del grupo y establecer con ellos normas y reglas claras.

- *Tutoría entre iguales*

Es una estrategia en la cual participan dos compañeros de la misma aula y edad, en la que uno hace el papel de tutor. El estudiante con necesidades educativas especiales debe tener la oportunidad de ejercer el rol de tutor, lo cual favorece el desarrollo de su autoestima, seguridad y calidad en las relaciones sociales.

- *Aprendizaje por tareas/proyectos*

Consiste en la elaboración de un trabajo de investigación en el cual el estudiante debe seguir un procedimiento establecido por el docente. Esta estrategia le ayudará a aprender

procedimientos que le permitan organizar, comprender, analizar, asimilar y sintetizar la información.

3.3;Cómo mejorar la comunicación entre el profesor y el alumno.?

El adecuado desempeño de la labor docente, depende, en gran medida, del manejo de habilidades psicológicas por parte del profesor, en particular, de habilidades sociales, de comunicación, autocontrol y solución de problemas. El docente, tiene un papel decisivo en el proceso formativo y humano de los alumnos que están a su cargo, pues sin duda, sus decisiones y su comportamiento tienen una enorme influencia en los alumnos a los que enseña.

En líneas generales, el estilo de funcionamiento del docente debe caracterizarse por ser un modelo de comportamiento, respetando, evitando menospreciar, insultar o atribuir erróneamente; siendo un ejemplo de control emocional, sobre todo en los momentos más críticos, manteniendo una actitud equilibrada ante las adversidades, sin acentuarlas demasiado ni en un caso ni en otro; mostrando mucho interés por su trabajo, siendo generoso en su esfuerzo y dedicación y disfrutando con lo que hace; apoyando y ayudando para que progresen, con una actitud constructiva y positiva; exigiendo esfuerzo y rendimiento y ajustando expectativas; enseñando a respetar a sus compañeros; acentuando la importancia de la cooperación y la comunicación, y concretando las responsabilidades individuales de cada uno en beneficio del grupo.

El proceso de socialización se inicia cuando el niño toma contacto con otras realidades sociales y necesita aprender a respetar diferentes espacios, a personas muy distintas y a desempeñar roles diferentes. Los criterios, normas y reglas provienen de otras fuentes de autoridad diferentes a las ya aprendidas en la familia, menos comprometidas en lo personal pero con la misma necesidad de acatarlas. Así, se empiezan a efectuar distintos tipos de comunicación, nuevas elecciones, lo que implica utilizar las emociones para mantener relaciones de forma efectiva, establecer y mantener relaciones saludables, reforzantes, positivas, que generen bienestar, basadas en la colaboración y cooperación, resistirse a las

presiones sociales inapropiadas, negociar soluciones a conflictos y aprender a solicitar ayuda cuando se necesita. Esto es lo ideal, puesto que una buena comunicación va a ser el vehículo que genere lazos saludables de relación entre las personas, pero no siempre se adquieren convenientemente. Dentro de las habilidades de comunicación se pueden incluir múltiples competencias, entre las que se pueden destacar: aprender a comunicarse, mediante el empleo de habilidades verbales y no verbales a la hora de expresarse y relacionarse de forma positiva y efectiva, construir relaciones, estableciendo y manteniendo e intercambiando conexiones saludables y positivas con otras personas y grupos; aprender a resolver conflictos o dificultades atendiendo a las necesidades de todas las personas implicadas y consiguiendo la satisfacción de todos, sin manipular ni dejarse manipular..., etc.

Existen, por tanto, distintos tipos de comunicación: la comunicación intrapersonal, interpersonal y la grupal. La comunicación intrapersonal se refiere al diálogo interno que cada persona tiene consigo mismo, a la forma de hablarse, criticarse o animarse. Se caracteriza porque no se puede acceder a conocer el diálogo de otros, a no ser que la propia persona sea consciente de cómo es este diálogo y además desee manifestarlo. Es muy importante reconocerlo y aprender a dominarlo pues, en caso contrario, puede perjudicar gravemente el rendimiento. Un lenguaje excesivamente crítico y penalizador puede resultar igualmente dañino que otro excesivamente permisivo y condescendiente con las actuaciones de uno mismo.

La comunicación interpersonal, hace referencia a todas aquellas situaciones en las que, al menos, existen dos o más personas, y se produce una comunicación, verbal y no verbal. Este proceso de comunicación es diferente al anterior: hay una persona que decide enviar un mensaje a otra, el emisor debe traducir el mensaje en ideas, transmitirlo a través de distintos canales (verbal, gestual, etc.), el receptor lo interpreta y por último, en función de esta interpretación actúa en consecuencia. Este proceso no siempre es fluido y en ocasiones, existe lo que los expertos denominan “ruido”. El ruido se refiere a los sesgos que distorsionan la percepción y por tanto, la comunicación interpersonal. Entre los más importantes podemos destacar:

- *Errores de atribución*: atribuir intenciones sobre la conducta de los demás sin confrontar. (e.g. ha llegado tarde porque no le interesa la clase)
- *Prejuicio de autocomplacencia*: buscar explicaciones externas para explicar un fracaso y enfatizar las internas ante un éxito (e.g. he aprobado, me han suspendido)
- *Efecto halo*: desarrollar impresiones globales de una persona en función de un único atributo (.e.g. es rebelde por llevar un tatuaje)
- *Estereotipos y prejuicios*: creencias erróneas sobre las características de un grupo y de que todos sus miembros la comparten (e.g. todos los jóvenes son pasotas)
- *Proyección*: tendencia a atribuir características, pensamientos o sentimientos propios, que no aceptamos en nosotros, a los demás (e.g. no le gusta a ese alumno o profesor)
- *Percepción selectiva*: seleccionar aquellos aspectos consistentes con el conocimiento previo que cada uno posee e ignorar otros datos presentes en la comunicación (subjetividad a la hora de evaluar una conducta según quien la emita)
- *Efecto contraste*: tendencia a utilizar la comparación y considerar peor o mejor a otra persona en función de con quién se la esté comparando (e.g. corregir un examen mediocre después de uno muy malo o corregirlo después de un examen brillante).

Por último, la comunicación grupal se refiere a la comunicación del profesor cuando se dirige a toda la clase, donde la información que ofrece debe ser comprendida por todos. Parece importante diferenciar este tipo de comunicación grupal, de la comunicación que se puede establecer de uno en uno o en grupos reducidos, pues las herramientas y las habilidades a utilizar en cada caso también serán diferentes.

Para trasladar un mensaje adecuadamente es fundamental la preparación. Algunas preguntas que pueden ayudar a preparar la comunicación son:

- ¿Qué es lo que quiero comunicar?
- ¿A quién va dirigido?
- ¿Cuál es la mejor manera que tengo para trasladar el mensaje?
- ¿Cuándo lo debo hacer?

- ¿Dónde lo voy a hacer? ¿por qué creo que deben escucharme?
- ¿Qué posibles costes o beneficios pueden surgir de esta comunicación?

Aunque muchos aspectos de la psicología pueden ayudar a convertirse en un buen profesor, pocos son más importantes que las habilidades que tiene una persona para comunicarse. Los mejores profesores no son los que más saben de una materia, sino que son aquellos que son más efectivos a la hora de liderar, enseñar, motivar y organizar, entre otras cosas. Por lo tanto, las habilidades de comunicación, incluyen, no sólo aquellos aspectos referidos a cómo puede el profesor enviar mensajes claros sino cómo, a su vez, recibe e interpreta los mensajes que vienen de los alumnos y cómo los maneja después.

