



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.

**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA.

NÚMERO Y FECHA DE ACUERDO DE VALIDEZ OFICIAL 8931-23

TESIS PROFESIONAL.

**“MANUAL DE PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO
BAJO EL ENFOQUE DEL MÉTODO CONSTRUCTIVISTA.”**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

LAURA ELENA PALOMARES JUAREZ

ASESOR:

LIC. GERSON ULISES CERDA OSORIO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis representa un parteaguas entre una etapa muy enriquecedora y el camino que el tiempo obliga. En toda la experiencia universitaria y la conclusión del trabajo de tesis, ha habido personas que merecen las gracias porque sin su valiosa aportación no hubiera sido posible este trabajo y también hay quienes la merecen por haber plasmado su huella en mi camino.

A Dios le agradezco inmensamente por darle la vida a las siguientes personas que mencionare, así como por la que me ha brindado a mí, al igual por las fuerzas que me ha dado para salir adelante en cada tropiezo.

A mis padres, les agradezco su apoyo, su guía y confianza en la realización de mis sueños. Soy afortunada por contar siempre con su amor, comprensión y ejemplo. Esta tesis es suya.

A mis hermanos, con mucho cariño, por la amistad y los sueños que hemos compartido.

A mis amigos con quienes he compartido muchos momentos que siempre llevaré en mi corazón. Ustedes han enriquecido mi vida con su cariño y su alegría. Gracias por recordarme que hay personas valiosas en el mundo y gracias por estar en el mío.

A mis profesores que compartieron conmigo sus conocimientos y su amor por la pedagogía. Especialmente a mi asesor que me brindó todo su apoyo en la realización de esta tesis.

TABLA DE CONTENIDOS

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

Capítulo I

Planteamiento Del Problema 19

1.1. Descripción Del Problema	19
1.2. Formulación Del Problema	20
1.3. Justificación Del Problema	20
1.4. Formulación De Hipótesis	21
1.4.1. Determinación De Variables	22
1.4.2. Operacionalización De Variables	22
1.5. Delimitación De Objetivos	23
1.5.1. Objetivo General	23
1.5.2. Objetivo Especificos	23
1.6. Marco Conceptual	24
1.6.1. La Estrategia Constructivista.	24
1.6.2. Perspectiva Teórica Y Su Característica Del Constructivismo.	27

Capítulo II

Marco Contextual De Referencia	37
2.1. Ubicación Geográfica	37
2.1.1. Instituto Francisco Javier Clavijero	39

2.1.1 Escuela Secundaria Y De Bachilleres Oficial Diurna De Orizaba	41
2.2 Antecedentes De La Ubicación	39
2.2.1 Instituto Francisco Javier Clavijero	39
2.2.2 Escuela Secundaria Y De Bachilleres Oficial Diruna De Orizaba	41
Capítulo III	
Marco Teórico	44
3.1 Fundamentos teoricos de un método	44
3.1.1 Tipos De Métodos	44
3.2 La concepción de un proceso educativo	45
3.3. El constructivismo como método de A-E	46
3.3.1 Concepción Social Del Constructivismo	51
3.3.2 Concepción Psicológica Del Constructivismo	56
3.3.3 Concepción Filosófica Del Constructivismo:	56
3.4 Características Del Constructivismo	58
3.4.1 Narrativo	58
3.4.2 Plural	58
3.4.3 Radical	59
3.4.4 Posmoderno	60
3.4.5 Social	61
3.5 El Maestro Constructivista	61
3.5.1 Características Del Maestro Constructivista	61
3.5.2 Papel Del Maestro Constructivista	62
3.5.3 El Salón De Clases Constructivista	64
3.6 Conceptualización del Aprendizaje	65
3.6.1 ¿Qué Es El Aprendizaje?	65
3.6.2 El Aprendizaje Según El Constructivismo	65
3.6.3 ¿Qué Esel Aprendizaje Significativo?	66
3.6.4 ¿Qué Es El Proceso De Aprendizaje?	68
3.7 El Aprendizaje Significativo En Situaciones Del Aprendizaje Escolar.	70

3.7.1 Tipos Y Situaciones Del Aprendizaje Escolar.	70
3.7.2 Condiciones Que Permiten El Logro Del Aprendizaje Significativo	74
3.7.3 Fases Del Aprendizaje Significativo	77
3.8 El Aprendizaje De Diversos Contenidos Curriculares	84
3.8.1 El Aprendizaje De Contenidos Declarativos	84
3.8.2 El Aprendizaje De Contenidos Procedimentales	87
3.8.3 El Aprendizaje De Contenidos Actitudinales	90
3.9 Concepto De Educación Permanente	92
3.9.1 Tipos De Educación Permanente	95
3.10 Origen Y Evolución De La Educación Permanente	97
3.10.1 Retos Que Presenta La Educación Permanente.	103
3.10.2 Objetivos Estratégicos De La Educación Permanente.	107
3.11 Propósitos De La Educación Permanente	110
3.12 La Educación Permanente En La Sociedad De La Información Y Del Conocimiento.	112
3.12.1 Información E Igualdad De Oportunidades	113
3.12.2 La Educación En El Siglo XXI	116
3.12.3 Información Y Conocimiento	117
3.12.4 Las Nuevas Tecnologías Al Servicio Del Desarrollo Educativo.	120
3.12.5 El Profesional De La Inf. Para El Desarrollo De Los Países.	123
3.13 Org. Internacionales: Aportaciones A La Educación Permanente.	131
3.14 Educación De Adultos.	138
3.14.1 Centros De Educación De Personas Adultas (CEPA)	139

Capítulo IV

Propuesta de tesis 141

4.1 Contextualización de la propuesta de tesis	141
--	-----

Capítulo V

Diseño Metodológico	145
----------------------------	-----

5.1 Enfoque De La Investigación	145
5.2 Alcance De La Investigación	147
5.3 Diseño De La Investigación	149
5.4 Tipo De Investigación	149
5.5 Delimitación De La Población O Universo	150
5.6 Selección De La Muestra	151
5.7 Instrumento De Prueba	151
5.8 Tipo De Método	152
Capítulo VI	
Resultados De La Investigación	153
6.1 Análisis E Interpretación De La Investigación	153
6.2 Tabulación	155
6.3 Graficas E Interpretación	156
6.4 Conclusion	162
6.5 Recomendaciones	166
Referencias	168
Glosario	171
Anexos	175

CONTENIDOS DE FIGURAS

Página

FIGURA 1 MAPA DE LA CIUDAD DE ORIZABA	38
FIGURA 2 TABLA DE REFERENCIA DE EDUCACION PERMANENTE	135
FIGURA 3 RESOLUCIÓN DE LABERINTO PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA	234
FIGURA 4 RESOLUCION DE LABERINTO PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA	234
FIGURA 5 RESOLUCION DE LABERINTO PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA	235
FIGURA 6 RESOLUCIÓN DE LABERINTO PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA	235
FIGURA 7 RESOLUCIÓN DE LABERINTO PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA	236
FIGURA 8 ACTIVIDAD PEDAGOGICA: SEMEJANZAS EN IMÁGENES	236
FIGURA 9 ACTIVIDAD PEDAGOGICA: SEMEJANZAS EN IMÁGENES	237
FIGURA 10 ACTIVIDAD PEDAGOGICA: SEMEJANZAS EN IMÁGENES	237
FIGURA 11 ACTIVIDAD PEDAGOGICA: SEMEJANZAS EN IMÁGENES	237
FIGURA 12 ACTIVIDAD PEDAGOGICA: SEMEJANZAS EN IMÁGENES	238

FIGURA 13 ACTIVIDAD PEDAGOGICA:SEMEJANZAS EN IMÁGENES 238

FIGURA 14 EJERCICIO PEGAGOICO: IMÁGENES OCULTAS239

FIGURA 15 ACTIVIDAD PEDAGOGICA:INTERPRETAR IMAGEN239

FIGURA 16 ACTIVIDAD PEDAGOGICA:INTERPRETAR IMEGEN240

FIGURA 17 ACTIVIDAD PEDAGOGICA:INTERPRETAR IMAGEN240

FIGURA 18 ACTIVIDAD PEDAGOGICA:INTERPRETAR IMEGEN240

FIGURA 19 ACTIVIDAD PEDAGOGICA:INTERPRETAR IMAGEN241

FIGURA 20 ACTIVIDAD PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA241

FIGURA 21 ACTIVIDAD PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA241

FIGURA 22 ACTIVIDAD PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA 242

FIGURA 23 ACTIVIDAD PARA LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA242

FIGURA 24 EJERCICIO PEDAGOGICO: RESOLUCION DE SOPA DE
LETRAS242

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación habla acerca del método constructivista como factor de influencia en el desarrollo de las capacidades cognitivas en una persona adulta para generar un aprendizaje significativo.

Está dirigido a estudiantes candidatos a maestros o maestros interesados en mejorar su desenvolvimiento como agentes de cambio en la educación. En este mismo, se presenta información relacionada con el enfoque constructivista en el proceso de Aprendizaje-Enseñanza.

La educación de adultos es en la actualidad un tema que preocupa grandemente a los educadores de la mayoría de los países, pero de manera especial a los que están en vías de desarrollo, por ser aquí, donde se dan las cifras más altas de analfabetismo; debido, entre otras causas, a las limitaciones (técnicas, humanas y materiales) del sistema escolar.

Son muchos los estudiosos de las ciencias de la educación que se han entregado a la búsqueda tesonera de nuevas estrategias para atender en mejor forma a los adultos.

Es una inquietud generalizada en todas las sociedades, tanto del mundo capitalista como del socialista, y hasta dentro de los países del tercer mundo; sin

embargo, en México, esta preocupación no es lo suficientemente significativa si comparamos la población marginada de la cultura letrada con los pocos programas de avance que se realizan.

En efecto, no podemos negar que la educación latinoamericana se ha venido convirtiendo aceleradamente en un servicio de carácter masivo, pero sus esfuerzos se han encaminado más a la atención de los niños y de los jóvenes. Y los adultos que son los que generan la riqueza de los pueblos por ser ellos los que forman la población económicamente educativa, se están beneficiando muy poco con esta inversión, con lo cual las sociedades, en forma un tanto inconsciente, están aumentando la marginalidad de sus generaciones adultas.

El educando adulto, es un portador de un cúmulo de experiencias y posee una determinada visión del mundo. Desempeña papeles que implican compromisos sociales, familiares, políticos y religiosos, entre otros, pero no por ello, todos alcanzan la madurez emocional.

El adulto posee conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes, que le facilitan la integración de nuevos aprendizajes, sin embargo, en ocasiones tiene déficits acumulados por la falta de oportunidades y por carencias tempranas de diferentes tipos que limitan su potencial. Nadie es marginado, por la misma razón, nadie es alfabeto, inculto ni iletrado por elección personal, sino por imposición de los demás hombres.

Es por ello, que el educador del adulto debe ser un animador de los procesos de aprendizaje, debe conocer los fines y objetivos contenidos en el curriculum destinado al adulto, poseer conocimientos en las diferentes áreas del programa que le permiten desenvolverse en su labor docente, dominar métodos y técnicas que faciliten el proceso de Aprendizaje-Enseñanza del alumno, respetar las diferencias individuales en cuanto al ritmo del aprendizaje, intereses y aptitudes de la población adulta con la cual trabaja.

Una condición necesaria para que el proceso enseñanza-aprendizaje se de en forma adecuada es que el alumno se encuentre motivado por lo que aprende. Sin embargo, en los últimos años se ha detectado una falta de esta, y los estudiosos de la educación lo han atribuido a la monotonía y falta de retos que presenta el enfoque tradicional de enseñanza, en el que el profesor es el centro del proceso, pues se pasa la mayor parte de tiempo hablando, y el alumno simplemente es un receptor que poco alcanza a comprender de lo que se le es expuesto.

Se han realizado estudios en los que se estima que tan solo el 5% de lo expuesto por un profesor es recordado por el alumno. Otro punto negativo de la educación tradicional es lo poco realista que resulta, es decir, no logra preparar al alumno con las habilidades que este va a requerir cuando egresa y se coloca en el mundo de los profesionales, ofreciendo un servicio a la comunidad.

Actualmente se requieren habilidades como: el trabajo colaborativo, el aprender a aprender, la investigación documental, así como el análisis y la solución de problemas. Todas ellas son fundamentales en el quehacer diario de cualquier profesionista.

Es por ello, que en este trabajo se habla acerca de la importancia del método constructivista en el proceso Aprendizaje-Enseñanza del alumno adulto, puesto que parte de la responsabilidad del sujeto sobre su propio proceso de aprendizaje: una experiencia personal basada en los conocimientos previos, a semejanza de una construcción edificada a partir de sus cimientos, siendo el profesor un orientador para el alumno.

Cabe mencionar que este trabajo consta de seis capítulos. En el primer capítulo se menciona la metodología de la investigación, es decir, el planteamiento del problema, su justificación, su formulación, los objetivos que se desean alcanzar dentro de éste, así como también, las variables que influyen en dicha hipótesis; En el segundo capítulo se da la ubicación y los antecedentes de las instituciones que contribuirán a dicha investigación.

Referente al tercer capítulo se mencionan seis autores, que fundamentan los temas de investigación que conforman éste trabajo, así como también, se desarrollaran dichos temas; el cuarto capítulo habla de la propuesta de dicha tesis; el capítulo v, es el diseño metodológico, es decir, el tipo de

investigación y método que se utilizó para efectuar la elaboración de este trabajo. Por último, el sexto capítulo comunica todos los resultados que se obtuvieron durante el proceso de investigación.

ANTECEDENTES

Los antecedentes del paradigma constructivista se encuentra en los trabajos de Lev S. Vygostky (1896-1934) y de Jean Piaget (1896-1980), y resaltan de modo importante la búsqueda epistemológica sobre como conocer la realidad, como se aprende; en otras palabras la génesis y el desarrollo del conocimiento y de la cultura.

A diferencia de otros paradigmas psicológicos, el constructivismo, muy de acuerdo con la nuevas tendencias de la ciencia constituye un área de estudio multi e interdisciplinaria, ya que en su construcción han colaborado investigadores de numerosas disciplinas, como matemáticos, biólogos, lógicos, lingüistas, filósofos y pedagogos que durante mas de sesenta años han ido aproximándose a un criterio hoy generalizado y aceptado como constructivista.

El término constructivismo así como construccionismo y construccionismo se emplea para caracterizar tendencias filosóficas en las que la noción de construcción juega un papel importante. Hay en Kant una orientación hacia la construcción en tanto que constitución del material de la experiencia mediante formas a priori de la sensibilidad y, sobre todo, mediante conceptos puros del entendimiento.

El constructivismo trata de responder como se adquiere el conocimiento considerando a éste no en su acepción estrecha (como información) sino también en cuanto a capacidades, habilidades, hábitos, métodos, procedimientos y técnicas y, porque no, actividades, valores y convicciones.

Pero no solo intenta responder como se adquiere el contenido de enseñanza, sino también como se pasa de un estado de conocimiento inferior a otro de orden superior; más aun, como se forman las categorías del pensamiento racional.

En la era antigua se sitúa hacia la mitad del siglo V, en Atenas. Protágoras (el hombre es la medida de todas las cosas: de las que existen; como existentes; de las que no existen, como no existentes) es el mayor expositor del pensamiento constructivista de la era. Sin dejar a lado las aportaciones de Aristóteles, Platón, entre otros.

Mientras que en los tiempos actuales surgieron pensadores como el matemático, físico y cibernético austriaco Heinz Von Foerster (las propiedades de un observador no entran en la descripción de sus observaciones) quien inspira al constructivismo radical. Para Ernest Von Glasersfeld, la objetividad es la ilusión de que las observaciones puedan hacerse sin un observador.

El producto de nuestras percepciones, el lenguaje y la comunicación entre las personas es precisamente la realidad, que rompe con la ingenuidad epistemológica en su concepto radicalizador de la noción de la realidad objetiva, pues lo que es realidad para unos, puede no ser objetivamente real para otros, todo depende de la interacción y percepción que se establezca en nuestra práctica.

Foerster nos propone actualizar los conceptos de: ciencia, arte de realizar distinciones, constructivismo (cuando se sustituye el descubrimiento, por la de invención), observador, objetividad (las propiedades del observador no entran en las descripciones de sus observaciones), verdad (el invento de un mentiroso).

Podemos decir que la concepción constructivista se ha sustentado de aportaciones epistemológicas, psicológicas y del pensamiento liberal-antiautoritario que produjo las ciencias sociales y las nuevas teorías de la educación. Encontramos grandes autores que han enriquecido al pensamiento constructivo, como son: Herbert Marcuse, Agnes Heller, Louis Althusser, Raymond Aron, Antonio Gramsci; además de pedagogías activas como la de Maria Montessori, Celestin Freinet, Pierre Faure, entre otros.

La escuela activa fue dotada de dos tareas por parte del constructivismo, que son: rescatar el debate psicológico y epistemológico, e incorporar dicho debate al campo conceptual.

Las cuatro aproximaciones teóricas que surgieron de esa tarea son: la concepción epistemológica, la visión de la psicología del aprendizaje, la teoría sobre el pensamiento humano, la influencia sociocultural en los aprendizajes y el desarrollo intelectual y las aportaciones de la llamada ciencia cognitiva.

Cuando hablamos de la corriente constructivista, encontramos que, en ella se centra al alumno en un papel más participativo, dinámico, y práctico, para la obtención del aprendizaje, de habilidades y de aptitudes; claro está, que para ello, es necesaria la interacción del sujeto, con su contexto social, histórico y cultural; en esa interacción individual de el individuo, con su de este modo, el constructivismo se pospone, basándose en una "teoría psicológica del aprendizaje humano.

El constructivismo tiene sus aportaciones al sistema educativo, al menos, en dos aspectos: el primero de ellos es, la explicación que proporciona para la creación, producción y reproducción de conocimientos como procesos. Por su parte, la otra aportación que hace es, enriquecer con nuevos enfoques, didácticas y conceptos para poder aplicarlos a diferentes ámbitos de la educación.

Así mismo, hace que la práctica docente se proponga ser más activa, y que se reconozca como facilitadora y mediadora, para la obtención de los

saberes; y así pues, de la obtención de habilidades y aptitudes que desarrolla el alumno.

Esto se plasma en los términos que se observan, en lo que respecta al proceso de intercambio, donde el individuo produce sus esquemas de conocimiento, junto con otros constructores.

Hoy en día es preciso permitir la formulación de una nueva didáctica, tanto las formas como los accesos de información han revolucionado la manera en que el profesor imparte su clase y desde luego la forma en la que el alumno adquiere el conocimiento. Una teoría educativa que logra adaptarse fácilmente a este nuevo contexto es el constructivismo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

El método constructivista como factor de influencia en el desarrollo de las capacidades cognitivas en una persona adulta para generar un aprendizaje significativo.

En México, durante los últimos años, las diversas administraciones han hecho repetidos esfuerzos por crear un marco nuevo de educación de calidad, centrado en la globalización y la competitividad, estas reformas se han quedado sin aplicar, debido al desinterés por parte de los docentes de emplear nuevos y mejores métodos y/o técnicas de enseñanza que le brinden al alumno las herramientas necesarias para satisfacer las necesidades que demanda la sociedad en el campo laboral, y para afrontar los problemas de su vida personal.

Por lo tanto, en la actualidad, la educación se debe caracterizar por centrarse en el aprendizaje, donde los estudiantes de manera autónoma, crítica y reflexiva, sean capaces de aprender a aprender, a ser y a hacer, y en la que los docentes sean los facilitadores de ese aprendizaje significativo, y para lograr

todo esto es necesario utilizar el método constructivista, ya que en eso se centra y trabaja.

La escuela Francisco Javier que brinda educación básica para el alumno adulto, ha sido investigada en cuanto a su proceso de Aprendizaje-Enseñanza que le proporciona a éste, y se ha observado que la técnica que emplea el educador no es factible ya que no genera un aprendizaje significativo en el educando. Es por ello, que se plantea la siguiente interrogante.

1.2 Formulación del problema

¿Es la falta de utilización del método constructivista, por parte del docente en el proceso de Aprendizaje-Enseñanza de la escuela Francisco Javier, un factor de influencia negativa en el rendimiento de comprensión de los conocimientos brindados por el educador para generar un aprendizaje significativo en el alumno adulto de nivel primaria?

1.3 Justificación del problema

Se eligió este tema porque es muy interesante y porque a lo largo de la historia la escuela ha sufrido transformaciones debido no solo a los cambios socioeconómicos, sino también a las diversas posturas científicas y pedagógicas de cada momento histórico. En la presente época la escuela esta retada al

cambio pero sobre todo de la necesidad de profesionalizar cada vez más al docente como el gran protagonista del cambio que las instituciones educativas requieren. El constructivismo es también una respuesta histórica, en este caso a los problemas del hombre y a la mujer de hoy entre la avalancha extraordinaria de información y de los medios electrónicos y de comunicación que facilitan y promueven el empleo (a veces indiscriminado, superficial y limitado) de la información.

Esta época se caracteriza por las nuevas tecnologías, aquellas que tienen que ver con las comunicaciones, la informática y la integración de éstas: la telemática; además se distingue por la explosión de información científica, técnica y cultural. Por ello más que tratar de que el hombre asimile toda la información (lo cual es imposible), la preocupación se enfoca hacia cómo hacerlo; más aun, cómo debe hacerlo, saber hacerlo, para que en sucesivas aproximaciones poder comprender y explicar, cambiar y transformar, criticar y crear.

1.4 Formulación de hipótesis

La utilización del método constructivista por parte del docente en el proceso de Aprendizaje-Enseñanza como estrategia metodológica de investigación, está altamente relacionada con la mejora en el rendimiento de

comprensión de los conocimientos brindados por el educador, para generar un aprendizaje significativo en el alumno adulto.

1.4.1 Determinación de variables

Variable independiente: Mejora en el rendimiento de comprensión de los conocimientos.

Variable dependiente: Método constructivista.

1.4.2 Operacionalización de variables

V.I. Mejorar en el rendimiento de comprensión de los conocimientos.

V.D. Método constructivista

Aprendizaje significativo ← Conocimiento integral

Dominio de temas Mayor capacidad intelectual

Elevar el nivel académico Mayor preparación profesional

Desarrollo de competencias Éxito en área laboral

Desarrollo de aptitudes Habilidades para criticar, razonar y reflexionar.

Desarrollo de actitudes ↔ Eficacia para detectar y resolver problemas.

1.5 Delimitación de objetivos

1.5.1 Objetivo General

Mejorar el proceso de Aprendizaje-Enseñanza del alumno adulto de nivel primaria, para generar un aprendizaje significativo, mediante la utilización del método constructivista por parte del docente.

1.5.2 Objetivos específicos

Investigar y analizar el beneficio que trae al utilizar el método constructivista en el proceso de Aprendizaje-Enseñanza del alumno adulto, a través de la investigación, en sus diferentes campos.

Revalorizar el papel del docente, no solo en sus funciones de transmisor del conocimiento, guía o facilitador del aprendizaje, sino como mediador del mismo, enfatizando el papel de la ayuda pedagógica que presta reguladamente al alumno, a través de la información que se brindara en esta investigación.

Reconocer la existencia de diversos tipos y modalidades de aprendizaje escolar, dando una atención mas integrada a los componentes intelectuales, afectivos y sociales, a través de la información que se presentara en el desarrollo de la presente investigación.

Reflexionar acerca de la importancia de replantear los contenidos curriculares, orientándolos a que los sujetos aprendan sobre contenidos significativos, a través del conocimiento adquirido durante la lectura de esta investigación.

Dar a conocer en que consiste el método constructivista y que papel juega el docente dentro de éste, a través la investigación bibliográfica que se realizara para el conocimiento de éste.

Dar a conocer la importancia de la participación del estudiante como elemento esencial en su aprendizaje, a través de técnicas y dinámicas pedagógicas que permiten el desenvolvimiento del alumno dentro de su proceso de A-E.

1.6 Marco Conceptual

1.6.1. La estrategia constructivista.

La estrategia constructivista, representa una posibilidad más para la investigación educativa. Su orientación metodológica y epistemológica se sustenta en el realismo crítico y el racionalismo, por lo tanto, en el proceso de construcción y reconstrucción de los procesos cognitivos, así como en su relación dialéctica entre el sujeto y objeto, el proceso de construcción parte de

una serie de cuestionamientos que en primera instancia constituyen lo que se considera como campo problemático.

El constructivismo como estrategia de investigación, podría confundirse con las teorías cognitivas relacionadas con el conocimiento. Si bien es uno de sus fundamentos teóricos, sus implicaciones teórico epistemológicas generan campos interdisciplinarios de carácter antropológico, filosófico, psicológico, ontológico, axiológico y socioteleológico.

Se caracteriza por establecer una relación dialéctica entre la experiencia y teoría, siguiendo el círculo hermenéutico explica y fundamenta la triple relación del sujeto con el objeto y los criterios teóricos y epistemológicos.

El constructivismo como estrategia metodológica de investigación, se identifica con el paradigma cualitativo, que por la dinámica interdisciplinaria del proceso, exige del investigador una apreciación y comprensión holística de los hechos situaciones o fenómenos que son motivo de estudio. Por lo tanto, en el caso específico de la investigación educativa, aclara y justifica las intenciones, hace inteligible el proceso, propicia un campo de reflexión permanente de los planteamientos y replanteamientos que se generan en todo el proceso.

Procedimientos que reclaman del investigador, una actitud crítica, disciplina de trabajo intelectual, caracterizado por la voluntad de conocer y

saber, se está dispuesto a construir y reconstruir siguiendo el proceso de análisis y reflexión, de tal forma que el sujeto sea creador de una cultura científica.

Esta perspectiva metodológica de investigación, sitúa al sujeto estableciendo una relación directa con el objeto, relación identificada como campo problemático, mismo que es abordado en forma intersubjetiva, considerando los saberes del sujeto en su intención de explicar los problemas, hechos, fenómenos o acontecimientos, involucrando el sentido común dentro de la conceptualización teórica y epistemológica. Es decir, el proceso de construcción se desarrolla estableciendo un sistema de relaciones que orientan analíticamente el proceso para descubrir la línea problemática y conforme al nivel de análisis pretendido, se determina la situación concreta del objeto de estudio.

Es importante señalar que la esencia de la estrategia constructivista, radica en la búsqueda de información y en la serie de proposiciones y relaciones que generan planteamientos y replanteamientos como puntos orientadores de reflexión, que con ciertos criterios de orden teórico, llevan al sujeto a la confrontación de la realidad, que se van enriqueciendo, y en la medida que el investigador se va apropiando del uso crítico de la teoría, amplía sus horizontes referenciales.

1.6.2 Perspectiva teórica y su característica del constructivismo.

El constructivismo como estrategia, al igual que otros métodos de investigación, inicia el proceso de indagación con el primer momento del Círculo Hermenéutico, en este sentido estaríamos hablando de la hermenéutica como método de aproximación. Un método, básicamente es una forma ordenada de hacer preguntas acerca de una realidad concreta, preguntas que se formulan a partir de un problema que se ha planteado con anterioridad. Sin problema no puede haber preguntas, ni respuestas.

La realidad concreta a estudiar, elegida como totalidad o como muestra, representa lo que comúnmente se denomina unidad de análisis o bien lo que se conoce como categoría central, que también suele llamarse “nudo problemático”, a partir del cual se desarrolla la investigación.

El constructivismo como estrategia metodológica de investigación, se sustenta en el realismo crítico, el racionalismo, caracterizado por el cognoscitivismo. Considerando la etimología de la palabra realismo del latín “res, ser” realidad concreta, el investigador es consciente de que existe una realidad externa a la mente, con la cual hay que establecer contacto para conocerla, el realismo como doctrina filosófica nos lleva a que busquemos la realidad a través del proceso de “Acomodación” entre el entendimiento y el objeto.

Una visión hermenéutica del realismo podría explicarse de la siguiente forma:

El punto de partida definido como totalidad, es una especie de mecanismos de apropiación de la realidad, representa un modo de organizar la apertura de la razón cognoscente hacia la realidad. La totalidad es un concepto de lo real que articula diferentes niveles de aproximación al conocimiento, incorporando el mayor número de factores que la determinan, y en la medida que se analizan y se conocen, la totalidad queda como estructura de objeto y como estructura del razonamiento.

Se sustenta en el racionalismo desde el punto de vista gnoseológico y metodológico. La postura gnoseológica del racionalismo enfatiza el valor del conocimiento para acceder a la verdad, defiende como criterios de verdad, lo intelectual, los procesos de la razón. Pasando a segundo término la experiencia sensorial.

El racionalismo en su acepción metodológica orienta al investigador a la adquisición de conocimientos fundamentalmente en teorías, marcos conceptuales, visión de autores reconocidos en los diversos campos disciplinarios.

En cuanto al cognoscitivismo desde el punto de vista psicológico y pedagógico, lo cognitivo se refiere a la percepción de toda experiencia pasada

que posee un sujeto, mismos que valora para referirse a toda experiencia del momento (actual o futura) a fin de lograr su interpretación.

Sin pretender profundizar en la disonancia cognitiva o bien en los estados cognitivos.

Los procesos de construcción y reconstrucción se llevan a cabo mediante los procesos cognitivos y la relación dialéctica entre sujeto y objeto.

A través de los procesos cognitivos (naturaleza del conocimiento) psicológicamente logramos la abstracción, mismos que dentro del campo de la lógica, se consideran como criterios del conocimiento, es así como podemos distinguir lo verdadero y lo falso y en ese construir y reconstruir es como se llega a la posibilidad cognoscible (metafísica), es entonces cuando el individuo adopta ciertas actitudes, entre las cuales podemos mencionar el escepticismo, el dogmatismo y el agnosticismos.

El constructivismo como estrategia se caracteriza por establecer una relación dialéctica entre experiencia y teoría. Atendiendo a que la dialéctica tiene varias acepciones, abordaremos dos que se identifican más con el proceso metodológico del conocimiento como estrategia metodológica.

Platón, consideró a la dialéctica como método para alcanzar la unidad inteligible a partir de la multiplicidad de lo sensible; como un camino a seguir para que mediante ideas relacionadas de ideas entre sí, se llegue a nociones generales.

Para Kant, Marx y Engels, la dialéctica en cuanto a proceso se convierte en un movimiento de relación sujeto - objeto que se expresa en la lucha de contradicción, en el sentido de que una realidad (tesis) suscita su contrario (antítesis), resolviendo la contradicción por medio de la síntesis.