HABILIDADES EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES: ESCUCHA ACTIVA, EMPATÍA, ASERTIVIDAD

- *Escucha activa*

Cuando las personas se comunican, los mensajes contienen información verbal y no verbal y, a veces, estos dos canales no coinciden generando probablemente confusión. Es importante saber lo que se dice pero igual de importante es el cómo se hace, cuál es la expresión utilizada, el gesto, los movimientos puesto que a veces, es la información que más rápidamente llega al receptor. Algunos de los aspectos que pueden ayudar a reforzar la comunicación se refieren a:

- a. Usar un lenguaje directo y simple: realizar aquellos comentarios que sean necesarios y específicos. Mucha información o compleja no facilita la comprensión
- b. Contrastar: es importante hacer comprobaciones sobre lo que los alumnos han entendido. Una simple pregunta sirve para saber si han comprendido las ideas principales del mensaje
- c. Ser consistente: es importante que las acciones correspondan con las palabras. Cuando existe una discrepancia entre lo que se dice y se hace, se pierde credibilidad y hace ineficaz la comunicación.

- d. Utilizar la comunicación verbal y no verbal: los alumnos van a recordar mejor si pueden oír y ver lo mismo a la vez. Demostrar un ejercicio, una habilidad, un gesto, señalando los aspectos más importantes, resultará muy beneficioso para todos y aumentará la comprensión.
- e. Ser un buen oyente: para ser efectivo en la comunicación hay que ser un buen oyente, La comunicación incluye un camino de doble vía. Ser receptivo, estar disponible para lo que los alumnos quieran comunicar, además de proporcionar información muy útil, facilita la relación e involucra a todos.

Ahora bien ¿qué aspectos deben entrenarse para ser un buen oyente?

- f. Dejar de hablar: con los otros y contigo mismo
- g. Escuchar positivamente: los alumnos quieren ser oídos, expresarse con libertad y el entrenador puede animar, asentir positivamente y dar señales de su escucha o por el contrario, dar respuestas negativas o decir “no” con la cabeza y será la mejor forma para acabar con la comunicación.
- h. Escuchar objetivamente: evitar juzgar prematuramente el contenido del mensaje. Es importante la actitud y el considerar sinceramente lo que un alumno quiera decir. Pueden tener buenas ideas y es importante crear esa atmósfera cálida, no juzgar ni evitar que se expresen aunque, a veces, no guste lo que están diciendo.
- i. Imagina el punto de vista del otro y presta atención a la conducta verbal y no verbal
- j. Escuchar con interés: Ser un buen oyente significa estar atento y mostrar interés. Establecer contacto ocular, asegurarse de que el cuerpo también refleja interés por el mensaje, recibir los mensajes sabiendo que es importante saber qué piensan aunque no siempre se esté de acuerdo ayudará a mantener una comunicación eficaz.
- k. No interrumpas, ni presupongas motivos o intenciones. Escucha entre líneas, alerta a los hechos y a los sentimientos
- l. Pregunta para comprender mejor. Reformula para garantizar la comprensión

Dentro de las conductas eficaces o ineficaces en la comunicación entre profesor-alumno se encuentran los métodos de corrección. La corrección a un alumno puede ser hecha de varias maneras. La más simple, pero también la más complicada es la corrección verbal.

Para que sea eficaz es importante cumplir una serie de requisitos:

- Simple. A la hora de transmitir la información ha de explicarse de la manera más simple para que el alumno preste atención a lo que se le quiere decir.
 - En un momento inmediato o cercano. No podemos dar feedback cuando ha pasado un mes de la realización de la tarea. Centrada en la conducta a corregir, no en la persona. Se ha realizado mal una práctica no se trata de un mal alumno.
 - Con un tono, volumen y velocidad de voz apropiados.
 - Positiva. Utilizar palabras en positivo, no en términos negativos. Por ejemplo es más eficaz una corrección tipo: “Amplía esta idea, especifica esta otra...”, que si al contrario se dice: “no te esfuerzas, no concretas...”
 - No siempre. La frecuencia de las correcciones ha de tenerse en cuenta. Una vez que el alumno conoce cómo ha de hacer una tarea, es conveniente reducir indicaciones, de esta manera, se fuerza al alumno a analizar la situación por sí mismo, a ir adquiriendo sus propias responsabilidades e independencia.. Estar corrigiendo constantemente además de producir desgaste en el profesor no propicia un clima muy favorable al rendimiento ni permite analizar lo que ocurre.
- Empatía

La empatía consiste en poder entender a los otros desde el marco de referencia de nuestro interlocutor. Se refiere a la capacidad de entender, ser consciente o sensible a los sentimientos, pensamientos y experiencias del otro sin necesidad de que éste los comunique totalmente de una manera objetiva y explícita. Cuando una persona es capaz de salirse de sí misma para acercarse y comprender a los demás, aprende a aceptar y reconocer su derecho a ser diferente. Cuando media la empatía, aparece la tolerancia y la integración de las necesidades de los demás, haciendo flexible y abierta a la persona.

Sin embargo, ante cualquier situación que produce desagrado o hace cuestionar ideas, actitudes o sentimientos, si no se tiene una poderosa conciencia de uno mismo y de quien es el otro, la reacción puede ser de intolerancia, rigidez y/o rechazo. Este aspecto puede parecer contradictorio en un capítulo donde se está hablando de la importancia de

“explicarse” y esa no es una capacidad que se refiera sólo a los profesores, pero sí insistir, que en muchas situaciones del ámbito de la educación, es el profesor el que debe conectar con los alumnos, empatizar desde el primer momento, comunicar el propósito de las sesiones, acordar los objetivos de aprendizaje y el plan a llevar a cabo, clarificar expectativas, establecer las reglas de juego, normas y procedimientos, establecer el calendario, el número y tipo evaluación y los plazos de consecución de los objetivos, etc. En este sentido el objetivo de desarrollar una buena empatía va a traducirse en una mejor disposición a escuchar, a ver con los ojos del otro, va a permitir mostrar respeto por las necesidades de los alumnos, va a fomentar la participación de un mayor número de personas con ideas y opiniones, puede ayudar a que todos reflexionen sobre su contribución a las cosas que ocurren y a los resultados que se obtienen, sean éstos buenos o malos.

- Asertividad

En el ámbito de la docencia, para tener éxito en la comunicación o lo que es lo mismo, desarrollar habilidades sociales es necesario eliminar la creencia o más bien “necesidad” de tratar o intentar quedar bien y/o gustar a todo el mundo pues esto es imposible.

Comunicarse de forma efectiva también implica aprender a decir “no”. Cuando se toma la decisión de no realizar una conducta que no se desea realizar, que no parece saludable, ni ética o simplemente no se desea hacer ni parece adecuada y/o conveniente en un determinado momento, saber expresarse y manifestar lo que uno piensa o quiere sin provocar al otro ni agredir, rechazar o huir.

El término asertividad se refiere a una de las habilidades que más necesita entrenar y desarrollar un profesor para ser eficaz en su tarea. Sin embargo, la comprensión de este término, conlleva un peligro, si se entiende como ser asertivo al hecho de estar por encima de los demás, no dejarse apabullar o ser el que gana. Ser asertivo implica ser capaz de comunicar exactamente lo que cada uno quiere, siente o necesita, sin necesidad de herir a nadie, de mostrarse agresivo o de inhibir la conducta para complacer o evitar disgustar a alguien. Esta forma de comunicar favorece el respeto, la comprensión y la comunicación, y por tanto, está muy ligado a la autoestima que parte del respeto y cariño por uno mismo y por los demás.

Esta es la dimensión que hace referencia a la emoción. Tan importante como el contenido de lo que enviamos y recibimos, es la emoción y connotación de cada mensaje. El proceso de aprendizaje-enseñanza genera un contexto que pone a prueba a los profesores para que controlen tanto el contenido como la emoción, siendo mucho más difícil esto último. Aprender a regularse ayuda a los alumnos a realizar el mismo aprendizaje. Sin embargo, existen una serie de actitudes que tienen que ver con las emociones que disminuyen la asertividad: la necesidad de sentirse indispensable, la necesidad de sentirse apreciado, más que respetado, la necesidad de dominar situaciones imposibles (algo así como sentirse omnipotente y con la creencia errónea de que uno puede con todo), la necesidad de ganar aprobación y, por último, la necesidad de que todos le compadezcan en los malos momentos. Todos y cada uno de estos aspectos van a dificultar el manejo de esta habilidad y no solo eso, sino que, en el peor de los casos, genera desequilibrio y/o desajuste emocional. El comportamiento verbal de una persona asertiva implica:

- Expresar deseos, sentimientos o pensamientos, sean éstos positivos o negativos, con mucha claridad
- Defender sus derechos sin poner en peligro o en cuestión los de los demás
- Saber repetir sus peticiones tantas veces como sea necesario
- Dicen “no” cuándo lo desean, sin poner excusas ni justificarse
- Saben hacer críticas positivas
- Aceptan las críticas
- Saben llegar a acuerdos, negociar
- Ofrecen alternativas cuándo no están de acuerdo
- Piden y dan información sobre lo que ocurre
- Saben hacer y recibir alabanzas
- Expresan quejas y reclamaciones

Todas estas competencias, deberían estar presentes en todas aquellas personas que se encuentran involucradas en procesos de enseñanza-aprendizaje. Con demasiada frecuencia, acontecimientos o situaciones que han producido un desencuentro entre dos o más

personas, que incluso a veces, produce el cese de la relación o vínculo establecido, se podrían evitar si se contara con este tipo de habilidades en vez de esperar que se disuelvan o resuelvan sin intervenir de ninguna manera.

En el siguiente cuadro, señalamos algunas de las características de los diferentes estilos de comportamiento:

INHIBIDO	ASERTIVO	AGRESIVO
No hace respetar sus derechos	Respeto los derechos de los otros	NO respeta los derechos de los otros
Se aprovechan de él. No confía en si mismo	Tiene confianza en sí mismo y sabe negociar	Se aprovecha de otros
NO consigue sus objetivos pues antepone los de otros	Puedes conseguir sus objetivos	Puede conseguir sus objetivos a expensas de otros
Ante una crítica se siente frustrado, desgraciado, herido y ansioso	Ante una crítica se siente bien consigo mismo y la escucha	Ante una crítica está a la defensiva, humillado y denigrando a los otros
Deja a otros elegir por él	Elige por si mismo	Elige por los otros

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: APRENDER A EMITIR Y A RECIBIR CRÍTICAS. APRENDER A NEGOCIAR.

Los docentes se van a encontrar múltiples situaciones en las que tienen que emitir una crítica y no sólo deben aprender a emitir las críticas y a proporcionar un feedback positivo a sus alumnos, sino que deben aprender a recibir críticas, a manejar las discrepancias de intereses que se produzcan y aprender a negociar, como una forma de resolver un gran número de conflictos.

Las críticas son los mensajes más difíciles de enviar y de recibir, pero a menudo, también son los que más ayudan a crecer. Es necesario aprender a manejar estos mensajes para no dañar la autoestima del emisor ni del receptor. Algunas de las conductas ineficaces cuando enviamos una crítica o cuando la recibimos son: mostrarse agresivo (hacer una crítica siendo agresivo y descalificando al receptor o bien recibirla respondiendo con agresividad, es decir, al contraataque) o bien mostrarse pasivo (asentir, disculpar o rendirse). Estas dos situaciones ya han sido explicadas en el apartado anterior al hablar de asertividad.

- **RECONOCER ACIERTOS Y CONTRIBUCIONES**

El feedback positivo es una potente herramienta de aprendizaje que genera una corriente emocional positiva que afecta no solo a quién lo recibe sino también al que lo emite.

Con esto, queremos hacer hincapié en que dar feedback no es una tarea sencilla, y por tanto, requiere un aprendizaje pues no vale todo. Ya se ha comentado, que todas las personas necesitan el reconocimiento como el respirar, Es lo que da energía y pone a las personas en marcha. Sin embargo, existen algunas creencias erróneas que dificultan el reconocimiento de la conducta de los demás cuando se sabe, que el reconocimiento, en cualquier contexto, va a producir bienestar, satisfacción y confianza en el que lo recibe mientras que la escasez de reconocimiento va a generar frustración. Este reconocimiento debe producirse cuando alguien se esfuerza, aunque no se consiga el resultado, pero también cuando se ha conseguido el resultado aunque fuera de esperar.

Siempre hay un momento para reconocer el trabajo, describiendo el comportamiento específico por el cual se felicita y mostrar aprecio. El feedback no es una herramienta para penalizar, corregir, castigar o para señalar sólo lo que el alumno sabe hacer. Utilizar modelos de déficit, dónde se señalen principalmente las debilidades, carencias o dificultades en lugar de modelos apreciativos, donde los mensajes se dirijan a sumar va a dificultar extremadamente la comunicación entre las personas.

Con frecuencia, se utilizan indistintamente los términos de emitir o recibir críticas y el de feedback como conceptos sinónimos. Sin embargo, es necesario aclarar que aunque comparten características similares, se trata de dos conceptos diferentes. Se entiende como criticar el proceso por el cual, se aportan criterios e información útil para producir un cambio en el otro, pudiendo ser constructiva (aquella que hace crecer al otro) o destructiva (descalifica, engloba a la persona en lugar de a la conducta, disminuye la autoestima y destruye la relación). Por feedback se entiende al acto de comunicar información de retorno a otra persona (retroalimentar) acerca de cómo ha realizado una determinada acción, cómo se percibe su comportamiento, cómo éste afecta a la consecución de los resultados esperados e incluso, cómo, de forma concreta una determinada conducta puede afectar el resto de componentes de un grupo. Una de las consecuencias de la utilización de nuevas

metodologías, consiste en el seguimiento y feedback que puede recibir el alumno de su trabajo, lo que resulta crucial para el correcto desempeño diario.

- FORMULAR CRÍTICAS

Como ya se ha comentado, es importante que antes de señalar las características que debe integrar una crítica constructiva, el emisor, en este caso, el docente, sea consciente de que nadie es perfecto y adecúe el nivel de exigencia respecto a las habilidades reales que presentan unos y otros. Las personas aprenden desde muy pequeñas, a posicionarse respecto a los demás, unas veces por encima y otras por debajo (“yo soy menos o más que tú”) y a veces, reconocer esto, va a constituir una pieza clave del éxito en la comunicación, pues va a permitir o dificultar cualquier relación. Posiciones erróneas del tipo: “yo estoy mal y tú también” (nihilista) “yo soy genial y hago todo bien y tú también” (maníaca) “yo estoy bien y tu mal” (superioridad) o yo estoy mal y tú bien (inferioridad) dificultan la comunicación. La clave, por tanto, consiste en integrar lo bueno y lo malo de cada uno, poniendo especial hincapié en aquello que se quiere modificar utilizando el máximo respeto hacia los demás y hacia uno mismo. El feedback destructivo se va a caracterizar por:

- Utilizar un tono crítico
- No emplear aspectos positivos (lo que el alumno sabe hacer)
- Aprovechar el momento para criticar todo
- Hacerlo en público
- Criticar aspectos que la persona no puede cambiar
- Traer a colación aspectos del pasado
- Introducir juicios de valor
- Generalizar
- Poner etiquetas
- Hablar por boca de otros para no responsabilizarse del mensaje
- Hacer suposiciones sobre motivos e intenciones
- Exagerar

El feedback positivo, por el contrario, se va a centrar en:

- Exponer el propósito de la conversación en términos positivos
- Comienza destacando algún aspecto positivo del comportamiento del otro
- Tras una pauta se expresa la conducta concreta que se desea mejorar
- Se explica, como determinada conducta tiene una serie de consecuencias negativas tanto para él como para otros
- Indaga y escucha el punto de vista del otro
- Se sugieren cambios concretos y específicos de conducta
- Ofrece apoyo, reconoce la dificultad del cambio y expresa confianza en su capacidad para mejorar
- *RECIBIR CRÍTICAS*

Algunas de las reglas a desarrollar para mejorar el manejo de recibir críticas se refieren a:

- Escucha activa del interlocutor
- Centrar el problema. resumir, si es necesario, la crítica recibida
- Evitar recibir la crítica con la necesidad IMPERIOSA de cambiar
- Ajustar y contextualizas la importancia de la crítica recibida (qué, quién, cómo y por qué me hacen esa crítica)
- Solicitar las aclaraciones necesarias. Evitar el miedo a profundizar
- Si es procedente aceptar asertivamente la crítica: reconociendo, disculpándose y/o con un compromiso de rectificación si se considera oportuno
- Diferenciar el fondo y la forma y saber dar feedback cuando está última no sea adecuada
- Cuando no se comparte o no se esté de acuerdo con la crítica, negarla asertivamente

UNIDAD IV

EVALUACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

4.1 Prueba piloto

La evaluación implica la emisión de un juicio de valor sobre las calidades que tiene algo o sobre su valor. Podemos definirla como un proceso sistemático mediante el cual, en función de determinados criterios, se obtienen informaciones pertinentes que nos llevan a emitir un juicio sobre el objeto de que se trate y se adoptan una serie de decisiones relativas al mismo”.