La dialéctica dentro de una visión hermenéutica, se puede interpretar que a partir de la totalidad se logra un acercamiento de la realidad concreta, esto nos lleva a fijar nuestra atención en aquello que nos interesa (nudo problemático) investigar, por lo tanto, elegimos un modo de organizar muestras ideas (razón cognoscente) que nos lleva a establecer la relación entre sujeto y objeto. Proceso dialéctico mediante el cual lograremos una aproximación de la realidad.

En tareas de investigación que siguen la línea metodológica del constructivismo, el investigador debe partir de la precognición del campo problemático, de tal forma que, pueda percibir, intuir, presentir y de alguna manera sospechar que en el contexto hay un campo problemático.

Por lo tanto entre el sujeto y el campo problemático surge una tensión, donde el primero trata de conocer (construir) al segundo; para ello se requiere de condiciones de inteligibilidad. Virtud, esa tensión que se establece entre el sujeto y el objeto representa una interacción intencionada, donde se suscitará un flujo de relaciones múltiples y complejas.

Para el caso que no ocupa, me concentrare en tres momentos de la estrategia metodológica que son fundamentales para emprender tareas de investigación en el contexto educativo:

La confrontación sujeto-objeto, desde el conocimiento cotidiano y el campo problemático; la confrontación sujeto-objeto desde el conocimiento social y la estructura conceptual del campo problemático; la confrontación sujeto-objeto desde los referentes teóricos y el objeto de estudio en su especificidad y la estructura analítico conceptual.

En la primera confrontación, antes de que el sujeto se introduzca en el campo problemático hace un paréntesis, en el que se confronta consigo mismo. En esta tarea el sujeto reflexiona acerca del auto percepción del conocimiento cotidiano. Se da cuenta de que tiene saberes prácticos, prejuicios, experiencias, sospechas, miedos, angustias, conflictos, equivocaciones, desencantos, destrezas, hábitos, frustraciones, proyectos, rupturas y un sinfín de eventos existenciales. Pero aunque su existencia personal sea precaria, contradictoria,

errónea e inconsistente, asume que dicho plano es el más auténtico punto de partida para empezar a construir el conocimiento, creando condiciones de inteligibilidad.

Es así que, con ese bagaje existencial tiene su primera confrontación con el campo problemático. Es en esta confrontación donde el sujeto al margen de sus percepciones, se hace todo tipo de preguntas y obviamente al no contar con respuestas categóricas, toma distancia adoptando una actitud de sospecha, imaginación, corazonada, expone experiencias que pueden ser útiles, ideas sueltas e indicios.

En la segunda confrontación, el sujeto se lanza a indagar en el contexto, propiciando la interacción con las personas y el campo problemático. Empieza a hacer preguntas acerca de qué problemas pudiera haber ahí; qué elementos, factores y objetos podrían encontrarse en dicho campo; de qué manera pueden interrelacionarse; cómo poder acercarse a ellos. Hace un análisis crítico de situaciones, hechos y acontecimientos; es entonces cuando el investigador se integra al conocimiento social del campo problemático.

Al contar con mayores elementos realiza la segunda confrontación, pero ahora se acerca y se sumerge en el campo problemático para indagar personalmente, a fin de descubrir qué elementos, factores u objetos constituyen dicho campo, o bien describir la forma en que se mueven o se interrelacionan.

Con esta información se está en condiciones de elaborar una estructura conceptual del campo problemático en el cual se puede vislumbrar el objeto de estudio.

En la tercera confrontación, el sujeto pasa a otro nivel de indagación. Recurre a las fuentes teóricas para obtener explicación tanto del campo problemático como del todavía impreciso objeto de estudio. Hace un análisis crítico de la información, ésta le permite acceder a la apropiación crítica de la realidad y además amplía el horizonte de investigación.

Logrando las condiciones de inteligibilidad, se está en posibilidad de tener su tercera confrontación con el campo problemático que al tener mayor grado de amplitud y profundidad, se puede visualizar con mayor precisión el objeto de estudio, por lo que el sujeto puede visualizar al objeto en su especificidad y sus relaciones.

Ampliado el horizonte, el sujeto puede sumergirse dentro del objeto de estudio, de modo que puede ver sus componentes, sus elementos, sus interrelaciones y la lógica con que se mueven e interaccionan, de tal forma que el investigador con nuevos datos puede construir una estructura analítico-conceptual del objeto de estudio integrando holísticamente todos aquellos elementos que se relacionan directamente con el objeto.

La estrategia constructivista en su relación dialéctica entre teoría, y experiencia, trata tanto de explicar y fundamentar la relación que se da entre sujeto y objeto a fin de obtener un conocimiento, por lo tanto valora y justifica todo tipo de relaciones, más inteligible el proceso, a la vez, se favorece la triangulación entre la situación problemática, el objeto de estudio y la estructura conceptual.

La relación dialéctica propicia un campo de reflexión permanente de los acontecimientos que se van generando, de tal forma que pone en juego la disposición crítica del investigador.

Como en todo proceso de investigación, la estrategia constructivista exige del investigador: una actitud crítica, inteligente, disciplina de trabajo, capacidad de análisis y reflexión, voluntad para conocer y saber, disposición de construir y reconstruir, paciencia científica y sobre todo producción intelectual.

Como cualquier otro paradigma o enfoque, en la estrategia constructivista, el sujeto se plantea las mismas interrogantes: qué investigar?, para qué investigar?, cómo ubicar la temática dentro de una realidad concreta? cuál es mi relación con el conocer?, de dónde habré de partir?, cómo debo encauzar el proceso?, qué tan importante es lo que se pretende?, a quién o a quiénes interesan su situación?, qué tan viable es lograr dicho estudio?, ante qué

obstáculos me enfrentaré?, qué impacto provocará la atención de la situación, acontecimiento, hecho?.

Con el propósito de hacer más objetiva, la caracterización se considera importante hacer los siguientes señalamientos: el investigador se hace preguntas iniciales, es decir lleva a cabo lo que se llama la problematización, de donde se obtienen líneas problemáticas, apartados temáticos, mismos que se somete a diversos niveles de análisis de la propia situación del investigador, del objeto y del análisis de todo un sistema de relaciones.

Para hacer inteligible el campo problemático, el sujeto debe adoptar una actitud crítica poniendo en juego su voluntad de saber y a partir de lo cotidiano llegar a una toma de conciencia, considerando intereses y expectativas que en términos de supuestos, dentro de la lógica predictiva se llega a las nociones y representaciones, de tal forma que siguiendo el proceso de análisis y reflexión conforme la lógica racional, se está en posibilidad de establecer un sistema categorial (categoría de análisis, subcategoría e indicadores).

La estrategia constructivista se caracteriza porque abarca la acción sistematizada del sujeto poniendo en práctica los procesos de reflexión, abstracción y teorización, es decir todos los momentos del proceso se llevan a cabo a través de a) los criterios y b) elementos metodológicos.

a) Criterios metodológicos.

Caracterizados por los sustentos lógicos y teóricos, mediante los cuales el investigador confronta las tesis del cuerpo teórico, con los datos de la propia experiencia.

b) Elementos metodológicos.

Representan lo que vendría siendo la directriz instrumental del proceso; incluye técnicas e instrumentos y un procedimiento concreto, que responda a las interrogantes del ¿Qué? y el ¿Cómo? En el diseño de protocolo se puede observar la sistematicidad de la realización dialéctica que guardan criterios y elementos.

CAPÍTULO II

MARCO CONTEXTUAL DE REFERENCIA

2.1 Ubicación geográfica

El trabajo de investigación de campo se puede ubicar en instituciones que se encuentran dentro de la región de Orizaba Veracruz, ya que cada una de ellas brinda educación primaria para adultos.

2.1.1 Instituto Francisco Javier Clavijero con Clave: 30DBA0031H y Turno: Nocturno. Se encuentra en Ote. 31 esquina circunvalación, en la ciudad de Orizaba, Ver. el servicio que ofrece esta escuela es: primaria para adultos y el responsable de ella es: la Secretaria de Educación del Gobierno del Estado.

2.1.2 Escuela Secundaria y de Bachilleres Oficial Diurna de Orizaba (ESBO), conocida también como la preparatoria de cerritos, turno: nocturno. Se encuentra en prolongación de norte 2 num. 2080, colonia cerritos, en la ciudad de Orizaba, Ver. código Postal: 94310. El servicio que ofrece esta escuela: secundaria, bachillerato y universidad para adultos y el responsable es: la Secretaria de Educación del Gobierno del Estado.

Se eligió estas instituciones ya que brindan educación para adultos de nivel primaria, en donde se pretende investigar el proceso de A-E que brinda a los alumnos adultos y si el método que utiliza se basa en las siguientes características: descentralización; multisectorial: autogestionario; integrador: abierto y flexible.



Fig.1 Croquis de Ubicación de Instituciones.

- “Escuela Secundaria y de Bachilleres Oficial Diurna de Orizaba (ESBO)”
- “Instituto Francisco Javier Clavijero”

2.2 Antecedentes de la ubicación

2.2.1 Instituto Francisco Javier Clavijero.

Abraham Castellanos Nació en la Villa de Nochixtlán, Oax., un 16 de Marzo del año de 1871, siendo sus padres Don Tirso Castellanos, agricultor, y Doña Petronila Coronado de Castellanos. Al cumplir seis años fue llevado por sus padres a la ciudad de Orizaba en donde terminó su instrucción primaria con brillantez, escuela dirigida por el profesor Macedonio Alonso.

Funda la Escuela Nocturna para hombres (actualmente conocida como Francisco Javier Clavijero, que brinda educación para adultos) premiándolo el Ayuntamiento por su labor, con el cargo de ayudante de la Escuela Municipal para niños número cuatro

En febrero de 1887 marcha a la ciudad de Jalapa Enríquez, a inscribirse en la Escuela Normal para Maestros, que estaba a cargo del benemérito educador Don Enrique Rébsamen.

Se gradúa como profesor de Instrucción Primaria Elemental, y regresa a la Cd de Oaxaca para fundar la Escuela Normal para Profesores en el año de 1891.

Trabaja durante varios años como director de la Escuela Anexa a la Normal, y al mismo tiempo en el Instituto de Ciencias y Artes. Publica su primera obra didáctica, titulada "Organización-Escolar".

Es llamado a la Capital de la República por el Maestro Rébsamen, con el fin de servir las cátedras de Metodología aplicada, de nuestra creación, en las Escuelas Normales de Profesores y Profesoras.

Al morir el insigne pedagogo, escribe su Bosquejo biográfico, en el cual hace un dilatado y certero examen de su obra, precisando su importancia en la educación nacional, y proporcionándonos a la vez los rasgos más significativos de su fecunda existencia. Concluye con estas palabras: "Como ser social, Rébsamen fue de nobles sentimientos, laborioso, modesto, abnegado y sincero. Como hombre público, un colaborador liberal que completó la obra de Barreda. Como pedagogo, un luchador notable, creador de la escuela nacional".

A la par de sus labores magisteriales, cultiva con pasión los estudios históricos. Clara demostración de ello es su lucida monografía Procedencia de los pueblos americanos, publicada en 1904. En el año 1906 publica su libro "Criterio sobre los Métodos de Escritura y Lectura", y a continuación su admirable "Reforma Escolar-Mexicana".

El golpe de Estado de Huerta lo conduce a la Penitenciaría, en donde escribe su hermoso folleto "Al Caer el Sol". En 1914 publica las obras "Desde mi Celda", y "Teogonía Mexicana a la Niñez, a los Maestros y a los Artistas".

Abraham Castellanos dejó de existir en 1918.

El instituto Francisco Javier Clavijero modificado en 1935 por la necesidad de brindar educación para adultos, situado en la Cd. de Orizaba brinda actualmente educación primaria para adultos, con el fin de brindarle un espacio y la oportunidad de terminar de cursar sus estudios al alumno adulto.

2.2.2 Escuela Secundaria y Bachilleres Oficial Diurna de Orizaba (ESBO)

En 1825 el licenciado y brebístico José Miguel Sánchez Oropesa, originario de Huatusco, Veracruz, fundo en Orizaba el primer plantel de enseñanza superior en el Estado de Veracruz. Este personaje fue el promotor más constante de la fundación del colegio, y con la ayuda de sus colaboradores tenían en mente que el colegio de Orizaba tuviese el carácter de un Seminario Subalterno.

La iniciativa del Sr. Sánchez Oropesa fue eficazmente contribuida por el entonces ilustre Ayuntamiento, el cual tomó con cuidado este asunto y antes de terminar el año de 1824 pudo proponer a la Legislatura las bases para la

apertura del colegio, obteniendo, no solo la aprobación de ellas, sino hizo en su decreto del 18 de febrero de 1825 un elogio y apoyo a la formación de los jóvenes de esa época.

El Ayuntamiento de Orizaba declara que el colegio llevará la denominación de “Colegio del Estado de Veracruz”, y concediendo al Ayuntamiento la facultad de proponer las personas que se pudieran considerar aptas para la dirección del establecimiento y el servicio de las cátedras. Primero se ordenó la enseñanza de la gramática latina, después el establecimiento de una escuela de primeras letras por el método moderno de enseñanza mutua, en la que se daban lecciones de dibujo y geometría.

La apertura oficial del colegio fue hasta el día 17 de marzo de 1825 donde el Sr. Sánchez Oropesa y los habitantes de Orizaba que vieron al fin realizado este proyecto.

En una junta realizada y convocada por el ayuntamiento de Orizaba y en presencia del Sr. Cura Cantarines se trató de abrir el primer curso de filosofía, el cual poco tiempo después fue autorizado e impulsado por el H. Congreso.

En este colegio estudiaron personajes importantes como el Doctor Francisco Suarez Peredo y Bezares, primero y santo obispo de Veracruz, el General y Licenciado Ignacio de la Llave, originario de Orizaba donde hizo sus

estudios preparatorios de Jurisprudencia y quien ayudo decididamente al Colegio cuando actuó como gobernador del estado.

Cabe destacar que uno de los principales rectores de aquella época fue Moreno Cora, quien anteriormente había sido junto con el Licenciado Fernando de Jesús Corona, Presidente del Tribunal Superior de Justicia redactaron los códigos civil, penal y de procedimientos siendo los primeros del todo el país en hacer este tipo de promulgación antes que el Distrito Federal. Moreno Cora sentó las bases para la reforma educativa, siendo un gran impulsor para la educación del estado de Veracruz y desempeñando el cargo de Rector del Colegio Nacional de Orizaba.

Además desempeño grandes cargos públicos fue Presidente del Congreso, Magistrado en el Tribunal, Procurador de Justicia y Secretario de Gobierno, cargos que desempeño de manera adecuada y que ayudo a impulsar el desarrollo del Colegio Nacional de Orizaba y convertirlo en uno de los colegios mas importantes del Estado.

En el año de 1923 se clausura el Colegio Nacional de Orizaba para convertirse en Universidad libre Veracruzana.

En el año de 1944 el Colegio Nacional de Orizaba cambia de denominación y es ahora llamado Escuela Secundaria y de Bachilleres.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Fundamentos teóricos de un método.

Literalmente la palabra método significa camino o vía para llegar más lejos, es decir, aquel medio que es utilizado para llegar a un fin.

El objetivo del profesionalista es llegar a tomar las decisiones y una teoría que le permita generalizar y resolver de la misma forma problemas semejantes en un futuro. Por ende, es necesario que siga el método más apropiado para a su problema, lo que equivale a decir que debe seguir el camino que conduzca a su objetivo.

3.1.1 Tipos de métodos

Existen dos clases de métodos y depende del profesionalista cual desea emplear para la solución de su problema, o bien, para el logro de su objetivo.

a) Método científico: este se refiere a descubrir la realidad de los hechos y estos al ser descubiertos, deben a su vez guiar el uso del método.

El método científico sigue el camino de la duda sistemática, metódica que no se confunde con la duda universal de los escépticos que es imposible. El

método científico es la lógica general tácita o explícitamente empleada para dar valor a los méritos de una investigación.

b) Método Racional: éste es llamado así por los asuntos a los cuales se lo aplica no son realidades, hechos o fenómenos susceptibles de comprobación experimental.

Una de las disciplinas que lo integran principalmente es la filosofía. Ésta no tiene por objeto de estudio las cosas de fantasía, irreales o inexistentes, la filosofía cuestiona la propia realidad por el punto de partida del método racional que es la observación de esta realidad o la aceptación de ciertas proporciones evidentes.

Mediante el método racional se procura obtener una comprensión y visión más amplia sobre el hombre, la vida, el mundo y sobre el ser.

3.2 La concepción de un proceso educativo

El proceso educativo es el proceso de formación profesional que gira entorno al aprendizaje de los seres humanos, desde una óptica de la construcción del conocimiento y el cultivo de la inteligencia en todas sus formas. Para la actualidad este proceso central articula cinco procesos estratégicos: el académico, de planeación, administración de recursos, de vinculación y difusión de la cultura, así como al de innovación y calidad.

3.3. El constructivismo como método de Aprendizaje-Enseñanza

El constructivismo es una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental de la persona, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo interactúa con su entorno. Es decir, considera que cada estudiante debe construir sus propios aprendizajes, interaccionando con los elementos del entorno educativo (materiales, profesores, compañeros, etc.) a partir de sus conocimientos y habilidades previas y de acuerdo con sus características cognitivas.

Un antecedente filosófico del constructivismo puede enraizarse en Kant, cuyas ideas a priori, juicios sintéticos a priori, analítica y dialéctica trascendentales reflejan el carácter sistematizador y unificador del espíritu humano.

Sin embargo, a Giambattista Vico se le considera el fundador del constructivismo puesto que medio siglo antes que Kant, Vico postula que la verdad humana es lo que el hombre llega a conocer al construir a través de sus acciones.

El ser humano, sostenía, solo puede conocer una cosa que él mismo crea, pues solo entonces, sabe cuáles son sus componentes y cómo fue armado. De esto se sigue que el mundo que experimentamos es y debe ser tal

como es, porque nosotros así lo hemos hecho. Es decir, dado que lo que nosotros construimos está determinado por las herramientas que utilizamos para construirlo, y dado que conocemos los materiales con los cuales lo creamos, el producto de nuestra creación es asequible para nosotros tal y como es.

Para Vico la construcción de la realidad no es producto de formas de pensamiento ya instaladas en el organismo, sino que lo que nosotros creamos está determinado por el material que tenemos para construir, esto es, nuestras anteriores construcciones. De esta forma de pensar se desprende que para Vico, dado que todo aquello que nosotros construimos está limitado por restricciones que surgen de anteriores experiencias, el “objeto de conocimiento” construido nunca se podrá corresponder con una realidad objetiva.

Con todo ello, Vico postulo los siguientes principios, los cuales son base importante del constructivismo:

a) Los agentes epistémicos (aquellos que conocen) no pueden saber cosa alguna, excepto las estructuras de pensamiento que ellos mismos han armado.

b) Solo dios es capaz de conocer el mundo real, porque él solo sabe cómo y qué mezcló para crearlo.

c) En contraste, el hombre que pretende conocer, únicamente puede conocer aquello que él mismo ha creado.

El constructivismo posmoderno considera que el cerebro no es un mero recipiente donde se depositan las informaciones, sino una entidad que construye la experiencia y el conocimiento, los ordena y da forma. Este es un planteamiento netamente kantiano.

El constructivismo tiene dos vertientes:

- a. La teórica, que pretende la integración de los múltiples enfoques teóricos, que aspiran a explicar qué es el hombre en su conjunto, la universalidad del ser humano.
- b. La personalista, relativa a cada persona concreta, que sólo pretende una versión específica, individualizada de quién y cómo es cada quien, en su caso particular, único e irrepetible.

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que ayuda a una persona en el desenvolvimiento de los aspectos cognitivos, sociales y afectivos de su propio comportamiento, no solo como un producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino de una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores.

En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee

(conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida, depende sobre todo de dos aspectos:

- a) De la representación inicial que se tiene de la nueva información y,
- b) De la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto.

En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

El modelo constructivista está básicamente centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce:

- a. Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- b. Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky)
- c. Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)

En este Modelo el rol del docente cambia. Es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más.

El constructivismo supone también un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los alumnos y alumnas se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo con su proceso de adquisición.

El profesor como mediador del aprendizaje debe:

- a) Conocer los intereses de alumnos y alumnas y sus diferencias individuales (Inteligencias Múltiples).
- b) Conocer las necesidades evolutivas de cada uno de ellos.
- c) Conocer los estímulos de sus contextos: familiares, comunitarios, educativos y otros.
- d) Contextualizar las actividades.

También cabe mencionar que el constructivismo se enfoca en:

- a) La construcción del conocimiento, no en la reproducción del mismo.
- b) El conocimiento se construye basándose en las experiencias propias, las estructuras mentales y aquellas creencias que se usan para interpretar objetos y eventos.

c) La mente es instrumental y esencial al interpretar eventos, objetos y perspectivas sobre la base que es personal e individual.

d) Nuestro punto de vista del mundo externo es diferente de persona a persona porque cada ser humano tiene un cúmulo diferente de experiencias.

3.3.1 Concepción social del constructivismo

Lev Vygotsky es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Lev Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial.

Para Lev Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico. También rechaza los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas.

Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología.

A diferencia de otras posiciones, Lev Vygotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

Algunos puntos importantes acerca de su posición culturista, son:

a) El cambio se promueve a partir del medio social (proceso interpersonal). Un proceso interpersonal se transforma en un proceso intrapersonal. Cada función aparece dos veces en el desarrollo cultural del niño; primero en el nivel social y, después en el nivel individual. Primero entre individuos (ínter psicológica) y luego, dentro del niño (intrapsicológica).

b) El lenguaje tiene un origen cultural y precede al pensamiento. El lenguaje se hace pensando y el pensamiento se verbaliza. Significa esto que se construye primero el lenguaje en el exterior y luego se construye el pensamiento en el individuo.

c) La Educación debe estar dirigida a potenciar la zona de desarrollo próximo.

d) Los significados provienen del medio social externo, pero deben ser asimilados o interiorizados, el medio está compuesto de objetos y de personas que median en la interacción del niño con los objetos. Se incorpora de un modo claro y explícito la influencia del medio social.

e) El aprendizaje antecede y explica el desarrollo.

f) El aprendizaje debe ser congruente con el nivel de desarrollo del niño, se toma como punto de partida el hecho fundamental e incontrovertible de que hay una relación entre determinado nivel de desarrollo y la capacidad potencial del aprendizaje.

g) Se concentró en establecer que las acciones son indisociables de los medios que se utilizan para realizarlas.

h) Propuso la reorganización de la psicología desde la tradicional filosófica del marxismo, para estructurar una teoría científica de la mente humana. Destaca en este sentido el papel del trabajo en la producción de un salto cualitativo de lo biológico a lo social.

La contribución de Vygotsky ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Para Lev Vygotsky el constructivismo da al estudiante un rol activo en el proceso de aprendizaje, logrando desviar la atención desde el aprendizaje

memorístico y mecánico, hacia el significado de los aprendizajes para el sujeto, y la forma en que éste los entiende y estructura.

Si bien también la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo, es necesario promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que se establecen mejores relaciones con los demás, aprenden más, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas.

En la práctica esta concepción social del constructivismo, se aplica en el trabajo cooperativo, pero es necesario tener muy claro los siguientes pasos que permiten al docente estructurar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje cooperativo:

Especificar objetivos de enseñanza; Decidir el tamaño del grupo; Asignar estudiantes a los grupos; Preparar o condicionar el aula; Planear los materiales de enseñanza; Asignar los roles para asegurar la interdependencia; Explicar las tareas académicas; Estructurar la meta grupal de interdependencia positiva; Estructurar la valoración individual; Estructurar la cooperación intergrupo; Explicar los criterios del éxito; Especificar las conductas deseadas; Monitorear la conducta de los estudiantes; Proporcionar asistencia con relación a la tarea; Intervenir para enseñar con relación a la tarea; Proporcionar un cierre a la

lección; Evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje de los alumnos y Valorar el funcionamiento del grupo.

De acuerdo a estos pasos el profesor puede trabajar con cinco tipos de estrategias:

- a) Especificar con claridad los propósitos del curso o lección.
- b) Tomar ciertas decisiones en la forma de ubicar a los alumnos en el grupo.
- c) Explicar con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de meta.
- d) Monitorear la efectividad de los grupos.
- e) Evaluar el nivel de logros de los alumnos y ayudarles a discutir, que también hay que colaborar unos a otros.

Para que un trabajo grupal sea realmente cooperativo debe reunir las siguientes características:

- a) Interdependencia positiva.
- b) Introducción cara a cara.
- c) Responsabilidad Individual.
- d) Utilización de habilidades interpersonales.
- e) Procesamiento grupal.

3.3.2 Concepción psicológica del constructivismo

El constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto, el profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para:

a) Enseñarle a pensar: Desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento.

b) Enseñarle sobre el pensar: Animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.

c) Enseñarle sobre la base del pensar: Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

3.3.3 Concepción filosófica del constructivismo

El constructivismo plantea que nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos alcanzado a procesar desde nuestras operaciones mentales.

Esta posición filosófica constructivista implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente, además la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y por lo tanto el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial.

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior.

Para el constructivismo la objetividad en sí misma, separada del hombre no tiene sentido, pues todo conocimiento es una interpretación, una construcción mental, de donde resulta imposible aislar al investigador de lo investigado. El aprendizaje es siempre una reconstrucción interior y subjetiva.

El lograr entender el problema de la construcción del conocimiento ha sido objeto de preocupación filosófica desde que el hombre ha empezado a reflexionar sobre sí mismo. Se plantea que lo que el ser humano es, es esencialmente producto de su capacidad para adquirir conocimientos que les han permitido anticipar, explicar y controlar muchas cosas.

3.4 Características del constructivismo

3.4.1 Narrativo

Cada uno de nosotros tiene para sí un relato de su propia vida y además cuenta historias, todas verídicas, que extrae de su biografía. Al trasladar estas narraciones, fijamos recuerdos, eliminamos ciertos desgarros internos, creamos nuestra identidad, la retocamos de forma sucesiva, vamos dando consistencia al sentimiento de nuestra existencia, nos otorgamos significación, porque justificamos y cargamos de congruencia nuestras actuaciones pasadas y vamos perfilando nuestro sentido teleológico, lo que nos da razón de ser.

Nuestra representación del mundo, y aun nuestra propia identidad, no se corresponden con una descripción estática y fija, sino que son una historia viva o dos versiones de la misma historia, que se desplazan evolutivamente al ritmo y compás con que el propio narrador se desplaza por el tiempo.

3.4.2 Plural

Los discursos, tanto los como los relativos al individuo, son múltiples, diferentes, y todos válidos, ya que parten de puntos de vista, prácticas e historias distintas.

En el plano teórico, este sentido plural quiere decir que ningún cuerpo teórico abarca en sí mismo todos los puntos de vista que son pertinentes

respecto a un conjunto de fenómenos concreto. Son saberes acumulativos, complementarios. Así pues, en el plano teórico, el constructivismo se sitúa en un plano interdisciplinar.

Los diferentes enfoques sobre el ser humano, las teorías psicológicas, biológicas, sociológicas, antropológicas, etc., aun siendo irreductibles entre sí, son complementarias. Y, dentro de cada uno de los encuadres posibles, ha de mantenerse este mismo respeto mutuo entre las diferentes aportaciones de cada escuela, porque cualquier conocimiento sobre el hombre sigue siendo una construcción mental, individual o colectiva, realizada desde una perspectiva peculiar.

En el plano individual, las historias acerca de nosotros mismos que fabricamos con nuestra familia son muy diferentes entre sí, no es el mismo relato el que mantenemos con nuestra madre que el que mantenemos con nuestros hijos, y, a su vez, estas historias familiares son distintas de las que fabricamos con nuestros jefes sucesivos o cono nuestros vecinos.

3.4.3 Radical

El movimiento constructivista defiende que, puesto que no hay un criterio válido para discernir si una teoría es mejor que otra, hay que refrendar aquellos planteamientos que sean útiles, coherentes con su contexto, no excluyentes y

facilitadores del cambio. Esto no tiene nada que ver ni con el relativismo, que consagra cualquier punto de vista como equivalente a cualquier otro, ni con el mero pragmatismo que se desinteresa por el valor de la verdad para centrarse en lo que funciona, sin más pretensiones.

Hay muchas teorías pero, cada una de ellas muta constantemente y prolifera generando nuevos aportes, porque el hombre viene debatiéndose, hasta ahora, entre la búsqueda de la verdad y la imposibilidad de encontrar certezas absolutas. Es como una condena que la verdad siempre este ahí, al alcance de la mente; pero, antes hemos de luchar con los espejismos de la inmediatez, el escepticismo de la incertidumbre, el relativismo de la subjetividad y la inconsistencia del saber contingente.

3.4.4 Posmoderno

El enfoque constructivista no pretende conseguir una descripción única de la realidad, que sea a la vez objetiva, independiente del observador y que contenga toda la verdad y sólo la verdad.

El hombre se ha visto arrastrado con fuerza por la esperanza, o la utopía, de conseguir un conocimiento objetivo, incontestable, radicalmente independiente tanto del observador como del teórico, y no contaminado por los instrumentos lógicos y metodológicos de la investigación.

3.4.5 Social

El constructivismo explica el carácter diferencial de los planteamientos teóricos en la diversidad de sus orígenes, en las múltiples situaciones, prácticas y contextos situacionales de donde arranca cada uno de ellos.

3.5 El maestro constructivista

3.5.1 Características del maestro constructivista

Partiendo del rol tan esencial del maestro para que se de este proceso el maestro tiene que poseer unas características esenciales para que el proceso ocurra efectivamente. El maestro debe considerar tres factores importantes; las experiencias previas del educando, el ambiente y el nivel sociocultural y el deseo de motivación que el educando tiene hacia el aprendizaje.

El rol del maestro como facilitador, guía e inspirador hará del aprendizaje una experiencia que pueda llevarlo a niveles de análisis donde el mismo pueda aplicar el conocimiento a situaciones nuevas de su diario vivir.

Dichas características son:

- a) Estimula y acepta la iniciativa y autonomía (independencia) del educando.
- b) Utiliza información de fuentes primarias, además de recursos materiales físicos, interactivos y manipulables.

- c) Usa terminología cognitiva, a saber: clasificar, analizar predecir, crear, inferir, deducir, elaborar, pensar, etcétera.
- d) Permite que el estudiante dirija el aprendizaje, cambie la estrategia y cuestione el contenido.
- e) Investiga la comprensión de conceptos que tienen sus alumnos, previo a compartir con ellos su propia comprensión de los conceptos.
- f) Fomenta el diálogo y la colaboración entre los alumnos, los alumnos y el maestro.
- g) Estimula la curiosidad e interés del estudiante a través de preguntas amplias y valorativas; igualmente, induce al alumno a investigar.
- h) Insiste en que el educando repense, elabore y complete su respuesta inicial.
- i) Crea situaciones y experiencias que “contradigan” la hipótesis original, a fin de estimular la reflexión.
- j) Permite al estudiante “pensar” antes de contestar.
- k) Provee tiempo al estudiante para establecer relaciones y crear metáforas.
- l) Alimenta la curiosidad de los estudiantes a través del uso frecuente del modelo de aprendizaje.