En definitiva, la evaluación tiene sentido desde el momento que conduce a la toma de decisiones. En el tema que nos ocupa, a la hora de evaluar los medios, lo que se pretende es tener unas referencias claras que nos sirvan para determinar si este medio u otro son los más adecuados para los fines que de su uso tengo programados.

¿Qué debemos evaluar de los materiales y medios didácticos?:

- Los contenidos;
- Los aspectos técnico-estéticos;
- Los aspectos físicos y ergonómicos del medio;
- La organización interna de la información;
- Los receptores;
- La utilización por parte del estudiante: nivel de interactividad;
- La adaptabilidad de los materiales y medios;
- Los aspectos éticos y morales;
- El coste económico.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas que nos permiten a los docentes responder a la pregunta ¿cómo evaluar? Las técnicas e instrumentos que podemos utilizar

para la evaluación de los medios son, como vamos a ver a continuación, bastante diversas, y su elección dependerá de diferentes hechos, como son:

- Los objetivos que se persiguen;
- La experiencia del evaluador;
- El contexto de evaluación.

Los instrumentos más utilizados en la evaluación de medios son:

- Cuestionarios y escalas de opinión y valoración;
- Entrevistas;
- Observación;
- Medidas fisiológicas;
- Grupos de discusión;
- Diseño técnico de los programas

Cada una de ellas presenta sus ventajas y sus limitaciones, lo que nos lleva a que al utilizarlas, combinemos varias.

4.2 Definición de variables

La noción de variable didáctica, surgida en el marco de la Teoría de Situaciones Didácticas, fue definida a comienzos de la década de los 80, y redefinida más tarde por diferentes autores, entre ellos el mismo Guy Brousseau, (...) las situaciones didácticas son objetos teóricos cuya finalidad es estudiar el conjunto de condiciones y relaciones propios de un conocimiento bien determinado.

Algunas de esas condiciones pueden variarse a voluntad del docente, y constituyen una variable didáctica cuando según los valores que toman modifican las estrategias de resolución y en consecuencia el conocimiento necesario para resolver la situación.

El docente (Brousseau, 1995) "Puede utilizar valores que permitan al alumno comprender y resolver la situación con sus conocimientos previos, y luego hacerle afrontar la construcción de un conocimiento nuevo fijando un nuevo valor de una variable. La modificación de los valores de esas variables permiten entonces engendrar, a partir de una situación, ya sea un

campo de problemas correspondientes a un mismo conocimiento, ya sea un abanico de problemas que corresponden a conocimientos diferentes”.

Variable didáctica es un elemento de la situación que puede ser modificado por el maestro, y que afecta a la jerarquía de las estrategias de solución que pone en funcionamiento el alumno. Es decir las variables didácticas son aquellas que el profesor modifica para provocar un cambio de estrategia en el alumno y que llegue al saber matemático deseado.

No podemos considerar que “ todo” sea variable didáctica en una situación, sino sólo aquel elemento de la situación tal que si actuamos sobre él, podemos provocar adaptaciones y aprendizajes. La edad de los alumnos, sus conocimientos anteriores..., juegan un papel importante en la correcta resolución de una situación. El maestro no puede, en el momento en el que construye la situación, modificarlos. No se consideran variables didácticas de la situación.

4.3 Pertinencia al contenido

De manera inicial, es posible caracterizar a los contenidos de aprendizaje como el término genérico que define una de las preguntas básicas dentro del proceso educativo: ¿Qué enseñar?

Sin embargo, existen diversas posturas respecto a las modalidades y conceptualizaciones sobre la naturaleza de los contenidos en la acción escolar. Estas posturas aparecen en un continuo donde pueden observarse posiciones extremas y polémicas (que han respondido a determinados momentos o corrientes), desde las que consideran a los contenidos como el núcleo y la esencia de una propuesta curricular, hasta las que asumen su insuficiente valor, o cuando mucho les conceden un papel secundario (indiferencia del contenido).

Como ejemplo bien conocido de una de las posturas extremas, mencionaremos el caso de la escuela tradicional, donde el término “contenido” se ha empleado para referirse a aquello que debe aprenderse acerca de las materias o asignaturas clásicas: nombres, conceptos, principios, enunciados, teoremas. Este es un enfoque de los contenidos estrictamente disciplinar y de carácter cognitivo.

En el continuo al que hacemos referencia, puede encontrarse también una posición que reconoce la importancia del contenido como medio para la ejercitación del proceso de pensamiento y el desarrollo de determinadas habilidades y destrezas. En términos de Maldonado (2005):

“Los contenidos son las actividades, las experiencias y los saberes disciplinares. Son todos los eventos con los cuales se aspira a lograr los propósitos de la enseñanza... pueden ser propósito y medio. Propósito cuando se forma para una disciplina o profesión, y medio cuando los contenidos buscan desarrollar las funciones superiores del hombre: el pensamiento, el raciocinio, el juicio, etc”.

Al definir los contenidos como saberes culturales, se incluyen en ellos hechos, conceptos, principios, habilidades, valores, creencias, actitudes, destrezas, intereses, hábitos, pautas de comportamiento, e incluso, competencias.

La importancia de los contenidos

La concreción de las intenciones educativas es uno de los pasos más difíciles a lograr en el diseño curricular. La distancia que separa las ideas y la teoría de la práctica puede ser muy grande si no se cuenta con un proceso adecuado.

Los objetivos suponen una primera clarificación de las intenciones (o necesidades) educativas, y por tanto del qué enseñar; también hacen explícito lo que se desea hacer, el tipo de situaciones formativas que se pretende crear y el tipo de resultados que se desean obtener (Zabalza, 2004). Sin embargo, su carácter general y poco preciso puede no ofrecer directrices claras para la acción docente.

El cómo concretar más las intenciones educativas ha dado lugar a múltiples propuestas por parte de diferentes especialistas en diseño curricular. Estas propuestas van desde un intento de precisar los objetivos, diversificando sus tipos, hasta considerar que para aclarar mejor dichas intenciones se pueden tener en cuenta tres aspectos: a) los contenidos sobre los que versa el aprendizaje; b) los resultados del aprendizaje que se esperan obtener, y c) las actividades de aprendizaje (Nieda, 1997).

Consideraremos como punto de partida la primera postura al reconocer una doble importancia de los contenidos, no sólo como elementos que definen el qué enseñar, sino

como herramientas concretas para explicitar y concretar las intenciones educativas atendiendo a la función social de la educación y la formación integral del estudiante. En otras palabras, los contenidos se traducen como los objetivos de aprendizaje a lograr.

4.4 Contenido vs forma

La planificación a partir de elementos competenciales, centrada en el aprendizaje, proporciona criterios específicos de selección de contenidos. Los contenidos son uno de los componentes de esas competencias.

Este enfoque curricular presenta algunas dificultades, dada la tradición docente centrada en la materia con el objetivo explícito o implícito de formar especialistas en la misma. Destacar la formación práctica presente en las competencias implica encontrar otros criterios claros y operativos de selección de contenidos, la mayoría de los cuales se encuentran en el perfil profesional, ciudadano y formativo previamente definido.

Se entiende por contenidos el conjunto de elementos que componen lo que se aprende y lo que se enseña.

El aprendizaje académico más común es:

- Aprendizaje de contenidos conceptuales, conceptos y teorías, generalmente identificados como conocimientos teóricos
- Aprendizaje de procedimientos que favorecen la adquisición o mejora de algunas habilidades
- Desarrollo de actitudes, generalmente profesionales y relacionales.

Biggs (2005) expone que el conocimiento es el objeto de la comprensión y propone diferentes tipos:

- *Conocimiento declarativo o proposicional*, es el referido al saber sobre las cosas o “saber qué”. Es un conocimiento que aumenta con la investigación no con la experiencia personal.
- *Conocimiento procedimental* se basa en destrezas y consiste en seguir las secuencias y acciones debidas, saber qué hacer cuando se presenta una situación y hacerlo de manera efectiva.
- El *conocimiento condicional* incluye los dos anteriores de manera que la persona sabe cuándo, por qué y en qué condiciones se debe hacer una cosa y no otra. Es decir, añade el conocimiento sobre las circunstancias en las cuales utilizarlos.

- El *conocimiento funcional* se basa en la idea de actuaciones fundamentadas en la comprensión. Son conocimientos que están en la experiencia del aprendizaje que puede poner a trabajar el conocimiento declarativo resolviendo problemas, elaborando algo o planificando. Este conocimiento requiere de un sólido fundamento de conocimiento declarativo e implica saber cómo hacer las cosas, cómo desarrollar procedimientos y aplicar destrezas, cuándo hacer estas cosas y por qué.

El enfoque competencial incorpora los tres niveles últimos al conocimiento declarativo que ha sido tradicionalmente el académico en el curriculum universitario.

“El objetivo es el conocimiento funcional, es preciso desarrollar el conocimiento teórico (declarativo) hasta los niveles relacional y abstracto ampliado, con el fin de proporcionar tanto el conocimiento del contexto específico como el conocimiento condicional, que permitan poner en práctica las destrezas de manera adecuada”

Para lograr este nivel de conocimiento se debe incorporar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LOS CONTENIDOS

Los contenidos deberán ser válidos para alcanzar los objetivos, y significativos, para lo que se requiere que estén relacionados con la realidad formativa, profesional o social, y adecuados a la aptitud cognitiva de los alumnos.

Los contenidos apropiados para una asignatura u otro módulo formativo dependen de las pretensiones que dicha asignatura o módulo tenga en el proyecto correspondiente.

Los criterios generales para seleccionar los contenidos son los siguientes:

Representatividad

Debe seleccionar los contenidos que se ajusten a las pretensiones y al contexto en el que se imparte.

Significatividad

Conceptos clave que proporcionan unidad y anclaje a la estructura temática y las habilidades y actitudes funcionales para el perfil de referencia. Asimismo, se debe seleccionar aquellos contenidos fundamentales para aprendizajes posteriores.

Transferibilidad

Es importante priorizar los contenidos con mayor poder de aplicación en situaciones diferentes de aquellas en las que se aprendieron.

Durabilidad

En un contexto de rapidez en el cambio y en la incorporación de nuevos conocimientos, priorizar los contenidos menos perecederos.

Relevancia

Importancia y validez asignada por los miembros de la comunidad científica y académica, así como la relevancia social.

Especificidad

Priorizar los contenidos que difícilmente se puedan abordar desde otras disciplinas.

PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTENIDOS

Los contenidos se determinan a partir del análisis de las habilidades, actitudes y conocimientos que componen las competencias de los perfiles de referencia en la titulación de la que forma parte la asignatura o el módulo formativo.

Estos contenidos pueden estructurarse de diferentes modos. Entre los más comunes destacan los temarios, la organización en lecciones o en bloques según áreas amplias de una disciplina. Asimismo, se pueden organizar en torno a las fases de un procedimiento fundamental que articula la materia, como pueden ser las de unainvestigación o la elaboración de un proyecto profesional.

Los resultados de aprendizaje y la metodología son los criterios principales para elegir la estrategia de presentación de los contenidos más adecuada y significativa para los alumnos.

4.5 Impacto en el aprendizaje

IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS EN LA EDUCACIÓN

El interés por tener un conocimiento exacto y profundo de los medios ha sido una constante pedagógica, ya que éstos son una parte muy importante del proceso de enseñanza aprendizaje. Son muchos los autores que han escrito sobre ellos, aunque pocas las investigaciones realizadas que puedan ofrecer normativas o aproximaciones didácticas precisas del uso de los mismos.

Son muchos los especialistas que han buscado la creación de una taxonomía base sobre los medios y los recursos didácticos, donde se atribuían funciones y aplicaciones específicas a cada uno de ellos para que los educadores pudieran hacer una selección dependiendo de la materia y el tema. Sin embargo, el error está en intentar establecer una taxonomía que sea válida para todos.

El medio es un recurso a disposición del profesor para organizar las situaciones de enseñanza. En estas situaciones pueden funcionar diversos medios con decisiones docentes adaptadas al contexto en que se da la situación de aprendizaje. El medio es uno de los recursos de apoyo para organizar las situaciones de enseñanza. Por tanto, los medios son soportes que almacenan y difunden contenidos, influyen, condicionan y predeterminan el lenguaje de los mensajes y, consecuentemente, la misma información contenida. En este sentido, la utilización de los nuevos medios tecnológicos tiene una influencia tal que, en ocasiones, modifica hasta el mismo lenguaje o su percepción afectiva y motivadora para el educando.

Por tanto, el empleo de recursos de enseñanza tiene un doble cometido: por un lado, mejorar el aprendizaje y por otro, crear condiciones para que profesores y alumnos interactúen dentro de un clima donde domina el ambiente con el fin de extraer del mismo los mejores resultados para su formación.

Sin embargo, partiendo del conocimiento que tenemos sobre cómo funcionan los medios en contextos educativos y sus posibilidades didácticas, no podemos afirmar que la utilización técnica de un medio por sí sola pueda repercutir de forma más favorable en el aprendizaje. Es necesario considerar otras variables como son el profesor, las estructuras cognitivas de los alumnos, los sistemas simbólicos del propio medio, el tipo de currículo en que es insertado y el tipo de contenidos para los que piensa ser utilizado.

LOS MATERIALES Y LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

Partiendo del supuesto de que cualquier sujeto se convierte en medio o recurso didáctico si se inserta en algún momento del proceso curricular, se puede configurar la siguiente clasificación basada en la capacidad que los distintos medios poseen de poner al alumno, directa o indirectamente, ante experiencias de aprendizaje. Además, éste puede ser un criterio intensamente y próximo al docente como instrumentador del currículum.

Son muchas las clasificaciones que se han realizado sobre los medios con la finalidad de ofrecer al docente los instrumentos que le permitan elegir con mayor facilidad el recurso apropiado a cada situación educativa. Una de estas clasificaciones es la que se propone a continuación:

- *Recursos Experienciales Directos.* Son objetos que se incluyen en cualquier momento del acto didáctico, dentro o fuera del aula, y que sirven de experiencia directa al alumno. Estos pueden ser desde una planta, una balanza, una excursión o un monumento histórico o la salida a un entrono ecológico, siempre que el profesor considere que son útiles para enriquecer las actividades, mejorar la motivación, la significación de contenidos, la retención de lo aprendido, la evaluación, etc.
- *Recursos Estructurales o propios del ámbito escolar.* Son los que forman parte de las instalaciones propias del centro, cuya finalidad prioritaria es colaborar en los procesos de enseñanza. Estos pueden ser laboratorios, biblioteca, hemeroteca, gimnasio o cualquier elemento del mismo: laboratorio de idiomas, etc.
- *Recursos simbólicos.* Son aquellos recursos que sin presentar el objeto real pueden aproximar la realidad al estudiante a través de símbolos o imágenes. Estos se dividen a su vez en material fijo no proyectable como son maquetas, modelos, globos terráqueos, etc, en material impreso como son textos, libros, fichas, cuadernos, mapas, etc, y en material presentado a través de medios tecnológicos como son los recursos sonoros, radio, discos, recursos icónicos, como retroproyectores, diapositivas, recursos audiovisuales, como cine, vídeo, o recursos interactivos como son la informática y la robótica.