3.5.2 Papel del maestro constructivista

En este modelo pedagógico el rol del maestro cambia marcadamente: sus papeles de moderador, coordinador, facilitador, mediador y un participante más

de la experiencia planteada. Para ser eficiente en su desempeño tiene que conocer los intereses de los estudiantes, sus diferencias individuales, las necesidades evolutivas de cada uno de ellos, los estímulos de sus contextos familiares, comunitarios, educativos, y contextualizar las actividades, etcétera.

De igual manera, sin importar la asignatura que imparta, ni el nivel de enseñanza, debe tener siempre presente las siguientes destrezas cognitivas, que son aspectos medulares para la construcción del conocimiento:

a) Enseñar a pensar - desarrollar en los educandos un conjunto de competencias cognitivas que le permitan optimizar sus procesos de razonamiento.

b) Enseñar sobre el pensar - estimular a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para lograr controlarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el proceso personal de aprender a aprender.

c) Enseñarle sobre la base del pensar - esto es incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

Así también, el maestro debe tener muy presente en cualquier lección que imparta, los siguientes elementos:

- a. Especificar con claridad los propósitos de la clase.
- b. Ubicar con certeza a los alumnos en el grupo.
- c. Explicar claramente la tarea a realizar y la estructura del fin.
- d. Monitorear la efectividad del grupo que atiende.
- e. Evaluar continuamente el nivel de logros de todos los alumnos.

3.5.3 El salón de clases constructivista

En el salón de clases constructivista se busca que los estudiantes entiendan los conceptos y estructura oportunidades para que los alumnos refinan y revisen sus conocimientos.

Esto se logra a través de contradicciones, presentar nueva información, preguntas y promover investigación entre otros.

Los cinco principios del salón de clases constructivista son:

- a) El maestro busca y valora el punto de vista de sus alumnos.
- b) Las actividades en el salón de clase motivan las suposiciones del alumno.
- c) El maestro presenta problemas relevantes.
- d) El maestro organiza la lección alrededor de conceptos primarios y “grandes ideas”.

e) El maestro evalúa el aprendizaje del alumno en el contexto de la enseñanza diaria.

3.6 Conceptualización del aprendizaje

3.6.1 ¿Qué es el aprendizaje?

Es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

3.6.2 El aprendizaje según el constructivismo

El aprendizaje dentro de un contexto constructivista es la respuesta a la situación, comprensión o toma de conciencia o el comportamiento nuevo. Es un proceso de construcción y asimilación de una respuesta nueva. .Un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, "el aprendizaje se

forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias.

Aprender es, por lo tanto, un esfuerzo muy personal por el que los conceptos interiorizados, las reglas y los principios generales puedan consecuentemente ser aplicados en un contexto de mundo real y práctico. De acuerdo con los constructivistas, el profesor actúa como facilitador que anima a los estudiantes a descubrir principios por sí mismo y a construir el conocimiento trabajando en la resolución de problemas reales o simulaciones, normalmente en colaboración con otros alumnos. Esta colaboración también se conoce como proceso social de construcción del conocimiento. Algunos de los beneficios de este proceso social son:

- a) Los estudiantes pueden trabajar para clarificar y para ordenar sus ideas y también pueden contar sus conclusiones a otros estudiantes.
- b) Eso les da oportunidades de elaborar lo que aprendieron.

3.6.3 ¿Qué es el aprendizaje significativo?

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos (haciendo referencia no solo a conocimientos, sino

también a habilidades, destrezas, etc.) en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.

El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc.

El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc.

El aprendizaje significativo es el principal argumento que fundamenta las concepciones constructivistas.

Ausubel puede considerarse como el autor que sistematizó su naturaleza, a partir del establecimiento de vínculos, identificados y no arbitrarios, entre el nuevo contenido -el objeto de aprendizaje- y lo que ya se sabe -los conocimientos previos que se mantienen en la estructura cognitiva de los sujetos que aprenden.

Se trata, por tanto, de atribuir significado a lo que tiene que aprenderse, precisamente en función de lo que ya se conoce. De ahí, la reelaboración, reinterpretación o mejora -la progresiva construcción- de los esquemas de conocimiento disponibles.

3.6.4 ¿Qué es el proceso de aprendizaje?

El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos.

Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

Cabe mencionar que El aprendizaje es el resultado de la interacción compleja y continúa entre tres sistemas: el sistema afectivo, el sistema cognitivo y el sistema expresivo.

Así, ante cualquier estímulo ambiental o vivencia socio cultural (que involucre la realidad en sus dimensiones física, psicológica o abstracta) frente al cual las estructuras mentales de un ser humano resulten insuficientes para darle sentido y en consecuencia las habilidades próximas no le permitan actuar de manera adaptativa al respecto, el cerebro humano inicialmente realiza una serie de operaciones afectivas (valorar, proyectar y optar), cuya función es contrastar la información recibida con las estructuras previamente existentes en el sujeto, generándose: interés (curiosidad por saber de esto); expectativa (por saber qué pasaría si supiera al respecto); sentido (determinar la importancia o necesidad de un nuevo aprendizaje).

En últimas, se logra la disposición atencional del sujeto. Si el sistema afectivo evalúa el estímulo o situación como significativa, entran en juego las áreas cognitivas, encargándose de procesar la información y contrastarla con el conocimiento previo, a partir de procesos complejos de percepción, memoria, análisis, síntesis, inducción, deducción, abducción y analogía entre otros, procesos que dan lugar a la asimilación de la nueva información.

Posteriormente, a partir del uso de operaciones mentales e instrumentos de conocimiento disponibles, el cerebro humano genera una nueva estructura que no existía, modifica una estructura preexistente relacionada o agrega una estructura a otras vinculadas.

Seguidamente, y a partir de la ejercitación de lo comprendido en escenarios hipotéticos o experienciales, el sistema expresivo apropia las implicaciones prácticas de estas nuevas estructuras mentales, dando lugar a un desempeño manifiesto en la comunicación o en el comportamiento con respecto a lo recién asimilado.

Es allí donde culmina un primer ciclo de aprendizaje, cuando la nueva comprensión de la realidad y el sentido que el ser humano le da a esta, le posibilita actuar de manera diferente y adaptativa frente a esta.

Todo nuevo aprendizaje es por definición dinámico, por lo cual es susceptible de ser revisado y reajustado a partir de nuevos ciclos que involucren los tres sistemas mencionados.

3.7 El aprendizaje significativo en situaciones del aprendizaje escolar.

3.7.1 Tipos y situaciones del aprendizaje escolar.

De acuerdo con Ausubel, hay que diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el salón de clases. Se diferencian en primer lugar dos dimensiones posibles del mismo:

- a) La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento.

b) La relativa a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva del aprendiz.

Dentro de la primera dimensión encontramos a su vez dos tipos de aprendizaje posibles: por recepción y por descubrimiento; y en la segunda dimensión encontramos dos modalidades: por repetición y significativo. La interacción de estas dos dimensiones se traduce en las denominadas situaciones del aprendizaje escolar, aprendizaje por recepción repetitiva, por descubrimiento repetitivo; por recepción significativa, o por descubrimiento significativo.

No obstante, estas situaciones no deben pensarse como compartimientos estancos, sino como un continuo de posibilidades, donde se entretujan la acción docente y los planteamientos de enseñanza (primera dimensión: como se provee al alumno de los contenidos escolares) y la actividad cognoscente y afectiva del aprendiz (segunda dimensión: como elabora o reconstruye la información).

Es evidente que la enseñanza en el salón de clases está organizada por prioridades con base en el aprendizaje por recepción, por medio del cual se adquieren los grandes volúmenes de material de estudio que comúnmente se le presentan al alumno. Esto no implica necesariamente que recepción y descubrimiento sean excluyentes o completamente antagónicos; pueden

coincidir en el sentido de que el conocimiento adquirido por recepción puede emplearse después para resolver problemas de la vida diaria que implican descubrimiento, y porque a veces lo aprendido por descubrimiento conduce al redescubrimiento planeado de proposiciones y conceptos conocidos.

El aprendizaje por recepción, en sus formas más complejas y verbales, surge en etapas avanzadas del desarrollo intelectual del sujeto y se constituye en un indicador de madurez cognitiva. En la primera infancia y en la edad preescolar, la adquisición de conceptos y proposiciones se realiza prioritariamente por descubrimiento, mediante un procesamiento inductivo de la experiencia empírica y concreta.

Es evidente que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el aprendizaje repetitivo en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación.

La estructura cognitiva se compone de conceptos, hechos y proposiciones organizados jerárquicamente. Esto quiere decir que procesamos la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) de manera que puedan ser subsumidos o integrados por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas).

La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento. Estos esquemas son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de los objetos, hechos y conceptos, y de las interrelaciones que se den entre estos.

El aprendizaje significativo implica un procesamiento muy activo de la información por aprender. Así, por ejemplo, cuando se aprende significativamente a partir de la información contenida en un texto académico, se hace por lo menos lo siguiente:

a) Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya existen en la estructura cognitiva del lector son las más relacionadas con las nuevas ideas.

b) Se determinan las discrepancias, contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las previas.

c) Con base en el procesamiento anterior, la información nueva vuelve a reformularse para poderse asimilar en la estructura cognitiva del sujeto.

d) Si una "reconciliación" entre ideas nuevas y previas no es posible, el lector realiza un proceso de análisis y síntesis con la información, reorganizando sus conocimientos bajo principios explicativos más inclusivos y amplios.

Hasta ahora se ha insistido en la continuidad existente entre el modo y la forma en que se adquieren los conocimientos en relación a las posibles situaciones del aprendizaje escolar.

3.7.2 Condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo

Pare que realmente sea significativo el aprendizaje, este debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de este por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

Cuando se habla de que haya relacionabilidad no arbitraria, se quiere decir que si el material o contenido de aprendizaje en si no es azaroso ni arbitrario, y tiene la suficiente intencionalidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender.

Respecto al criterio de la relacionabilidad sustancial (no al pie de la letra), significa que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo; aun tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico,

puede relacionarse con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente y sin adquisición de significado.

El significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente que posee el material simbólico debido a su propia naturaleza, y solo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrásico dentro de un sujeto particular.

Lo anterior resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas como antecedente necesario para aprender, ya que sin ellos, aun cuando el material de aprendizaje este "bien elaborado", poco será lo que el aprendiz logre.

Es decir, puede haber aprendizaje significativo de un material potencialmente significativo, pero también puede darse la situación de que el alumno aprenda por repetición por no estar motivado o dispuesto a hacerlo de otra forma, o porque su nivel de madurez cognitiva no le permite la comprensión de contenidos de cierto nivel. En este sentido resaltan dos aspectos:

a) La necesidad que tiene el docente de comprender los procesos motivacionales y afectivos subyacentes al aprendizaje de sus alumnos, así como de disponer de algunos principios efectivos de aplicación en clase (aspecto que trataremos en otra parte de esta obra).

b) La importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos.

Resulta evidente que son múltiples y complejas las variables relevantes del proceso de aprendizaje significativo, y que todas ellas deben tomarse en cuenta tanto en la fase de planeación a impartición de la instrucción como en la de evaluación de los aprendizajes.

Por una parte el alumno con su estructura cognitiva particular, con su propia idiosincrasia y capacidad intelectual, con una serie de conocimientos previos (algunas veces limitados y confusos), y con una motivación y actitud para el aprendizaje propiciada por sus experiencias pasadas en la escuela y por las condiciones actuales imperantes en el aula.

Por otra parte están los contenidos y materiales de enseñanza; y si estos no tienen un significado lógico potencial para el alumno propiciará que se dé un aprendizaje rutinario y carente de significado.

Una interpretación constructivista del concepto de aprendizaje significativo obliga a ir más allá de los procesos cognitivos del alumno, para introducirse en el tema del sentido en el aprendizaje escolar:

Utilizamos el término sentido con el fin de subrayar el carácter experiencia que, en buena lógica constructivista, impregna el aprendizaje escolar. La percepción que tiene el alumno de una actividad concreta y particular de aprendizaje no coincide necesariamente con la que tiene el profesor: los objetivos del profesor y el alumno, sus intenciones y sus motivaciones al proponerla y participar en ella, son a menudo diferentes.

Hay, pues, todo un conjunto de factores, que podríamos calificar como motivacionales, relacionales e incluso afectivos, que desempeñan un papel de primer orden en la movilización de los conocimientos previos del alumno y sin cuya consideración es imposible entender los significados que el alumno construye a propósito de los contenidos que se le enseñan en la escuela.

3.7.3 Fases del aprendizaje significativo

a) Fase inicial de aprendizaje:

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aislada sin conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.

- El procesamiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).

- La información aprendida es concreta (más que abstracta) y vinculada al contexto específico.

- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.

- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogía (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etcétera.

b) Fase intermedia de aprendizaje:

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos, sobre el material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.

- Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el empleo de estrategias elaborativas a organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiera la información a aprender.

c) Fase terminal del aprendizaje:

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.

- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etcétera.

- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tareas, más que a arreglos o ajustes internos.

- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en:
a) a acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

En realidad el aprendizaje debe verse como un continuo, donde la transición entre las fases es gradual más que inmediata; de hecho, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrán ocurrir sobreposicionamientos entre ellas.

Con frecuencia los docentes se preguntan de qué depende el olvido la recuperación de la información aprendida: ¿por qué olvidan los alumnos tan pronto lo que han estudiado?, ¿de qué depende que puedan recuperar la información estudiada?

En el marco de la investigación cognitiva referida a la construcción esquemas de conocimiento, se ha encontrado lo siguiente:

a) La información desconocida y poco relacionada con conocimientos que ya se poseen o demasiado abstracta, es más vulnerable al olvido que la información familiar, vinculada a conocimientos previos o aplicable situaciones de la vida cotidiana.

b) La incapacidad para recordar contenidos académicos previamente aprendidos o para aplicarlos se relaciona a cuestiones como:

- Es información aprendida mucho tiempo atrás.
- Es información poco empleada o poco útil.
- Es información aprendida de manera inconexa.
- Es información aprendida repetitivamente.
- Es información discordante con el nivel de desarrollo intelectual y con las habilidades que posee el sujeto.
- Es información que se posee, pero el sujeto no la entiende ni puede explicarla.
- El alumno no hace el esfuerzo cognitivo necesario para recuperarla o comprenderla.

A partir de lo expuesto es posible sugerir al docente una serie de principios de instrucción que se desprenden de la teoría del aprendizaje verbal significativo;

a) El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica-psicológica apropiada.

b) Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad. Esto implica determinar las relaciones de subordinación-subordinación, antecedente-consecuente que guardan los núcleos de información entre sí.

c) Los contenidos escolares deben presentarse en forma, de: sistemas conceptuales (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.

d) La activación de los conocimientos y experiencias previos que posee el aprendiz en su estructura cognitiva, facilitara los procesos de aprendizajes significativo de nuevos materiales de estudio.

e) El establecimiento de "puentes cognitivos" (conceptos a ideas generales que permiten enlazar la estructura cognitiva con el material por aprender) pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas a integrarlas significativamente.

f) Los contenidos aprendidos significativamente (por recepción o por descubrimiento) serán más estables, menos vulnerables al olvido y permitirán la transferencia de lo aprendido, sobre todo si se trata de conceptos generales integradores.

g) Dado que el alumno en su proceso de aprendizaje, y mediante ciertos mecanismos autorregulatorios, puede llegar a controlar eficazmente el ritmo, secuencia y profundidad de sus conductas y procesos de estudio, una de las tareas principales del docente es estimular la motivación y participación activa del sujeto y aumentar la significatividad potencial de los materiales académicos.

Por otra parte, Ausubel insiste demasiado en la necesidad de utilizar materiales introductorios de mayor nivel de abstracción, generalidad inclusividad, a fin de lograr el aprendizaje significativo, mientras que también es posible (y a veces resulta más fácil y eficaz) activar los conocimientos previos, mediante otro tipo de estrategias de instrucción, como sumarios, mapas conceptuales, etcétera.

También es evidente que no siempre es posible acceder al conocimiento previo de los estudiantes, el cual en ocasiones no-solo no facilita sino obstaculiza el aprendizaje Finalmente, no todas las situaciones de aprendizaje pueden (o deben) plantearse como fin exclusivo el aprendizaje verbal significativo, puesto que la memorización comprensiva o el aprendizaje guiado o autónomo también requieren un espacio curricular.

3.8 El aprendizaje de diversos contenidos curriculares

Los contenidos que se enseñan en los currículos de todos los niveles educativos pueden agruparse en tres áreas básicas:

- A) Los contenidos declarativos.
- B) Los contenidos procedimentales.
- C) Los contenidos actitudinales.

3.8.1 El aprendizaje de contenidos declarativos

El saber qué o conocimiento declarativo, ha sido una de las áreas de contenidos más privilegiadas dentro de los currículos escolares de todos los niveles educativos. Sin lugar a dudas, este tipo de saber es imprescindible en todas las asignaturas o cuerpos de conocimiento disciplinar, porque constituye el entramado fundamental sobre el que estas se estructuran.

Como una primera aproximación, podemos definir el saber que como aquella competencia referida al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios. Algunos han preferido denominarlo conocimiento declarativo, porque es un saber que se dice, que se declara o que se conforma por medio del lenguaje.

Dentro del conocimiento declarativo puede hacerse una importante distinción taxonómica con claras consecuencias pedagógicas: el conocimiento factual y el conocimiento conceptual.

El conocimiento factual es el que se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los alumnos deben aprender en forma literal o "al pie de la letra". Algunos ejemplos de este tipo de conocimiento son los siguientes: el nombre de las capitales de los distintos países de Sudamérica, la fórmula química del ácido sulfúrico, los nombres de las distintas etapas históricas de nuestro país, los títulos de las novelas representativas mexicanas del siglo actual, etcétera. En cambio, el conocimiento conceptual es más complejo que el factual.

El conocimiento conceptual es construido a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma literal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.

Podríamos decir que los mecanismos que ocurren para los casos del aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes.

En el caso del aprendizaje factual, este se logra por una asimilación literal sin comprensión de la información, bajo una lógica reproductiva o memorística y donde poco importan los conocimientos previos de los alumnos relativos a dicha información a aprender; mientras que en el caso del aprendizaje conceptual, ocurre una asimilación sobre el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el alumno.

Las condiciones que hacen más probable el aprendizaje factual, ocurren cuando los materiales de aprendizaje poseen un escaso nivel de organización significatividad lógica. Asimismo, el aprendizaje factual es más probable cuando no existe ninguna disposición motivacional o cognitiva para que el alumno se esfuerce en hacerlo o cuando se emplean prácticas de evaluación que predeterminen. No obstante, cuando el profesor quiera promover este tipo de aprendizaje (que en muchas ocasiones es muy necesario), se pueden crear condiciones para que el alumno practique el recuerdo literal y memorice los datos o hechos a través del repaso, la relectura a otras actividades parecidas.

Para promover el aprendizaje conceptual es necesario que los materiales de aprendizaje se organicen y estructuren correctamente, lo cual les provee una riqueza conceptual que pueda ser explotada por los alumnos. También es necesario hacer use de los conocimientos previos de los alumnos y hacer que estos se impliquen cognitivamente, motivacional y afectivamente en el aprendizaje. El profesor debe planear actividades donde los alumnos tengan oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos, ya sea mediante una estrategia expositiva o por descubrimiento.

3.8.2 El aprendizaje de contenidos procedimentales

El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere, ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etcétera. Podríamos decir que a diferencia del saber qué, que es de tipo declarativo y teórico, el saber procedimental es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

Los procedimientos (nombre que usaremos como genérico de los tipos de habilidades y destrezas mencionadas) pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada.

En tal sentido, algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas, la elaboración de mapas conceptuales, el uso correcto de algún instrumento como un microscopio, un telescopio o un procesador de textos.

El aprendizaje de los procedimientos, o el desarrollo de la competencia procedimental, a groso modo es un proceso gradual en el que deben considerarse varias dimensiones (que forman cada una de ellas un continuo, desde los momentos iniciales de aprendizaje hasta los finales del mismo).

Estas dimensiones relacionadas entre sí son las siguientes:

a) De una etapa inicial de ejecución insegura, lenta e inexperta, hasta una ejecución rápida y experta.

b) De la ejecución del procedimiento realizada con un alto nivel de control consciente, hasta la ejecución con un bajo nivel de atención consciente y una realización casi automática.

c) De una ejecución con esfuerzo, desordenada y sujeta al tanteo por ensayo y error de los pasos del procedimiento, hasta una ejecución articulada, ordenada y regida por representaciones simbólicas (reglas).

d) De una comprensión incipiente de los pasos y de la meta que el procedimiento pretende conseguir, hasta una comprensión plena de las acciones involucradas y del logro de una meta plenamente identificada.

La idea central es que el alumno aprenda un procedimiento, y lo haga de la manera más significativa posible. Para tal efecto, el profesor podrá considerar las anteriores dimensiones y promover intencionalmente que la adquisición de los procedimientos sea en forma comprensiva, pensante, funcional y generalizable a variados contextos.

Es común percibir a los dos tipos de conocimientos (declarativo y procedimental) como separados, incluso a veces se privilegia uno de ellos en detrimento del otro.

En realidad debemos verlos como conocimientos complementarios. En particular, la enseñanza de alguna competencia procedimental (la gran mayoría de ellas), debe enfocarse en un doble sentido: 1) para que el alumno conozca su forma de acción, use y aplicación correcta y 2) sobre todo para que al utilizarla enriquezca su conocimiento declarativo.

La enseñanza de procedimientos desde el punto de vista constructivista, puede basarse en una estrategia general: el traspaso progresivo del control y responsabilidad en el manejo de la competencia procedimental, a través de la

participación guiada y con la asistencia continua, pero paulatinamente decreciente del profesor, la cual ocurre al mismo tiempo que se genera la creciente mejora en el manejo del procedimiento por parte del alumno.

Como técnicas específicas, pueden utilizarse el modelamiento, las instrucciones y explicaciones, la supervisión y retroalimentación, etcétera, supeditadas a aquella otra de carácter más general.

3.8.3 El aprendizaje de contenidos actitudinales

Uno de los contenidos poco atendidos en los currículos y en la enseñanza de todos los niveles educativos es el de las actitudes.

Dentro de las definiciones más aceptadas del concepto de actitud, puede mencionarse aquella que sostiene que son constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual.

Otros autores han destacado la importancia del componente evaluativo en las actitudes, señalando que estas implican una cierta disposición o carga afectiva de naturaleza positiva o negativa hacia objetos, personas, situaciones o instituciones sociales.

En las instituciones escolares el aprendizaje y la enseñanza de las actitudes ha sido poco estudiado en comparación con los otros contenidos escolares.

El aprendizaje de las actitudes es un proceso lento y gradual, donde influyen distintos factores como las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas, la información y experiencias novedosas y el contexto sociocultural (a través de las instituciones, los medios y las representaciones colectivas).

En las escuelas los currículos expresan la formación de actitudes, pero muchas veces estas quedan como buenos deseos y se hace muy poco por enseñarlas. También se ha demostrado que muchas actitudes se gestan y desarrollan en el seno escolar, sin ninguna intención explícita para hacerlo.

De cualquier modo, el profesor es el que directa o indirectamente se enfrenta a esta problemática compleja y difícil, que muchas veces rebasa a la institución escolar misma.

Sin embargo, hay muchas actitudes que las escuelas deben intentar desarrollar y fortalecer (v. gr. el respeto al punto de vista del otro, la solidaridad, la cooperatividad, etcétera) y otras que debe procurar erradicar o relativizar (v. gr. el individualismo o la intolerancia al trabajo colectivo).

Para ello el profesor puede ser un importante agente, o un otro significativo que puede ejercer su influencia y poder (de recompensa, de experto, etcétera) legitimados institucionalmente, para promover actitudes positivas en sus alumnos.

Hay tres aproximaciones que han demostrado ser eficaces para lograr el cambio actitudinal, a saber: a) proporcionar un mensaje persuasivo, b) el modelaje de la actitud y c) la inducción de, disonancia entre los componentes cognitivo, afectivo y conductual.

Algunas técnicas que han demostrado ser eficaces para trabajar directamente con los procesos actitudinales son, por ejemplo, las técnicas participativas (role-playing, sociodramas, etcétera), las discusiones y técnicas de estudio activo, las exposiciones y explicaciones de carácter persuasivo (con conferencistas de reconocido prestigio o influencia) a involucrar a los alumnos en la toma de decisiones.

3.9 Concepto de educación permanente

El concepto de educación Permanente (EP) expresa una de las grandes revoluciones que surgen en nuestra época. Trata de llevar la educación a todos los niveles de la vida con la intención de que la reciban y la ejerciten todos y cada uno de los hombres. Constituye una meta pedagógica mucho más

ambiciosa que la propuesta por una educación de adultos o por un programa de alfabetización total.

La Educación Permanente es: la educación como proceso continuo, que prosigue durante toda la vida, con el propósito de que toda persona pueda mantenerse actualizada respecto a las transformaciones poblacionales, económicas, políticas, tecnológicas, científicas, artísticas, socioculturales y ambientales de nuestro mundo; logrando el máximo desarrollo individual y social que les sea posible, y englobando todo tipo de experiencias y actividades que sean o puedan ser portadoras de educación.

Desde el punto de vista teórico la expresión EP consiste en ampliar, coordinar e innovar todos los recursos disponibles en las sociedades para la formación de las personas a lo largo de la vida, y en todos aquellos aspectos que sean perfectibles para el desarrollo de la subjetividad y de las comunidades sociales.

Y desde el punto de vista práctico la EP orienta sistemas y acciones educativas para:

a) Prevenir y remediar carencias a determinadas edades (adultos, preescolar), en ciertas ocasiones económico-socio-culturales (igualdad de oportunidades, diversidad, promoción de la mujer), en determinados aspectos de vida y convivencia (educación política, sanitaria, comunitaria, ecológica, para el

ocio, para la paz, etc.), en el uso de medios de comunicación social (enseñanza mutua).

b) Actuar con una perspectiva continua y de transformación integral e los periodos de formación, de los medios, de las materias, etc.

c) Incorporar una perspectiva de globalización y de educación universal sin fronteras, simultáneamente con una consideración de lo particular que respeta la heterogeneidad y la diversidad.

En base a lo anteriormente mencionado, los objetivos de la EP no se reducen al campo de la actividad escolar, por ello no termina en una reforma de programas y métodos de enseñanza. No serán, por lo tanto, temas ajenos a la EP, la familia, el mundo del trabajo, el ámbito de lo político, el arte, los deportes, los medios de comunicación, las diversiones, la pareja, etc.

La EP se propone así ayudar al hombre en su realización personal en todas las etapas de su vida y en todas las esferas de su concentración biográfica.

Otra esfera será la laboral, destinada a fomentar el progreso en la calificación profesional tanto desde el ángulo de la productividad como desde el

punto de vista del trabajador. La otra, la constituye la relacionada con el deporte, el cual no es simple evasión individual sino grupal.

Por último, debemos destacar que los medios de comunicación social forman un nuevo campo de la existencia del hombre y la EP deberá valerse de ellos y prepararlos para su correcto uso.

3.9.1 Tipos de educación permanente

Considerados y asimilados los anteriores objetivos, podemos decir que existen varios tipos de Educación Permanente, que a su vez se complementan entre sí:

a) Profesional: ha de crear las bases para la promoción del individuo. Facilitar la adaptación del individuo para los cambios tecnológicos y asegurar la movilidad profesional. Es una educación encaminada a adultos que trabajan y necesitan un reciclaje en su trabajo.

b) Político: debe fomentar las capacidades para asumir los derechos y deberes. Debe mostrar los dobles mensajes de las fuentes de información. Hacer ver las posibilidades y los límites del desarrollo de la Sociedad.

c) General: se centrará de equilibrar tanto las desigualdades generales, como la defensa de la igualdad de oportunidades.

Por todo ello la eficacia de la educación permanente la constataremos en sus consecuencias sociales. No dependerá de si el resultado es bueno o malo sino de si ha habido resultado o no lo ha habido; Porque entendemos que una educación permanente es eficaz si es capaz de producir una transformación en los individuos.

Consideramos, por tanto que la educación permanente, como un recurso como entidad o equipamiento que pretende ofrecer y gestionar una serie de respuestas que se ajusten a la demanda y una *actividad* por constituir un conjunto y acciones que tienden al desarrollo de la vida social y cultural de la comunidad.

En esta línea, EP posee diversas características según los recursos que es capaz de ofrecer:

a) De formación: favorece la adquisición de conductas y el desarrollo de la capacidad crítica de las Personas. (debates, foros).

b) De difusión: favorece el acceso a determinados bienes culturales propios de la comunidad donde se desarrolla (salidas a museos).

c) Artísticos: favorecen la expresión en todos los sentidos, constituyen formas de iniciación en el desarrollo de los lenguajes creativos (Expresión corporal).

d) Lúdicos: favorecen el desarrollo corporal (ir de excursión).

e) Sociales: favorecen la vida asociativa, proporcionan atención a las necesidades grupales: solución de problemas colectivos. (Actividades como alfabetización).

3.10 Origen y evolución de la educación permanente

Para educar a sus miembros en todas las sociedades y en todas las épocas se han ido desarrollando procesos, técnicas y procedimientos cada vez más complejos y sistemáticos, apreciándose así las formas de trasladar la cultura de unas generaciones a otras.

Con esto podemos afirmar que no es nada nuevo decir que vida y aprendizaje caminan juntas. En las sociedades primitivas ya se transmitía el legado cultural de forma oral de unas generaciones a otras. Por su parte, las sociedades agrarias desarrollaron un sistema de transmisión de saberes productivos, al que se vinculaba un conjunto de prácticas y valores sociales, políticos y religiosos que regulaban los sistemas de vida colectiva.

Este reconocimiento de la necesidad de una educación que abarque desde el nacimiento hasta la muerte puede encontrarse en los primeros textos conocidos por la humanidad. El Antiguo Testamento, el Corán y otros libros sagrados reflejan, en sus particulares enfoques, la humanidad posibilidad y necesidad a aprender a lo largo de la vida.

Los comienzos de la elaboración de modelos y la producción de medios cercanos a la EP se suelen situar en el siglo XVIII, con las influencias de la Ilustración. La EP es una idea que nació entre los especialistas y los animadores de la educación de adultos, en medios externos al sistema escolar y universitario tradicional y también del contacto con la realidad social y económica de la vida.

La noción de EP se extendió en consecuencia considerable y se amplió a lo largo de los años. Sus relaciones con la enseñanza para adultos no son exclusivas pero de este origen parcial ha conservado algo muy importante: el sentimiento de que el sistema de educación actual, tal como está institucionalizado no es suficiente. Y no lo es porque:

- a) Está confinado a una parte de la población, que por su edad, cumple el papel de marginado: los jóvenes.
- b) Está orientada en un sentido que no la pone inmediatamente en contacto con la realidad de la vida y de la sociedad.

c) Es tan solo una preparación para la vida, pero lo que precede a la vida real.

A partir de estas consideraciones, los especialistas de la educación de adultos, determinaron necesaria una reforma de la concepción, de la ejecución y práctica de este tipo de educación.

El influjo de la implantación de la EP en Europa llega a España relacionado con esta misma concepción de educación de adultos. La primera referencia legal data del siglo XIX con la Ley Moyano. Paralelamente a este desarrollo se ha ido produciendo la separación de las acciones de la EP en cuatro ámbitos fundamentales, para la formación integral, especialmente de personas adultas: instrucción básica y alfabetización, formación para el trabajo, formación para el desarrollo personal y formación cívico-social. Esta separación tendrá como consecuencia, entre otras, la interpretación de la EP como Educación Básica de Personas Adultas.

Las realizaciones del siglo XX pueden dividirse en tres etapas: República, Dictadura y Transición democrática. En la primera etapa fueron notorias las actividades llevadas a cabo por la Institución Libre de Enseñanza; Museo Pedagógico, Instituto Escuela, Misiones Pedagógicas.

La segunda etapa es conocida por la influencia del “nacional-catolicismo”, la doctrina del Movimiento Nacional impartida por la Sección Femenina, la OJE (Organización Juvenil Española) y las escuelas de mandos.

En la tercera etapa, restaurada ya la democracia, se desarrollaron en el ámbito estatal los Programas de Educación Compensatoria, llamados “Programas de Educación Permanente de Adultos” y los Programas de Formación Profesional. También tiene lugar la creación de programas de formación autonómicos.

Las realizaciones serán diferentes en diferentes lugares y condiciones sociales; pero puede afirmarse que, tanto la Ley General de Educación de 1970 y la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990 recogen la EP como principio orientador del sistema educativo y los cuatro ámbitos citados de educación de adultos.

Con el paso del tiempo la sociedad ha ido adoptando importantes cambios en la manera de actuar tanto de cara a la realidad como con las demás personas. A causa de los avances científicos y tecnológicos también se da lugar a que las personas vayan cambiando los valores y la ideología, así como los nuevos órdenes políticos y económicos.

En años anteriores la educación permanente estaba orientada a la edad adulta pero hoy en día esto está cambiando, ya que el constante cambio en sectores tecnológicos, económicos y sociales hace que se necesite de una actualización permanente. Para estos aprendizajes podemos valernos de instituciones tanto regladas como no regladas (educación formal, no formal e informal).

Como se sabe la educación abarca desde la infancia hasta el final de la vida, indicándose cuatro aprendizajes básicos para aquel que aprende a lo largo de toda la vida:

- a) Aprender a conocer y adquirir los instrumentos de la comprensión.
- b) Aprender a hacer e influir en el entorno propio.
- c) Aprender a vivir juntos, a cooperar con los demás participando en las actividades sociales.
- d) Aprender a ser personas autónomas y críticas capaces de formular juicios propios y hacer frente a las circunstancias de la vida.

Encontramos en la tecnología una buena fuente de motivación a la hora de aprender, ya que el control del aprendizaje recae sobre la persona que aprende y sobre el propio proceso de aprendizaje, sin tener en cuenta la edad del sujeto al que va dirigido.

El aprendizaje llevado a cabo por las nuevas tecnologías se convierte en un proceso más significativo ya que:

- a) El aprendizaje pasa a ser interactivo.
- b) El aprendizaje se realiza a través del descubrimiento y la construcción.
- c) El aprendizaje se centra en quien aprende, no en quien enseña.
- d) Lo más importante es cómo se aprende y cómo se busca información.
- e) Se profundiza en el aprendizaje personalizado.
- f) El profesor es un facilitador y un guía de los aprendizajes

Los aprendizajes que se construyen a lo largo de toda la vida se dan en un proceso en el que intervienen y participan las personas que aprenden, por ello, no nos equivocamos al afirmar que las nuevas tecnologías pueden favorecer en gran medida dichos aprendizajes ofreciendo ventajas como las siguientes:

- a) Posibilidad de elegir los espacios según sus necesidades personales e incluso aprender a distancia.
- b) Existe flexibilidad en los ritmos de aprendizaje de forma personal.
- c) El incremento de información con mayor rapidez.
- d) El desarrollo del aprendizaje colaborativo mediante el debate y la argumentación colectiva.

3.10.1 Retos que presenta la educación permanente.

a) El reto de la apertura de nuevas y múltiples dimensiones educativas.

La educación permanente debe permitir a todos los jóvenes y adultos: - Adquisición de competencias básicas de aprendizaje. - Educación básica obligatoria. - El acceso abierto y flexible a todos los niveles de educación. - La educación profesional continúa. - Formación y la capacitación para y en el trabajo. - Formación para las relaciones sociales. - Formación para la diversidad. - La educación para la superación personal y colectiva.

b) El reto de la equidad.

La educación permanente deberá atender de manera prioritaria a los sectores de población con escasa escolaridad y en condiciones de pobreza, con la finalidad de reducir las brechas de escolaridad y conocimiento que separan a la población del país.

c) El reto de una nueva institucionalidad de la educación permanente.

La educación permanente requiere de una nueva institucionalidad que permita coordinar, estimular, impulsar fortalecer, regular y evaluar redes y estructuras abiertas que se generen y operen a escala municipal, estatal y nacional por distintos actores públicos y de la sociedad civil. Una educación permanente con el alcance propuesto sólo será posible con la amplia

participación coordinada, abierta y flexible de muy diversos actores de los organismos públicos, de los centros de trabajo, de las organizaciones de la sociedad civil y de los medios masivos de comunicación.

d) El reto de una nueva base pedagógica.

La educación permanente requiere de un sustento pedagógico que permita desarrollar propuestas curriculares que respondan a demandas y procesos de formación locales, derivados de las necesidades grupos muy heterogéneos y diversos de jóvenes y adultos; que experimente y evalúe la diversidad de métodos y medios, en particular el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación; que se base en el conocimiento científico sobre los procesos de aprendizaje de los jóvenes y adultos; y que establezca de manera congruente las modalidades de certificación de conocimientos y competencias.

Entre el reto institucional y el pedagógico se encuentra el desafío de diseñar los mecanismos que permitan integrar la multiplicidad de ofertas frente al joven y el adulto como sujetos únicos de aprendizaje, con historias de vida y condiciones específicas.

e) El reto de la cobertura.

Dada la naturaleza de la educación permanente, el reto de la cobertura implica el establecimiento de muy diversas modalidades y tipos de espacios de atención en tiempos abiertos y flexibles. El uso eficiente de las nuevas tecnologías de información y comunicación deberá jugar un papel fundamental en esta cobertura.

f) El reto de las equivalencias.

El nuevo concepto de educación permanente implica la posibilidad de que los conocimientos y las competencias adquiridos por la población de muy distintas maneras y en muy distintos espacios sean reconocidos y certificados para permitir un tránsito fluido de los jóvenes y adultos entre los distintos niveles y modalidades escolares y entre estos y los centros de trabajo. Lo anterior implica un complejo proceso de consenso interinstitucional sobre los múltiples valores que adquieren los distintos tipos de conocimiento para diferentes fines, independientemente de los procesos que la población haya seguido para adquirirlos.

g) El reto de una nueva base financiera.

Este nuevo concepto de educación requiere de una base financiera que consolide los recursos públicos necesarios para impulsar el proyecto con la participación de la federación, los estados y los municipios; que incluya aportes específicos de las empresas y los sectores lucrativos del país; que gestione recursos internacionales; y que propicie la canalización de fondos para los procesos locales y la participación de grupos no lucrativos organizados de la sociedad civil.

h) El reto de una nueva base comunicacional.

La base comunicacional debe estar orientada a estimular y motivar a la población joven y adulta para participar en las oportunidades de educación permanente, a informar de manera transparente del uso y eficiencia de los recursos que se le destinen y a establecer una nueva relación con los medios de comunicación masiva.

i) El reto de la descentralización.

Al igual que muchas otras políticas y programas, la educación permanente requiere ser atendida con mayor autonomía en la escala de lo estatal e incluso lo municipal. Ello conlleva mayor pertinencia y calidad de la

atención dada a los adultos, pero también mayor corresponsabilidad y una adecuada redistribución de las atribuciones y facultades de los distintos niveles de gobierno de manera que lo local, no por ello deje de tener validez nacional

j) El reto de una nueva base jurídica.

No existe una ley que prevea y legisle sobre el nuevo concepto, alcance y contenido de la educación permanente. La Ley Nacional de Educación de Adultos fue abrogada por la Ley General de Educación en 1993.

Esta última tiene algunos artículos referidos a la educación de adultos, en los que la reduce a quienes no hayan terminado la educación básica obligatoria, incorpora de manera ambigua la formación para el trabajo y abre las puertas a un régimen de certificación de los conocimientos, acumulativa e independiente de la manera como se hayan adquirido. La magnitud y profundidad de la tarea requiere, por lo tanto, de una nueva ley: la Ley Nacional de Educación Permanente.

3.10.2 Objetivos estratégicos de la educación permanente.

Se espera contar con un nuevo esquema para la atención a jóvenes y adultos cuyo propósito fundamental es:

- a) Enfrentar con mayores y mejores conocimientos las decisiones que afectan sus condiciones de vida cotidiana, individual, familiar y comunitaria.
- b) Mejorar sus condiciones de trabajo y su desempeño laboral.
- c) Propiciar una participación democrática más calificada en las decisiones que afectan la vida de la localidad, en particular, y del país, en general.
- d) Transitar, de manera fluida, entre los niveles y modalidades educativas y entre éstos y los centros de trabajo.
- e) Impulsar su superación personal y, en general, acceder a una vida más fructífera, más enriquecida y más creativa

Los diez objetivos estratégicos siguientes, son aquellos que deberán haberse logrado:

- a) Identificar y definir de manera modular las competencias básicas de aprendizaje, impulsar su adquisición de manera abierta, flexible y pertinente; y propiciar su acreditación y certificación unitaria y acumulable.
- b) Incrementar las oportunidades de acceso de los jóvenes y adultos a la primaria y a la secundaria obligatorias por múltiples vías plurales, flexibles y abiertas. Mejorar las oportunidades, las condiciones y la calidad de las situaciones de interacción entre aprendices y enseñantes.

c) Incrementar y reconocer las competencias laborales de jóvenes y adultos como su patrimonio intelectual frente a las demandas del trabajo. Fortalecer las oportunidades de formación continua en y para el trabajo.

d) Fortalecer los vínculos entre la escuela y el trabajo y los espacios educativos en el trabajo.

e) Estimular la acción de múltiples actores públicos, privados y de la sociedad civil para generar, diseñar y distribuir programas de formación que contribuyan a fortalecer, en toda su extensión, la educación ciudadana.

f) Distribuir de manera masiva, por distintos medios y múltiples vías, conocimientos prácticos, pertinentes, de corta duración y fácil acceso que permitan mejorar las condiciones cotidianas de existencia, en el ámbito de lo familiar, lo laboral y en la localidad de vida.

g) Definir las normas de competencia docente para los educadores de adultos en las distintas modalidades y dimensiones y establecer los criterios y mecanismos para certificarlas.

h) Impulsar todos los sistemas abiertos, flexibles y a distancia que permitan una incorporación autónoma, independiente y autogestionada

la población interesada a los niveles medio y superior del sistema educativo y a distintas opciones de la educación permanente.

i) Establecer los mecanismos, sistemas de créditos y equivalencias que permitan el tránsito fluido de los individuos entre las distintas instituciones educativas y entre estas últimas y los centros de trabajo.

j) Establecer redes de información local, estatal y nacional sobre las oportunidades de educación permanente y vincular las necesidades de formación con la oferta existente.

k) Estimular y motivar a la población joven y adulta del país para aprovechar las oportunidades de educación permanente.

3.11 Propósitos de la educación permanente

El contraste entre la visión de una educación necesaria a lo largo de toda la vida y la situación actual establece los siguientes propósitos:

a) La adquisición de las competencias básicas de aprendizaje, incluyendo, como indispensables, una nueva alfabetización tecnológica y una digital

b) La educación básica obligatoria para quienes no la obtuvieron en su oportunidad.

- c) El acceso abierto y flexible a los niveles posteriores a la educación básica.
- d) La educación profesional continúa.
- e) La formación y la capacitación para y en el trabajo.
- f) La educación ciudadana, con énfasis particular en los derechos humanos, los procesos democráticos, las relaciones con la ley, los trámites públicos, el reconocimiento de la pluralidad el respeto a la diversidad y el respeto al medio ambiente.
- g) La educación para mejorar las condiciones cotidianas de existencia, con énfasis particular en aspectos tan trascendentales como la educación para la salud y la reproducción, la prevención de adicciones, las relaciones afectivas y emocionales en la familia, la autoestima y el conocimiento de sí mismo o en aspectos tan inmediatos como los diversos rubros de una mejor economía y organización doméstica.
- h) La educación para la superación personal y colectiva y para el tiempo libre.

La educación permanente debe reconocer nuevos tipos y fuentes de conocimiento más allá de lo escolar, partir de las necesidades de aprendizaje de los jóvenes y adultos, ser diversa y amplia, pertinente, accesible, no cronológica, flexible y abierta. Esta educación sucede en una amplia variedad de lugares y espacios, reconoce el aprendizaje no formal, se basa en métodos abiertos, flexibles, a distancia y utiliza al máximo las mejores técnicas de información y telecomunicación.

3.12 La educación permanente en la sociedad de la información y del conocimiento.

La construcción de una sociedad del conocimiento tiene como eje fundamental a la educación. Frente a la mundialización o globalización actual, la educación es un tema que debe abordarse en todos los países y regiones del mundo, tanto para considerar nuevos paradigmas educativos y de comunicación de la información, como para las tecnologías de la información que mejor apoyen los procesos y la transferencia y acceso al conocimiento.

Con la misma importancia deben incluirse aquellas características locales indispensables para que la educación sea de calidad, y con las características culturales que mantengan un sano equilibrio entre la modernidad y la tradición, entre lo global y lo local, para una sociedad mundial y una comunidad local, ambas de progreso para el bienestar y la convivencia.

Dentro de las políticas educativas propuestas por los países latinoamericanos, los flujos electrónicos de información, su organización y distribución y las bibliotecas digitales, deben alcanzar un papel más relevante de lo que hasta ahora se ha manifestado. Deben tomarse como insumos prioritarios para la educación y el conocimiento; con el soporte de las tecnologías de la información transforman los medios y procesos a través de los cuales se accede al conocimiento.

Se reconoce que la comunicación, la información y el conocimiento son componentes inseparables de los procesos educativos; sin embargo, falta identificar en esta estrecha e inseparable vinculación a los nuevos actores que han de incluirse también en la planeación de los programas educativos.

Los especialistas, investigadores y profesionales de las disciplinas relacionadas con la información y la comunicación, tales como la bibliotecología, la ciencia de la información, la documentación, la archivología y la ciencia de la comunicación, deben integrarse en grupos multidisciplinarios con los docentes y pedagogos, con psicólogos, sociólogos, lingüistas, computólogos, ingenieros en telecomunicaciones e informáticos, en el planeamiento interdisciplinario de proyectos y programas de educación en sus diversas modalidades y niveles.

3.12.1 Información e igualdad de oportunidades

La comunicación como fundamento de la cultura humana y, por ello, como elemento esencial de la interacción social, se puede definir sencillamente como el intercambio de significados entre individuos por medio de un sistema común de símbolos. En realidad no es hasta el siglo XX que, debido a los avances científicos y tecnológicos que dan lugar a la comunicación masiva, aparecen definiciones explícitas y se proponen teorías de la comunicación.

La comunicación juega un papel primordial en la modificación del comportamiento humano. Se ha observado que la adopción de tecnologías por

un sector de la sociedad o por múltiples grupos sociales puede cambiar su forma de vida.

El uso de la red Internet y de la «World Wide Web», por ejemplo, están cambiando la manera en que trabajamos, nos comunicamos, compramos, difundimos información, accedemos a información, hacemos transacciones bancarias, cursamos estudios y nos divertimos; es decir, transforman nuestro quehacer cotidiano.

Las tecnologías de la información penetran en los sectores de mayor desarrollo socioeconómico, modificando la manera de transmitir y distribuir mensajes, muy especialmente a partir del uso de la Internet en los diversos sectores académicos, económico/financieros sociales y políticos.

Si consideramos que esas tecnologías de la información y la comunicación nos facilitan dichas acciones, entonces debemos usarlas para ampliar las oportunidades de educación, convivencia, empleo y bienestar para toda la población, sobre todo para aquella que hasta ahora, a comienzos del siglo XXI, permanece aún marginada y sin las mismas oportunidades de justicia, educación y desarrollo.

Se requiere evitar el ensanchamiento de la brecha entre una minoría privilegiada que se beneficia de todo tipo de progreso, y la proporción considerable de la humanidad relegada a soportar sólo los inconvenientes.

La relación comunicación/información es tan estrecha que el conjunto integra una interdisciplina. El desarrollo y la integración de diversas tecnologías de telecomunicaciones e información posibilitan el transporte y la transferencia de mayores volúmenes de información, reduciéndose considerablemente el tiempo y facilitando la interacción entre las personas y con la información.

Ello contribuye al fortalecimiento y engrandecimiento del propio ciclo de información, que pasa por encima de barreras políticas y nacionales. Contribuye así al surgimiento de una nueva etapa en la evolución de la sociedad internacional, en donde la información se convierte en el medio fundamental de interrelación, intercambio, comercialización, educación y trabajo; lo que se ha dado en llamar globalización o mundialización.

La sociedad ha evolucionado de una economía basada en la manufactura de bienes físicos a otra de servicios, en la que la sociedad que tiene acceso a ellos utiliza la información como medio para alcanzar sus metas y maximizar así el valor de la actualización y posesión de la misma.

De tal manera, en esta etapa se hacen evidentes nuevas estructuras de poder entre las sociedades y naciones privilegiadas que poseen información y aquellas desposeídas de ella.

3.12.2 La educación en el siglo XXI

Una sociedad del conocimiento será aquella que, a partir de alcanzar el nivel de una sociedad educada, puede recuperar información para enriquecer su conocimiento y tomar las decisiones pertinentes a su propio desarrollo personal y colectivo. Si bien a finales del siglo XX aumentaron las oportunidades de acceso a la información y al conocimiento, con millones de personas usando estas tecnologías en todo el mundo, la mayor parte de la población mundial aún no la puede utilizar para su beneficio.

Ante esta realidad, la educación, la formación profesional, la formación académica y la actualización como proceso permanente de vida, se convierten en pilares fundamentales de las reformas sociales, económicas y políticas que deberán enfrentar las sociedades del siglo XXI.

En el documento de la UNESCO (1995) sobre la educación en el siglo XXI, se manifiesta que no puede plantearse ni instrumentarse una transformación de la sociedad hacia un desarrollo sostenible, en armonía con el medio ambiente, con justicia y seguridad, con empleo y alivio de la pobreza, en

convivencia pacífica y democrática, juntos todos ellos manifestados en y por la mayoría de los países en la actualidad, sin una transformación del proceso educativo. La educación puede favorecer la creatividad de cada individuo, contribuyendo también a promover la cohesión en una sociedad cada vez más mundializada. En dicho documento se indican como principales temas para el planteamiento de la educación para el siglo XXI:

- a) Las principales tendencias y tensiones en la educación.
- b) Los cuatro pilares fundamentales de la educación.
- c) La educación como proceso de vida, y
- d) La educación y las nuevas tecnologías de comunicación e información.

3.12.3 Información y conocimiento

Para ampliar las posibilidades de acceso a una institución educativa de calidad, se requiere involucrar a nuevos actores en el proceso educativo. Esos nuevos actores serán, sin duda, los especialistas en la organización, manejo, acceso, recuperación y distribución de la información desde sus diversas perspectivas disciplinarias.

Recordemos que la educación es un proceso permanente de enriquecimiento continuo del conocimiento y del saber hacer o «saber cómo

hacer»; es también el mejor medio para la construcción privilegiada de cada persona y de las relaciones entre individuos, grupos y naciones.

Los seres humanos nos encontramos, en la actualidad, divididos entre la mundialización o globalización y la búsqueda de nuestras raíces, nuestros puntos de referencia y nuestro sentido de pertenencia.

Si aceptamos que el proceso de enseñanza/aprendizaje debe diseñarse para que cada individuo aproveche al máximo sus capacidades, el concepto de educación debe ampliarse en tiempo y espacio para que realmente sea un proceso de vida, la educación a través de toda la vida.

Sin duda estamos en la transición hacia una sociedad cognoscitiva, es decir, dirigida por el conocimiento. Al mismo tiempo, debemos estar conscientes de los fracasos en la aplicación del conocimiento para un bienestar más amplio y justamente distribuido, precisamente por la naturaleza endógena de los mecanismos de acumulación y aplicación del conocimiento.

Tanto en países desarrollados como en desarrollo, queda aún mucho por discutir y avanzar en cuanto a la aplicación de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación).

Entre los temas relacionados con la educación se mencionan: a) los que las consideran como herramienta y soporte para mejorar la calidad del proceso educativo. Ya no deben observarse las tecnologías integradas de información y comunicación únicamente como soportes tecnológicos, sino como elementos integradores e incluyentes de los procesos de acceso y recuperación de información y transferencia de conocimiento y de enseñanza/aprendizaje; b) los cambios profundos y aun paradigmáticos que requiere el proceso educativo, tanto por el oferente como por el receptor, y c) los aspectos sociales y culturales, legales, políticos y económicos de la transferencia electrónica de la información, que deberán considerarse al planear la distribución, organización, acceso y recuperación local, nacional o mundial.

La información es un insumo de la comunicación. La información, como resultado del proceso cognoscitivo, es la forma comunicable del conocimiento. En este caso la información es «objetiva», ya que se refiere a ella como una manifestación real de los procesos cognoscitivos y es, entonces, una entidad física.

Un enfoque subjetivo, asume que si la información existe en el cerebro humano, solamente puede comprenderse en los términos en que cambia a las personas o a las situaciones y a la forma en que repercute en ellas.

Los símbolos y señales sólo se transforman en información cuando se fijan en una estructura cognitiva; es decir, no tienen existencia ni realidad por sí mismos. Este punto de vista es congruente con la aseveración de que el significado es construido por el individuo con base en su propia experiencia.

3.12.4 Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo educativo.

Desde siempre la información, en tanto vehículo de transmisión de conocimiento, ha constituido un factor esencial en el avance de la sociedad. El actual desarrollo de todas las disciplinas se caracteriza, entre otros factores, por una aceleración en la recopilación, almacenamiento, procesamiento y transmisión de información, lo cual ha producido diversos efectos como elemento estratégico para el desarrollo integral de la sociedad.

La existencia de la ciencia social se basa en la capacidad de tratar a un grupo social como una organización y no como una aglomeración. La comunicación es el aglutinamiento que forma las organizaciones. Sólo la comunicación permite a un grupo pensar unido, ver unido y actuar unido.

La información juega un papel fundamental en las relaciones internacionales, tanto como medio de comunicación entre personas, como instrumento de entendimiento y conocimiento entre las naciones. Este papel se torna aún más importante y crucial en las relaciones internacionales

contemporáneas, ya que los nuevos desarrollos tecnológicos otorgan a las comunidades internacionales rápidas y sofisticados medios de comunicación que permiten la transmisión casi instantánea de información a diferentes regiones del globo.

No obstante, la distribución de la información en el mundo actual se caracteriza por desequilibrios básicos que reflejan un desnivel general que afecta a la comunidad internacional; ello se manifiesta en una amplia variedad de campos, especialmente en las esferas políticas, legales, técnica y financiera.

La posesión y oportuna aplicación de la información es factor esencial de progreso; es elemento indispensable para el uso racional de recursos, para avances científicos, tecnológicos, sociales y culturales, y como prerrequisito para el desarrollo; es, pues, un recurso vital para el proceso educativo y para el avance del conocimiento. Por ello, en nuestros días la información adquiere una connotación especial y, por lo tanto, es indispensable considerar el estudio y la investigación en el campo como prioritarios y como actores es importante a considerar en la transformación del proceso educativo.

La importancia de la información y su relevancia en los procesos de enseñanza/aprendizaje es obvia; pero también lo es la necesidad de comprender los procesos de los flujos de información y su organización.

Para que una persona se eduque necesita adquirir información que enriquezca sus conocimientos, y, a través de ellos, adquiera nuevos conocimientos, habilidades y actitudes que le faciliten tomar decisiones para su desarrollo personal y colectivo. Deberá tener acceso a la información y a los conocimientos registrados que sean relevantes para su aprendizaje.

La educación permanente es la construcción continua de la persona, de su saber y de sus aptitudes, de su facultad crítica, de sus actitudes y capacidad de actuar; debe habilitar para desarrollar una conciencia crítica de cada individuo sobre sí mismo y fomentar su plena participación en el trabajo y en la sociedad.

De aquí la importancia de dirigir los planes educativos hacia una «sociedad educadora y educada» para el próximo siglo. Ello no se alcanzará si no se logra ampliar la oferta educativa de calidad con equidad y con apoyo en las llamadas nuevas tecnologías de la información.

El concepto de educación continua o educación a lo largo de la vida tiene las ventajas de su flexibilidad, su diversidad y su disponibilidad en tiempo y espacio.

La educación continua, la educación a distancia y el aprovechamiento de las tecnologías de la comunicación y la información, deberán ofrecer mayores oportunidades para el desarrollo del proyecto personal de cada individuo.

3.12.5 El profesional de la información para el desarrollo de los países.

Las funciones que desempeñan las diversas instituciones que publican, manejan, organizan y administran información, así como lo que requerirán esas sociedades multiculturales de información y de conocimiento según los escenarios que nos tracemos, requerirán profesionales con especializaciones diversas, provenientes de diferentes disciplinas y que converjan, desde sus particulares enfoques disciplinarios e interdisciplinarios, en el objeto de interés y de estudio que es la información producida tanto en el país como en cualquier lugar del mundo, y que utilicen las tecnologías integradas de la información y la comunicación para beneficio de una sociedad de la información.

Los problemas por resolver van cambiando; los requerimientos éticos no cambian. Es indispensable que los profesionales de la información, actuales y futuros, tomen muy en cuenta estas consideraciones, frente a la tentación de romper con restricciones legales y morales sobre el uso de la información, con el fin de buscar ventajas personales o institucionales, pero con falta de ética.

Las últimas décadas del siglo XX observaron increíbles cambios en las tecnologías de la información, que incidieron drásticamente en las actividades, funciones y formas de trabajo de los profesionales de la información y, por lo tanto, sobre las funciones de las diversas unidades de información presenciales y electrónicas.

A diario surgen servicios de todo tipo en Internet; algunos permanecen, siempre y cuando se actualicen continuamente en contenido y en tecnología, y otros desaparecen, ya sea por la mercadotecnia globalizante o porque no supieron ponerse al día, o porque no supieron identificar adecuadamente a su conjunto de usuarios.

Vale la pena reflexionar sobre la mejor forma de aplicar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para desarrollar los objetivos y la misión de la institución. Ello llevará a planear y plantear los tipos de profesionales de la información que se requieren para las sociedades multiculturales de la información y cómo deben formarse.

Si bien la sociedad en sus diversos sectores tiene conciencia de la importancia estratégica de contar con información adecuada y pertinente, sólo algunos sectores tienen acceso al uso de las nuevas tecnologías y a la navegación en el llamado ciberespacio, porque la mayor parte de la población de nuestro planeta está marginada del uso de estas tecnologías de la información.

Sin embargo, dichas tecnologías no sólo han llegado para quedarse, sino que ya están cambiando la forma de vida de la propia sociedad. En todo ello la información y la educación son elementos inseparables del desarrollo de la humanidad, y debemos buscar las políticas que amplíen las oportunidades para todos.

Las tecnologías de la información son la infraestructura primordial para el desarrollo actual de los servicios y productos de la información, y herramienta útil para acceder a la información y para difundirla. De ahí que los profesionales de la información tienen la responsabilidad de apoyar la organización y transferencia de información y conocimiento, tanto en la punta de la pirámide de los sectores a los que las tecnologías de la información ya les han cambiado su forma de vida, como en aquellos otros que no tienen acceso a las tecnologías de la información y a una educación de calidad, y que necesitan también conocer la producción intelectual nacional e internacional.

La educación y el adiestramiento son parte fundamental del desarrollo de la sociedad mundial del siglo XXI.

Ahora más que nunca las instituciones de educación, tanto básica, media como superior, y los centros de investigación, buscan extender sus recursos más allá de los límites físicos de sus campus. Las tecnologías de la información son el soporte técnico para esta intercomunicación y esta interacción.

No podemos hacer a un lado la educación, el adiestramiento y la actualización de los profesionales de la información, ni tampoco el papel de dichos profesionales en el proceso educativo presencial y a distancia de manera directa, ni aún desde el diseño de los sistemas y programas educativos que

forzosamente deberán incluir la organización de los flujos de información y las bibliotecas digitales.

Las bibliotecas tradicionales también tendrán un importante papel que desempeñar en el espacio cibernético, y para ello deberán plantearse desde ahora los programas que incluyan estas nuevas acciones y a los profesionales con los conocimientos y habilidades que respondan a esa demanda adicional.

Es prioritario resaltar otra vez los valores y la importancia de las actitudes, además de la indispensable adquisición de competencias, habilidades y conocimientos que ayuden al individuo a desarrollar al máximo sus propios talentos para aplicarlos en la evolución positiva de las instituciones sociales.

Se precisa un enorme esfuerzo individual y colectivo de todos los actores del proceso, que incluya los aspectos del flujo y los procesos de la información, la comunicación y el conocimiento. Ya no podemos clasificar el desarrollo profesional por disciplinas, sino por los efectos y productos, es decir, por el resultado del trabajo interdisciplinario.