EL MEDIO AMBIENTE COMO RECURSO DIDÁCTICO

El entorno escolar debe ser uno de los primeros recursos a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El conocimiento de la realidad más próxima al alumno debe servir para iniciar el proceso investigativo de una enseñanza activa que permita al alumnado conocer de forma real el ambiente que le rodea. Desde la escuela infantil hasta los institutos de secundaria hay que fomentar y estimular el aprendizaje personal realizado mediante la

exploración de la realidad. Posteriormente habrá que profundizar para tener un conocimiento más riguroso y profundo del entorno.

La concepción y utilización del medio ambiente desde un punto de vista didáctico es algo más que el conocimiento de los elementos físicos y naturales que nos rodean. Considerar el entorno como espacio educativo amplía las posibilidades didácticas que en otros tiempos estaban enmascarados exclusivamente en el centro escolar. Esta posibilidad acerca al alumno a la realidad y lo aleja del conocimiento abstracto, teórico, desconocido e imaginario que se suele impartir en las aulas. El medio ambiente es vivo, real y fácil de observar, como recurso didáctico o como método de aprendizaje. Su utilización se puede realizar prácticamente en todas las asignaturas, ya que permite un acercamiento de los escolares a la realidad, les prepara para adaptarse a las condiciones de vida y les puede servir para incitarles a mejorarlas.

El sistema educativo es una parte de un sistema social más amplio y con el que interactúa de forma continua. La sociedad necesita que la escuela proporcione a los alumnos las aportaciones de sociedades y generaciones anteriores, así como los conocimientos científicos actuales y los métodos de análisis crítico del medio ambiente para promover la mejora de su calidad y ayudarles a solventar las necesidades actuales y futuras de la humanidad.

En este sentido, el autoaprendizaje de las personas como consecuencia de su interacción con el entorno más inmediato les lleva a investigar y explorar a su alrededor como una forma de adaptación al medio que les rodea. Esta indagación de lo próximo, facilitada y motivada por la escuela en forma de juego exploratorio, proporcionará unos conocimientos que permitirán posteriormente llegar a alcanzar la fase de pensamiento formal.

LA IMAGEN Y EL SONIDO COMO RECURSOS DIDÁCTICOS

La comunicación a través de la imagen y el sonido es muy antigua. Actualmente, medios de comunicación de masas tiene gran importancia en nuestra sociedad, y la imagen y el sonido están presentes de forma continua en nuestros hogares. La escuela no puede ignorar este hecho, por lo que debe ser una exigencia de ésta educar a los alumnos no sólo en la escritura

sino también en la expresión de los lenguajes, lo que les permitirá conocerlos de manera crítica para así poder comprenderlos y analizarlos.

LA IMAGEN

La realidad diaria se nos presenta a través de la imagen fija (periódicos, revistas, carteles...) y de la imagen en movimiento (cine, televisión). La escuela no puede ser ajena a este hecho por lo que debe plantearse la utilización de estos medios con fines didácticos. Así, la escuela no puede centrarse en el libro de texto como único recurso sino que ha de disponer de numerosos medios para ofrecer la información de forma amena. En este sentido, la eficacia del aprendizaje será consecuencia de la interacción entre elementos verbales e imágenes.

Entre los materiales que utilizan la imagen, los docentes suelen utilizar de forma prioritaria la pizarra y los mapas y los carteles. Estos medios tienen algunas características comunes: su estabilidad (no limita el tiempo de utilización), amplias posibilidades didácticas (dependiendo de los profesores), simplicidad (no usan artilugios complicados) y versatilidad (accesible a cualquier lugar y momento). Aunque la pizarra no es propiamente un material visual, suele incluirse como tal porque se plasman en él tanto imágenes visuales como símbolos verbales.

El proyector de diapositivas y el retroproyector son recursos muy extendidos para proyectar imágenes fijas en las aulas. Las diapositivas y transparencias pueden ser elaboradas tanto por profesores como alumnos. Al realizarlas hay que tener en cuenta: las formas que presenta la imagen, las líneas, el reparto de masas y elementos, la simplicidad de los contenidos, las formas, los colores.

EL SONIDO

A los recursos icónicos se les da mayor fuerza expresiva cuando se les acompaña de sonido. Los recursos sonoros poseen muchas aplicaciones didácticas tanto en el aula como fuera de ella. Son especialmente indicados para el estudio del lenguaje propio, de idiomas extranjeros, la música, etc. Aunque también se pueden utilizar como recursos en la enseñanza de otras materias. Entre los recursos sonoros podemos distinguir: el tocadiscos (hoy día apenas utilizado, sustituido por los CDs), el cassette (muy usado gracias a sus múltiples posibilidades y su facilidad de transporte pero que hoy día también está siendo sustituido por el CD), la

radio y el CD. Las posibilidades del cassette al permitir la detención, marcha atrás, repetición, borrado, regrabación..., además de su bajo coste económico, hace que éste sea uno de los recursos preferidos en las aulas. Sin embargo, la radio alcanza su máxima utilidad en la enseñanza a distancia.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA ENSEÑANZA

Actualmente cobran fuerza los recursos transportados a través de medios tecnológicos. Esta introducción de las nuevas tecnologías en los currículos debe hacerse porque es necesario preparar a las nuevas generaciones para convivir con estos medios y ser agentes activos y críticos para interpretarlos y manejarlos con provecho. La educación en nuevas tecnologías en los centros debe pretender la comprensión crítica de los medios de comunicación, preocupándose de cómo funcionan, cómo producen significados y de qué manera pueden y deben ser usados.

No hay que olvidar que la integración en profundidad de los medios en el currículo, y especialmente de las nuevas tecnologías, exige replantear una serie de concepciones educativas y cambios significativos en los contenidos, en las estrategias metodológicas y en aspectos organizativos (materiales y personales) de los centros.

- Replanteamiento de concepciones educativas. La introducción de las Nuevas Tecnologías no debe obligar a una revisión de los planteamientos o concepciones educativas, sino que es necesario contrastar las finalidades educativas de la sociedad en cada momento y ver si es procedente la utilización y en qué medida de las mismas en los programas oficiales. Por tanto, lo que hay es que reflexionar sobre su inclusión en el marco de las finalidades educativas personales de cada profesor y sobre todo en el marco del Proyecto Educativo que todos los centros tienen como referente de su tarea educativa.
- Exigencias de reestructuración organizativa. Los centros educativos no pueden quedarse atrás en la incorporación de las ventajas que las nuevas tecnologías ponen al servicio de la sociedad. Así, la gestión escolar se verá mejorada ya que la incorporación de las nuevas tecnologías mejora la gestión de los centros (documentos, libros, archivos...) y además se plantea la posibilidad de establecer interconexiones entre los ordenadores de gestión de otros centros y los organismos responsables de la Administración Educativa.
- Nueva dimensión de los contenidos. Algunos de los medios que tenemos a nuestro alcance actualmente (por ejemplo Internet) permiten el acceso a contenidos a través de distintas fuentes de información, por lo que los contenidos están constantemente

actualizados. Además, el correo electrónico (e-mail) nos permite estar en contacto directo y en tiempo real con autores significativos dentro de nuestro campo de trabajo. Estas y otras posibilidades reducen el tiempo y el espacio para entrar en contacto con nuevos contenidos o suscitar experiencias educativas hasta ahora inimaginables.

- Replanteamiento de los métodos convencionales de enseñanza. Estos avances generan metodologías peculiares y acordes con las posibilidades comunicativas y didácticas de estos medios, tanto accediendo a programas de enseñanza estructurados que nos permitan adaptarnos al perfil de cada alumno, como permitiendo que el receptor ajuste los contenidos a sus intereses.