Con la conjunción de las tecnologías de la computación y las telecomunicaciones y toda la evolución que conlleve; con el desarrollo de la información digitalizada interactiva y los Intranet en las organizaciones, que

realmente permiten tener sistemas integrados de información, se afecta la forma de ofrecer servicios y de desarrollar productos.

El propio papel de los diversos profesionales de la información y de su sitio de trabajo irá evolucionando, porque la transformación más importante es la del usuario, la del demandante de servicios y productos de información, que se vuelve actor participativo en el proceso.

Actualmente, cuando hay una mayor conciencia de la importancia de la información, estamos obligados a revisar la manera en que están trabajando las unidades de información y su relación costo/comportamiento/beneficio; no sólo el costo económico, sino muy especialmente el social.

Los modernos profesionales de la información deben actuar en un ámbito real o virtual, ya sea de manera visible o invisible al usuario final, ya que éste se está educando y actualizando en el uso de las tecnologías de la información y en el acceso y recuperación de la información.

Al estarse comercializando cada vez más los componentes del ciclo de la información, aparecen vertiginosamente nuevos productos para la navegación en las redes y el acceso y recuperación de información, o bien, nuevos productos y servicios de información.

Todo ello precisa la participación de equipos interdisciplinarios, de profesionales de la información diversos y diversificados.

Ningún profesional actual puede tener todas las habilidades, conocimientos y competencias necesarios para ir resolviendo los complejos y multifacéticos problemas del mundo de hoy en cuanto a flujos de información y conocimiento. Para resolverlos hace falta incorporar grupos interdisciplinarios en todos los niveles de los procesos: estratégicos, gerenciales y operativos.

Los diferentes profesionales de la información tendrán que ser competentes en áreas como recursos de información, acceso y recuperación de información, aplicación de las adecuadas tecnologías de información para cumplir con sus funciones, administración de recursos de información, políticas de investigación y de información, y habilidad para usar y aplicar estos conocimientos en su trabajo.

Es importante revisar los desarrollos de los últimos años para reconocer cuáles serán las etapas de una sociedad cognoscitiva y cuál el papel de los profesionales de la información.

Será necesario hacer una evaluación crítica de lo hecho hasta ahora y cuán congruente es para las necesidades reales de una sociedad en transformación, tanto nacional como global.

Los tiempos cambian, sabemos que siempre están cambiando. Las circunstancias y las condiciones varían, y los seres humanos van adoptando distintos hábitos hasta que modifican su forma de vida; sin embargo, la naturaleza humana permanece.

El profesional de la información se enfrenta a una elasticidad de funciones; por una parte, continúa sus papeles tradicionales aunque evolucionen las técnicas y tecnologías que se aplican y, por otra, también desempeña papeles distintos, dentro de otros grupos de trabajo en los que debe adquirir habilidades para colaborar en esos entornos.

Sin embargo, siempre sabrá que aunque las tecnologías de la información cambien su forma de trabajo, la esencia misma del trabajo, su participación en la transferencia de la información, bajo muy diversas modalidades, será permanente.

Aunque en ocasiones su presencia en el nuevo milenio será transparente para el usuario final, será mucho más visible en el desarrollo de las sociedades y de los países.

El mayor reto que afrontamos es mantener la ética profesional y trabajar desde el entorno de cada uno para ofrecer los mejores servicios y productos de nuestro trabajo a cada sector de la población con el que nos toque colaborar.

Usar la infraestructura que tenemos y buscar todos los mecanismos necesarios para su evolución en beneficio del tipo de comunidad al que servimos. Estar siempre listos y abiertos a cambios que puedan beneficiar la calidad, la eficiencia y efectividad de nuestro trabajo, con el mayor respeto hacia los usuarios y los colegas, y con memoria histórica para no tropezar con las mismas piedras.

También es objetivo de la educación habilitar a cada uno para desarrollar sus talentos y su potencial creativo, incluyendo la responsabilidad personal por sus propias vidas y la realización de su proyecto particular; lo anterior sería una contribución esencial a la búsqueda de un mundo mejor y más justo.

Eso va más allá de aprender un oficio o de ejercer una profesión; requiere desarrollar una capacidad para afrontar situaciones diversas e imprevisibles, analizarlas y tomar decisiones adecuadas que faciliten el trabajo en equipo e interdisciplinario. Para ello se necesita que los estudiantes participen, de forma simultánea al desarrollo de sus estudios, en actividades en el campo laboral, profesional y social; es decir, en esquemas de alternancia escuela/trabajo.

Si aceptamos que el proceso de enseñanza/aprendizaje debe diseñarse para que cada individuo aproveche al máximo sus capacidades, hay que ampliar el concepto de educación en tiempo y espacio para que sea realmente un proceso de vida, la educación a través de toda la vida.

3.13 Organismos internacionales: aportaciones a la educación permanente.

En la actualidad la formación laboral y ocupacional se considera un factor estratégico de nuestras economías. Factor estratégico no sólo para acceder a un empleo, sino también para el desarrollo social y personal de las personas.

Así lo manifiestan las numerosas políticas que en el ámbito comunitario se han formulado y que han señalado que la expansión de la enseñanza contribuye en gran medida al crecimiento económico y a su vez a la igualdad de oportunidades.

La creciente demanda social en torno a esta formación coincide con el aumento de recursos y políticas que se le dedican y en las que los organismos internacionales han tenido un papel fundamental. El Consejo de Europa, la UNESCO, la OCDE, la OIT o la ONU, son algunos de los organismos que han marcado la elaboración y el desarrollo de políticas y acciones en este ámbito.

El concepto de EP se va constituyendo simultáneamente en otras ideas sobre trabajo, política y cultura que implican cambios en las políticas educativas. Las manifestaciones de éstas, especialmente durante los años 60, al tiempo que subrayaban la distinción entre los procesos de enseñanza y aprendizaje, entendían este último como una actividad a desarrollar a lo largo de la vida.

En esta década se produjeron importantes debates y reflexiones sobre el hecho educativo y sobre las lagunas del sistema escolar tradicional.

Asumidos por los principales organismos internacionales, estos debates se plasmaron en nuevas demandas y nuevas respuestas ante las necesidades evidentes en los diferentes Estados y poblaciones de dar mayor coherencia a los programas educativos, así como de establecer una relación más fructífera entre tales programas y otros tipos de actividades que estos organismos internacionales estaban fomentando y orientando en lo social, lo cultural, lo científico y lo económico.

En este contexto, y ya desde los años 60, se viene reclamando para la EP unas funciones que trascienda su inicial vinculación a actividades de alfabetización, reinserción social o educación complementaria.

Estas demandas se presentaban reforzadas, de una parte, por el principio de democratización de la cultura y por la necesidad de mantener y extender los conocimientos de la ciencia, la técnica y la tecnología y, por otra parte, por el incremento de las posibilidades de participación de todos en una oferta cada vez más amplia de opciones educativas y formativas, entre las cuales es preciso elegir para construir los propios itinerarios según los particulares intereses, necesidades y posibilidades.

El principio de EP y sus implicaciones organizativas y pedagógicas comienzan a extenderse por todo el mundo, desde Europa a América, África, Asia, con mayor o menor rapidez según las propias condiciones de los Estados y Regiones. La mayoría de las publicaciones especializadas^{VI} de los años 80 y 90 coinciden en afirmar que la difusión de este concepto se la debemos a tres organismos principalmente: UNESCO, OCDE y CE.

La difusión mundial de la EP como tema pedagógico contemporáneo se lo debemos a la UNESCO. Este poder de difusión no obedece sólo a la enorme influencia que le otorga tener estados miembros en todo el mundo, sino también a un discurso general que ofrece alternativas muy amplias a estos estados, los cuales encuentran en ellas apoyos para presentar sus políticas y estrategias educativas en términos avalados por este organismo internacional.

Según su Acta Constitutiva en 1945, la UNESCO, se crea con el fin de alcanzar gradualmente, mediante la cooperación de las naciones del mundo en las esferas de la educación, de la ciencia y de la cultura los objetivos de paz internacional y de bienestar general de la humanidad.

Durante los años 60 el principio de EP trata de responder a una doble necesidad. De una parte, dado que los países miembros estaban experimentando carencias educativas importantes entre amplios sectores de la población joven, que venían a sumarse a las ya existentes capas de población

adulta no alfabetizada, era preciso hallar formas y medios para equipar con un mínimo de conocimientos y aptitudes a la mayor parte posible de la población, de acuerdo con las ideas de democracia y de desarrollo económico.

Por otra parte, era preciso encontrar un marco conceptual común para los programas educativos, científicos, sociopolíticos y culturales que venían siguiendo procesos diferentes en los distintos estados miembros de esta organización. Este conjunto de factores produce durante los años 60 el impulso más fuerte que ha recibido el concepto de EP hasta la actualidad y que se muestra en Aprender a ser.

La idea de EP aparece con frecuencia vinculada a las necesidades formativas de la población adulta. Las exigencias del desarrollo social, económico y cultural de las sociedades del siglo XX hacen que centenares de millones de adultos tengan necesidad de educación, no sólo como en el pasado por el placer de perfeccionar sus conocimientos o de contribuir a su propio desarrollo sino para poder hacer frente a las necesidades de sus sociedades y ofrecerles las potencialidades máximas de una colectividad educada.

En la relación inicial entre Educación Permanente y Educación de Adultos es probable que influya el hecho de que la última fue preocupación prioritaria y anterior a este organismo desde pocos años después de su creación.

De hecho la UNESCO ha organizado varias conferencias internacionales sobre educación de personas adultas cada doce años aproximadamente.

Se presenta esquemáticamente las aportaciones de estas conferencias internacionales en relación con el desarrollo de la EP en el marco de la UNESCO.

Elsinor, 1949	Centrada en problemas propios de países industrializados Prescinde de problemas por carencia s de formación básica inicial Vinculación de la EA con el programa general de la UNESCO
Montreal, 1960	Concepción de la educación como proceso inacabado Aproximación al concepto de Educación Permanente
Tokio, 1972	Educación Permanente como nuevo principio de los sistemas educativos Distinción entre necesidades y posibilidades de países industrializados y no industrializados.
París, 1985	Educación de Adultos como subconjunto d la Educación Permanente Educación como derecho de aprender, de crear y de transformar el entorno
	Necesidad de programas de cooperación internacional y regional Programas especiales para grupos definidos por características específicas Necesidad de investigación y evaluación
Hamburgo, 1997	Educación de Adultos: más que un derecho, una de las claves del siglo XX. Imprescindible para promover el desarrollo sostenible, para impulsar la democracia, la justicia y la igualdad

Fig. 2. Tabla de referencia sobre las concepciones de la educación permanente.

Los planteamientos de la OCDE trascienden las políticas económicas y repercuten, además de en éstas, en las políticas de empleo y formación en los distintos países, fundamentalmente a través de las Conferencias de Ministros convocadas, desde su creación de 1961, para tratar temáticas puntuales de los diferentes departamentos generales.

En 1983, la OCDE emite un importante informe sobre la calidad en los sistemas educativos europeos. Aunque se refiere sobre todo a la escolaridad obligatoria no olvida otros subsistemas, como el de Educación de Adultos.

Durante la década de los 90, se matizan los objetivos anteriores adaptándolos a las nuevas situaciones. Para ello la OCDE se propondrá una serie de objetivos conseguir:

- a) Lograr un desarrollo estructural del sistema escolar desde preescolar hasta la universidad y postgrados.
- b) Introducir en la planificación educativa los objetivos sociales: igualdad de oportunidades y atención a los excluidos del trabajo y la formación.
- c) Promover la igualdad de acceso a la educación y la formación no obligatorias.
- d) Facilitar la igualdad de oportunidades de titulación, cualquiera que sea la edad, la clase social, el género.

Y, para apoyar estrategias globales coherentes con estos objetivos y estas recomendaciones, la OCDE aconseja llevar a cabo programas de actividades que afecten a todos los niveles del sistema educativo y de empleo.

Las repercusiones de las orientaciones del Consejo de Europa tienen mayor calado entre nosotros a partir de la entrada de España en la Comunidad Europea en 1986, sobre todo en aspectos de formación ligados a políticas de

empleo y desarrollo económico y social. Progresivamente éstas se van ampliando a otros campos a través de diversos Programas que podemos dividir en dos tipos: los de contenidos de corte *educativo* y los de contenidos de corte *social*. En el momento actual, con el fin de resolver la dispersión de actuaciones y favorecer la coordinación, estos temas se han agrupado en tres grandes programas: Sócrates, Leonardo y Juventud.

La evolución de la presencia de este organismo en los temas de EP queda reflejada en una de sus publicaciones monográficas en la que se afirma que la introducción del tema general de la EP durante el debate del Consejo de Cooperación Cultural sobre política general en 1966 marcó un giro en la historia de la política educativa en el Consejo de Europa.

Pronto se demandó que la EP representara un papel más importante en las actividades educativas, culturales y políticas de esta organización, considerando que su alcance mejoraría los relativos fracasos de los sistemas de educación inicial, dada su poca capacidad de diversificar su oferta para poder atender las variadas características de un contingente muy numeroso de personas.

3.14 Educación de adultos.

La educación para adultos se fundamenta en un criterio aplicable a otros terrenos educativos: el de la formación permanente y continuada, a través de la cual cualquier persona se inserta en un proceso de aprendizaje y reciclaje de los conocimientos a lo largo de su vida.

A nivel internacional el fomento de la educación de adultos se promovió tras el fin de Segunda Guerra Mundial con el impulso dado por la Unesco y desde finales de la década de los años 1970 se incorporó a las premisas del Estado de Bienestar.

Está destinada a personas mayores de 16 años que no terminaron sus estudios básicos, no tienen ninguna titulación o quieren actualizar sus estudios profesionales. Engloba tanto formación reglada, que conduce a una titulación oficial, como no reglada, que completa la formación de los adultos, aunque no otorgue ningún título oficial.

El objetivo básico de la educación para adultos es dotar a los adultos de una formación básica que les permita acceder a los distintos niveles del sistema educativo, mejorar su cualificación profesional o adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones, así como desarrollar su capacidad de participación en la vida social, cultural, política y económica.

Este tipo de educación se imparte de forma presencial como a distancia. En la modalidad presencial se imparten Enseñanzas de Educación Básicas de Personas Adultas, que consisten en la alfabetización y la consolidación de conocimientos y técnicas instrumentales básicas; y las Enseñanzas de Educación Secundaria, para obtener el título de graduado en educación secundaria.

El uso de ordenador, teléfono móvil, la rápida evolución de estas tecnologías solo pueden aplicarse en adultos recibiendo esta formación de continua. Las escuelas de adultos están haciendo mucho bien a las personas mayores porque les ha abierto muchas puertas a la enseñanza de informática y las nuevas tecnologías.

3.14.1 Centros de Educación de Personas Adultas (CEPA)

Los CEPA imparten enseñanzas profesionales, español para inmigrantes, enseñanzas preparatorias para pruebas de acceso a distintos niveles de enseñanza, formación de carácter no formal, etc. Los materiales de estudio que se utilizan están adaptados a adultos y los horarios son flexibles, con turnos de mañana, tarde y noche.

La educación es gratuita. Para poder matricularse solo es necesario acudir a uno de estos centros o llamar a las delegaciones correspondientes de

las respectivas comunidades autónomas para informarse. Estos centros pueden depender directamente de las consejerías de educación, de los ayuntamientos o de entidades sin ánimo de lucro.

En la misma forma que consideramos que el niño no es un adulto pequeño, sino que es un ser con naturaleza, estructura, intereses y características propias, la educación para adultos no puede entenderse como un traslado de la educación brindada en las escuelas a otros centros de realización sistemática.

La educación de adultos esta destinada a una población realmente singular, con características, estructuras e intereses propios, como son:

- a) Personas jóvenes a partir de los 15 años y/o adultas que no tienen desarrolladas las habilidades básicas para leer, escribir y hacer cuentas, o que no iniciaron o concluyeron su educación primaria o secundaria.
- b) Niños, niñas y jóvenes entre los 10 y 14 años que no están atendidos por el sistema escolarizado de educación primaria.
- c) A mujeres, indígenas monolingües y bilingües, jóvenes en situación de calle, personas en reclusión, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, personas jornaleras agrícolas migrantes y también la población mexicana que radica en Estados Unidos que no ha iniciado o concluido su educación básica.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE TESIS

4.1 Contextualización De La Propuesta De Tesis.

Nombre:

Manual de Procedimientos Normalizados de trabajo bajo el enfoque del método constructivista.

Objetivo:

Desarrollar en los estudiantes habilidades, competencias, actitudes, aptitudes y conocimientos significativos a través del paradigma constructivista, a fin de incrementar la calidad educativa del alumno adulto en nivel primaria.

Dirigido:

A maestros que imparten educación para adultos de nivel primaria y alumnos que reciben dicha educación.

Justificación:

De acuerdo a los resultados arrojados por las entrevistas aplicadas a docentes y alumnos adultos del nivel primaria de la escuela "INEA", se detectó

que los alumnos de la escuela primaria no adquieren aprendizajes significativos y, surge como parte de la propuesta de implementar un manual de procedimientos normalizados de trabajo, que ayude a la sustentabilidad de la hipótesis planteada “El método constructivista como factor de influencia en el desarrollo de las capacidades cognitivas en una persona adulta de nivel primaria para generar un aprendizaje significativo”

El manual de procedimientos normalizados de trabajo contendrá la estructura de las actividades que empleará el maestro para que el alumno las realice y con ello fomentar el desarrollo de aprendizajes significativos.

El manual será teórico-práctico el cual ayudará al docente en su labor frente a grupo, en caso de que el maestro no está desempeñando adecuadamente su trabajo, de acuerdo a lo establecido por el paradigma constructivista y los resultados de las muestras aplicadas.

La eficacia de la aplicación de este manual depende del manejo y creatividad de cada maestro y se puede tomar como referencia para aplicarse en salones de educación para adultos, donde el maestro trabaje con múltiples grados y materias de nivel primaria.

Esto con la finalidad de generar educación de calidad de parte del maestro y responsabilidades en cada uno de los alumnos en la creación de sus actividades académicas y que pueda aplicar en cualquier situación real.

Este documento de apoyo técnico pedagógico ha sido pensado como una guía de trabajo para el profesor en el aula, en búsqueda de una práctica acorde con un enfoque educativo constructivista. Está basado en la revisión de las últimas investigaciones sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza del alumno adulto en nivel primaria y en la propia experiencia de aplicación de la propuesta, llevada a cabo en la escuela “Francisco Javier Clavijero,” en un salón multigrado de nivel primaria, con alumnos adultos de diverso número, origen sociocultural y problemáticas de aprendizaje.

Hoy más que nunca, quizás estemos más cerca de tan anhelada meta gracias a las múltiples investigaciones que se han desarrollado en torno a éstos y otros temas, desde los enfoques cognitivos y constructivistas. A partir de estas investigaciones hemos llegado a comprender, la naturaleza y función de estos procedimientos valiosos que coadyuvan a aprender de una manera estratégica.

Es de suma importancia poner en práctica la variedad de estrategias que se te sea posible, para que puedas darles a tus alumnos una diversidad de herramientas y puedan elaborarse sus mejores estrategias de aprendizaje.

Por último, debemos estar conscientes de que una caracterización de la enseñanza como la que surge en la propuesta, de aplicar técnicas de enseñanza, indudablemente, es un reto para los que nos dedicamos a la tarea docente, y que su puesta en práctica no está en absoluto exenta de problemas, dificultades y limitaciones impuestas en muchas ocasiones por las propias condiciones de realización de dicha tarea. Por ello, y de acuerdo con los mismos principios que hemos empleado para dibujar esa caracterización, entendemos que ese reto podrá ayudar al aprendizaje y al desarrollo de los centros y las aulas sólo si se afronta partiendo de los conocimientos y experiencia previos de cada profesor y empleándolos como eje desde el cual plantear cualquier proceso de cambio, y partiendo igualmente de la historia, la situación y las condiciones reales de cada escuela; si se plantea en términos de tareas concretas abordables en cada momento en función de esas condiciones y de los instrumentos de apoyo disponibles; y si se entiende auténticamente como un proceso progresivo, con sus avances, retrocesos, bloqueos y conflictos, y en el que el avance puede ser, en ocasiones, lento y aparentemente poco espectacular, pero no por ello menos decisivo e importante.

CAPÍTULO V

DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Enfoque de la investigación: Mixto.

El enfoque de este trabajo de investigación es mixto debido a que es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema, o para responder a preguntas de investigación de un planteamiento del problema. Se usan métodos de los enfoques cuantitativo y cualitativo y pueden involucrar la conversión de datos cualitativos en cuantitativos y viceversa.

Además de que ofrece varias ventajas: se logra una perspectiva más precisa del fenómeno; ayuda a clarificar y a formular el planteamiento del problema, así como las formas más apropiadas para estudiar y teorizar los problemas de investigación; la multiplicidad de observaciones produce datos más ricos y variados, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis; se potencia la creatividad teórica con suficientes procedimientos críticos de valoración.

También cabe mencionar que el enfoque mixto es ilimitado, abarca desde lo que puede ser definido de manera cuantitativa hasta lo más profundo de los

fenómenos, es ir de lo simple a lo complejo, de lo objetivo a lo subjetivo, de la medición a la comprensión o en sentido contrario, no permite quedar en simples observaciones ni en datos que perfectamente nos puedan estar engañando.

Entiende la naturaleza humana, permite definir, relacionar, concretar y comprender de forma integrada, lo que muchas personas no admiten desde solo un enfoque, es decir, que si no estamos convencidos de que cualitativamente se puede abordar determinado tema, tenemos la posibilidad que de manera cuantitativa también se puede llegar a comprender un tema y de igual forma si no nos convence lo cuantitativo, también podemos optar por comprenderlo cualitativamente.

Por lo que esto es un aspecto sumamente ventajoso para la investigación, pues el proceso multimodal o enfoque mixto, a pesar de la complejidad que implica, es de gran importancia si se desea abordar con responsabilidad y con el conocimiento adecuado de ambos enfoques. Es realmente útil, sin desacreditar los métodos cualitativo o cuantitativo, ya que a diferencia de estos, nos dan una visión más amplia y con resultados más enriquecedores para el trabajo de investigación.

5.2 Alcance de la investigación: Exploratorio.

Esta investigación es de tipo exploratoria puesto que en primera instancia se incursionara acerca del tema de investigación debido a que el conocimiento que se tiene de éste es impreciso, ya que se conoce poco acerca de él, teniendo como impedimento sacar las más provisorias conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no.

Por lo que se iniciara con un estudio exploratorio para empezar a conocerlo y familiarizarse con él, precisando mejor el problema que interesa resolver y comenzando a dar forma a una hipótesis previa sobre la cuestión problemática.

El estudio exploratorio dispone de un amplio espectro de medios para recolectar datos en diferentes ciencias: bibliografía especializada, entrevistas y cuestionarios hacia personas, observación participante y no participante y, seguimiento de casos.

Esta tipo de investigación termina cuando, a partir de los datos recolectados, se adquirieron suficientes conocimientos para saber qué factores son relevantes al problema y cuales no. Hasta ese momento se esta ya en condiciones de encarar un análisis de los datos obtenidos en base a conclusiones y recomendaciones sobre la investigación.

Cabe mencionar, que este tipo de investigación no trata de dar explicación respecto del problema, sino sólo recoger e identificar antecedentes generales, números y cuantificaciones, temas y tópicos respecto del problema investigado, sugerencias de aspectos relacionados que deberían examinarse en profundidad en futuras investigaciones.

Su objetivo es documentar ciertas experiencias, examinar temas o problemas poco estudiados o que no han sido abordadas antes. Por lo general investigan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el “tono” de investigaciones posteriores más rigurosas.

De igual forma se basa en la investigación explicativa ya que se explica (posteriormente a la investigación anteriormente mencionada) por que ocurre tal fenómeno, en que condiciones se da éste y porque las variables expuestas están relacionadas.

Además cabe destacar, que este tipo de investigaciones son más estructuradas que las demás clases de estudios y de hecho implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación), además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno al que hacen referencia.

5.3 Diseño de la investigación: Experimental.

El diseño de la investigación es experimental puesto que se provocara una situación para introducir determinadas variables de estudio manipuladas para controlar el aumento o disminución de esa variable, y su efecto en las conductas observadas. En base a las siguientes etapas que demanda este estudio:

- a) Determinación y definición del objeto de investigación.
- b) Planteamiento de una hipótesis de trabajo.
- c) Elaboración del diseño experimental.
- d) Realizando el experimento.
- e) Analizando los resultados.
- f) Obteniendo conclusiones.
- g) Elaborando un informa por escrito.

5.4 Tipo de investigación: documental y de campo.

El tipo de investigación será tanto documental como de campo. Documental debido a que se empleara y recopilara información de libros, revistas, monografías, clases, la consulta a especialistas en la materia que interesa estudiar; libros de texto, entre otras. Y de campo, puesto que se ira al

propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio para comprender y obtener datos más relevantes sobre éste.

5.5 Delimitación de la población o universo.

La población a la cual se dirigió este estudio fue al docente y a los alumnos del INEA, a quienes se les aplicó un cuestionario con una muestra representativa para determinar la eficacia y la calidad del proceso de Aprendizaje- enseñanza que brindan los maestros a los alumnos adultos, con los datos que se obtuvieron en dicha prueba se pretende evaluar que tan óptimo resulta ser el proceso de formación del alumno adulto, con el objetivo de valorar la importancia de que el educador emplee el método constructivista como estrategia para generar un aprendizaje significativo en el educando.

La característica de los sujetos en estudio son las siguientes:

- a) Que laboren en el INEA.
- b) Que forman parte del proceso de A-E.
- c) Disponibilidad de participar en el estudio
- d) Que las edades oscilen entre 15 a 50 años

5.6 Selección de la muestra: Probabilística.

Esta investigación de acuerdo a los objetivos que persigue es, una investigación de tipo probabilística, exploratoria, explicativa, documental y de campo.

Se define como una investigación probabilística debido a su muestreo de carácter censal, en donde todos y cada una de las instituciones de educación para adultos de nivel primaria tienen la misma posibilidad conocida de ser encuestados.

5.7 Instrumento de prueba

El instrumento que se utilizó en esta investigación fue un cuestionario ya validado, el cual consta de 12 preguntas, las cuales identifican las causas asociadas al bajo rendimiento del alumno adulto en el proceso de A-E, teniendo como punto de referencia dicha escala para valorar que factores inciden en las clases para que no se de un óptimo proceso de formación, con el fin de determinar las causas en general. Las preguntas que se formulan son de tipo cerradas con diferentes alternativas.

5.8 Tipo de método

El tipo de método que selección fue empírico ya que posibilita obtener la información utilizando el contacto directo aparte de que utiliza la lógica empírica.

También es un método muy factible y destacable porque:

- a) Es un método fáctico: se ocupa de los hechos que realmente acontecen.
- b) Se vale de la verificación empírica: no pone a prueba las hipótesis mediante el mero sentido común o el dogmatismo filosófico o religioso, sino mediante una cuidadosa contrastación por medio de la percepción.
- c) Es autocorrectivo y progresivo: la ciencia se construye a partir de la superación gradual de sus errores. No considera sus conclusiones infalibles o finales. El método está abierto a la incorporación de nuevos conocimientos y procedimientos con el fin de asegurar un mejor acercamiento a la verdad.
- d) Muestra: El muestreo es un parte importante del método analítico ya que si se toma mal la muestra los resultados serian erróneos o inservibles.

CAPÍTULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 Análisis e interpretación de la investigación

En base a los resultados, evaluaciones y observaciones que se hicieron durante todo este proceso de investigación, se puede decir que realmente la educación del alumno adulto es pobre, a pesar de que se han creado diversos programas para brindarle una formación educativa, debido a:

a) La falta de relevancia de la oferta educativa. Los contenidos ofrecidos no responden a los intereses de los adultos, de los cuales pocos se inscriben y, entre quienes se inscriben, muchos desertan antes de terminar el nivel al que se inscribieron.

Hasta ahora, la oferta de educación básica había sido uniforme, mientras que las características de los jóvenes y adultos destinatarios difieren enormemente.

b) La falta de calidad del servicio ofrecido. De hecho, el INEA ha funcionado con agentes educativos voluntarios insuficientemente formados en el campo de la educación de los adultos. También opera en espacios prestados que no siempre tienen las características necesarias para realizar una actividad de esta naturaleza. La educación para los adultos ha carecido de la prioridad

presupuestal correspondiente a la prioridad discursiva que los programas educativos nacionales parecen otorgarle.

c) La imposibilidad de abatir el crecimiento del rezago educativo. Como consecuencia de los dos fenómenos anteriores, la cantidad de personas que anualmente llega a los 15 años edad en la que legalmente le corresponde al INEA atender a la población no escolarizada sin haber concluido la educación básica crece con mucha mayor rapidez que la población que año con año certifica el INEA. La educación para los adultos no ha sido capaz de ganarle la batalla a las consecuencias de la falta de cobertura y de eficiencia de la educación básica escolarizada para niños y jóvenes menores de 15 años.

6.2 Tabulación

RESPUESTAS				
	A	B	C	D
PREGUNTA 1	4	7	4	0
PREGUNTA 2	5	2	5	3
PREGUNTA 3	11	0	2	2
PREGUNTA 4	4	3	2	6
PREGUNTA 5	1	5	8	1
PREGUNTA 6	6	8	1	0
PREGUNTA 7	6	2	5	2
PREGUNTA 8	5	2	4	4
PREGUNTA 9	7	4	4	0
PREGUNTA 10	9	3	1	2
PREGUNTA 11	8	5	2	0
PREGUNTA 12	12	0	2	1

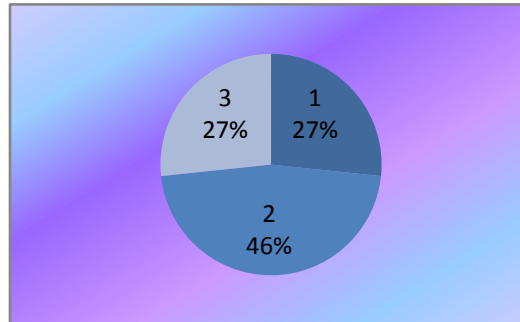
6.3 Graficas e interpretación

Pregunta 1: En su opinión ¿el uso de materiales, tales como pizarrón, láminas, DVD'S, Televisión, papel bond, etc., para la clase son?

Media: 5

Mediana: 5.5

Moda: 7



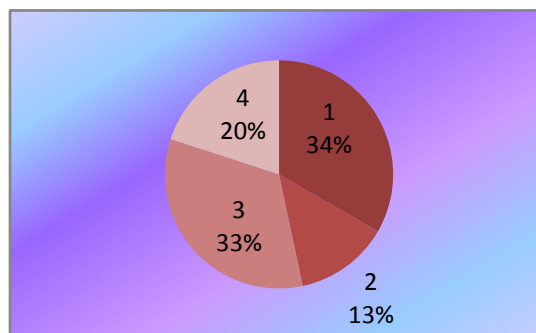
Inferencia: en base a la pregunta numero 1 que hace referencia a los recursos didácticos el 46% dijo que es un medio que ayuda a que el alumno tenga un óptimo proceso de E-A, el 27% que es una forma en que el maestro puede hacer mas creativa y divertida su clase y el otro 27% que es un medio que ayuda a la interacción del maestro con el alumno.

Pregunta 2: ¿La institución cuenta con una forma de enseñar?

Media: 3.75

Mediana: 3.5

Moda: 5



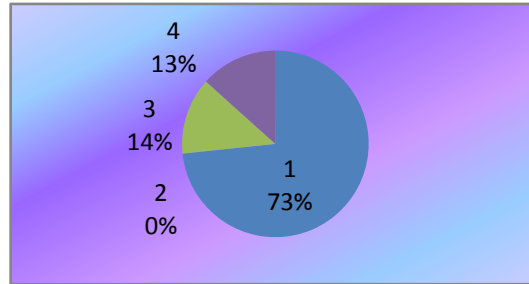
Inferencia: de acuerdo a la pregunta 2 el 34% de las personas votaron que la institución cuenta con una forma de enseñar definida, el 33% con una forma de enseñar actualizado, el 20% que rudimentario y el 13% inestable.

Pregunta 3: ¿El profesor imparte su clase en base a?

Media: 3.75

Mediana: 1

Moda: 2



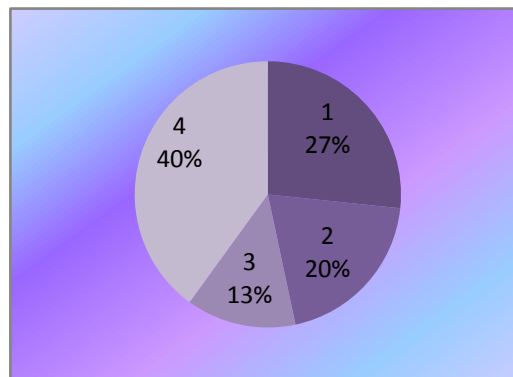
Inferencia: en base a la pregunta 3 el 73% dijo que el profesor imparte su clase en base a lectura, dictado, resumen y atención al alumno, el 14% que en base a cuadros sinópticos, mapas conceptuales y teniendo buena relación con el alumno y el 13% que de otra forma.

Pregunta 4: Según su criterio ¿Las exposiciones que le da el maestro en las clases referentes a los temas de las materias son?

Media: 3.75

Mediana: 2.5

Moda: 6



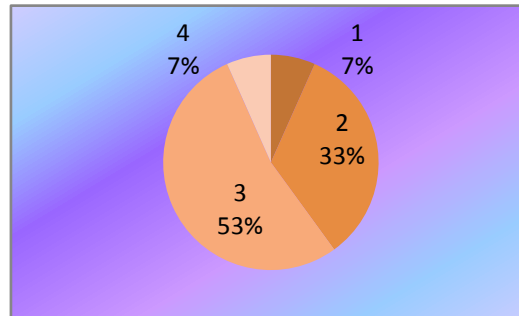
Inferencia: de acuerdo a la pregunta número 4 el 40% mencionaron que las exposiciones del profesor referente a los temas de las materias son con el modelo pedagógico que la institución le pide seguir, el 27% que son en su mayoría magistrales, el 20% dice que participativas e innovadoras y el 13% que cada docente sigue el modelo pedagógico que quiere seguir.

Pregunta 5: En base a su opinión ¿consideras que tu maestro te enseña en base a?

Media: 3.75

Mediana: 6.5

Moda: 1



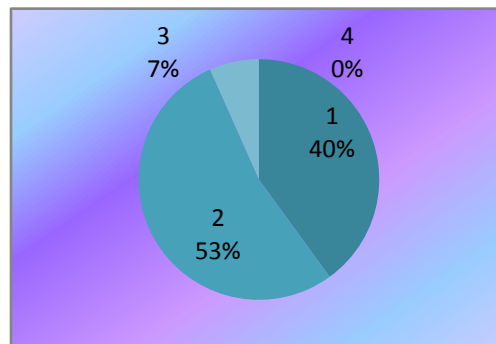
Inferencia: en base a la pregunta 5 el 53% considero que el maestro enseña en base a las materias y objetivos de estas, el 33 % en base a las necesidades y habilidades del alumno, el 7% que de acuerdo a la misión y visión de la institución y el otro 7% que en base a opiniones de expertos.

Pregunta 6: ¿Considera que el material que utiliza el profesor para impartir la clase es el adecuado para un adulto?

Media: 3.75

Mediana: 4.5

Moda: 6



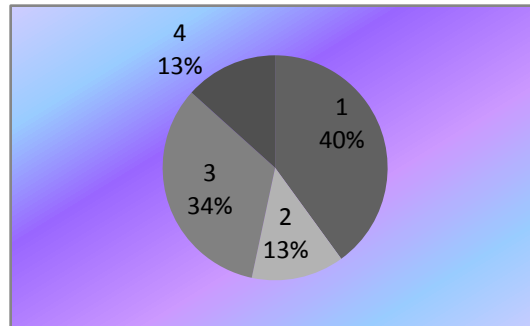
Inferencia: de acuerdo a la pregunta numero 6 el 53% opina que el material que utiliza el profesor para impartir su clase no es el adecuado, el 40% que si es el adecuado y el 7% que algunas veces.

Pregunta 7: En su opinión ¿La capacitación de los docentes de la institución son?

Media: 3.75

Mediana: 3.5

Moda: 2



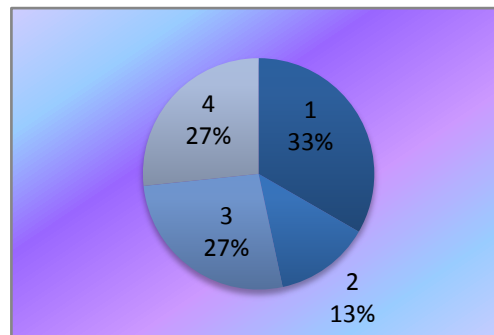
Inferencia: en base a esta pregunta el 40% opina que la capacitación de los docentes de la institución son esporádicas, el 34% que eficientes, el 13% que frecuentes y el otro 13% que deficientes.

Pregunta 8: ¿Como se siente en base a la formación educativa que le brindan los maestros?

Media: 3.75

Mediana: 3

Moda: 4



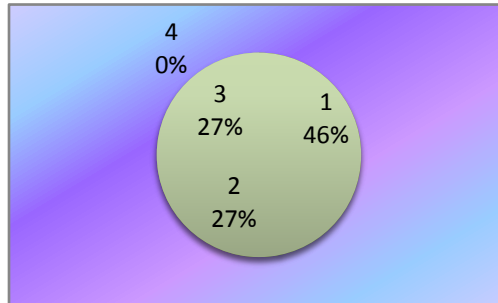
Inferencia: de acuerdo a esta pregunta el 33% menciona que en base a la formación educativa que le brindan los maestros se siente satisfecho, el 27% que se siente decepcionado, el 23% contento y motivado y el 13% insatisfecho.

Pregunta 9: ¿El modo de las evaluaciones que han realizado los profesores, es el más apropiado a este nivel de estudios?

Media: 3.75

Mediana: 4

Moda: 4



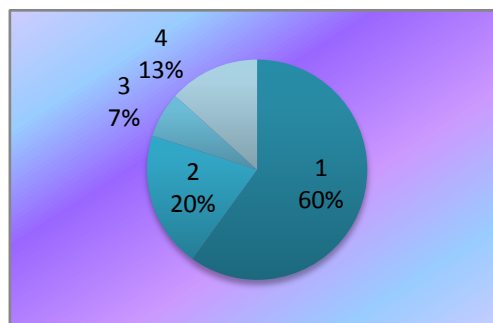
Inferencia: en base a la pregunta 9 el 46% opina que el modo de las evaluaciones que han realizado los profesores si ha sido el mas apropiado, el 27% que no lo ha sido y el otro 27% que solo a veces.

Pregunta 10: ¿las explicaciones que ha dado el profesor sobre los temas de las diferentes materias han sido entendibles e interesantes?

Media: 3.75

Mediana: 2

Moda: 9



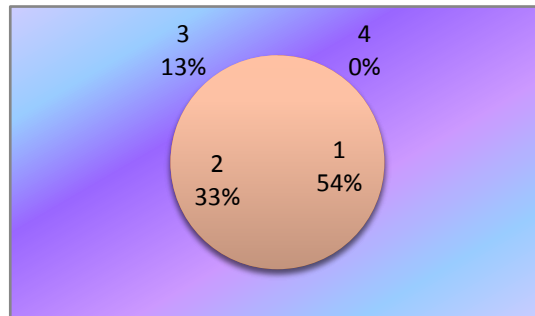
Inferencia: en base a la pregunta numero diez el 60% menciona que las explicaciones que le ha dado el profesor sobre los temas de las diferentes materias si han sido entendibles e interesantes, el 20% que no han sido entendibles e interesantes, el 13% que lo han sido pocas veces y el 7% que casi siempre.

Pregunta 11: ¿Siente que la educación que le da el maestro le ayuda a que sea reflexivo y crítico?

Media: 3.75

Mediana: 3.5

Moda: 8



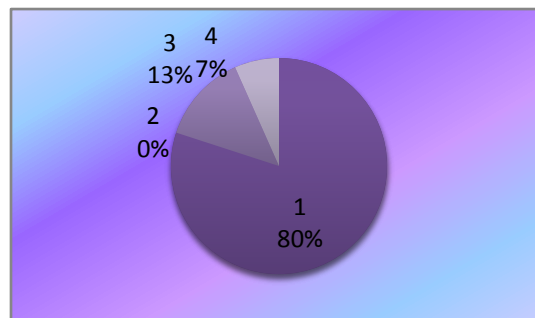
Inferencia: en la pregunta numero once el 54% de las personas opina que la educación que le da el maestro si le ayuda a ser reflexivo y critico, el 33% que no le ayuda a ser reflexivo y critico y el 13% que en ocasiones.

Pregunta 12: ¿Ha encontrado en la institución, el apoyo y las facilidades necesarias para que usted desarrolle de modo óptimo sus estudios?

Media: 3.75

Mediana: 1

Moda: 12



Inferencia: de acuerdo a esta pregunta el 80% menciono que si ha encontrado en la institución el apoyo y las facilidades necesarias para su óptimo desarrollo en sus estudios, el 13% que casi siempre y el 7% que pocas veces.

CONCLUSION

De entre los problemas que han impedido un avance favorable a los programas de educación de adultos podemos mencionar:

El enfoque de la educación de adultos, cuando se le ubica sólo como un problema de educación básica, centrandose en el alfabeto y se le trata como algo que debe o puede aislarse y erradicarse, sin considerar el carácter global y permanente de lo educativo, sobre todo su relación con todos los elementos del contexto social y laboral de las personas.

La desvinculación también se da, cuando se trata a la educación de adultos, como si fuera algo distinto a lo que sucede en los sistemas escolares, esta diferencia de tratamiento es notoria en cuanto a recursos destinados, nivel profesional de los docentes, instalaciones, infraestructura, equipamiento, etcétera, que en general, suelen ser menores que lo dedicado a las modalidades tradicionales, aunque, afortunadamente, en muchas ocasiones el entusiasmo, la creatividad y el esfuerzo de quienes participan en la educación de adultos, sacan adelante y con éxito estos proyectos.

Sin embargo también hay maestros que no tienen interés en el alumno, en su proceso de A-E, solo les interesa la utilidad monetaria por lo que no ponen

empeño en su área laboral, obstaculizando el desarrollo de competencias en el alumno y el logro de un aprendizaje significativo.

El populismo que ha caracterizado a este tipo de programas y los pocos recursos que se dedican, la educación de adultos ha sido atendida por voluntarios que reciben una pequeña gratificación y, por lo mismo, nunca ha sido atendida profesionalmente por personas especialmente formadas para ello.

Por ello es importante capacitar, motivar e incitar a los maestros, en brindar un óptimo proceso de enseñanza al alumno adulto para que éste se sienta cómodo y a gusto para concretar sus estudios. También es importante que el docente analice y reflexione acerca del trabajo que desempeña, teniendo un espíritu objetivo para que enmendé sus errores.

De igual forma desescolarizar la educación de adultos, entendida ldesescolarización como la eliminación de barreras y estereotipos burocráticos, que impiden la relación natural entre educación y vida, esto significa repensar a las instituciones educativas, ya no como estructuras a priori, únicas y obligatorias para poder acceder a la educación legitimada, sino como la infraestructura material y académica organizada como apoyo para que los procesos educativos se den de la mejor manera

El trabajo presentado fue elaborado con la firme intención de brindarle una herramienta más al proceso de Enseñanza-Aprendizaje del alumno adulto de nivel primaria para generar un aprendizaje significativo en él y enriquecer de esta manera el trabajo del docente.

Para poder demostrar la viabilidad de la propuesta se realizó un análisis de la situación actual de la educación para adultos de nivel primaria, así como una búsqueda de información en diversas fuentes, que complementaran y dieran realce a lo planteado, se mantuvo en todo momento una visión realista ya que esto depende la aplicación de lo explicado, no obstante se indagó en cuanto a las actividades que pueden ser utilizados, la explicación de lo que se pretende desarrollar con cada una de éstas y la propuesta para ser implementados en el aula.

En el sistema educativo actual el desarrollo de competencias es el punto medular para una buena educación, teniendo como parámetro este aspecto y complementándolo con técnicas pedagógicas, sin duda se obtendrán los resultados esperados que desde hace años, son la meta que se tiene en el sistema educativo del alumno adulto.

Conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes y valores es lo que se debe desarrollar el sistema educativo, sin embargo el alumno adulto ya tiene

algunas de éstas, debido a que es un portador de un cúmulo de experiencias y por lo cual posee una determinada visión de mundo.

Sin embargo a pesar de los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que ya posee y que le facilitan la integración de nuevos aprendizajes, en ocasiones, tienen déficits acumulados por la falta de oportunidades y por carencias tempranas de diferentes tipos que limitan su potencial. Aunado con esto, desempeña papeles que implican compromisos sociales, familiares, religiosos y políticos, que impiden que concluyan su educación.

Es por eso la importancia de brindarle una educación de calidad, en donde se sienta motivado e interesado y, para ello, se le da a conocer al docente la importancia del método constructivista en el proceso educativo del alumno adulto, con el fin de generar en éste un aprendizaje significativo.

Para que se logre este objetivo es importante que todas aquellas personas implicadas en la educación de adultos se interesen por mejorar las condiciones educativas que se le brindan a éste.

RECOMENDACIONES

La investigación realizada nos lleva a comprender que la propuesta es de viable aplicación, por lo cual se encuentra sustentada con datos reales que permitan una futura implementación en el proceso de Aprendizaje- Enseñanza del alumno adulto de nivel primaria para generar un aprendizaje significativo.

Considerando lo anterior se requieren tomar en cuenta todos los elementos planteados para que el proyecto tenga éxito.

Se presenta un manual de procedimientos normalizados de trabajo que contiene la estructura de las actividades que empleara el maestro para que el alumno las realice, por lo cual se recomienda que el docente tome en cuenta los pasos a seguir en cada una de las actividades a realizar.

El manual debe ser leído detenidamente por los estudiantes candidatos a maestros o maestros y, fijarse metas de avance, verificar la materia o tema que se quiere trabajar y principalmente estimular la motivación del alumno para que lleve a cabo el ejercicio que se va a emplear.

Éste debe emplearse cuando se desea que el alumno adulto aprenda mas y disfrute del aprendizaje, ya que estará más activamente involucrado en el mismo, en lugar de ser un ente pasivo, construyendo de esta forma su propio

conocimiento a partir de observaciones, experiencias, reflexiones y de su pensamiento lógico; cuando se quiere que el alumno se concentre en un pensamiento crítico y el entendimiento, en lugar de dedicarse a la memorización. Así como también, cuando el profesor desee volver sus clases innovadoras, creativas e interesantes.

De igual manera, hay que tener presente que este manual depende del manejo y creatividad de cada maestro, basándose en los intereses, aptitudes y actitudes de la población adulta con la cual trabaja.

REFERENCIAS

Alcalá Mangas, M.E. y Valenzuela Sánchez (ed.) (2000). El aprendizaje de los mayores ante los retos del nuevo milenio. Madrid: Dykinson.

Angulo, E. Benavente, J. y otros (1990): Educación de Adultos y Democracia. Biblioteca de Educación de Adultos, 1. Editorial Popular & O.E.I. (Quinto Centenario). Madrid.

Aznar, S. y Serrat, E. (2000) Piaget y Vigotski ante el siglo XXI: Referentes de actualidad. Barcelona. Horsori.

Boix Yago, t. y Viché González, M. (1990): Animación y Gestión Cultural. Colección Animación Sociocultural. GrupDissabte. Valencia.

Carretero, M. (1993) Constructivismo y Educación. Edelvives. Zaragoza

CODEDAH (Colectivo de Educación de Adultos de Hortaleza) (1988s. Papel de Prueba. Editorial Popular y M.E.C. Madrid.

Coll, Cesar. El constructivismo en el aula. Biblioteca de aula. Los profesores y la concepción constructivista. Barcelona, España. 1995.

Elosúa, M.R. y García, E. (1993). Estrategias para enseñar y aprender a pensar. Madrid. Narcea

Fernández, A y Peiro, j. -Directores- (1992): Métodos y Técnicas en la Educación de Adultos. Serie didáctica y organización escolar. Universidad Popular & Editorial Humanitas, S.A. Barcelona.

Fernández, A. y Puente, J. M. -directores- (1992): Educación de Personas Adultas. Psicopedagogía y Microdidáctica, volumen 2. Editorial Diagrama-Fondo Formación. Madrid.

Flórez, Ochoa. Hacia una pedagogía del conocimiento. Constructivismo pedagógico y enseñanza por procesos. Editorial MC Graw-Hill, Colombia. 1994.

Gagne, R. M. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. Mexico. Diana.

Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: Un punto de vista cognitivo. México. Trillas.

Monereo, C. y Clariana, M. (1993). Profesores y alumnos estratégicos. Madrid. Pascal.

Porlam, R. (1993). Constructivismo y escuela. Sevilla. Diada.

Pozo, J. I. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata.

Romans Siqués, M.M. (1998). La educación de las personas adultas: como optimizar la práctica diaria. Barcelona: Paidós.

Vega, M. (1984). Introducción a la psicología cognitiva. Madrid. Alianza.

Wertsch, J. B. (1985). Vygotsky y la formación social de la mente. Barcelona. Paidós.

Zabala, A. (1995). La práctica educativa. Como enseñar. Las secuencias didácticas y las secuencias de contenido. Colección el lápiz. Barcelona, España.

GLOSARIO

Adaptación curricular: Conjunto de acciones dirigidas a adecuar el currículo a las necesidades de un alumno o grupo determinado.

Aprender a aprender: Principio de intervención educativa. Implica emprender una serie de medidas orientadas a que el alumno desarrolle habilidades y estrategias que faciliten futuros aprendizajes de una manera autónoma.

Aprendizaje por descubrimiento: Aquel en el que el alumno construye sus conocimientos asumiendo una actitud protagonista, sin la ayuda permanente del enseñante que puede, no obstante, guiar el proceso y facilitar medios.

Aprendizaje significativo: Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del alumno de los nuevos contenidos, que así pasan a formar parte de su memoria comprensiva

Autoevaluación: Tipo de evaluación caracterizada conforme al agente que la lleva a efecto. En ella, un mismo sujeto asume el papel de evaluador y evaluado (el profesor evalúa su actuación docente, el alumno evalúa su propia actividad de aprendizaje, etc.)

Ayuda pedagógica: situación en la cual el sujeto que aprende recibe orientación y apoyo (emocional o intelectual) de otros (docente o compañeros) para progresar tanto en el desarrollo intelectual como socioafectivo y motriz.

Capacidad: Poder que un sujeto tiene en un momento determinado para llevar a cabo acciones en sentido amplio (hacer, conocer, sentir).

Concepto: Elaboración o representación de ideas generales abstractas que se obtienen a partir de la consideración de determinados aspectos de los objetos, hechos, símbolos, fenómenos, etc. que poseen ciertas características comunes.

Conflicto cognitivo: Fenómeno psicológico de contraste producido por la incompatibilidad entre las preconcepciones y significados previos de un alumno en relación con un hecho, concepto, procedimiento, etc., determinado, y los nuevos significados proporcionados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Conocimientos previos: Conjunto de concepciones, representaciones y significados que los alumnos poseen en relación con los distintos contenidos de aprendizaje que se proponen para su asimilación y construcción.

Contenido: Elemento del currículo que constituye el objeto directo de aprendizaje para los alumnos, el medio imprescindible para conseguir el desarrollo de capacidades.

Currículo: Compendio sistematizado de los aspectos referidos a la planificación y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Diversidad (atención a la): Principio educativo que se refiere a la preocupación global y a las acciones específicas que pretenden dar respuesta adaptada a las diferentes capacidades, necesidades, estilos cognitivos e intereses que muestran los alumnos.

Educación compensatoria: Conjunto de acciones sociales, administrativas y/o de enseñanza cuyo propósito es contribuir al desarrollo del principio de igualdad de oportunidades en educación.

Evaluación educativa: Proceso sistemático y planificado de recogida de información relativa al proceso de aprendizaje de los alumnos, al proceso de enseñanza, al centro educativo, etc., para su posterior valoración, de modo que sea posible tomar las decisiones oportunas sobre la base de los datos recabados (reconducción, ajuste, etc.)

Norma: Guía de la actuación que constituye un vínculo para los miembros de un determinado grupo.

Recurso didáctico: Genéricamente se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación de actitudes y valores.

Técnica: Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, que, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje.

Transversal (tema): Conjunto de contenidos referidos a sectores de conocimiento caracterizados por su alta relevancia social (están vinculados a la fuente sociológica del currículo) y por su relación con la educación en valores.

Valor: Fundamento esencial de las creencias y las conductas con relación al cual los sujetos se sienten comprometidos. Es más estable que la actitud.



**MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS
NORMALIZADOS
DE TRABAJO
PARA DOCENTES**

OBJETIVO

El presente Manual tiene como objetivo describir en forma ágil, clara y sencilla las técnicas pedagógicas que puede emplear el maestro en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje del alumno adulto, para generar un aprendizaje significativo, en base al método constructivista.

INTRODUCCION

Este manual pretende establecer una guía de las técnicas pedagógicas que el docente puede emplear para desarrollar aprendizajes significativos en el alumno adulto de nivel primaria, bajo el enfoque constructivista, con el fin de brindarle una educación de calidad.

En él, se registran todos los procedimientos que se llevan a cabo en cada una de las técnicas, así como la finalidad de cada una de ellas, para conocimiento del personal de la misma, y de los nuevos maestros que se incorporen al ámbito educativo.

En este manual han colaborado asesores que se desenvuelven en la educación, así como está basado en la revisión de las últimas investigaciones sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza del alumno adulto de nivel primaria y en la propia experiencia de la aplicación de la propuesta.

Se pretende:

- a) Identificar responsables de cada proceso.
- b) Explicar claramente la técnica a realizar y la finalidad de ésta.
- c) Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno adulto.
- d) Facilitar e innovar el trabajo del profesor.
- e) Reducir el número de bajas por parte del alumno adulto.

El manual es un instrumento dinámico y flexible que debe reflejar los cambios que se producen en la educación del alumno adulto.

Cabe reiterar que la eficacia de la aplicación de este manual depende del manejo y creatividad de cada maestro.

1.1 Crear zonas de desarrollo

Técnica sensorio perceptual

Esta técnica nos invita a recurrir en forma sistemática a nuestros sentidos como fuentes de inspiración. En efecto, como los sentidos intervienen en la formación de conceptos de nuestra estructura cognoscitiva, el hecho de que recurramos a ellos podría ayudar a evocar dichos conceptos o a sugerir otros que, directa o indirectamente, se asocien con ellos.

La importancia de la percepción en nuestros comportamientos, incluso en los más complejos, no debería ponerse en duda. Sin embargo, nuestra educación se ha encargado de acostumbrarnos a buscar el máximo nivel de abstracción posible y de apartarnos de todo lo que sea demasiado concreto, demasiado apegado a la imagen.

La búsqueda de ideas puede llevarse a cabo pidiendo a los participantes encontrar el mayor número posible de ellas asociando sus sentidos a esta búsqueda (vista, oído, olfato, gusto, tacto, sinestesia, cenestesia).

El animador puede formular, una por una, las siguientes preguntas:

P1. Si pensáramos en cosas que, sobre todo, se ven o se miran, entonces, ¿qué tendríamos? (vista).

P2. Si pensáramos en cosas que, sobre todo, se huelen, entonces, ¿qué tendríamos? (olfato).

P3. Si pensáramos en cosas que, sobre todo, se escuchan, entonces, ¿qué tendríamos? (oído, audición).

P4. Si pensáramos en cosas que, sobre todo, se saborean, entonces, ¿qué tendríamos? (gusto).

P5. Si pensáramos en cosas que, sobre todo, se palpan, se tocan, o se agarran, entonces, ¿qué tendríamos? (tacto).

P6. Si pensáramos en cosas que, sobre todo, pueden moverse, desplazarse, o permiten desplazarse, entonces, ¿qué tendríamos? (cinestesia).

P7. Si pensáramos en cosas a las que encontramos placenteras o desagradables, en cosas que sirven para mantenernos bien (abrigo, techo), entonces, ¿qué tendríamos? (cenestesia).

Sugerencias para su aplicación: esta técnica se recomienda para las materias de educación física, exploración de la naturaleza y sociedad, ciencias naturales, educación artística y estudio de la identidad donde vivo.

Técnica CRE-IN

Basado en que se necesita creer para crear y para crecer e investigar desde el interior para innovar, CRE-IN es una metodología que permite generar en cada persona una fuerza creativa e innovadora que le ayuda a crear situaciones positivas desde su interior hacia su realidad cotidiana.

Esta metodología implica el uso de técnicas que tienen que ver con la búsqueda interna de la paz, la reflexión, el relax, la desinhibición, la concentración, la pérdida de la sensación del ridículo, la risa como expresión de alegría y el llanto como descarga necesaria frente a una situación lógica, mediante el rescate del juego (actividades lúdicas) como vehículo de nuestros sentimientos, de nuestro placer, de nuestra diversión.

Las técnicas que componen esta metodología provienen del psicodrama, la musicoterapia, la expresión corporal, el yoga, la gimnasia Fedora y los juegos teatrales.

Asimismo, se combinan con otras técnicas tradicionales como el brainstorming, las provocaciones al azar, o el collage creativo para lograr objetivos determinados y admite la inclusión de otras técnicas en parte o en un todo para complementar las metas buscadas.

¿Para qué sirve?

a) Lograr crecimiento interior de cada participante que será otro después de experimentar este permanente escudriñar en su interior.

b) Generar sentimientos nuevos, emociones distintas, estados de ánimo diferentes que cambiaran el modo de ver las cosas de cada grupo.

c) Alcanzar una óptica más imaginativa y menos estructurada. Muchos creerán que aprendieron a imaginar y a soñar como nunca antes lo hicieron, sin darse cuenta que todo lo que encontraron estaba dentro de ellos: oculto.

d) Permitirse la sorpresa, cuando crean que al ejercitar las órdenes o mandatos lo que hacen no tiene nada que ver con la consigna buscada, y luego ésta aparezca ante ellos con una claridad impresionante.

e) Ejercitar el juego y la diversión vs. el trabajo y la rutina.

¿Cómo?

Las metas u objetivos prefijados (consignas) pueden ser individuales o grupales. En los talleres o focos individuales se pueden conjugar el trabajo personal o el trabajo en equipo o grupo. En el caso grupal se organizan talleres

o focos (o focus) creativos e innovadores para los miembros de una misma empresa-organización-institución.

La diferencia radica en que este foco o taller está compuesto por personas de distintas edades y diferentes o idénticas áreas de una misma empresa, es decir, tienen una misma identidad corporativa. Mientras que en el primer caso pueden formar el taller personas de diversa procedencia y desconocidas entre sí con edades desparejas y objetivos, vidas, trayectorias y actitudes diametralmente opuestas.

La innovación de esta metodología es que también pueden reunirse personas con intereses opuestos o yuxtapuestos en donde sus objetivos puedan ser netamente personales o disímiles del resto y su búsqueda absolutamente personal pero se comienza a compartir a partir de este taller o foco. Es decir, si bien las primeras experiencias fueron realizadas en empresas con grupos de vendedores y promotores o personal de atención al cliente y posteriormente con telemarketers, esta metodología ha dado buenos resultados en personas que individualmente quieren mejorar profesional o personalmente independientemente de su círculo familiar o de la empresa a la que pertenece.

CRE-IN parte de la premisa que si nos miramos hacia adentro y comparamos nuestro interior con lo que nos pasa en nuestro exterior ; si podemos relajarnos y "volar" o "jugar" , desestructurándonos y perdiendo el

miedo a sentir y a gozar de las pequeñas cosas de la vida, seguramente nuevas ideas surgirán como un acto creativo e innovador, tal vez no por ser excepcionales o poco comunes sino porque nos renuevan o nos recrean.

Crear es Creer o podríamos decir Creer para crear. Sólo si creo en mí mismo, sólo si tengo confianza en lo que siento y lo que espero puedo alcanzar el estado óptimo para crear. La confianza y el conocimiento interior es la pieza fundamental y base de todo acto creativo. Si no creo, no me relajo. Si no creo, no veo mi interior y no dejo que lo mejor de mí salga hacia mi exterior para que me "ilumine".

Innovar si no se mira desde el Interior es imposible. El inside diario otorga la oportunidad de rever las dificultades, de reencontrarnos con nuestros mejores sentimientos. Jugar, o mejor dicho, permitirnos el juego es creer que podemos crear e innovar.

Cuanto más conflictivo es nuestro momento y cuanto más difícil sea nuestra situación coyuntural, más necesitamos recobrar nuestra fuerza interior, es mayor la necesidad de recuperar nuestra autoestima, y más tenemos que relajarnos para crear soluciones "mágicas" frente a momentos duros (Mágicas no significa ilógicas, irreales o imposibles. Mágicas es sinónimo de ideas que sólo pueden aparecer si "dejo que aparezcan"). Si esto no ocurre, nos

deprimimos o nos encerramos en nuestro propio problema, el cuál empeora día a día y ninguna idea aparece.