Pero a pesar de todas estas ventajas, hay que decir que los medios más potentes tienen muy poco significado en sí mismos sino que incluyen en el momento idóneo para facilitar los objetivos pretendidos o si no aparecen debidamente integrados con el resto de los elementos curriculares: objetivos, contenidos, estrategias metodológicas, actividades, evaluación, etc.

4.6 Experimentación

Educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas con originalidad, flexibilidad, visión futura, iniciativa, confianza, amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentando en su vida escolar y cotidiana, además de ofrecerles herramientas para la innovación, que serán desarrolladas a través del proceso educativo, favoreciendo potencialidades y consiguiendo una mejor utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso de enseñanza -aprendizaje, propiciando el pensar reflexivo y creativo en el salón de clase.

“La dimensión creativa se puede contemplar en todas las edades, pero cuanto antes se comience a cultivar, más posibilidades de desarrollar las capacidades de creación” sostiene Guerrero (2009, p. 1), aumentando el aporte de Betancourt (1999), quien manifiesta que:

La creatividad está ligada a todos los ámbitos de la actividad humana, y es el producto de un devenir histórico social determinado, [donde] el potencial humano está integrado por componentes cognoscitivos, afectivos, intelectuales y volitivos, que a través de una atmósfera creativa se pone de manifiesto, para generar estudiantes y docentes novedosos y de gran valor social, coherentes al contexto histórico social en el que se vive.

Esto es evidente en investigaciones sobre el tema, en el ámbito internacional, nacional y local: Ruíz (2004) llevó a cabo una investigación en la que plantea como objeto principal, la comprobación de la existencia de la relación entre la creatividad y los estilos de aprendizaje de los sujetos, teniendo en cuenta sus principales entornos de desarrollo en la manifestación de la capacidad creativa a través de cuatro variables concretas, tres de las cuales, motivación, institución educativa (I.E.) y bagaje de conocimientos, pueden ser integradas en este modelo con total convicción, dado el número de investigaciones que se ha realizado en torno a ellas, y que nos permite tomar un posicionamiento fundamentado respecto a su influencia.

Sin embargo, la cuarta variable, los estilos de aprendizaje, aparece como un elemento nuevo en el campo de la investigación en creatividad, que defiende la idea de que nuestras preferencias en lo que a procesos de enseñanza-aprendizaje se refiere (y en el proceso creativo existe mucho en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje), condicionan en cierta manera el transcurrir y el desarrollo de procesos de generación creativa.

En Colombia, Castañeda, Arévalo, Bustos y Montañez (2009) realizaron un estudio de carácter cualitativo, descriptivo exploratorio, con una muestra de 14 niñas, en el grado transición de un colegio privado, quienes habían sido expuestas anteriormente a un programa de semillero de la ciencia. Iniciaron con una prueba de entrada para indagar el estado inicial de las mismas, para luego exponerlas a un programa de intervención de siete sesiones con la implementación de situaciones problémicas sobre el tema de magnetismo, fundamentadas en el enfoque de enseñanza de Majmutov (1983). Al finalizar efectuaron una prueba de salida, donde las niñas nuevamente elaboraron un objeto a partir de los objetos iniciales, para identificar la incidencia del programa de intervención. Tanto para las pruebas de entrada y salida como para las sesiones de intervención, diseñaron instrumentos que permitieron hacer un seguimiento por mesas de trabajo, todo registrado en diarios de campo y videos de cada sesión.

En Nariño se destaca la investigación de Mosquera, A. y Mosquera, E. (2006), quienes sostienen que la lúdica y la creatividad son factores coadyuvantes en el mejoramiento de las relaciones interpersonales en estudiantes de básica primaria, mediante un proceso de diagnóstico de la situación problema, capacitación a docentes sobre lúdica y creatividad,

identificación de características de los estudiantes, mediante un método deductivo e investigación IAP, proceso de carácter reflexivo frente a la situación socioeconómica de los participantes y el impacto que generan en los estudiantes en cuanto al rendimiento académico.

Las estrategias fomentan la lúdica y la creatividad, y permiten que los estudiantes trabajen grupalmente, lo que favorece las relaciones interpersonales, que son el gran problema de estas poblaciones de la comuna 10, quienes por su contexto se alejan de la posibilidad de crear y jugar en su institución educativa.

Por otra parte, Ruales y Realpe (2016) en su estudio dan a conocer a la comunidad académica, las características del docente creativo, de tal manera que con ellas se contribuya a su formación, con sensibilidad para reconocer las necesidades de motivación para el aprendizaje de los estudiantes, basándose en estrategias creativas. A partir de este estudio, se realizó una revisión teórica sobre la creatividad en el desempeño docente, una de las principales variables, en la cual se describe las dimensiones cognitivas, valorativas y praxiológicas, en las que se evidencia unas subcategorías importantes como las de potenciar la independencia en el pensamiento del estudiante, la promoción integradora del grupo, la flexibilidad en sus posturas y, por último, una afectiva motivacional.

Hay que mencionar además que para triunfar en este siglo de actualidad y tecnología, es necesario ser creativos y desarrollar habilidades de pensamiento, de manera que sea posible plantearse la vida con expectativas, alcanzar metas y dar solución a los problemas; éstas son algunas de las razones principales de esta investigación, pero también se ha tenido en cuenta la importancia de la creatividad, porque se constituye en una actitud frente a la vida, que surge a partir de la necesidad de un cambio y de remediar dificultades.

Según Robinson (citado por Silió, 2013):

Al profesor solo le interesa que se conteste lo que está en los contenidos del temario, lo que provoca la frustración de aquellos niños que son más arriesgados y a los que les gusta improvisar. Eso provoca que cada vez se atrevan menos a pensar de manera diferente por miedo a equivocarse. Tienen un comportamiento más rígido y convergente. Todo ello, en opinión del pedagogo, tiene su origen en una escuela anacrónica concebida durante la revolución industrial pensando en la producción en

cadena. Un esquema que casa mal con una sociedad basada cada vez más en los servicios y el conocimiento.

En la práctica pedagógica de los docentes en general, se evidencia que no se aplica estrategias prácticas para enseñar; simplemente se orienta el proceso educativo a la transmisión de conceptos teóricos. Los estudiantes ya no crean, repiten estereotipos del contexto y no se detienen a poner en duda el conocimiento impartido por el maestro; todo lo aceptan como verdadero.

Es por esto que la dimensión creativa adquiere cada vez más relevancia en el mundo actual, y la escuela creativa ha de formar personas en todas sus dimensiones. Por ello, los docentes deben utilizar estrategias para atender no solo las operaciones verbales, analíticas y abstractas, propias del pensamiento convergente, sino también las funciones no verbales, espaciales, analógicas y estéticas, que son específicas del pensamiento divergente, potencializando aquéllas que orienten la formación integral del individuo.

Guerrero (2009) sostiene que si bien la dimensión creativa puede ser contemplada en todas las edades, es mejor comenzar a cultivarla cuanto antes, para que haya más posibilidades de desarrollar las capacidades de creación. Lastimosamente, en el bachillerato se deja de lado la creatividad, ya no es trabajada ni fomentada, haciendo las aulas de clase aburridas y monótonas. La originalidad de esta investigación fue utilizar la experimentación como estrategia pedagógica en las materias de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, para fortalecer el pensamiento creativo a través de la aplicación de técnicas como el torbellino de ideas, entradas aleatorias, el juego, la escritura creativa, los seis sombreros del pensamiento, el mapa mental y el video foro. Para Guilford (s.f.), las aptitudes o habilidades que parecen ser responsables directas del éxito en el pensamiento creativo, son: sensibilidad para los problemas, fluidez, flexibilidad, novedad y originalidad, elaboración, habilidad de análisis y de síntesis, reorganización o redefinición, complejidad y evaluación.

Este proceso orientó a los estudiantes no solo a la adquisición de contenidos teóricos y a las relaciones que generan los sujetos entre sí, entre éstos y los saberes puestos en juego, sino que también se realizó un análisis frente a la realidad y oportunidades en el ámbito rural y las diferencias con el urbano.