Divertirse mientras uno trabaja o estudia. Divertirse aún frente a la tragedia. No es una postura de "hacer como que no me importa", no es "fingir que me divierto", eso no sirve. Divertirse en momentos difíciles sólo se logra desde el Interior. Si logro encontrarme a mí misma en mi interior y puedo encontrar allí mi mejor parte, mis mejores momentos, mis fuerzas más poderosas, mi historia, mis deseos, mi gloria y mi derrota, sólo ahí podré Crecer e Investigar.

CRE-IN es la metodología que investiga en el interior para innovar pues mientras más creemos, más crecemos y también más creamos.

Incentivar la imaginación, incorporar nuevas técnicas que me permitan ver la realidad desde otro ángulo, incrementar mi capacidad de creación, son parte del CRE-IN.

Sugerencias para su aplicación: se recomienda dicha técnica para las materias de educación artística, educación física, español y formación cívica y ética.

1.2. El aprendizaje basado en preguntas y cuestiones.

El aprendizaje empieza por una cuestión de respuestas indefinidas o controvertidas. Así se procuran conseguir dos fines: por una parte, despertar el interés y por otra, obligar a buscar y elaborar las respuestas. He aquí dos tipos de preguntas que propone el propio autor del modelo:

(Pregunta 1: ¿debería exigírsele trabajar a los beneficiarios de prestaciones sociales? Pregunta 2: ¿debería la protección medio ambiental intentar terminar con la contaminación o regularla según los niveles sostenibles de su emplazamiento?).

En esta fase 2 del diseño de la instrucción, central para el planteamiento del modelo, han de considerarse estrechamente las materias, las edades de los aprendices, y todos los factores sociales y contextuales de los individuos. Valga por tanto sólo la idea central del modelo y no tanto los ejemplos concretos por otra parte necesarios incluso por exigencia del propio modelo.

Técnica de la Interrogación y sus estrategias didácticas.

Características de los modelos de la interrogación

a. Descripción de la técnica.La técnica interrogativa consiste en un intercambio de preguntas y respuestas para conocer los elementos de un objeto, evento, proceso, concepto.

b. Propósito: Para que esta técnica funcione es conveniente que los alumnos aprendan a definir, describir, situar cualquier entidad cognoscible con el uso de las ocho preguntas del saber:

1. ¿Quién?
2. ¿Qué?
3. ¿Cuál?
4. ¿Dónde?
5. ¿Cuándo?
6. ¿Por qué?
7. ¿A qué se parece?
8. ¿Cómo es?
9. ¿Cómo se hace?

c. Rol del profesor y del alumno.El profesor plantea preguntas de diferente tipo y finalidad, reformula la pregunta en caso necesario y valora la respuesta. El alumno designado por el profesor descodifica la pregunta para entender su significado y formula una respuesta verbal.

d. Procedimiento:La secuencia Interrogación-Respuesta-Evaluación (IRE) es común en la técnica de la interrogación:

a) Interrogación. El profesor puede dirigir sus preguntas al grupo, al equipo, a un alumno. También los alumnos pueden plantear preguntas al profesor, a un equipo o a un compañero.

b) Respuesta. La respuesta del alumno puede ser de muchos tipos, por ejemplo, un silencio, decir que no sabe, dar una respuesta correcta o incorrecta, coherente o incoherente, completa o incompleta.

c). Evaluación. La valoración del profesor es imprescindible y puede ser gestual, o verbal; puede ser un elogio, expresar si la respuesta es correcta o incorrecta, hacer un comentario de la respuesta, repetir la respuesta, pedir al alumno que amplíe su respuesta.

e. Sugerencias para su uso:

a) Formular preguntas orales, escritas, icónicas, simbólicas para el aprendizaje de conocimientos, procedimientos y actitudes.

b) Plantear preguntas con diversas finalidades:

c) Conocer el interés o el nivel de conocimientos.

d) Controlar la atención, la comprensión, el tono verbal adecuado.

e) Aprovechar las respuestas de los alumnos, para resumir, para evaluar, para estimular, para recordar conocimientos.

f) Plantear preguntas cerradas para ejercitar la memoria, datos hechos, nombres.

g) Plantear preguntas abiertas, creativas, que exijan la elaboración de respuestas después de combinar varias unidades de conocimiento.

f. Alternativas de uso:

+ El profesor puede aprovechar las respuestas de los alumnos para ampliar o profundizar en el tema con uso de esquemas o mapas conceptuales.

Estrategias que pueden integrarse a la técnica de la interrogación

a. El estudio de un tema mediante las ocho preguntas del saber.

b. Ejercitar para responder adecuadamente al desarrollo de habilidades cognitivas como explicar, diferenciar, analizar, clasificar, categorizar, aplicar, inferir, situar un hecho en el tiempo y en el espacio, valorar.

c. Verificar si aprendieron el tema que explicó con anterioridad.

d. Comparar las ideas que los alumnos aportan y encontrar los rasgos comunes y las diferencias.

e. Formular preguntas “en racimo” de tal manera que las respuestas sugieran preguntas y se vayan obteniendo respuestas relacionadas entre sí con respecto al núcleo del contenido.

f. Formular preguntas sobre el tema que los alumnos estudiaron previamente.

g. Estrategias para la activación del conocimiento previo:

i. El profesor plantea preguntas sobre datos, conocimientos, dudas sobre un tema: ¿Qué sé? ¿Qué es lo que no sé? ¿Dónde se aplica? ¿Qué dudas tengo? ¿Qué es lo que me interesa saber? ¿Cómo puedo aprender lo que no sé?

Sugerencias para su aplicación: esta técnica se puede emplear en todas las materias que se imparten en los diferentes grados de educación para adultos de nivel primaria (Español, matemáticas, exploración de la naturaleza y la sociedad, formación cívica y ética, etc.), así como también, en distintos temas de estudio como “Cuidado y protección de los seres vivos del medio: las plantas, los animales y el ser humano”, “Cambios de nuestro cuerpo” y “Que es la formación cívica y ética: y para que nos sirve”.

1.3. El aprendizaje basado en proyectos.

El Aprendizaje Basado en Proyectos implica el formar equipos integrados por personas con perfiles diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos para solucionar problemas reales. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y

prepararan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en una economía diversa y global.

Para que los resultados de trabajo de un equipo de trabajo, bajo el Aprendizaje Basado en Proyectos sean exitosos, se requiere de un diseño instruccional definido, definición de roles y fundamentos de diseño de proyectos.

El Aprendizaje por Proyectos es complicado y requiere perseverancia, dedicación y el mejor de los esfuerzos por parte de todos los actores implicados, pero el proponer y desarrollar modelos innovadores de aprendizaje que logren potenciar las capacidades para de autoaprendizaje de nuestros estudiantes es justificable en todos los sentidos ya que el Aprendizaje Basado en Proyectos contribuye de manera primaria a:

- a) Crear un concepto integrador de las diversas áreas del conocimiento.
- b) Promover una conciencia de respeto de otras culturas, lenguas y personas.
- c) Desarrollar empatía por personas.
- d) Desarrollar relaciones de trabajo con personas de diversa índole.
- e) Promover el trabajo disciplinar.
- f) Promover la capacidad de investigación.
- g) Proveer de una herramienta y una metodología para aprender cosas nuevas de manera eficaz.

Son muchas las ventajas que este modelo ofrece al proceso de aprendizaje ya que promueve que los estudiantes piensen y actúen en base al diseño de un proyecto, elaborando un plan con estrategias definidas, para dar una solución a una interrogante y no tan solo cumplir objetivos curriculares. Permite el aprender en la diversidad al trabajar todos juntos. Estimula el crecimiento emocional, intelectual y personal mediante experiencias directas con personas y estudiantes de ubicados en diferentes contextos.

Los estudiantes aprenden diferentes técnicas para la solución de problemas al estar en contacto con personas de diversas culturas y con puntos de vista diferentes. Aprenden a aprender el uno del otro y también aprenden la forma de ayudar a que sus compañeros aprendan. Aprenden a evaluar el trabajo de sus pares. Aprenden a dar retroalimentación constructiva tanto para ellos mismos como para sus compañeros.

El proceso de elaborar un proyecto permite y alienta a los estudiantes a experimentar, realizar aprendizaje basado en descubrimientos, aprender de sus errores y enfrentar y superar retos difíciles e inesperados.

En el Aprendizaje Basado en Proyectos el docente actúa como facilitador, ofreciendo a los alumnos recursos y asesoría a medida que realizan sus investigaciones. Sin embargo, los alumnos recopilan y analizan la información, hacen descubrimientos e informan sobre sus resultados. El profesor no

constituye la fuente principal de acceso a la información. La enseñanza y la facilitación están orientadas por un amplio rango de objetivos explícitos de aprendizaje, algunos de los cuales pueden enfocarse de manera muy precisa en el contenido específico del tema. Otros probablemente tendrán una base más amplia, ya sea interdisciplinaria o independiente, de las otras disciplinas. Los alumnos pueden alcanzar metas adicionales (no previstas) a medida que exploran temas complejos desde diversas perspectivas.

El profesor busca, y actúa, en los llamados "momentos para el aprendizaje". Lo que con frecuencia implica, reunir toda la clase para aprender y discutir sobre una situación específica (tal vez inesperada) que un alumno o un equipo de alumnos ha encontrado. Tiene a responsabilidad final por el currículo, la instrucción y la evaluación. El profesor utiliza las herramientas y la metodología de la evaluación real, y debe enfrentar y superar el reto que impone el que cada alumno este construyendo su nuevo conocimiento en lugar de estar estudiando el mismo contenido de los demás estudiantes. El profesor aprende junto a sus alumnos dando ejemplo de que el aprendizaje debe ser durante toda la vida.

La evaluación debe ser real e integral. Este tipo de evaluación algunas veces se denomina "valoración de desempeño", y puede incluir la evaluación del portafolio del estudiante. En la evaluación holística, se espera que los estudiantes resuelvan problemas complejos y realicen tareas que también lo

son. El énfasis se hace sobre las habilidades de pensamiento de orden superior. De la misma forma en que el contenido curricular, el Aprendizaje Basado en Proyectos es auténtico y del mundo real, la evaluación en referencia es una medición directa del desempeño y conocimiento que tiene el alumno de ese contenido. Los estudiantes comprenden claramente las reglas de la evaluación, que está orientada y dirigida hacia las evidencias de aprendizaje desarrolladas durante el proyecto. En este modelo, los estudiantes aprenden a autoevaluarse y a evaluar a sus compañeros (aprenden a dar a sus compañeros retroalimentación efectiva y constructiva).

El maestro debe asegurarse que los estudiantes entienden lo que están haciendo, porqué es importante y cómo los van a evaluar. Los estudiantes deben ayudar a establecer algunos de los objetivos en los que van a ser evaluados y el método de evaluación que se va a usar. Estas características del Aprendizaje Basado en Proyectos, de centrarse en el aprendizaje, contribuyen a que el alumno se motive y se comprometa activamente. Se requiere un alto nivel de motivación interna y de compromiso para que el modelo sea exitoso.

Es importante hacer la distinción entre retroalimentación (evaluación formativa) y valoración (evaluación sumativa). Durante el proyecto, los estudiantes pueden recibir evaluación formativa (retroalimentación), de ellos mismos, de sus compañeros, de sus maestros y de otras fuentes. Esta

retroalimentación ayuda al estudiante a comprender cómo se realizan un producto final de buena calidad.

Mientras algunos profesores usan la información de la evaluación formativa para calificar el estudiante, otros solamente utilizan el producto final como base para la evaluación. Al estudiante, por lo regular, se le evalúa tanto por el desarrollo del proceso como por el producto final. No se debe olvidar que un buen ambiente de aprendizaje permite al estudiante experimentar, esto es, ensayar cosas que pueden no dar buen resultado. Un buen sistema de evaluación debe estimular y premiar esa conducta de ensayo y error en lugar de castigarla. Los alumnos deben participar en el desarrollo de la evaluación y tener una comprensión plena sobre ésta. Así aprenden a evaluar su propio trabajo.

En la preparación del diseño del proyecto es necesario y conveniente ajustarse a criterios y pasos metodológicos que sean capaces de adaptarse y responder a la complejidad y a las transformaciones de la realidad. En el diseño del proyecto deben incorporarse elementos y procedimientos capaces de responder adecuadamente a los desafíos provenientes de esas transformaciones que, en gran medida, se manifiestan durante el tiempo que transcurre entre la preparación del diseño y el momento de la ejecución.

Es muy importante que todos los participantes tengan claros los objetivos, para que el proyecto se planee y sea completado de manera efectiva.

Tanto el docente, como el estudiante, deben hacer un planteamiento que explique los elementos esenciales del proyecto y las expectativas respecto a éste. Aunque el planteamiento se puede hacer de varias formas, debe contener los siguientes elementos:

Situación o problema: una o dos frases con las que se describa el tema o problema que el proyecto busca atender o resolver.

Descripción y propósito del proyecto: una explicación concisa del objetivo último del proyecto y de qué manera atiende este la situación o el problema.

Especificaciones de desempeño: lista de criterios o estándares de calidad que el proyecto debe cumplir.

Reglas: guías o instrucciones para desarrollar el proyecto. Incluyen la guía de diseño de proyectos, tiempo presupuestado y metas a corto plazo.

Listado de los participantes en el proyecto y de los roles que se les asignaron: incluyendo los miembros del equipo, expertos, miembros de la comunidad.

Evaluación: cómo se va a valorar el desempeño de los estudiantes.

En el aprendizaje por proyectos, se evalúan tanto el proceso de aprendizaje como el producto final.

El planteamiento es crucial para el éxito del proyecto por lo que es deseable que docentes y estudiantes lo desarrollen en compañía. Mientras más

involucrados estén los estudiantes en el proceso, más van a retener y a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje

Cinco elementos que se deben tener en cuenta cuando se plantean objetivos de aprendizaje:

a) ¿Qué habilidades cognitivas importantes deben desarrollar mis estudiantes? Utilice como guía los estándares básicos de logro de competencias.

b) ¿Qué habilidades afectivas y sociales deben desarrollar los estudiantes?

c) ¿Qué habilidades metacognitivas deben desarrollar los estudiantes?

d) ¿Qué tipo de problemas deben de resolver los estudiantes?

e) ¿Qué conceptos y principios deben los estudiantes estar en capacidad de aplicar?

Otras consideraciones que docentes y estudiantes deben tener en cuenta:

a) ¿Los estudiantes tienen acceso fácil a los recursos que necesitan? Lo anterior es especialmente importante si un estudiante requiere conocimiento experto de la comunidad en una materia o en el uso de una tecnología específica.

b) ¿Sabén los estudiantes cómo utilizar los recursos? Por ejemplo, los estudiantes que tienen una experiencia mínima con las computadoras necesitan apoyo adicional para utilizarlos.

c) ¿Los estudiantes tienen tutores que los ayudan con su trabajo?

d) ¿Los estudiantes tienen claros los roles y las responsabilidades de cada una de la personas del grupo?

Pasos para la implementación de una actividad en el Aprendizaje Basado en Proyectos:

A) Inicio

+Defina el tópico.

+Comparta la información sobre el proceso de la sección anterior.

+Facilite una discusión de éste con toda la clase.

+Establezca programas, metas parciales y métodos de evaluación.

+Identifique recursos.

+Identifique requisitos previos.

+Programe una clase para discutir: ¿Cómo definir y desarrollar un proyecto complejo?, ¿Cómo se va a obtener, para poder realizar el proyecto, el conocimiento nuevo que sobre la materia van a necesitar los estudiantes?, ¿Cómo se van a adquirir los conocimientos o habilidades nuevas y necesarias en las herramientas tecnológicas?

+Establecer los objetivos del proyecto.

+Conformar los equipos.

+Discutir la frecuencia y el sitio de las reuniones.

B) Actividades iniciales de los equipos

+Planeación preliminar.

+Se comparten conocimientos sobre el tema y se sugieren posibles proyectos para el equipo.

+Establecer tentativamente lo específico que debe ser el proyecto.

+Profundizar el conocimiento.

+Especificar tentativamente el plan de trabajo.

+Dividir el proyecto en componentes y asignar responsabilidades.

+Retroalimentación por parte del profesor.

+Esta es una meta parcial clave.

+Revisar el plan en base a la retroalimentación.

C) Implementación del proyecto

+Asegúrese de que los estudiantes completen las tareas y metas parciales una por una.

+El plan de trabajo debe dividir el proyecto en una secuencia de tareas, cada una con su programación y meta.

+Con la aprobación del profesor, los equipos ajustan continuamente la definición del proyecto.

+Los miembros de los equipos toman parte en el aprendizaje colaborativo y en la solución cooperativa de los problemas.

+Se hará tanto una autoevaluación como una evaluación mutua entre los miembros de los equipos. El profesor también evalúa y da retroalimentación.

+Avance hacia la terminación. Un proyecto tiene como resultado final un producto, una presentación o una interpretación dirigida a una audiencia específica.

+Si es necesario, se repiten los pasos de esta sección hasta que todas las metas parciales se hayan alcanzado.

D) Conclusión desde la perspectiva de los estudiantes

+Revisión final. Completar el proyecto y pulir el producto, la presentación o la interpretación finales.

+Evaluación final. Se presenta el trabajo terminado en la forma acordada. Por lo general, toda la clase participa y junto con el profesor, ofrece retroalimentación constructiva.

+Cierre. Individuos y equipos analizan sus productos, presentaciones o interpretaciones finales, apoyándose en la retroalimentación recibida.

E) Conclusión por parte del profesor

+Prepárese para el cierre. Facilite una discusión y evaluación general del proyecto en la clase.

+Haga un registro de sus notas. Reflexione sobre el proyecto: sobre lo que funcionó bien y sobre lo que se debe mejorar para la próxima vez que lo use en una clase.

Sugerencias para su aplicación: esta técnica se puede utilizar, de igual forma, en todas las materias que se imparten en los diferentes grados de nivel primaria.

Técnica de Ideas animadas

Es una técnica de pensamiento visual. Sirve como técnica para generar ideas creativas e innovadoras. Los Ideatoons (símbolos gráficos) te enseñan a liberar tu pensamiento poniéndolo del revés. Fomenta el pensamiento visual.

Se trata de crear símbolos visuales abstractos en lugar de palabras. Con su combinación, su forma, movimiento, posición... surgen las nuevas ideas. Lo importante es saber qué significa las representaciones gráficas que haces.

1º) Dividir el objetivo creativo o foco en palabras o atributos.

2º) Dibujar un símbolo gráfico abstracto a partir de cada atributo.

Por ejemplo, si tienes 6 atributos, coger seis cuartillas u hojas de papel y hacer un símbolo en cada una. Puedes dibujar lo que quieras, lo que te surja o sugiera. En la parte de atrás, escribe el atributo o palabra. Puedes también utilizar un color diferente para cada uno.

Por ejemplo, si se busca el diseño del marketing de un producto puede que los atributos sean: embalaje, distribución, promoción, venta. Ejemplo:

3º) Pon todos los dibujos sobre una mesa mirando hacia arriba.

4º) Busca ideas para vincular tu objetivo con los dibujos. Relaciona, conecta, haz asociaciones de ideas. Anota las ideas.

5º) Si estás bloqueado/a puedes añadir otros Ideatoons (símbolos gráficos) o empezar de nuevo con otros.

Sugerencias para su aplicación: esta técnica se recomienda aplicar en las materias de español, ciencias naturales, formación cívica y ética, historia, exploración de la naturaleza y la sociedad, y educación artística.

1.4. El aprendizaje basado en ejemplos.

Este aprendizaje se basa en aproximar a los alumnos a los centros de su interés tratando de entroncar los temas a aprender con los contextos reales.

Mediante los ejemplos los alumnos adquieren conocimientos y técnicas de razonamiento necesarias para el contextocurricular concreto. Puede ser particularmente apta esta técnica para las materias jurídicas, médicas, sociales. Mediante ellos el aprendiz afronta situaciones que o son o pueden ser reales.

Situaciones complejas que le entrena en las habilidades propias de los profesionales del campo específico y les fuerza a utilizar el pensamiento como lo hacen ellos.

Técnica de identificación o empatía

Consiste en ponerse en el lugar de otro ser. Ayuda a obtener otra percepción, otro punto de vista sobre un asunto.

¿Cómo?

+Tras la definición del objetivo creativo y de haber generado nuevas ideas buscamos una nueva percepción que abra caminos diferentes.

+Elijo una persona, personaje, animal, vegetal, objeto, elemento... que esté o no relacionado con el objetivo creativo o campo sobre el que trabajo.

Ejemplos:

- Busco cómo reducir la contaminación en los ríos de los vertidos de una empresa e imagino que soy un pez.

- Imagino que soy mi cliente.

- Soy arquitecto y recorro mi edificio en una silla de ruedas para empatizar con usuarios discapacitados.

En grupo se pueden repartir papelitos con distintos seres para que cada persona se identifique con uno (un niño de seis años, una anciana, una persona extranjera, un profesional de la competencia, un elefante...). Empatizo o me identifico con ese "ser", me pongo "en sus zapatos", percibo cómo piensa, siente o actúa. Ejemplos:

Algunas preguntas que puedo hacer son ¿cuáles son mis hobbies?, ¿qué siento cuando...?, ¿cómo es un día de mi vida?, ¿qué me da miedo?, ¿qué necesito?, ¿cómo me relaciono?, ¿qué puedo hacer para...?

Esa nueva percepción me sirve para generar nuevas ideas y aspectos a tener en cuenta. Una variante en grupo de ésta técnica consiste en realizar representaciones improvisadas (escenificaciones) o juegos de roles con los diferentes personajes.

Sugerencias para su aplicación: dicha técnica puede emplearse en las materias de formación cívica y ética, exploración de la naturaleza y la sociedad y ciencias naturales.

1.5. El aprendizaje basado en problemas.

En este modelo es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan

aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento. El método tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del alumno.

En el aprendizaje basado en problemas (ABP), un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.

Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

Una de las principales características del ABP está en fomentar en el alumno la actitud positiva hacia el aprendizaje, en el método se respeta la autonomía del estudiante, quien aprende sobre los contenidos y la propia experiencia de trabajo en la dinámica del método, los alumnos tienen además la posibilidad de observar en la práctica aplicaciones de lo que se encuentran aprendiendo en torno al problema.

La transferencia pasiva de información es algo que se elimina en el ABP, por el contrario, toda la información que se vierte en el grupo es buscada, aportada, o bien, generada por el mismo grupo.

A continuación se describen otras características del ABP:

a) Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de su conocimiento.

b) El método se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.

c) El aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o sólo en los contenidos.

d) Es un método que estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños.

e) Los cursos con este modelo de trabajo se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.

f) El maestro se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.

Objetivos del ABP

El ABP busca un desarrollo integral en los alumnos y conjuga la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, además de habilidades, actitudes y valores. Se pueden señalar los siguientes objetivos del ABP:

+Promover en el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje.

+Desarrollar una base de conocimiento relevante caracterizada por profundidad y flexibilidad.

+Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos con un compromiso de aprendizaje de por vida.

+Desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales.

+Involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo.

+Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrada y flexible.

+Monitorear la existencia de objetivos de aprendizaje adecuados al nivel de desarrollo de los alumnos.

+Orientar la falta de conocimiento y habilidades de manera eficiente y eficaz hacia la búsqueda de la mejora.

+Estimular el desarrollo del sentido de colaboración como un miembro de un equipo para alcanzar una meta común.

Al trabajar con el ABP la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre ese problema, es un método que estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y a identificar sus deficiencias de conocimiento.

Técnica de PARNES-OSBORN

Permite abordar un problema de manera creativa. Las etapas de esta técnica de resolución creativa de problemas consiste en:

- 1.- Encontrar todos los datos pertinentes a la situación problema.
- 2.- Identificar y formular el problema con la ayuda de los datos acumulados.
- 3.- Considerar todas las posibles soluciones.
- 4.- Elegir la o las soluciones adecuadas, con arreglo a criterios establecidos por uno mismo.
- 5.- Instrumentar la o las soluciones encontradas.

A cada una de esas cinco grandes etapas de la resolución creativa de problemas, corresponde ciertas sugerencias en cuanto a tácticas, ciertas descripciones de probada utilidad. Primero, procederemos a presentarlas para, después, aplicarlas a un problema.

Las etapas de la resolución creativa de problemas y sus respectivas prescripciones.

Primera etapa: Encontrar y circunscribir todos los datos pertinentes a la situación problema. Para ello, formular, dependiendo del problema, diferentes

preguntas como las siguientes: ¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo? y ¿por qué?

Segunda etapa: Circunscribir el problema, formular una y otra vez con base en los datos acumulados durante la primera etapa. Para ello:

a) Formular las siguientes preguntas: ¿De qué manera podría o podríamos...? ¿Cómo podría o podríamos?

b) Formular nuevamente las mismas preguntas.

c) De ser necesario -y ello es deseable- combinar en las formulaciones varias preguntas para encontrar una nueva y más completa formulación.

d) Elegir aquella formulación o combinación de fórmulas que parezca reflejar el problema verdadero.

Tercera etapa: Tomar la formulación del problema identificado y considerar todas las soluciones o hipótesis de soluciones posibles. Para ello:

a) Emitir en forma espontánea la mayor cantidad posible de ideas, evitando cualquier clase de juicio o evaluación de las mismas.

b) Para encontrar una mayor cantidad de ideas, utilizar la técnica de la lista de verificación resumida por la sigla SCAMPER (sustituir, combinar, adaptar, modificar, utilizar de otras maneras, eliminar y reordenar).

c) Encontrar todavía más ideas consultando los diferentes sentidos (oído, olfato, vista, gusto, tacto, sinestesia).

d) Remitirse, además, a la naturaleza (de ser posible) y determinar si el problema se asemeja a un fenómeno natural, es decir, si la solución se inscribe dentro de un proceso natural.

Cuarta etapa: Encontrar la o las soluciones adecuadas. Para ello:

1.- Elegir algunas soluciones o combinaciones de soluciones enunciadas en la tercera etapa (por lo general, se recomienda hacer, por lo menos, de 7 a 8 elecciones; sin embargo, no hay regla absoluta que se aplique en este caso).

2.- Establecer criterios de evaluación para estas soluciones:

a) Elaborar una lista de criterios que permitan examinar las ventajas e inconvenientes de las soluciones consideradas (ejemplos: factibilidad, costo, tiempo, legalidad, humanismo de la solución, efectos, etc.)

b) Encontrar razones por las cuales esas 6 u 8 ideas fueron seleccionadas como posibles soluciones. Estas razones pueden sugerir criterios.

3.- Para elegir los criterios:

a) De una lista de criterios que se haya elaborado, elegir los que parezcan más relevantes en relación con el problema;

b) Elaborar una escala de evaluación que sirva de instrumento para comparar las ideas seleccionadas con los criterios (por ejemplo, con referencia a

un criterio seleccionado, una idea puede ser encontrada excelente: 5; muy buena: 4; buena: 3; bastante buena: 2; regular: 1);

c) Con la ayuda de una matriz similar a la que se presenta a continuación, seleccionar aquella idea o combinación de ideas que haya alcanzado la más alta puntuación.

Quinta etapa: Instrumentar la o las soluciones. Para ello:

1.- Prever la manera de hacer aprobar las soluciones elegidas:

a) Formular las siguientes preguntas: ¿quién?, ¿por qué?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo? (pueden construirse seis columnas, o sea, una para cada pregunta);

b) Para cada pregunta, enumerar todos los factores susceptibles de contribuir a la aceptación de la o de las soluciones y todo aquello que pueda constituir un obstáculo a ellos;

c) Pensar en todas las personas reales o morales que pudieran ayudar a la instrumentación de la solución y lograr su colaboración;

d) Rever maneras de refutar las objeciones;

e) Preparar las estrategias para obtener su colaboración.

2.- Establecer un plan de acción:

a) ¿qué es lo primero que se hará?, ¿a partir de cuándo?;

b) ¿qué es lo que necesitaremos descartar?;

c) ¿qué conviene demorar?

d) ¿qué cosas modificar?, ¿cómo?

3.- Instrumentar la solución tomando en cuanto los nuevos problemas y/o retos que surjan.

Los criterios de elección seleccionados son el costo, la eficacia, la factibilidad, el humanismo y el corto plazo. Podríamos asignar un valor numérico a cada criterio, según la importancia que se le concediera. Este valor serviría para multiplicar las puntuaciones asignadas a cada idea antes de sumarlas.

Sin embargo, es importante resaltar que en ella intervienen, por turnos, las operaciones de divergencia, convergencia y evaluación.

En la primera etapa, un problema particular es identificado (situación de convergencia) y se intenta averiguar todas sus implicaciones (situación de divergencia). En la segunda etapa, los datos relevantes de la primera etapa serán seleccionados (evaluación) para formular el problema de diferentes maneras (divergencia); luego, el problema se circunscribe más estrechamente (convergencia). En la cuarta etapa, se reduce el número de posibilidades (evaluación y convergencia), sin embargo, se deja la puerta abierta a nuevas perspectivas (divergencia).

Esta técnica constituye pues un sistema lo suficientemente general como para poder ser aplicable a la mayor parte de las situaciones de resolución de problemas, entre ellas, la situación escolar.

Sugerencias para su aplicación: se recomienda aplicar esta técnica en las materias de exploración de la naturaleza y la sociedad, formación cívica y ética, historia, ciencias naturales y estudio de la identidad donde vivo, de igual forma, en los temas de “Manejo y resolución de conflictos” y “Cuidado y protección del medio ambiente”.

1.6. Reforzar la memoria de los alumnos

La idea de poner ejemplos como ayuda a la comprensión y memorización de los elementos conceptuales y procedimentales de los problemas está fundamentada en la concepción del aprendizaje que explica que el acceso a los nuevos conocimientos en el aprendizaje exige tener conocimientos y referencias previas que sirvan de anclaje para los conocimientos nuevos.

Cuando los seres humanos se enfrentan por primera vez a una situación o a un problema buscan, primero, naturalmente, en sus recuerdos de casos similares que hayan resuelto previamente.

Si hallan un precedente entre sus experiencias cuyas características coinciden, aplican los mismos esquemas tanto para comprender primero como para operar luego.

Por otra parte, el conocimiento adquirido por la vía de ejemplos se codifica y organiza en forma de relatos sobre experiencias y sucesos y se almacena en la memoria episódica que se conecta directamente con las experiencias personales. De este modo, esta forma de memoria adquiere un gran valor heurístico para deducir normas, procedimientos, razonamientos, etc. para aplicar en nuevas situaciones similares.

Asociación: cuantas más conexiones se establezcan mentalmente entre los conceptos nuevos y los que ya se poseen, más fácil resultará la memorización.

Cuanto más se sabe sobre una materia más fácil resulta adquirir nuevos conocimientos sobre la misma ya que uno tiene muchos referentes con los que relacionar la nueva información.

Hay diversas maneras de asociar:

a) Comparar o contrastar: nos acordamos de algo porque se parece o se diferencia de algo que conocemos. Por ejemplo, la 2ª Guerra Mundial comenzó el año en el que nació mi padre.

b) Asociar con ejemplos: por ejemplo estudiamos el significado de una palabra utilizando una frase en la que se emplea.

c) Analogías: buscamos parecidos.

Por ejemplo el nombre de una persona nos recuerda al de un famoso tenista.

d) Asociaciones ilógicas: tratamos de memorizar una lista de objetos realizando asociaciones sin sentido.

Por ejemplo, una lista de compra (leche, galletas, tomate, pan y cebolla).

"Una galleta se fue a bañar en un vaso de leche, pero cuando se fue a tirar vio que estaba roja del color del tomate, flotando había un trozo de pan jugando con una cebolla."

1.- Trocear la información:

Por ejemplo, si queremos recordar un número de teléfono nos resultará más fácil si lo dividimos:

"91-710-40-26"

En lugar de:

"917104026"

2.- Agrupar la información: es el caso contrario al anterior y se emplea cuando la información viene muy fraccionada; en estos casos resulta más fácil agruparla en pequeños grupos.

Por ejemplo, la siguiente cadena de número:

3 - 3 - 4 - 7 - 3 - 7 - 9 - 0 - 9 - 0 - 8

Resulta más fácil de memorizar si se agrupa:

334 - 737 - 909 – 08

3.- Exageración: la memoria es más receptiva ante algo absurdo. La singularidad facilita la memorización: cuanto más original sea una información mejor se retendrá.

4.- El ritmo y la rima facilita la memorización. Ponerle música a un texto, recitarlo como si de una poesía se tratara. Crear unos pequeños versos con las palabras que uno tiene que memorizar.

5.- Recordar el contexto: a veces resulta más fácil recordar algo si uno trata de visualizar el momento en que el que estaba estudiando esa lección.

Estaba en mi habitación, era sábado por la tarde, recuerdo que estaba oyendo música de Elton John, tenía puesta una camisa roja...

Sugerencias para su aplicación: esta técnica se puede utilizar para la materia de matemáticas, geografía e historia, así como en los temas de “Uso y significado de los números” y “Vegetación y fauna terrestre y marina”

Técnica del relato

Consiste en crear una historia con todos los elementos que se pretende memorizar.

No se establecen relaciones dos a dos como en el caso anterior sino una única historia en la que participan todos ellos.

Este método puede ser adecuado cuando hay que memorizar elementos que no son fáciles de visualizar (por ejemplo, conceptos abstractos: justicia, igualdad...), también puede servir cuando hay que memorizar reglas o definiciones (por ejemplo: "todo número multiplicado por cero es cero") haciendo que uno de los personajes del relato la diga en un momento determinado.

Este método es más apropiado para personas con mayor facilidad para la memoria verbal que para la visual.

Ejemplo de cómo funciona.

Imaginemos que hay que memorizar la misma lista que en el punto anterior:

Carpeta, bolígrafo, calculadora, diccionario, libro.

Podemos crear la siguiente historia: "La carpeta llamó a su amigo el bolígrafo y se fueron a comprar pilas para la calculadora, pero en una esquina se chocaron con un diccionario que iba corriendo buscando un libro".

Sugerencias para su aplicación: esta técnica puede aplicarse en la materia de español, formación cívica y ética e historia.

Técnica de la cadena

Consiste en enlazar los diferentes elementos que se van a memorizar como si formaran una cadena: Los elementos estarán interactuando dos a dos: el primero con el segundo, el segundo con el tercero, el tercero con el cuarto...

Imaginaremos escenas absurdas en las que intervienen cada pareja de elementos. Hay que tratar de visualizar estas escenas con el mayor detalle posible.

Es un método muy eficaz para memorizar una lista de datos no demasiado extensa (máximo unos 10 elementos).

Con este método detectaremos inmediatamente si hemos olvidado algún objeto de la lista ya que a la cadena le faltará un eslabón. Veamos su funcionamiento:

Vamos a memorizar la siguiente lista.

Carpeta, bolígrafo, calculadora, diccionario, libro.

Generamos las siguientes relaciones:

1ª escena: Una carpeta va andando por la calle con mucha prisa porque pierde el autobús, va corriendo por la acera y tropieza con un bolígrafo que estaba tomando el sol y se cae (con esta imagen conectamos carpeta y bolígrafo).

2ª escena: Un bolígrafo se fue a dormir pero cuando se metió en la cama la notó un tanto extraña, muy dura y con teclas. Cuando levantó la sábana vio que no era su cama sino la calculadora de su amigo (aquí conectamos bolígrafo y calculadora). Y así hasta tener conectados todos los objetos de la lista.

En el sistema de cadena (al igual que en el de relato y en el de lugares que veremos a continuación) cuando se pretende recordar la lista de objetos hay que realizar el recorrido completo empezando por el primer elemento de la lista.

Sugerencias para su aplicación: puede emplearse esta técnica en las materias de español, historia, formación cívica y ética y ciencias naturales.

Técnica de la palabra-pinza

Se cogen los números del 1 al 10 y cada uno de ellos se asocia con una palabra con la que rime. Cada estudiante puede hacer su propia asociación.

Esta palabra que rima es la "palabra-pinza" que utilizaremos para hacer asociaciones con la información que tenemos que memorizar. Son asociaciones inverosímiles.

La memoria tiende a recordar con más facilidad aquello que le llama la atención, lo absurdo (si vemos un perro por la calle no le prestaremos atención, pero si vemos un perro verde no lo olvidaremos).

Ejemplo de su funcionamiento:

Seleccionamos las siguientes "palabras-pinza":

Uno - zumo (nos imaginamos un vaso de zumo con una etiqueta en la que colocaremos mentalmente la información que queremos recordar).

Dos - tos (nos imaginamos una boca muy grande que se abra para toser y dentro de la boca un pequeño cartel donde colocamos la segunda información que queremos memorizar).

Tres - tren (nos imaginamos un tren de vapor que sale de un túnel y en la parte delantera de la locomotora un cartel donde colocaremos la tercera información que queremos memorizar).Y así hasta el número diez.

Cuatro - zapato

Cinco - borrico

Seis - jersey

Siete - billete

Ocho - bizcocho

Nueve - jueves

Diez – pez

Hay que tratar de visualizar cada palabra pinza con el máximo detalle, interactuando con la información con la que la hemos asociado:

Por ejemplo si el primer dato que vamos a memorizar es "billete de avión", puedo imaginar lo siguiente: Un zumo de naranja fresco, vestido con una camisa hawaiana y unas bermudas, con una maleta en su mano, yendo al aeropuerto. En la etiqueta del vaso hay pegado un cartel que dice "billete de avión".

El recuerdo se producirá de la siguiente manera:

Pensaré en el número uno e inmediatamente me vendrá a la mente la palabra "zumo"; a partir de ahí recordaré la escena que había imaginado: vaso de zumo yendo al aeropuerto con una maleta y en la maleta escrito "billete de avión".

Este método exige conocer perfectamente la serie-pinzas que se utiliza. Se pueden elaborar listas de cientos de "palabras-pinza".

Una ventaja que ofrece este método es que se puede ir directamente al dato que uno quiere recordar, sin tener que recorrer toda la serie.

Por ejemplo: si quiero recordar el octavo dato de la lista utilizaré la palabra-pinza que corresponde al número ocho lo que me permitirá recordar el dato memorizado.

Además de los números, también se pueden utilizar como serie-pinzas los días de la semana, los meses del año, las letras del alfabeto, etc.

Sugerencias para su aplicación: esta técnica se puede utilizar en la materia de matemáticas y geografía.

1.7. Aumentar la Flexibilidad cognitiva.

En la actualidad funciones básicas como memorizar datos se han dejado un poco de lado ya que la tecnología brinda esas funciones al tener la posibilidad de memorizar números en los teléfonos, en los celulares, en las PC que ofrecen recordar las contraseñas y esto hace que uno ejercite menos estas funciones.

Con respecto a los cálculos matemáticos, la gente se acostumbra a utilizar las calculadoras, y deja de ejercitar cuentas básicas como la división, la multiplicación, la suma, etc. y esto favorece a que se pierda agilidad en la realización de las mismas.

Para mejorar y mantener esta calidad de vida no debemos dejar de realizar funciones básicas, que al no estimularlas pierden agilidad y se vuelven más lentas.

Los avances tecnológicos son espectaculares, nos deben acompañar y ayudar para tener una mejor calidad de vida, podemos gozar de la tecnología y aprovecharla para trabajar y estimular nuestras funciones cognitivas.

Es importante trabajar estimulando y entrenando distintas funciones cognitivas, para lograr una mayor agilidad y flexibilidad mental y evitar que estas pierdan funcionalidad.

Por ello, es importante trabajar la memoria, atención, percepción, estructuración espacial, planificación, anticipación, coordinación, concentración, agilidad de pensamiento, capacidad de resolver situaciones problemáticas, y tener en cuenta distintos puntos de vista y perspectiva.

Los ejercicios que se plantean a continuación son una forma de entrenamiento para la mente, así como el deporte permite el desarrollo muscular.

Cada esfuerzo que hagas para resolver un problema (lo logres o no) te dejará enseñanzas, al ir comprendiendo los principios que regulan las soluciones. Esto no descarta la resolución intuitiva, pero para ser más inteligentes debemos conocer métodos o técnicas que nos permitan utilizarlas en el futuro.

Otro aspecto importante de esta ejercitación es que aun cuando no puedas alcanzar una solución, el hecho de conocer el resultado y poder reconstruir (siguiendo el proceso inverso) cómo se llega a ella, es de por sí un entrenamiento que desarrolla la inteligencia. Por lo tanto, resuelvas o no cada problema, el hecho de reflexionar sobre él y luego ver cómo se soluciona deja huellas en el cerebro que lo capacitan para resolver problemas parecidos en el futuro.

Instrucciones:

1. Encuentra un camino desde la entrada hasta el punto que está en el centro del laberinto

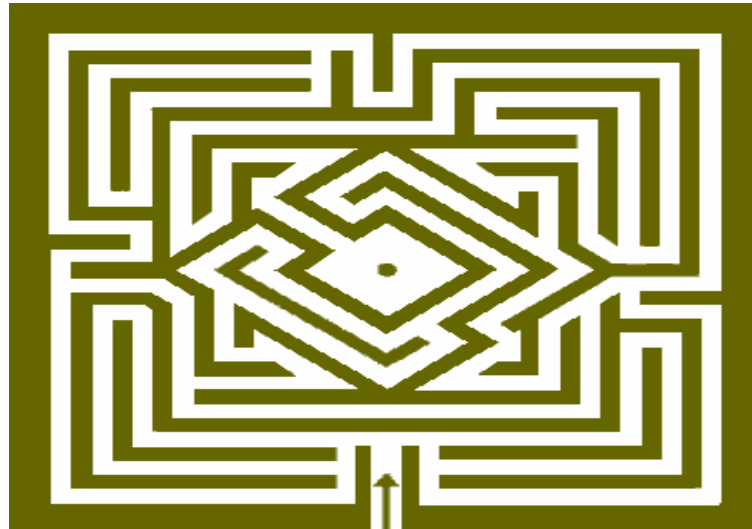


Figura 3

2. Encuentra un camino desde la entrada hasta el punto que está en el centro del frontón del templo griego.



Figura 4

1. Este laberinto fue diseñado en el siglo XV y era uno de los favoritos de la reina Isabel I de Inglaterra. Tanto era así, que lo mandó hacer con arbustos en el jardín de su palacio.

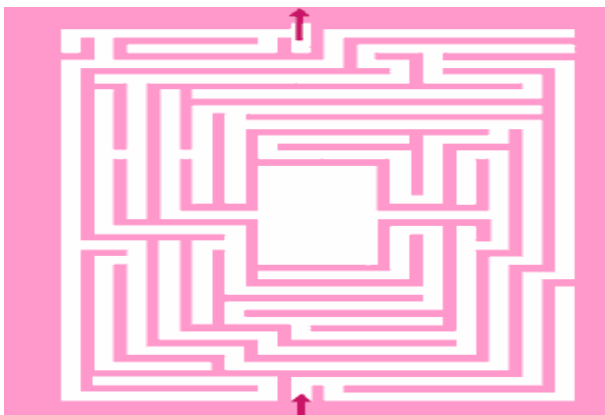


Figura 5

4. Aunque esto te parezca un cubo, no te preocupes, en realidad es un hexágono. Encuentra un camino que llegue al punto del centro.

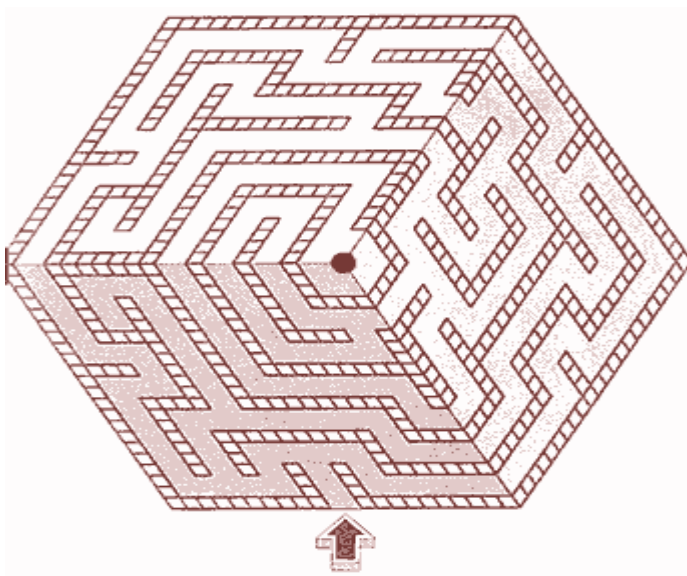


Figura 6

5. Encuentra un camino que vaya de la entrada al punto del centro del laberinto.



Figura 7

Instrucciones:

1. Encuentra las 4 diferencias



Figura 8

2. Encuentra la casa diferente

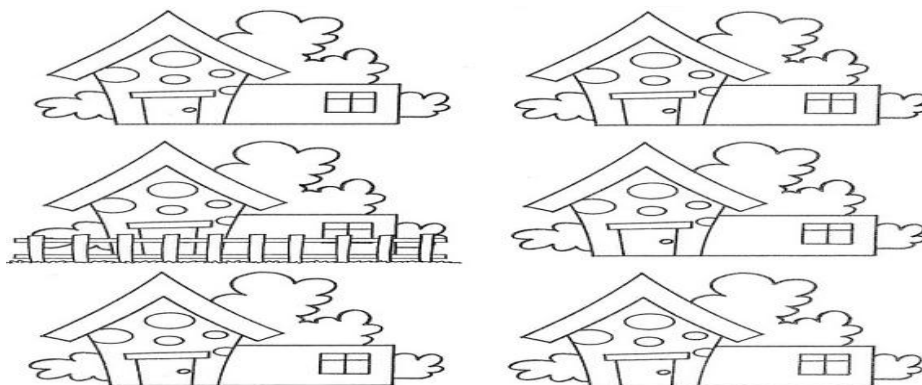


Figura 9

3. Encuentra 5 diferencias

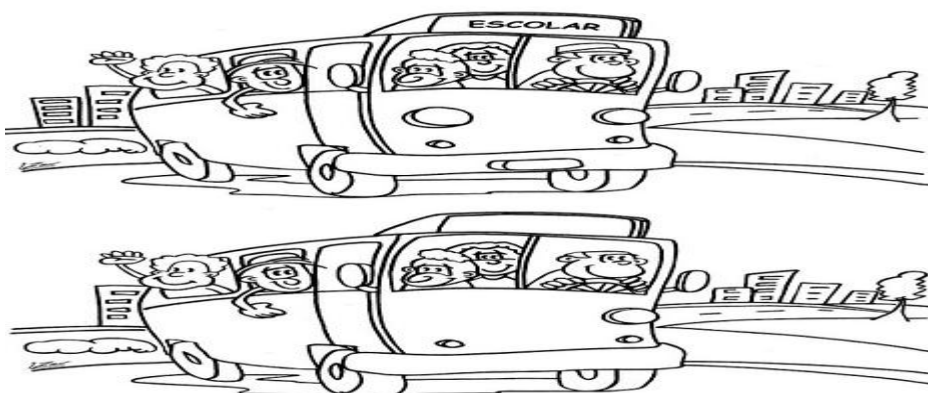


Figura 10

4. Encuentra 5 diferencias

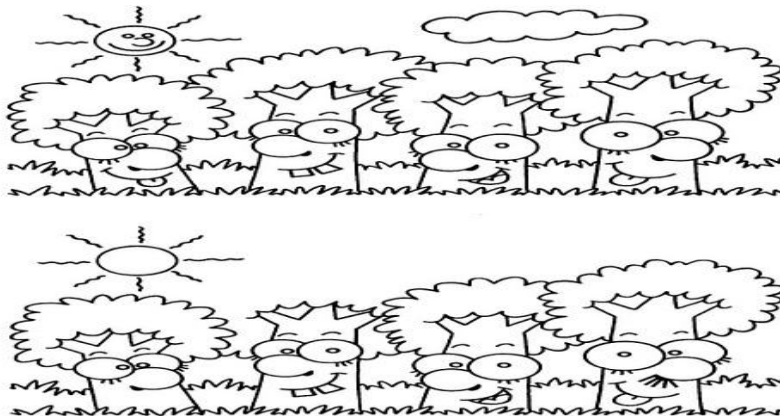


Figura 11

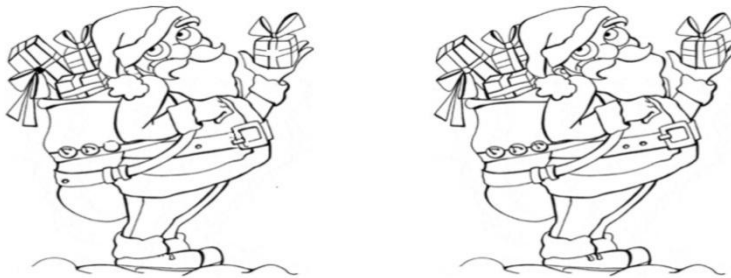
Actividad 5:



ENCUENTRA LAS DIEZ DEFIERENCIAS

Figura 12

Actividad 6:



ENCUENTRA LAS OCHO DEFIERENCIAS

Figura 13

Actividad 7: Encuentra las imágenes ocultas que hay (caballo, el oso, el león, el águila, el lobo, el cura y la mujer).



Figura 14

Actividad 8: Algunas imágenes engañan nuestra mente, ahora veras una serie de fotografías y dibujos en donde podrás encontrar varias interpretaciones. Describe cual es la tuya.



Figura 15



Figura 16



Figura 17



Figura 18



Figura 19

Actividad 9: Completar estas operaciones con los signos + o - para que dé el resultado.

7	□	7	□	5=9
5	□	3	□	1=3

Figura 20

8	□	7	□	2	□	5=8
3	□	7	□	3	□	6=5

Figura 21

6		2		3		4		9 = 10
8		4		5		6		4 = 7

Figura 22

Actividad 10: Cuadrado mágico. Cada línea vertical, horizontal y diagonal ha de sumar 15.

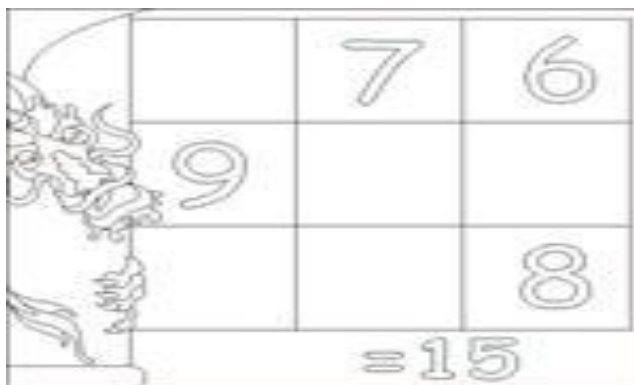


Figura 23

Actividad 11:

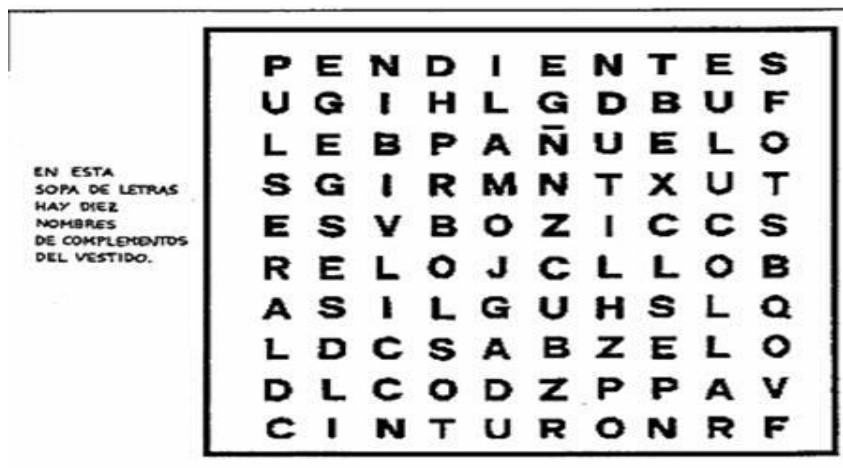


Figura 24

Actividad 12:

- 1) Con mi doble erre, ruedo y ruedo, mi cuerpo es redondo y mi sed infinita, prefiero las sombras y el tiempo en mi vientre su oficio ejercita.
- 2) Con su cola inmensa, vestido de gris, busca tu despensa en cualquier país.
- 3) Cuando me observas de lado, parezco una cordillera, el don que me fue otorgado es dar forma a la madera.
- 4) Cuando me siento me estiro, cuando me paro me encojo. Entro al fuego y no me quemo, entro al agua y no me mojo.
- 5) Cuanto más profunda es, mucho menos la ve, a ver si sabes lo que es.
- 6) Cuatro gatos en un cuarto, cada gato en un rincón, cada gato ve tres gatos, adivina cuántos gatos son.
- 7) Cuatro patas tiene y no puede andar, también cabecera sin saber hablar.

- 8) De bello puedo presumir, soy blanco como la cal, todos me saben abrir pero nadie me sabe cerrar.
- 9) De la viña vengo de vendimiar, si adivinas lo que traigo en el cesto te doy un racimo.
- 10) De noche llegan sin ser invitadas, de día se pierden, pero no están extraviadas.

Respuestas:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| | 6) Cuatro gatos |
| 1) El barril | 7) La cama |
| 2) El ratón | 8) El huevo |
| 3) La sierra | 9) Uvas |
| 4) La sombra | 10) Las estrellas |
| 5) La oscuridad | |

Sugerencias para su aplicación: estas diferentes actividades ayudaran a que el alumno desarrolle ambos hemisferios cerebrales, con el fin de que tenga una mayor agilidad mental y cognitiva para su desenvolvimiento en su vida diaria y escolar.



Encuesta 1. Para profesores.

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
CAMPUS ORIZABA
PEDAGOGIA-UNAM



Nombre de la escuela: _____
Dirección: _____ **Teléfono:** _____
Nivel: _____ **Clave:** _____
Nombre de la persona _____
Edad: _____
Estado civil: _____ **Escolaridad:** _____
Lugar de nacimiento: _____ **Horario:** _____
Entrevistador: _____ **Fecha:** _____
Observaciones: _____

INSTRUCCIONES: Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación que para obtener el título de Lic. En Pedagogía se está realizando en LA UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO AC. Se tan amable de leer cuidadosamente las preguntas en el espacio indicado para estas.

Toda la información será considerada de carácter estrictamente confidencial. De la veracidad de los datos depende la relación de nuestro trabajo. Muchas gracias por su colaboración.

OBJETIVO: El objetivo de este cuestionario, es conocer el método pedagógico que utiliza la institución actualmente, para el proceso de E-A del alumno.

1.- ¿Su universidad tiene un modelo pedagógico?

- Definido
 Inestable
 Actualizado
 Rudimentario

2.- De los siguientes modelos, ¿Cuál ha implementado su institución a nivel general?

- Tradicional
 Constructivismo
 Otro. ¿Cuál? _____
 Lo desconoce

3.- ¿Qué estudios y trabajos llevaron a su institución a escoger ese modelo pedagógico y no otro?

- Lo elaboro un experto ¿Quién? _____
- Comités designados para tal fin
- Congresos
- Otro. ¿Cuál? _____

4.- ¿Quién se encarga de verificar que el método pedagógico que utiliza la institución es factible para el proceso de E-A del alumno?

- Dirección General
- Personal académico
- Un pedagogo
- Otra persona ¿Quién? _____

5.- Según su criterio, ¿las cátedras de los docentes en la institución son?

- En su mayoría magistrales
- Participativas e innovadoras
- Cada docente sigue el modelo pedagógico que quiere seguir
- Desconocen como son las cátedras de los docentes.

6.- ¿Cuál cree usted que ha sido su principal aporte a la sociedad Orizabeña a través de los procesos de formación de la institución?

- Prestación de servicios
- Generación de empleo
- Mentalidad emprendedora
- Otro. ¿Cuál? _____

7.- ¿El modelo pedagógico de la institución es consecuencia de?

- Su misión y visión
- Personal académico
- Opiniones de profesionales
- s alumnos

8.- ¿En qué aspectos considera que la institución ejerce un liderazgo?

- Académico
- Pedagógico
- En ningún aspecto
- Otro. ¿Cuál? _____

9.- De los siguientes valores, escoge los que mas enfatiza a la institución e identifícalos con un orden numérico (ejemplo: al más importante asígnale el 1, y continúe de menor a menor a mayor)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sentido de pertenencia | <input type="checkbox"/> Compromiso |
| <input type="checkbox"/> Solidaridad | <input type="checkbox"/> Respeto |
| <input type="checkbox"/> Patriotismo | <input type="checkbox"/> Autonomía |
| <input type="checkbox"/> Liderazgo | <input type="checkbox"/> Responsabilidad |
| <input type="checkbox"/> Honestidad | <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál? _____ |

10.- ¿Por qué es importante que la institución emplee un método pedagógico?

- Para brindar un óptimo proceso de E-A al alumno
- Porque es un requisito en las instituciones
- Porque la sociedad lo exige
- Porque beneficia al reconocimiento de la institución

11.- ¿Con que perfil debe contar el profesor para poder laborar en la institución?

- Experto en el contenido a ofrecer como actividad de formación
- Especialista de la asignatura o área
- Flexibilidad para enfrentar a sus alumnos
- Dedicación profesional

12.- ¿Cree que el método pedagógico que utilice una institución educativa debe ser en base a la?

- Misión y visión de la institución
- Actualización del método pedagógico
- Necesidades y habilidades del alumno
- Opinión de expertos



Encuesta 2. Para alumnos.
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO
CAMPUS ORIZABA
PEDAGOGIA-UNAM



Nombre de la escuela: _____
Dirección: _____ **Teléfono:** _____
Nivel: _____ **Clave:** _____
Nombre de la persona _____
Edad: _____
Estado civil: _____ **Escolaridad:** _____
Lugar de nacimiento: _____ **Horario:** _____
Entrevistador: _____ **Fecha:** _____
Observaciones: _____

INSTRUCCIONES: Este cuestionario forma parte de un trabajo de investigación que para obtener el título de Lic. En Pedagogía se está realizando en LA UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO AC. Se tan amable de leer cuidadosamente las preguntas en el espacio indicado para estas.

Toda la información será considerada de carácter estrictamente confidencial. De la veracidad de los datos depende la relación de nuestro trabajo. Muchas gracias por su colaboración.

OBJETIVO: El objetivo de este cuestionario, es conocer lo que opina el alumno acerca del proceso de E-A que le brinda el maestro dentro de la institución.

1.- En su opinión ¿el uso de materiales, tales como pizarrón, laminas, DVD'S, Televisión, papel bond, etc., para la clase son?

() Un medio que ayuda a la interacción del maestro con el alumno.

() Es una forma en que el maestro puede hacer más creativa y divertida su clase.

() Es un medio que ayuda a que el alumno obtenga un óptimo proceso de E-A y con ello adquiera un aprendizaje significativo.

2.- ¿La institución cuenta con una forma de enseñar?

() Definido

() Inestable

() Actualizado

() Rudimentario

3.- ¿El profesor imparte su clase en base a?

Lectura, dictado, resumen y atención al alumno.

Que el alumno investigue o resuelva algún tema en específico y de su opinión acerca de éste.

En base a uso de cuadros sinópticos, mapas conceptuales y teniendo buena relación el maestro con el alumno

Otro. ¿Cuál? _____

4.- Según su criterio ¿Las exposiciones que le da el maestro en las clases referentes a los temas de las materias son?

En su mayoría magistrales

Participativas e innovadoras

Cada docente sigue el modelo pedagógico que quiere seguir

El docente sigue el modelo pedagógico que la institución le pide seguir.

5.- En base a su opinión ¿consideras que tu maestro te enseña en base a?

La misión y visión de la institución

Las necesidades y habilidades del alumno

Las materias y objetivos de éstas.

Opiniones de expertos

6.- ¿Considera que el material que utiliza el profesor para impartir la clase es el adecuado para un adulto?

Si

No

Algunas veces

Casi nunca

7.- En su opinión ¿La capacitación de los docentes de la institución son?

Esporádicas

Frecuentes

Eficientes

Deficientes

8.- ¿Como se siente en base a la formación educativa que le brindan los maestros?

- Satisfecho
- Insatisfecho
- Decepcionado
- Contento y motivado

9.- ¿El modo de las evaluaciones que han realizado los profesores, es el más apropiado a este nivel de estudios?

- Si
- No
- A veces
- Casi nunca

10.- ¿las explicaciones que ha dado el profesor sobre los temas de las diferentes materias han sido entendibles e interesantes?

- Si
- No
- Casi siempre
- Pocas veces

11.- ¿Siente que la educación que le da el maestro le ayuda a que sea reflexivo y critico?

- Si
- No
- En ocasiones
- Pocas veces

12.- ¿A encontrado en la institución, el apoyo y las facilidades necesarias para que usted desarrolle de modo óptimo sus estudios?

- Si
- No
- Casi siempre
- Pocas veces