La trascendencia del proyecto fue el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo de los estudiantes, para que adquirieran verdaderos conocimientos en las ciencias naturales, se apropiaran de estas herramientas y las aplicaran en otras materias y en su vida cotidiana, desarrollando la capacidad de adaptarse al medio que les rodea, aportando soluciones y nuevas opciones.

Hay que mencionar, además, que el proceso investigativo se desarrolló con estudiantes de grado séptimo en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la I.E.M. San Pedro de Cartago (zona rural) y en la I.E.M. Libertad (zona urbana), mediante tres fases: *-Fase de reconocimiento y sensibilización*, *-Fase de diseño en la acción* y *-Fase de reconstrucción del proceso*, organización que permitió obtener la información necesaria para construir el informe final y presentar los resultados a la comunidad educativa, los cuales están sustentados por los siguientes referentes teóricos:

Creatividad

No se define únicamente dentro del arte, sino que está presente en todas las actividades del hombre, se sale del aspecto investigativo y científico y se presenta en la cotidianidad de las personas, al tratar de relacionarse con los demás y con su propio contexto .

Esquivias (1999) también sostiene que:

Desde el punto de vista de Guilford (1978, p. 25), la “creatividad implica huir de lo obvio, lo seguro y lo previsible, para producir algo que, al menos para el niño, resulta novedoso”. Guilford (1978) añade: “La creatividad en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”. [...] Un estudioso destacado en lo que a creatividad se refiere, es sin duda Torrance quien menciona que “La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos, y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar esas hipótesis, a modificarlas si es necesario, además de comunicar los resultados.

Por otra parte, Csikszentmihalyi expresa que es más importante precisar en donde se encuentra la creatividad, que hacer su definición, observada:

En un sistema compuesto por tres partes:

- *El campo.* Se refiere a la disciplina en la que se está trabajando, la cual constituye todo un conjunto de reglas y procedimientos simbólicos característicos de la temática de referencia, como pueden ser las matemáticas, la pintura, la literatura, la música, etc
- *El ámbito.* Se refiere a la cultura en que se encuentran ubicados los expertos, críticos y profesores, quienes emitirán un juicio de los productos considerados o no como creativos. A su vez, no podemos olvidar que estos expertos comparten un conocimiento simbólico de una sociedad particular.
- *La persona.* Se refiere al talento individual, en el que la combinatoria de símbolos de determinada área de dominio, resulta en un producto innovador. Esta parte incluye también todos los recursos y estilos cognitivos que utiliza la persona en un momento de creación, así como los rasgos de la personalidad y la motivación intrínseca, siendo éste último, uno de los aspectos más importantes en la actividad creadora.

Habilidades de pensamiento creativo. El desarrollo de habilidades para pensar se basa en la ejecución consciente de operaciones definidas de pensamiento. A pesar de que la mayoría de estas operaciones están interrelacionadas, para fines pedagógicos son consideradas como si fueran independientes, con el propósito de centrar la atención en la comprensión de cada uno.

Autores como Guilford (1967), De Bono (1994), Aquino y Sánchez (1999) hablan de estilos de pensamientos, y distinguen dos tipos de actividades cognitivas: divergente y convergente. Para el primero, la estructura del intelecto plantea que la producción divergente es la operación que está más claramente relacionada con la creatividad, y la divide en fluidez o capacidad de generar ideas, flexibilidad o habilidad para seleccionar soluciones de problemas, entre muchas categorías y posibilidades; originalidad, relacionada con la generación de soluciones únicas y nuevas de los problemas que se esboza, y elaboración, ligada a la habilidad de percibir deficiencias, generar ideas y refinarlas para obtener nuevas versiones.

Resolución de problemas. La creatividad es un proceso que se utiliza para solucionar dificultades. Para De Bono (1986), el problema es una situación en la que se quiere alcanzar un objetivo, y es necesario encontrar una forma para conseguirlo; y para lograrlo hay que crear nuevas operaciones. Para Maslow (2009) la resolución de problemas se puede lograr,

solamente si primero se plantea correctamente la representación de éste, para tener la oportunidad de analizarlo, interpretarlo y comprenderlo. Sin embargo, la creatividad y la solución de problemas no son sinónimos; visualizar un problema, implica utilizar la creatividad para su solución; ésta puede ser gracias a un conocimiento técnico o uno especializado. Para ver o reconocer un problema es necesario tener capacidad de visualización y capacidad para ver lo que otros no ven; para eso, en el proceso del individuo intervienen factores actitudinales, sociales y afectivos, entre otros.

Fluidez. Es la característica para moverse y desarrollarse sin impedimentos en el proceso creativo. Guilford (1978), pionero en destacar la importancia de la fluidez en el proceso creativo, la asoció con el movimiento dinámico de un fenómeno o actividad. Es común que los individuos creativos en general tengan mucha agilidad, rapidez y capacidad para desarrollar y producir ideas. Sin embargo, el volumen creador no siempre es la cantidad, sino también la calidad de lo creado.

Originalidad. Se plantea como primer indicador; es un rasgo que detalla la representación de lo creado, como algo que antes no existía y que no se parece a nada existente. Un acto creador se da en muy pocas ocasiones, ya que la creatividad no es un rasgo común dentro de una localidad establecida. Para instaurar o determinar el grado de originalidad, se debe tomar en cuenta las particularidades que la distinguen de lo demás, el nivel de novedad que posee y si es una creación reciente o una reproducción de algo anterior.

Flexibilidad. Hace referencia a la capacidad de adaptación a contextos o ambientes diferentes; es indispensable para llevar a cabo un acto creador; es la capacidad para adaptarse. Si lo vemos desde el punto de vista biológico, es una característica que posee todo organismo biológico, el cual, a través de un proceso que puede tardar muchísimos años, soluciona problemas de supervivencia y reproducción. Piaget (1979) asocia la flexibilidad con la acomodación que consiste en transformar la información que ya se tiene, para darle paso a la nueva información; esto es un ajuste y una adaptación a nuevas estructuras, y para eso se requiere ser flexible. Uno de los obstáculos al que se enfrenta el sujeto creador es la rigidez de ideas y conceptos que impiden y dificultan la adaptación. Una persona creativa puede

cambiar su comportamiento y las concepciones en función de un inconveniente que debe enfrentar.

Elaboración. Es una transformación de datos. La mayoría de artistas, científicos o genios utilizan procedimientos operativos bien definidos en donde se puede reconocer formas y estilos particulares. El proceso de creación se completa cuando se lleva a cabo las ideas y formulaciones y cuando son materializadas en un objeto a través de un trabajo estricto, continuo y disciplinado (y los medios técnicos para hacerlo realidad), y es vital que el creador tenga todas las herramientas y recursos necesarios para poder efectuarlo. La creación necesita más trabajo que inspiración; este proceso implica el hecho de reconocer que es posible caer en errores.

Para elaborar se necesita tener un proceso de racionalización, donde se puede organizar, sistematizar o seleccionar las ideas para representar o identificar problemas. Guilford (1977) menciona que la capacidad para descomponer el todo en sus partes, es un atributo de la creatividad; así, se puede descubrir nuevas relaciones y sentidos en los elementos de un conjunto, antes de poder sintetizarlo. La capacidad de análisis y de síntesis está relacionada con el acto creador y con la inteligencia; estos son muy importantes en el proceso del conocimiento y entendimiento en el trabajo científico.

BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

- Álvarez de Zayas, Carlos M. y González Agudelo, Elvia María. (2002). Lecciones de Didáctica General. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- García González, Enrique y Rodríguez Cruz, Héctor. (1996). El maestro y los métodos de enseñanza. México: Trillas
- Trilla J. y otros. (2001). El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI. Barcelona: Editorial Grao.

COMPLEMENTARIA

- Martínez-Otero, Valentín. (2003). Teoría y práctica de la educación. Madrid: Editorial CCS.
- Monereo, Carlos y otros. (1998). Estrategias de enseñanza aprendizaje. México: SEP.
- Zambrano Leal, Armando. (2001). Pedagogía, educabilidad y formación de docentes. Cali: Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica.