

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA APRENDER
A APRENDER PARA EL PERSONAL OPERARIO
DE LITHONIA LIGHTING MEXICO.**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN FORMACION Y CAPACITACION
DE RECURSOS HUMANOS**

PRESENTA

LIC. JESUS LEONARDO LOPEZ RIVERA

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.

A FEBRERO DEL 2004

TM

Z7125

FFL

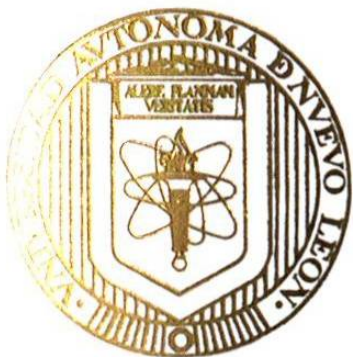
2004

.L667



1020149859

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA APRENDER
A APRENDER PARA EL PERSONAL OPERARIO
DE LITHONIA LIGHTING MEXICO**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN FORMACION Y CAPACITACION
DE RECURSOS HUMANOS**

PRESENTA

LIC. JESUS LEONARDO LOPEZ RIVERA

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L.
A FEBRERO DEL 2004**

987774

TM

Z7/25

FFL

2004

.L667



FONDO
TESIS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA APRENDER A APRENDER
PARA EL PERSONAL OPERARIO DE LITHONIA LIGHTING MÉXICO**

**Tesis para obtener el grado de Maestría en Formación y Capacitación
de Recursos Humanos**

Por el Lic. Jesús Leonardo López Rivera
San Nicolás de Los Garza,
Nuevo León.
Febrero de 2004

Agradezco a Dios por darme la vida y el conocimiento.

A mis padres que aunque ya no están conmigo, se que ven cada paso que doy.

A mi esposa por su insistencia en querer que lograra este objetivo.

A mis suegros Criso y Tina por estar al tanto de este logro.

A mis cuñados y cuñada por el apoyo moral para el logro de este objetivo.

A mis hermanas Juana y Socorro por su apoyo moral inconciente.

A mis maestros que me dieron sus aprendizajes.

He aprendido que el matrimonio es lo más hermoso de la vida de un ser humano y vivir al lado de un ser tan especial es motivo para alcanzar mis sueños, para Mi esposa Maria Luisa.

INDICE

Pag.

Introducción

CAPITULO 1 MARCO CONTEXTUAL.....	1
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	7
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
CAPITULO 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	11
2.1 APRENDIZAJE.....	12
2.2 EL ADULTO.....	23
2.2.1 ¿QUÉ ES UN ADULTO?.....	23
2.2.2 CARACTERÍSTICAS BASICAS DEL ADULTO.....	24
2.2.3 ETAPAS DE LA EDAD ADULTA.....	24
2.2.4 FACTORES QUE IMPIDEN O FAVORECEN EL APRENDIZAJE DEL ADULTO.....	26
2.3 EL EDUCADOR.....	28
2.3.1 ¿QUÉ ES UN EDUCADOR?.....	28
2.3.2 CARACTERÍSTICAS DEL EDUCADOR.....	28
2.4 EDUCADOR DE ADULTOS.....	30
2.4.1 CARACTERÍSTICAS DEL EDUCADOR DE ADULTOS.....	33
2.5 LAS MULTIPLES INTELIGENCIAS.....	35
2.5.1 INTELIGENCIA.....	35
2.5.2 LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES.....	36
CAPITULO 3 ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER.....	38
3.1 MAPAS CONCEPTUALES.....	40
3.2 PARADIGMA DE PROCESOS DE MARGARITA A. DE SANCHEZ.....	43
3.3 TÉCNICA HEURÍSTICA UVE, DE GOWIN.....	47
3.4 TRES NIVELES DE LECTURA, DE DONNA KABALEN.....	51
3.5 ÁMBITOS DE FLUJO, DE EDWARD DE BONO.....	54
3.6 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.....	56
CAPITULO 4 METODOLOGIA.....	60
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	60
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	61
4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA INVESTIGACIÓN..	61

4.3.1 ENCUESTA.....	62
4.3.2 PROCESAMIENTO.....	63
CAPITULO 5 RESULTADOS.....	64
5.1 ENCUESTA.....	64
CAPITULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	75
6.1 CONCLUSIONES.....	75
6.2 RECOMENDACIONES.....	77
6.3 PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA APRENDER A APRENDER.....	79
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXO 1	

INTRODUCCIÓN

Entre las actividades humanas, aprender ha sido una de las más antiguas, y todo hombre está sometido a un largo proceso de aprendizaje desde que nace hasta el lecho de muerte.

Desde niños, apenas recién nacidos, hemos tenido necesidad de aprender una infinidad de cosas aparentemente sencillas, succionar la mamila, tomar el biberón, caminar, distinguir objetos diferentes, reconocer a nuestros padres, llamar por su nombre a cada objeto, a cada persona, a cada animal; construir frases y largas oraciones. Posteriormente hemos tenido que aprender a leer, a escribir, a efectuar sencillas operaciones matemáticas, las reglas de ortografía, etcétera.

Poco a poco, nuestro nivel de conocimientos va en aumento y, sin embargo, cada vez que alcanzamos un nivel determinado, vemos hacia delante y nos damos cuenta que aún nos falta muchísimo por aprender, aquí cabría esa frase tan famosa de Sócrates "Solo sé que no sé nada", el conocimiento es muy amplio.

No obstante lo amplio o limitado de nuestros horizontes de aprendizaje, éste sigue siendo una de las actividades básicas durante toda nuestra vida. Así en el camino a la escuela aprendemos cosas nuevas, como llegar más rápido a la clase, el nuevo anuncio en la calle Cuauhtémoc, el clima del día, los encabezados del periódico, etc.. En cada uno de estos aprendizajes empleamos estrategias que

nos ayudan a incrementar nuestro conocimiento, sin embargo, entre nuestra sociedad, encontramos personas que no desarrollan estrategias de aprendizaje.

Si necesitamos aprender información nueva por lo general aplicamos alguna estrategia para apropiarnos del conocimiento. Ahora que el conocimiento fluye con gran rapidez, no basta con utilizar una estrategia para aprender.

Cuando los adultos llegan a una etapa en la cual terminan sus estudios formales, generalmente utilizan el subrayado como estrategia para aprender. Como docentes tenemos el compromiso de proporcionar estrategias para el aprendizaje de los alumnos, más cuando son adultos.

El presente trabajo pretende mostrar un panorama breve del problema que se presenta en la empresa Lithonia Lighting, sobre la dificultad que las personas (todas adultas) que en ella laboran, tienen para lograr el aprendizaje requerido en su capacitación, y que cubra con los requerimientos del mercado laboral en que dicha empresa se encuentra.

Para eso se hizo una definición del problema encontrado y se desarrollo una hipótesis como posible respuesta a esta área de oportunidad encontrada, la cual nos lleva a buscar una estrategia para mejorar técnicas de aprendizaje en el trabajador adulto de esta empresa.

Como estrategia para aprender a aprender, proponemos la *Técnica de la exposición* para que los operadores se apropien del aprendizaje. Primeramente mostramos un panorama sobre los requerimientos del mercado laboral, después un vistazo breve del problema, la hipótesis del presente trabajo; para ello investigamos las conceptualizaciones del aprendizaje de las diferentes corrientes teóricas, con lo cual pudimos concluir con una definición propia, derivada de los estudios revisados.

Más adelante definimos el adulto, sus características, etapas, los factores que impiden y favorecen su aprendizaje. También aquí es importante resaltar al educador de escuelas y sus características, así como al educador de adultos.

Uno de los temas que tiene relevancia en la actualidad es el de las inteligencias múltiples pues a partir de ellas se pueden programar actividades para facilitar el aprendizaje de los alumnos.

Se presentarán en síntesis como recomendación algunas estrategias para aprender como los mapas conceptuales, tres niveles de lectura, aprendizaje basado en problemas, etcétera.

El trabajo propone técnicas de recolección de información y datos y para ello aplicó una encuesta. Para finalmente hacer nuestra propuesta de aprendizaje. Ayudar a las personas adultas que no utilizan sistemáticamente una estrategia para aprender es la finalidad de este trabajo.

CAPITULO 1

MARCO CONTEXTUAL

En los tiempos en que vivimos está sobre nosotros una gran ola. Esa ola es la de los cambios que tenemos que afrontar, una economía cada vez más grande y competente, los avances científicos y tecnológicos, el intercambio de información, etcétera. Es por eso que las naciones hacen esfuerzos por no quedarse atrás, es una lucha constante por el conocimiento, el flujo de información y el intercambio de ideas. Con este marco las necesidades de educación son cada vez más, se requieren de ciertos conocimientos, habilidades y destrezas para poder desempeñar mejor el trabajo, de aquí se deriva que la educación es constante, se requiere que la persona siga preparándose día a día.

Con la globalización que ahora vive cada nación y los avances científicos y tecnológicos, las necesidades son más latentes, se busca que los recursos humanos estén mejor preparados, ya que tiene que haber personas que cuenten con los conocimientos y habilidades para desempeñar una posición en su trabajo. Cada nación se preocupa por preparar el Recurso Humano, esta es la principal tarea del sector educativo, ya que los planes de estudio deben concordar con las necesidades laborales.

Hay una educación formal que es la que se imparte en las instituciones educativas, sin embargo, encontramos también la educación no formal que es la que está en constante avance, es decir, cada vez son más los conocimientos que

el individuo puede adquirir. Podemos mencionar que la educación no formal es la a la que recurren los Adultos, porque es constante para la vida y el trabajo, a este tipo de educación es a la que acceden los Adultos cuando no tuvieron acceso a al educación formal.

Se han creado infinidad de programas de educación para Adultos, estos van desde programas de alfabetización hasta programas para desarrollar o manejar algún instrumento o maquinaria.

En términos generales educar es construir una nación con valores para la vida y el trabajo, mencionemos una frase de Simón Bolívar sobre la educación: "Las naciones marchan hacia su grandeza, con el mismo paso con que camina la educación. Las naciones vuelan, si ésta vuela, o se precipitan y hunden en la oscuridad, si la educación se corrompe o se abandona". La educación es, pues, el elemento esencial para la transformación positiva de nuestra comunidad (www.inea.sep.gob.mx/inea/librodel_ing/Book/Tema6_16.htm).

Veamos un panorama a nivel internacional de las principales instituciones que se han preocupado por la educación de adultos. A nivel internacional la educación de adultos ha tomado relevancia a través de organismos como la UNESCO y la OCDE.

El programa Educación Para Todos (EPT) que tiene sus orígenes en 1990 (año internacional de la alfabetización) el cual se celebró en Jomtien (Tailandia) , es el de mayor relevancia a nivel internacional, éste es auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Banco Mundial , etcétera. La meta principal de este programa es “expandir y mejorar la provisión de la educación básica para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje” (www.unesco.cl/0303.htm) .

El programa EPT tiene 6 objetivos, de los cuales uno de ellos es el que hace referencia a la educación de adultos; tal objetivo ambicioso señala, “aumentar de aquí a 2015 el número de adultos alfabetizado en un 50%, en particular tratándose de mujeres y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la educación básica y la educación permanente” (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129777s.pdf>).

Educación para todos, marca en el fondo las bases para erradicar la pobreza y evitar las desigualdades. Como vemos la UNESCO se ha preocupado por la educación de adultos, los pasos para alcanzar este objetivo son de cada nación y los esfuerzos son grandes.

Por otro lado la OCDE nos marca el trabajo que hay que hacer en materia de educación de adultos, los siguientes cuadros nos da un panorama del tema.

Alfabetización de adultos y nivel de instrucción. Estimaciones de tasa de analfabetismos y de la población analfabeta de 15 años y más, y de 15 a 24 años.

1998. Cuadro 1 y 2

POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MAS % (TASA ANALFABETISMO)				POBLACIÓN DE 15 Y MAS (000) (POBLACIÓN ANALFABETA)			
PAIS	MF	M	F	PAIS	MF	M	F
México	9.0	6.9	10.9	México	5965	2247	3718
Brasil	14.7	14.9	14.6	Brasil	17909	8802	9106
Argentina	3.1	3.1	3.1	Argentina	843	405	438

Cuadro 1

POBLACIÓN DE 15 A 24 AÑOS TASA DE ANALFABETISMO (%)				POBLACIÓN DE 15 A 24 AÑOS ANALFABETA (000)			
PAIS	MF	M	F	PAIS	MF	M	F
México	3.4	2.7	4.1	México	687	278	409
Brasil	7.5	9.2	5.7	Brasil	2545	1578	966
Argentina	1.3	1.5	1.1	Argentina	91	53	38

Cuadro 2

Como podemos ver el problema es grande, se necesitan esfuerzos grandes de las naciones por atender este problema, uno de ellos es el programa de Educación Para Todos.

A nivel nacional encontramos la CREFAL (Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina) cuyo objetivo es “contribuir con los países de América Latina y el Caribe en la formación de especialistas y en el desarrollo de métodos y tecnologías, la investigación y la divulgación en el campo de la educación de jóvenes y adultos” (www.sre.gob.mx/dgomra/ore/crefal.htm). Así también la CREFAL durante los últimos diez años ha buscado responder a los nuevos enfoques sobre políticas educativas derivadas de la Conferencia Educación para Todos (Jomtien, Tailandia, 1990); del informe “La educación encierra un tesoro” de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.

En fin la CREFAL es un centro donde su principal función es el diseño y aplicación de programas permanentes de formación, actualización y capacitación de los formadores, así como la implementación de la modalidad de educación a distancia vía T.V. satelital y redes de información.

Por otro lado el Instituto Nacional para la Vida y el Trabajo se crea a principios del sexenio del presidente Vicente Fox y tiene la finalidad de crear programas alternativos para el trabajo de las personas adultas. Las intenciones del instituto son buenas, sin embargo, sus problemas de infraestructura impiden que realice el trabajo para el que fue creado.

Otro de los esfuerzos por querer llevar la educación a la población adulta es el INEA (Instituto Nacional para La Educación de los Adultos) el cual se aboca a esta

tarea. En el encontramos programas de alfabetización, de oficios, de educación básica, entre otros.

El compromiso y la buena voluntad de las instituciones mencionadas serán los elementos primordiales para ir disminuyendo los problemas de educación de adultos, no solo de México sino también de otras naciones.

La Educación de Adultos es un principio básico que debe atender cada país, de él se deriva el crecimiento de cada nación en los ámbitos social, cultural y económico; las sociedades existen pero hace falta que sean educadas para el trabajo y el desarrollo.

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El marco anterior nos lleva a ubicar específicamente a la población a la que va dirigido este trabajo. Nuevo León es un estado ubicado en el norte de la República Mexicana, con aproximadamente 5,000,000 de habitantes, su economía gira en torno a la industria y comercio. Del ramo de la industria se eligió una empresa dedicada al ensamble de luminarias fluorescentes, empresa de nombre Lithonia Lighting de México, fundada en 1994, su población de 1300 trabajadores operarios de entre ellos hombres y mujeres, con una edad promedio de entre los 17 y 25 años, con nivel escolar de secundaria terminada y con mínimas posibilidades de seguir algún estudio, ya que sus necesidades son más de tipo económico.

Proponer estrategias para aprender a los trabajadores de Lithonia Lighting nos traerá beneficios de diversa índole: los trabajadores tendrán la facilidad de aprender nuevos conocimientos y se fomentará el autoaprendizaje, el nivel educativo de los mismos se incrementará, teniendo una población más educada. Los tiempos de aprendizaje serán más rápidos, la empresa ahorrará en tiempo de capacitación, es decir, menor inversión en gastos de instructores.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pregunta o señalamiento que nos hacemos en este trabajo es en el siguiente sentido: ¿En que grado los operadores de Lithonia Lighting utilizan alguna estrategia para su aprendizaje?

Lo que nos proponemos es dar la estrategia de aprendizaje más adecuada a los operadores de Lithonia Lighting, y para ello nos planteamos que la Técnica Expositiva es una estrategia más para el aprendizaje de los mismos.

1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta que contribuya a aumentar el aprendizaje en los operadores de Lithonia Lighting.

La hipótesis propuesta es la siguiente: “Las estrategias de aprendizaje que se utilizan en el personal operario de Lithonia Lighting no son las adecuadas para que se apropien del conocimiento.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Como podemos ver a partir del problema detectado, es importante realizar la investigación para la obtención de datos que nos arrojen resultados para la toma de decisiones al proponer la estrategia de aprendizaje. Tener referencias nos ayuda a creamos todo un mundo de ideas para facilitarle el aprender a aprender a los Adultos.

Algunos de los beneficios para Lithonia Lighting y los trabajadores el contar con estrategias que ayuden al aprendizaje son los siguientes, para la empresa se disminuirán los errores de calidad, fomentará el trabajo en equipo y la discusión y el intercambio de opiniones sobre conocimientos nuevos, se entenderán mejor los conceptos de los materiales con los que se elaboran las luminarias, se podrán aprender nuevos componentes y materiales para las luminarias, se fomentará el autoaprendizaje. Podrán disminuir las horas de capacitación de los trabajadores lo que ahorrará tiempo y dinero.

Para los trabajadores tendrá un beneficio en la calidad de vida, donde logrará apropiarse de nuevos conocimientos y podrá ayudar a sus hijos con las tareas escolares.

Los beneficios para la comunidad serán grandes, ya que tendrá una población con mayor instrucción, se elevará el nivel de educación y cultural. La población podrá

apropiarse con mayor facilidad del conocimiento, además de que comprenderá mejor la situación sobre la situación de la salud, el trabajo y otros servicios.

El aprender constante de las personas constituye un reto para cada una porque de él depende el crecimiento integral y armónico, elevar la calidad de vida es el principal reto que todo maestro debe traer entre sus tareas. Con una sociedad más instruida tendremos el avance de la comunidad y de la empresa Lithonia Lighting en que laboran.

CAPITULO 2

FUNDAMENTACION TEÓRICA

Los conceptos que a continuación veremos son elementos importantes que se tienen que considerar para el trabajo e implementación de la propuesta de aprendizaje (técnica expositiva).

Por un lado la conceptualización de aprendizaje ayudará a comprender cómo aprende el ser humano y seleccionará actividades para el aprendizaje. Es importante también saber con quién se trabajará en el aprendizaje, es decir, a qué personas se dirige el mismo por lo cual es necesario conocer ¿qué es un Adulto?, sus características básicas y las etapas en las que se divide la vida adulta. Estos elementos son necesarios para el educador en su trabajo de facilitador del aprendizaje.

Los factores que impiden o favorecen el aprendizaje deben ser considerados para que el educador conozca a qué problemáticas se puede enfrentar.

Por otro lado está el educador de adultos, el cual es el elemento facilitador del aprendizaje, y quien se encarga de la aplicación de la estrategia para aprender a aprender, además veremos las características que son necesarias para desempeñar su labor.

2.1 APRENDIZAJE

En este capítulo definiremos el concepto **aprendizaje**, desde la antigüedad hasta cómo algunos autores contemporáneos lo consideran.

Al dirigimos a la época de los clásicos tenemos que Platón (Aguilera: 2000, p. 45), señalaba que el ser humano ya nace con el conocimiento, es decir, que la única tarea que tiene que hacer el individuo, es solo recordar lo aprendido. Aquí el Aprendizaje es nato.

Lo que quiere decir Platón, es por ejemplo: el que las personas algunas veces digan que han visto alguna cosa o recuerdan un pasaje que vivieron, o que ya aprendieron cierto tema y lo recuerdan diciendo al maestro que ya lo vieron. Platón tiene cierta razón, pero sin embargo, no esta comprobado científicamente.

El Aprendizaje lo tenemos desde que estamos en el vientre de la madre, y se va construyendo día a día después de que estamos fuera él, podemos decir que es un proceso donde nunca terminamos de aprender.

La afirmación de Platón, valga la redundancia es más platónica que real, es una definición más de palabras que de hechos, pues en esa época predominaban las afirmaciones de los sabios de la época. También en esta época el Aprendizaje se consideraba memorístico, a la polis se le hablaba sobre lo que deberían de saber

de política, derecho, estado, etcétera. El hablar sobre determinado tema la polis debería de pensar, así es como se aprendía.

Por el contrario Aristóteles (op. Cit, p. 48), mencionaba que el ser humano es una tábula rasa, que tenía que estar aprendiendo constantemente, aquí el individuo nace sin ese conocimiento que menciona Platón.

Aquí Aristóteles es el otro extremo de Platón, pues afirma que la persona nace sin saber nada, que no tiene nada en su pensamiento, sin embargo, las investigaciones recientes, hacen saber que no es así, pues el individuo desde que está en el vientre de la madre está aprendiendo, de los estímulos del exterior, se dice que está recibiendo información y la procesa. Con esta afirmación no estamos de acuerdo con lo que dice Aristóteles. Todo ser nace con cierta información del exterior y poco a poco va en aumento después de nacido.

En la Edad Media donde el Aprendizaje era visto como forma de memorización de la persona, es decir, a base de repetir las lecciones es como se aprende. Aquí los maestros que impartían las clases hacían que los aprendices repitieran una y otra vez hasta que quedaba memorizado, los métodos que utilizaban eran muy drásticos, decían que con la mano entra la letra, es decir, a base de estar maltratando al alumno.

Todavía en la actualidad hay instituciones educativas que utilizan estos métodos tradicionales, de que el alumno aprenda a base de la memorización y el castigo y

en algunos casos del premio. Con este método no estamos de acuerdo para que se de el aprendizaje en el individuo pues solo dura a corto plazo, además de que el trato al alumno no es el adecuado.

Por otra parte en la época del Racionalismo y Empirismo la concepción del Aprendizaje da un vuelco completo. Los Racionalistas decían que el Aprendizaje ocurre en los procesos mentales del individuo; mientras que los Empiristas señalan que el Aprendizaje se da a través de una práctica. Como ejemplo de los Racionalistas tenemos que la persona que estudia el tema de caída libre, primero lo aprende en abstracto si hacer ninguna prueba, por el otro lado los Empiristas hacen la práctica de caída libre. Con estos ejemplos podemos ilustrar a los Racionalistas y Empiristas.

Hay otras concepciones que podemos señalar, por ejemplo, Shunk cita a Shuell (1986) donde afirma que el Aprendizaje “es un cambio perdurable de la conducta o en la capacidad de conducirse de manera dada como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia”. Esta definición es semejante a lo que mencionan los Empiristas, es decir, es el resultado de una experiencia. Es la práctica de una actividad donde los sentidos entran en contacto con la experiencia, es disfrutar esa tarea para que nos perdure por siempre.

Por otro lado la corriente del Conductismo afirma que, el aprendizaje se reconoce cuando se observa en el aprendiz un cambio de conducta (Garza y Leventhal:

2000, p. 34). El Aprendizaje se adquiere a partir de la presentación y repetición de la información.

Garza y Levanthal (op. Cit) mencionan que la instrucción basada en este paradigma utiliza una serie de criterios que permiten llevar un registro de las conductas adoptadas por los estudiantes a medida que participan en un proceso educativo. El diseño de objetivos de aprendizaje propuestos en la primera mitad del siglo XX tuvieron gran influencia de las posturas positivistas que se fueron introduciendo desde finales del siglo XIX. Como todo debía ser comprobable, se creyó que lo único que podía garantizar eso era justamente que fuera observable, como los fenómenos de la física y de la química. De esta forma la escuela buscó que se plantearan objetivos que fueran observables y medibles.

Los conductistas, desde sus orígenes, se centran en la conducta observable intentando hacer un estudio totalmente empírico de la misma y queriendo controlar y predecir esta conducta. Su objetivo es conseguir una conducta determinada y para ello analizará el modo de conseguirla.

Luis Garrido (www.uco.es/grupos/ecoagra/juanluis/aprend.htm) menciona que en el conductismo se plantaron dos variantes: el condicionamiento clásico y el condicionamiento instrumental y operante. El primero de ellos describe una asociación entre estímulo y respuesta contigua, de forma que si sabemos plantear

los estímulos adecuados obtendremos la respuesta deseada. Esta variante explica tan solo comportamientos muy elementales. La segunda variante, el condicionamiento instrumental y operante persigue la consolidación de la respuesta según el estímulo, buscando los reforzadores necesarios para implantar esta relación en el individuo.

Se plantea la ley del efecto según la cual se consolidan las respuestas deseadas en el individuo a las que la sigue un estímulo satisfactorio y en la ley del ejercicio según la cual la respuesta se consolida con relación al número de veces que se conecte con un estímulo satisfactorio.

Según los conductistas la enseñanza se plantea como un programa de contingencias de refuerzos que modifiquen la conducta del alumno. Se propone un conocimiento a aprender, se entiende que el conocimiento se ha adquirido convenientemente si el alumno es capaz de responder convenientemente a cuestiones planteadas acerca de este conocimiento. Si el alumno responde correctamente se le proporcionan una serie de estímulos positivos para él, si no lo hace correctamente se le dan estímulos negativos o no se le proporciona el positivo. Esta secuencia se repite el número de veces que sea necesario hasta que todas las respuestas estén asimiladas.

Se programa el aprendizaje como una secuencia de pequeños pasos con un gran número de refuerzos y con una alta frecuencia en el planteamiento de los mismos. Se divide el conocimiento en tareas o módulos y el alumno debe superar cada uno de estos módulos para proseguir con el siguiente. Se definen, así mismo, objetivos operativos y terminales en los que habrá que evaluar al alumno.

Como aportaciones podemos destacar el intento de predecir y controlar la conducta de forma empírica y experimental, la planificación y organización de la enseñanza, la búsqueda, utilización y análisis de los refuerzos para conseguir objetivos, y la subdivisión del conocimiento, la secuenciación de los contenidos y la evaluación del alumno en función a objetivos.

En cuanto a las deficiencias de esta teoría podemos destacar que el conductismo prescinde por completo de los procesos cognoscitivos. Para el conductismo, el conocimiento es una suma de información que se va construyendo de forma lineal. Asume que la asimilación de contenidos puede descomponerse en actos aislados de instrucción. Busca únicamente que los resultados obtenidos sean los deseados despreocupándose de la actividad creativa y descubridora del alumno.

Los Cognoscitivistas definen que “el aprendizaje se orienta a sustentar que todo cambio de conducta tiene un trasfondo interno al sujeto, el cual incluye aspectos

tales como procesos mentales, estados y disposiciones de naturaleza mental” (Riviere, 1987, en Pozo, 1993). En esta definición los Cognoscitivistas consideran que el individuo relaciona aspectos que ya conoce con los nuevos. En la estructura mental del individuo está el funcionamiento de poder ligar un conocimiento con otro y así se da el aprendizaje.

En esta corriente el sujeto que aprende ya no es un ser pasivo que recibe estímulos y responde a los mismos de manera mecánica, y que gran parte de su éxito o fracaso depende de factores externos a él, sino que ahora es concebido como una persona que puede tener logros de aprendizaje en la medida que lo desee y se entrene para ello. Este corriente tuvo una fuerte influencia con la aparición de la cibernética, las ciencias de la información y comunicación y la neurofisiología. La aparición de la computadora permitió establecer una analogía básica para el sustento de la nueva ciencia cognitiva.

Mencionemos a teóricos del aprendizaje en donde el principal elemento es el individuo, Carl Rogers (Rogers: 1989) en su teoría basada en la persona señala que el aprendizaje es significativo cuando cumple con los siguientes puntos:

1. La persona debe tener contacto con problemas vivirlos para y estar activa en todo su proceso y hasta su solución. Aquí la persona debe entrar en contacto con problemas de tal manera que pueda percibir aquellas cuestiones que desee resolver.

2. La autenticidad de docente que significa que aquél debe ser la persona que es, advertir con claridad las actitudes que adopta y aceptar sus propios sentimientos.
3. Aceptación y comprensión, es decir, que el docente es capaz de aceptar al alumno tal como éste es y comprender sus sentimientos.
4. Provisión de recursos, en esta parte es importante que el alumno cuente con los recursos didácticos necesarios como libros, mapas, cuadernos, lugar donde trabajar , etcétera, estos son guías.
5. Motivación básica, esta debe ayudar a los alumnos a aprender, crecer, descubrir y crear. La tarea es del docente.

El principal elemento de Rogers es enfrentar al alumno con problemas para que los viva y plantear alguna solución, por ejemplo no es lo mismo plantear alguna conceptualización del amor si la persona no la ha vivido, posiblemente pueda dar alguna conceptualización después de haber leído Romeo y Julieta, pero será más atinado si lo vive.

Del mismo modo, pero con Adultos Malcom Knowles menciona en uno de sus principios de su teoría que “el aprendizaje de los adultos esta centrado en problemas” (www.brainstormonline.com). Más adelante veremos su teoría.

Otro de los teóricos del aprendizaje es Ausbel (Pozo: 1997), él menciona un concepto diferente al de Roger sobre el aprendizaje significativo; para Ausbel un

aprendizaje significativo “es cuando el alumno relaciona los conocimientos nuevos con los previos” (Pozo:1997).

Ausbel desarrolla una teoría sobre la interiorización o asimilación, a través de la instrucción, de los conceptos verdaderos, que se construyen a partir de conceptos previamente formados o descubiertos por el alumno en su entorno. Señalemos un ejemplo de aprendizaje significativo, un alumno podrá aprender los números quebrados una vez que ya sabe realizar operaciones básicas; aquí relaciona el aprendizaje nuevo con lo que conoce o aprendió anteriormente.

Ahora veamos lo que nos señala Malcom Knowles del aprendizaje del adulto. Knowles enfatiza que “los adultos son guiados por voluntad propia y planean tomar responsabilidad para decisiones. Los programas de aprendizaje de adultos deben acomodar este aspecto fundamental” (www.brainstormonline.com).

La teoría de adultos de Knowles, nos hace saber puntos importantes para el diseño del aprendizaje del mismo, estos son:

- A. Los adultos necesitan saber por qué necesitan aprender algo. De esto depende que expectativas tengan.
- B. Los adultos necesitan aprender por experiencia. Es más importante vivir una actividad.
- C. Los adultos acercan aprendiendo como solucionar problemas. La experiencia que van adquiriendo los hace capaces de solucionar hasta los problemas más difíciles.

D. Los adultos aprenden mejor cuando el tema está de valor inmediato. A los adultos les gratifica saber que contribuyen cuando realizan una actividad y esta les da un valor personal.

Mencionemos también los principios que según Knowles sirven para que se de el aprendizaje: primero el involucramiento de los adultos en la planificación y la evaluación de su instrucción. De aquí que ellos aprendan a guiar su aprendizaje. Segundo, la experiencia provee la base para actividades de aprendizaje. Aquí comprende el porque de los errores. Tercero, lo que van sea para su empleo o su vida personal. Y cuarto, el aprendizaje de los adultos se centre en problemas ante que contenidos.

Para finalizar, Knowles se interesa por el aprendizaje de los adultos, el cual debe proponer problemas y experimentarlos. Con estos elementos el adulto no solo los vive si no que quedan marcado en él para toda la vida.

Con estos antecedentes históricos, consideramos importante realizar una definición para este trabajo.

Consideramos que el aprendizaje se da cuando recordamos y aplicamos el conocimiento a una situación de nuestras vidas, es decir, utilizamos lo aprendido para solucionar alguna situación de nuestro trabajo y de nuestra vida.

Como definición el Aprendizaje es aquel conocimiento que adquirimos para aplicarlo en nuestras vidas.

El Aprendizaje que utilizamos es el que perdura toda la vida.

2.2 EL ADULTO

2.2.1 ¿QUÉ ES UN ADULTO?

¿Cuándo una personas es adulta?, ésta es una pregunta que muchas personas y educadores de adultos nos hacemos. Podemos afirmar que una personas es adulta debido a ciertos factores, cuando adquirimos la licencia de conducir, cuando se es independiente, cuando se forma una familia, cuando la persona es responsable o cumplidora de sus acciones, cuando trabajamos y formamos un hogar, cuando una persona tiene que trabajar a su corta edad por necesidades de ayudar a su familia, etcétera.

El concepto adulto desde una perspectiva sociológica (Jabonero: 1999, p. 37) lo podemos situar en unos periodos cronológicos diferentes, con distintos roles, responsabilidades y atribuciones; y en términos jurídicos podríamos decir que cada sociedad tiene su propio estatuto de persona adulta. Así también puede ser considerado una adulto de acuerdo a ciertos momentos cronológicos y psicológicos.

Jabonero y otros definen (op. Cit, p.26) al Adulto como aquella persona que se ha independizado (de los padres), que se enfrenta a la vida de forma autónoma, individualmente o en colaboración con otro, creando su propio núcleo familiar. No estamos completamente de acuerdo con la definición que Jabonero menciona porque creemos que para ser adulto la persona no necesita ser independiente de los padres, ya que hay personas con una gran responsabilidad ante su familia.

2.2.2 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS ADULTOS

El mismo Jabonero (1999) menciona que las personas adultas tiene unas características básicas las cuales son:

En el aspecto físico: un cuerpo desarrollado de forma estable que es aceptado de manera satisfactoria por la persona.

En el aspecto psíquico: alta capacidad de comprensión que, progresivamente, servirá, para compensar la paulatina pérdida de asimilación.

En el aspecto de la personalidad: la plena responsabilidad sobre los propios actos y una conducta autónoma y realista.

En el aspecto afectivo: amplia capacidad para percibir y responder adecuadamente a los sentimientos de cuantos le rodean.

En lo profesional: pueden fijar objetivos a medio y largo plazo, organizarse la vida en función de ellos y mantenerse de manera perseverante en el camino.

2.2.3 ETAPAS DE LA EDAD ADULTA

En la edad adulta existen etapas (op cit., p. 38) las cuales se dan a lo largo de la vida del individuo y son:

Primera edad adulta: comprende el final de la adolescencia y concluye a los 25 o 30 años, es una etapa fronteriza cuya duración varia según modelos sociales, con una tendencia cada vez más acusada, cuanto más desarrollado es el contexto socioeconómico, más se dilata su comienzo y se tarda su final. En esta etapa se llevan a cabo buena parte de los ritos iniciativos de la condición de adulto y del ejercicio de responsabilidades: cívicas, sociales, familiares, profesionales, etc.

Edad adulta media: abarca el periodo de tiempo que inicia con el fin de la anterior y alcanza hasta los 40 o 45 años. Es una etapa de plena responsabilidad social y profesional, en la que se consolidan situaciones laborales, familiares, de residencia, sociales, etc. . Al concluir este periodo comienzan a aparecer síntomas de declive físico.

Edad madura: abarca desde los 45 años hasta los 55 y suele caracterizarse por el mantenimiento de los roles sociales ya adquiridos y por la paulatina reducción de las dependencias y responsabilidades familiares como consecuencia de la mayoría de edad y emancipación de los hijos. Esta progresiva autonomía incrementa el bienestar y la capacidad de proyección de esta edad, a pesar de la lenta pero paulatina pérdida de facultades físicas.

La prejubilación: es un concepto reciente que se ha vulgarizado con rapidez debido a la puesta en práctica de políticas laborales con esa denominación. Su periodo de tiempo situado entre los 55 y 60 años, aproximadamente, caracterizándose por mantener intereses vitales más difusos y menos centrados en lo profesional, como venía ocurriendo en etapas anteriores. Junto con la continua disminución de la capacidad física, se incrementa el interés y la valoración de otras alternativas vitales, especialmente las relacionadas con el empleo del ocio.

Jubilación: a partir de ella, que en una sociedad como la nuestra podemos ubicar a partir de los 60 años en adelante, se acentúa la pérdida de facultades físicas y progresivamente, se incrementan las relaciones de dependencia. La actividad vital

queda limitada al mantenimiento personal, las relaciones sociales y al ocio. Cuando llega el momento de la pérdida de independencia de vida autónoma es cuando se puede afirmar que se ha entrado en la senectud.

2.2.4 FACTORES QUE IMPIDEN O FAVORECEN EL APRENDIZAJE DEL ADULTO

El concepto Adulto no termina aquí, hay que mencionar los factores que impiden el aprendizaje del mismo. Antes de los factores a los que haremos referencia, hay que mencionar que el Aprendizaje se da en todas las edades, hay personas adultas que mencionan que ya están muy grandes para aprender, que no aprenderán, pero eso no es verdad, durante nuestra vida tenemos la capacidad de aprender, aunque este proceso de Aprendizaje se de más lento.

En cuanto a los factores que determinan el Aprendizaje, podemos hablar de los siguientes: factores de tipo físico, económico y emotivos; de los factores Físicos podemos mencionar entre los que destacan: la visión, la capacidad auditiva, el control motriz, tanto grueso como fino, y el tiempo transcurrido en la generación de respuestas ante cualquier tipo de estímulo. Es necesario saber que todos estos factores van a registrar constantes y continuas pérdidas a partir del final de la edad adulta media, pérdidas que, sin embargo, van a ser compensadas durante largo tiempo con las estrategias intelectuales o sociales que proporciona la madurez. Ahora también podemos referirnos aquí a la presentación de enfermedades tales como, hipertensión arterial, diabetes, problemas cardiacos,

etc. que impiden que una persona se concentre en poder aprender, además de otros factores de tipo fisiológico como pérdida del control de esfínter. Es importante considerar que hay una curva en el desarrollo humano que después de cierta edad empieza a decaer.

Otros de los factores que puede impedir el aprendizaje en el Adulto son los de tipo económico, las personas tienen que trabajar para subsistir, la prioridad es obtener recursos necesarios para poder vivir, debido a esto se concentra en trabajar y por lo cual abandona el estudio. Para esto es importante que el Adulto tenga cubiertas sus necesidades de tipo económico y ser flexibles con el tiempo en que pueda asistir a un curso de capacitación.

Por otra parte tenemos los factores emotivos, aquí podemos enfatizar que si un Adulto no está motivado por su propia familia o por él mismo será muy difícil que aprenda, ya que es necesario que el Adulto se automotive y lo motive su familia, además de que también el educador de adultos promueva el ambiente para la motivación. El Adulto tiene esa capacidad de motivarse, solo que algunos no se dan cuenta que pueden hacerlo, es una fuerza de voluntad para poder lograr lo que queremos.

Podemos señalar que además del factor emotivo que es el principal, tenemos también que para que el adulto aprenda, el tema que verá le sirva para su trabajo y su vida familiar.

2.3 EL EDUCADOR

2.3.1 ¿QUÉ ES UN EDUCADOR?

Un padre de familia, un entrenador de futbol, un profesor de Secundaria, de Preparatoria, de Universidad, etc., tienen una función muy especial en su vida y en el trabajo. Esa función es la de enseñar, de transmitir un conocimiento. Unos tienen la habilidad de transmitir como el padre de familia, otros como el educador de Secundaria o Universidad tienen que aprender o recibir una preparación específica para adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para enseñar a sus alumnos.

Cabe mencionar que un Educador es la figura que sabe un conocimiento, sus alumnos están concientes de esto.

Transmitir una cultura, las costumbres y tradiciones son también tareas de un Educador para que la persona este “adaptada” en sociedad. Simplemente cuando le decimos a una persona como hacer una cosa le estamos educando para que pueda realizar la actividad.

2.3.2 CARACTERÍSTICAS DEL EDUCADOR

Veamos las características que el Educador debe poseer para transmitir el conocimiento.

1. Tener preparación escolar o haber recibido algún curso para transmitir el conocimiento.
2. Conocer el proceso evolutivo del ser humano.
3. Saber convivir con las personas.
4. Comunicador de todo lo que aprende.
5. Facilitador del aprendizaje.
6. Preocupado por el aprendizaje.
7. Manejador de dinámicas grupales.
8. Sensible a lo que le rodea.

2.4 EDUCADOR DE ADULTOS

En estos días donde el conocimiento es muy vasto y en donde se hace presente la persona que transmitirá el mismo, tiene gran importancia el Educador de Adultos. La escuela solo es un paso donde aprendemos una parte del conocimiento, por eso es necesario que haya Educadores de Adultos para que trasmitan parte de todo ese mundo de conocimiento, después de que las personas Adultas concluyen su edad escolar, pero también para aquellos Adultos que no tuvieron acceso a la escuela.

El conocimiento es muy amplio como mencionamos arriba, no todos los descubrimientos de cada área del conocimiento pueden ser impartidos en la escuela, para ello se hacen presentes los Educadores de Adultos, que en muchos casos no reciben una preparación sobre como educar a los Adultos. El Educador de Adultos tiene una tarea importante que consiste en ser facilitador del conocimiento.

Romans y Viladot (1998, p. 131) definen al Educador de Adultos como “aquel profesional que dirige su actividad docente a un publico de personas Adultas”.

En base a la anterior podemos adecuar la definición que usaremos para este trabajo, un Educador de Adultos es aquella persona preparada para trasmitir un conocimiento a un grupo de Adultos.

Antes de proseguir es importante mencionar que la Educación de Adultos es todo proceso de enseñanza, formal o no, gracias al cual las personas que la sociedad considera adultas desarrollan sus capacidades, enriquecen sus conocimientos y mejoran sus cualificaciones técnicas o profesionales y las orientan hacia una nueva dirección a fin de atender sus propias necesidades y las de la sociedad. La Educación de Adultos comprende la educación formal y la permanente, así como el espectro de oportunidades de educación no formal existentes en una sociedad. Algunos ejemplos de Educador de Adultos, son los siguientes: un entrenador de fútbol de plantilla adulta que enseña competencias, desarrolla habilidades y estrategias y trabaja con actitudes.

Un técnico que enseña el funcionamiento de una máquina a los trabajadores en una empresa, los está entrenando para una nueva competencia profesional.

Un profesional de la salud que enseña a personas de la tercera edad la dieta equilibrada para tener una mejor calidad de vida.

Un educador de una escuela de adultos que imparte contenidos, trabaja actitudes y técnicas de participación social y desarrollo mental.

Una formadora de profesores que ejerce su actividad en la mejora permanente de la actividad docente de los educadores.

Un educador social que enseña a una asociación de vecinos métodos y estrategias de participación comunitaria.

Un Alfabetizador que enseña a leer y escribir a una comunidad.

O un consultor que forma a los directivos de una empresa cómo desarrollar habilidades directivas y de liderazgo.

Como vemos todas estas personas tienen una misma función, educar a Adultos para cumplir una función.

2.4.1 CARACTERÍSTICAS DEL EDUCADOR DE ADULTOS

Es importante mencionar las características que debe poseer un Educador de Adultos, según Romans y Viladot (op. Cit., p. 140) éstas son:

- Interés e inquietud con el mundo que le rodea.
- Comunicador y sabedor de la relación con los demás.
- Experimentado en los comportamientos y dinámicas grupales.
- Interesado en las nuevas tecnologías y su aplicación a la vida real.
- Crítico y con criterio propio.
- Asimilador e integrador de los cambios que debe hacer sin sentirse obligado por presiones externas que le obliguen a ello.
- Conocedor de su punto de equilibrio entre sus deseos de aprender y su resistencia al cambio.
- Con clara percepción de su propia capacidad de aprender.
- Sensible al entorno social.
- Persuasivo y dinámico.
- Que acepte y respete a la persona humana como tal y las manifestaciones de su cultura, creencias y costumbres.
- Que acepte las limitaciones de su trabajo.
- Que crea en la educación como elemento indispensable en el crecimiento y desarrollo integral de la persona.
- Convencido de que las situaciones pueden cambiar y no sólo por elementos externos a las voluntades de las personas.
- Profesional en el ejercicio de su actividad.

- Optimizador de las habilidades que integran la inteligencia emocional.
- Conozca el concepto de persona Adulta.
- Conozca su práctica educativa y reflexione sobre ella.
- Interés por enseñar.

Estas características que acabamos de mencionar se complementan con las específicas que mencionamos anteriormente de cada área del conocimiento y son las que debe poseer el Educador de Adultos.

2.5 LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS

Después de haber visto un panorama del Educador de Adultos, pasemos ahora a un tema que es de gran importancia para los educadores, administradores de escuelas, instructores de adultos, padres de familia, etc.. El tema a que hacemos referencia es el de las Inteligencias Múltiples (Gardner: 1993), pero antes de esto daré una definición de lo que es Inteligencia en el próximo punto.

2.5.1 INTELIGENCIA

En esta parte nuestra intención no es hacer un tratado sobre la inteligencia, lo importante aquí es tener la idea de lo que es la misma.

Manuel Bellido menciona sobre el concepto lo siguiente, se entiende por inteligencia el conjunto de una serie de condiciones mentales que abarcan algunos aspectos del pensamiento humano (www.nalejandria.com/00/colab/inteligencia.htm).

Por otro lado la Enciclopedia Encarta tiene del concepto lo siguiente, la inteligencia se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas (Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation).

Veamos nuestra definición la cual es la siguiente, la inteligencia es la capacidad del individuo para resolver un problema de la vida real, es enfrentar

diferentes situaciones que durante la vida se le presentan a la persona ya sea en su vida diaria, en su familia o en su trabajo.

2.5.2 LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Respecto al tema de Inteligencias Múltiples, Gardner (1986) anota que las Inteligencias Múltiples pueden utilizarse en los cursos para Educación de Adultos, veamos una breve síntesis de lo que son y su aplicación. Estas bien pueden utilizarse en todos los niveles de educación así como en la educación de Adultos.

La inteligencia lingüística es el tipo de capacidad del individuo por hacer sus propios poemas, narraciones, discursos, escritos, etc.; podemos concluir de lo anterior que esta capacidad la tienen los poetas, escritores, novelistas, oradores, comediantes, etcétera.

La inteligencia lógico-matemática se conoce como la que tienen los científicos y es la capacidad para resolver problemas numéricos, hacer deducciones y reconocer patrones, trabajar con formas geométricas, etc.. Esta capacidad la tienen los matemáticos, astronautas, filósofos programadores de computadoras y abogados, entre otros.

De la inteligencia espacial tenemos que es la capacidad del individuo para formarse un modelo mental de un mundo espacial y para maniobrar y operar usando este modelo. Se trabaja con la parte del arte visual, como dibujos,

pinturas, esculturas, arquitectura, etc.. Esta inteligencia la encontramos en personas como los marinos, cirujanos, escultores, pintores y arquitectos.

La inteligencia musical es la capacidad de la persona por reconocer ritmos y tonos musicales, es sensible a los sonidos ambientales, a la voz humana y a los instrumentos musicales, como ejemplo tenemos con esta capacidad a los músicos, cantantes y compositores. Otra de las inteligencias es la corporal y cinética, aquí el individuo es capaz de resolver problemas o para elaborar productos utilizando el cuerpo, o partes del mismo, como ejemplo podemos citar a los deportistas, bailarinas, actores, entre otros.

También tenemos la inteligencia interpersonal, en esta el individuo es capaz de entender a otras personas, comunicarse con ellas, que motiva a las personas, cómo trabajan de forma cooperativa, aquí podemos encontrar a vendedores, políticos, profesores, líderes religiosos y políticos, etc.

Por último tenemos la inteligencia intrapersonal, es la capacidad de formarse un modelo, propio, verdadero, de uno mismo y ser capaz de usar el modelo para desenvolverse en la vida. Es en pocas palabras conocerse a si mismo, conocer las emociones, los sentimientos, manejo de uno mismo; como ejemplo tenemos a filósofos, psiquiatras y consejeros espirituales.

CAPITULO 3

ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER

En este capítulo presentaremos algunas propuestas de autores de estrategias para aprender a aprender. Solo nos abocaremos a sintetizarlas.

Es importante que en nuestra actividad docente apliquemos estrategias que faciliten el aprendizaje del alumno, de esta manera el mismo hará la búsqueda por querer aprender más y se apropiará de cualquier conocimiento.

Las estrategias de aprendizaje las podemos encontrar desde las más simples como el subrayado hasta las más complejas como el aprendizaje basado en problemas.

Existen una gran cantidad de estrategias, por lo cual las que presentamos a continuación son las que se eligieron, ya que propician el análisis, la síntesis y la evaluación de los alumnos. Estas son merecedoras para otros estudios de investigación posteriores, aquí solo es para referencia.

Respecto a la búsqueda de estrategias de aprendizaje, se encontraron propuestas donde la mayoría se refieren al subrayado, resumen, cuadros sinópticos, recomendaciones para el estudio, etcétera. Se eligieron las propuestas más significativas como referencia para que los docentes las tomaran en cuenta en su trabajo diario.

Las propuestas que aparecen a continuación van encaminadas al pensamiento lógico, a la construcción y descubrimiento del conocimiento, por estas razones se eligieron las mismas para que el docente las utilice como una alternativa más para el aprender a aprender.

3.1 MAPAS CONCEPTUALES.

Existen varias maneras de organizar la información que leemos o que estudiamos y de retenerla con el fin de que quede almacenada en la memoria a largo plazo.

Los mapas conceptuales son una poderosa herramienta para ayudar a que los alumnos almacenen ideas e información, ya que tienen por objeto representar relaciones significativas. Debido a que los mapas conceptuales son visuales, ayudan a los estudiantes con dificultades para aprender de textos y presentan un reto para los alumnos acostumbrados a repetir lo que acaban de leer.

Los mapas conceptuales están basados en la forma en que procesamos o recordamos la información. Nos ayudan a encontrar las ideas principales en una lectura y comprender que existen ideas que tienen significado porque se encuentran conectadas con otras ideas.

Un mapa conceptual (Garza y Levanthal: 2000, p. 75) es una forma de mostrar gráficamente conceptos y relaciones existentes entre esos conceptos. El mapa completo demuestra los conceptos clave y las relaciones que los une formando interrelaciones. Los mapas conceptuales pueden ser comparados con los mapas de carreteras; esto es, las relaciones entre conceptos son como las rutas que permiten viajar entre un lugar a otro. Todo el mapa conceptual es una guía para la comprensión, tal como un mapa de carreteras es una guía para viajar.

De una manera muy general, podemos decir que la estrategia de mapas conceptuales consiste en la extracción de conceptos y sus relaciones de un texto u otro contenido, trazando estos conceptos en un papel y escribiendo las relaciones que existen entre ellos.

En los mapas conceptuales, el nombre de las relaciones entre conceptos se escribe en la línea que los unen o se incluyen en una leyenda al final, representándolos en la línea con un símbolo.

Jones, Palincsar, Ogle y Carr (1987, en West, 1991) identifican principalmente tres tipos de mapas: en forma de araña, cadena o jerárquico.

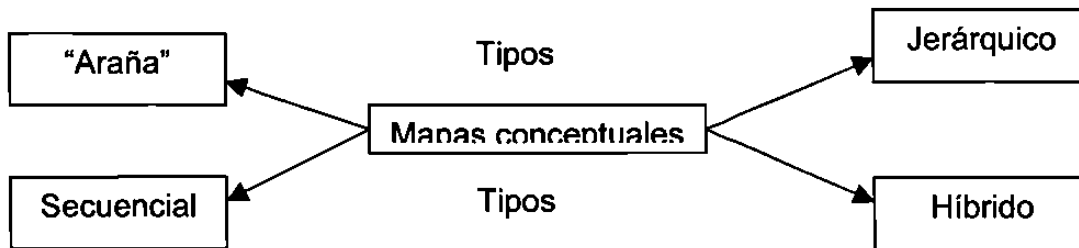


Fig. 4.1. Mapa conceptual "araña": a través de éste se representan los tipos de mapas conceptuales.

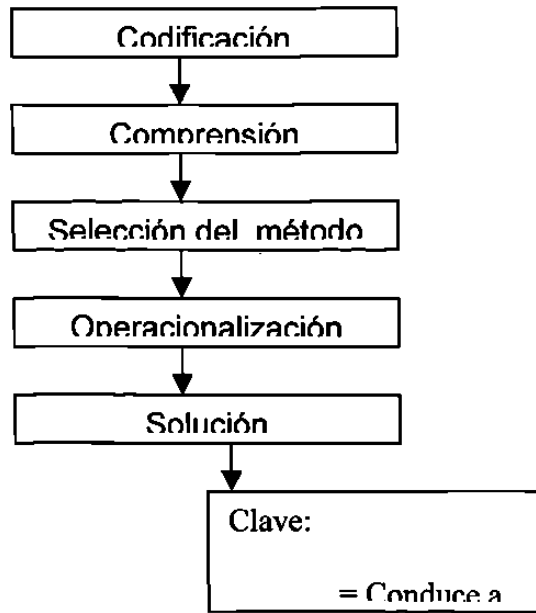


Fig. 4.2. Mapa conceptual de secuencias: pudiera representar las etapas en la solución de un problema.

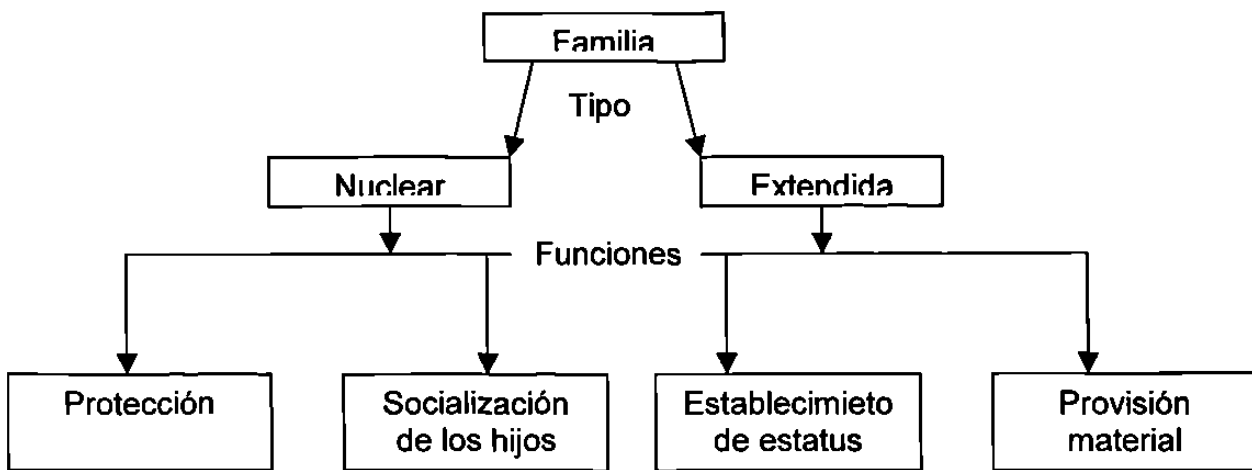


Fig. 4.3. Mapa conceptual de jerarquías: el esquema representa el contenido de un curso de sociología.

3.2 PARADIGMA DE PROCESOS DE MARGARITA A. DE SANCHEZ.

El paradigma de procesos de Margarita A. De Sánchez se formaliza a través de su programa para desarrollar las habilidades para pensar.

El DHP, como se le conoce, es un programa desarrollado por De Sánchez dentro del currículo de bachillerato del instituto tecnológico y de estudios superiores de Monterrey. Este programa tiene su fundamento en el proyecto de inteligencia elaborado por la Universidad de Harvard y el Ministerio de Educación de Venezuela. El DHP se crea con el propósito de mejorar las actividades intelectuales de los estudiantes, y parte de la idea de que estas se pueden desarrollar mediante un proceso instruccional basado en las practicas de las mismas. Para hacer posible una práctica efectiva se partió del hecho de que el desarrollo de las habilidades intelectuales descansan en el aprendizaje de procedimientos que hacen referencia a los procesos mentales. De Sánchez escribe:

... Para desarrollar las habilidades del pensamiento no basta con conocer los procesos, se necesita ejercitarlos hasta adquirir el hábito de aplicarlos de manera natural y espontáneo. Dicha ejercitación debe hacerse siguiendo consiente y ordenadamente los pasos de un procedimiento debidamente desarrollado y validado.

El paradigma de procesos de De Sánchez descansa en los siguientes fundamentos:

- La inteligencia puede desarrollarse.
- Las personas poseen procesos cognoscitivos que, con una estimulación adecuada, generan estructuras de procesamientos cada vez más complejas que se constituyen en habilidades para pensar.
- Las habilidades se adquieren y perfeccionan con la práctica.
- La práctica de las habilidades cognoscitivas por desarrollar requieren de acciones conscientes y deliberadas.
- La concientización de los procedimientos por seguir en la práctica de una habilidad genera habilidades metacognitivas (los procesos directivos que propone Sternberg: planeación, supervisión y evaluación).

De Sánchez habla de nueve procesos básicos para pensar, que son el sustento de los procesos superiores, y su desarrollo habilita al sujeto hacia la transferencia (fig. 4.5).

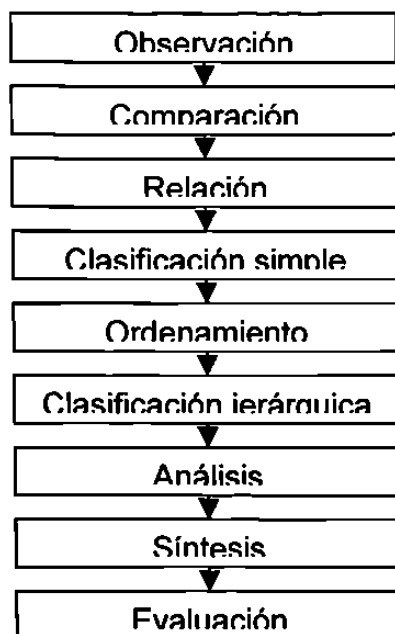


Fig. 4.5. Procesos básicos del pensamiento (De Sánchez).

En el esquema de instrucción que se propone, se espera que el maestro primeramente guíe al estudiante a conocer el procedimiento de cada proceso mental por medio del descubrimiento, y después que el alumno lo practique en una serie de situaciones hasta que logre automatizarlo. Una vez que se dé esto, se concluye con una reflexión metacognoscitiva, es decir, se invita al estudiante a reflexionar sobre los pasos del procedimiento y en las posibilidades de su uso de modo que visualice su factibilidad de transferencia (posibilidad de aplicarse en situaciones y ámbitos variados).

Es importante destacar que en las prácticas se utilizan estímulos cotidianos (situaciones, casos, objetos, etc.) que no contengan una gran carga de contenidos académicos para que esto no interfiera en el aprendizaje de los procedimientos y el desarrollo de cada habilidad.

La explicación que da la autora ante este hecho es que si los estudiantes aprenden los procesos mentales a través de contenidos académicos, después pueden llegar a conceptualizar dichos procesos como propios de las disciplinas de conocimiento y no como procesos generales de la mente.

El riesgo que se correría de no hacerlo así es que después los estudiantes tendrían limitaciones en la transferencia de dichos procesos. Es decir, si un estudiante aprende los procedimientos de cada proceso mental dentro de un curso de química, el alumno los aplicará de manera efectiva en ese campo, pero no tenderá a transferirlos a sus clases de biología o historia, ya que los verá como procesos de la disciplina y no como procesos mentales que ayudan a aprender los contenidos de la ciencia en cuestión.

3.3 TÉCNICA HEURÍSTICA UVE, DE GOWIN

La V de Gowin es una estrategia para aprender a aprender centrada en el aprendizaje del conocimiento científico. Surgió como un instrumento implementado en los laboratorios de ciencias naturales para los estudiantes de secundaria, para que aprendieran a aprender esta área del conocimiento. Surge a finales de la década de los setenta y al paso del tiempo se ha tratado de implementar en el aprendizaje de las ciencias sociales.

La propuesta de la técnica surgió debido a la falta de conexión entre la teoría y la práctica que se percibía en la enseñanza de las ciencias naturales. Según comentan Gowin y Novak en el texto *Aprendiendo a aprender*, el estudiante en el laboratorio no seguía la metodología científica al hacer sus prácticas, de modo que se creaba un abismo entre la rigurosidad científica de la teoría y la falta de la misma en las prácticas escolares. En el mismo texto menciona que esta técnica propuesta por Gowin se deriva del método de las cinco preguntas de él mismo: “un esquema desarrollado” para “desempaquetar” el conocimiento en un área determinada (Novak, 1988, p. 76).

En palabras de los mismos autores, se creó para “ayudar a estudiantes y profesores a clarificar la naturaleza y los objetivos del trabajo en el laboratorio de ciencias” (Novak, 1988. p. 76).

Para comprender el modo como se utiliza la técnica UVE, se presenta en la fig. 4.6 el esquema que la representa.

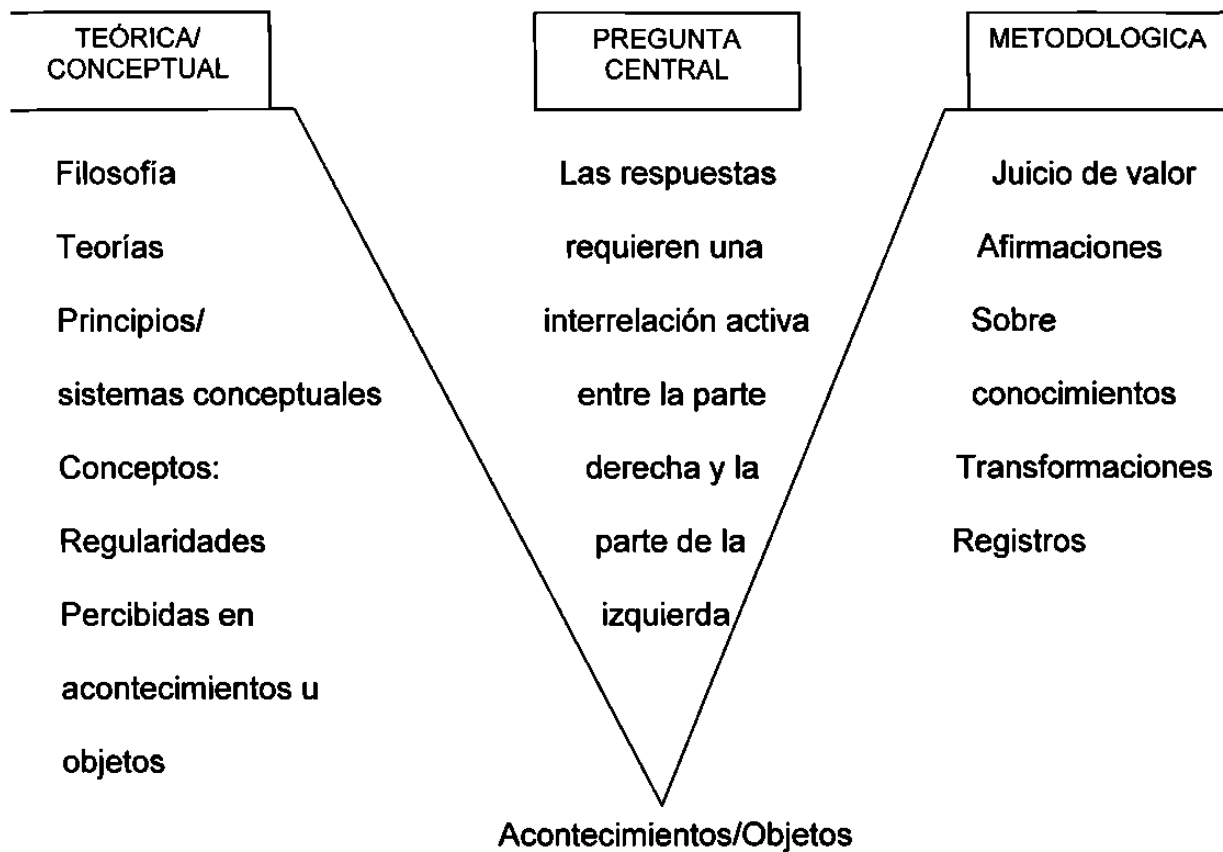


Fig. 4.6. Esquema que representa la UVE de Gowin (Novak, 1988. p. 21).

La UVE de Gowin tiene realmente forma de "V". Cada lado recto de la "V" tiene sus propias fases, las cuales se complementan entre sí, dependiendo del nivel (horizontal) en que se encuentren. A continuación se explicará en primera instancia el lado derecho de la "V":

1. Su aplicación parte del vértice inferior, donde en el inicio del proceso de aprendizaje se tiene relación primeramente con los datos más concretos,

con los acontecimientos y fenómenos de primera mano; en otras palabras, este primer estado pertenece al mundo real.

2. Se realizan registros. Esta fase se basa en lo que observamos generalmente a través de preguntas centrales que se formulan como punto de partida para analizar lo observado.
3. Se formulan transformaciones. Aquí se organizan los registros tomados en tablas, algún tipo de esquema, etc., de modo que se establezcan algunas relaciones entre los registros.
4. Se llega a la afirmación del conocimiento. En esta etapa se integran todos los registros; el individuo los interpreta y formula la respuesta que considera más justificada para dar solución a la o a las preguntas centrales.
5. Al final, se formulan los juicios de valor en torno a las afirmaciones que se hicieron. En este caso se toma una postura con cierta carga emocional sobre las afirmaciones formuladas. En esta fase no se dice si las afirmaciones son correctas o equivocadas, ni si son buenas o malas; en esta etapa se expresan opiniones o sugerencias sobre los acontecimientos/objetos de los que se partió inicialmente.

Por otra parte, el lado izquierdo de la "V" representa las etapas siguientes:

1. Al igual que el lado derecho, se parte de los acontecimientos/objetos observados en el inicio.
2. Se usan conceptos como elementos referenciales de lo que se observa.

3. Se aplican principios y/o sistemas conceptuales de la disciplina de conocimiento bajo la cual se hace el estudio. En esta etapa se establecen relaciones conceptuales tomando como referencia la fase anterior y relacionándola con conocimientos científicos comprobados. Aquí se explica cómo se comportan los acontecimientos.
4. Se formulan teorías. Éstas son constructos organizados de conocimientos que expresan cierta interpretación de la realidad en estudio. Constituyen un sistema complejo de relaciones conceptuales, principios, leyes, etc., que manifiestan una forma de percibir ese ámbito del conocimiento.
5. Por último, se encuentra el peldaño que hace referencia a la filosofía. Aquí se manifiesta una interpretación de percibir el mundo. Éste es de un carácter más general que la teorías, ya que no llega a la integración de un sistema conceptual aislado de los otros, sino que se percibe como una totalidad en relación con otros. En esta etapa se sustenta una visión de la realidad, una comprensión de cómo se logra el conocimiento, y además se plantean los límites de éste.

Como puede observarse, el lado derecho de la "V" tiene que ver como la parte metodológica de construir el conocimiento, mientras que el lado izquierdo apunta hacia el marco conceptual con base en el cual se circunscribe el proceso de estudio o investigación hacia el que se orienta la técnica.

3.4 TRES NIVELES DE LECTURA, DE DONNA KABALEN

Donna Kabalen (1998), como maestra de literatura inglesa y áreas afines en el nivel profesional, se enfrentó en frecuentes ocasiones con estudiantes que tenían deficiencia en la comprensión de textos. Esto llevó a presentar como tesis para optar al título de maestra en educación una propuesta que tenía como aspecto central la temática de la comprensión en la lectura. Para su tesis propuso un modelo que en su fase experimental aplicó con sus estudiantes del ITESM y a partir de ahí encontró resultados muy útiles para mejorar dicha habilidad entre ellos. Posteriormente, a partir de 1995, este modelo fue adoptado por otros maestros el Instituto.

La metodología de comprensión de lectura de Kabalen se fundamenta en los siguientes principios básicos:

1. La lectura es una actividad que implica el uso de ciertas habilidades intelectuales:
 - De nivel básico: observación, comparación, relajación, clasificación, ordenamiento y clasificación jerárquica.
 - De nivel superior: codificación, comparación y combinación selectiva, y los procesos inferenciales de funcionalización y de pensamiento analógico.

2. No toda la lectura hecha por un lector es efectiva ya que esto depende del grado de organización mental de los procesos del pensamiento del lector.

Los lectores expertos poseen ciertas estrategias de estructuración, adquisición y uso de la información que les permite representar de manera eficaz el contenido de lo leído y trasladarlo a otras lecturas. Sin embargo, se han hecho investigaciones donde se ha encontrado que los lectores menos capaces se benefician con el aprendizaje de estas estrategias.

3. La lectura efectiva –comprensiva e interpretativa- implica la operacionalización y organización de ciertos procesos mentales, simples y complejos, que se pueden aprender mediante un entrenamiento planificado y sistemático.

Para lograr una comprensión adecuada se requiere que el sujeto posea ciertas habilidades –las que se citaron previamente-, que en otros términos corresponden a ciertos procesos mentales que intervienen en dicha actividad. Ahora bien, como se sabe, todo proceso mental implica ciertos pasos con una coherencia y secuencia lógica en su estructura interna. Por otro lado, al relacionarse un proceso con otro, por su grado de complejidad y por su naturaleza misma, es importante observar que existe entre ellos un orden operativo. Por ejemplo, para poder comparar se debe observar primero; para clasificar es necesario la observación, la comparación y la relación.

En la misma forma, el proceso de la lectura requiere también de una sistematización que implica diversos niveles de procesamiento; por ejemplo, para llegar a la lectura inferencial se requiere haber pasado por la

lectura literal, ya que no es posible llegar a esta segunda etapa si no fue representando algo en la mente del lector.

De la misma manera, para llegar a la lectura analógica es requisito haber pasado previamente por el nivel literal e inferencial, ya que son su soporte. No se puede establecer una analogía si no se consideran datos específicos de la lectura y relaciones inferenciales de la misma.

Un lector no efectivo tendrá la posibilidad de alcanzar un mejor nivel de lectura en la medida que se concientice de los pasos que deberá seguir en cada proceso mental específico; esto y la práctica deliberada de ellos le permitirán llegar a la automatización del procedimiento.

4. Los procesos mentales involucran ciertos pasos que constituyen una estrategia, donde cada uno permite ser retroalimentado.

En el proceso de aprendizaje de la estrategia de comprensión de la lectura, el sujeto debe ser capaz de observar sus limitaciones y alcances, y así elaborar un diagnóstico propio del nivel alcanzado, con el fin de avanzar a un nivel superior, ya que de lo contrario no tendrá acceso a otro tipo de adquisición de información o será muy deficiente.

3.5 ÁMBITOS DE FLUJO, DE EDWARD DE BONO

El libro *Lógica fluida* de Edward de Bono aparece por primera vez en edición mexicana en 1996. El planteamiento que sostiene de Bono en este texto es una construcción que ha venido elaborando a través de sus diversas obras y propuestas acerca de cómo trabaja la mente. La lógica fluida es una propuesta que destaca la flexibilidad de la mente en el desarrollo del aprendizaje y la construcción del conocimiento. En complemento de la lógica rígida, que hace estables los conocimientos, la lógica fluida permite la indagación libre y abierta, de modo que refleja la naturaleza fluida de los pensamiento que pueden dar origen a nuevas ideas, nuevas formas de ver las cosas, en síntesis, nuevas formas de conocer y percibir el mundo.

Al inicio de su texto, de Bono cuenta una historia sucedida en Australia. Había unos chicos que le propusieron a otro niño que seleccionara entre dos monedas, una de un dólar y otra de dos dólares, la primera era de mayor tamaño que la segunda. El niño selecciono inmediatamente la de un dólar y por lógica los demás amigos se rieron de lo sucedido. Esto de lo hicieron en muchas ocasiones y el mismo niño seguía seleccionando la moneda de un dólar.

Un hombre, al darse cuenta de lo que sucedía, se acercó al niño y le explicó que la moneda más pequeña era la de mayor valor, por lo que los otros chicos se estaban burlando de él en cada ocasión que la había dado a escoger. El niño le contestó que ya lo sabía, pero explico que había escogido en cada ocasión la

moneda de tamaño más grande (de un dólar), porque de lo contrario solamente le hubieran hecho el juego una sola vez y hubiera ganado por consecuencia dos dólares; sin embargo, ahora el había conseguido mas dinero al hacerles pensar que no sabia lo que seleccionaba.

La lógica del niño fue una lógica fluida; el pensó no solo en la consecuencia inmediata de la acción inicial, sino en la cadena de eventos a la que le iba a llevar esa selección. La lógica de los amigos era una lógica rígida, ellos pensaban que lo lógico era tomar la de mayor valor, es decir, estaban centrados en una respuesta inmediata y definitiva.

En términos del mismo de Bono, la lógica rígida esta basada en el “es”, mientras que la lógica fluida esta basada en el “hacia”. Por tál razón de Bono habla de la factibilidad de activar esa modalidad de la mente de modo que se deje libre la búsqueda de nuevas alternativas y ponga de relieve el modo dinámico en que cada ser humano percibe las situaciones que sigue: “la percepción es la manera en la que el cerebro organiza la información que recibe del mundo exterior a través de los sentidos. El tipo de posible organización depende totalmente de la naturaleza fundamental de los circuitos nerviosos del cerebro” (de Bono, 1996, p. 21).

3.6 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

La educación tradicional, desde el jardín de niños hasta la universidad ha producido estudiantes que frecuentemente se encuentran aburridos y desmotivados. Se les presenta una gran cantidad de información que deben memorizar, mucha de la cual parece completamente irrelevante fuera del contexto escolar. Los estudiantes olvidan mucho de lo que aprenden y lo que logran recordar, frecuentemente no pueden aplicarse a problemas y situaciones a los que se enfrentarán en el futuro.

En la escuela secundaria y preparatoria, estos estudiantes aburridos y desmotivados muestran comportamientos inadecuados en el salón de clase. Muchos de estos estudiantes carecen de la capacidad de razonar de manera efectiva. Quizá en ambientes motivadores dentro del mismo sistema tradicional, los alumnos consideran a la educación escolar como un rito de iniciación, un conjunto de obstáculos con poca relevancia que deben sobrellevar antes de enfrentarse con el mundo real.

Así mismo, existen otros problemas que se les presentan a los estudiantes de métodos tradicionales en su educación universitaria. Estudios han demostrado que aquello que los alumnos aprenden, a pesar de los grandes esfuerzos de sus maestros y de ellos mismos, se olvidan a la larga y las habilidades naturales para resolver problemas pueden incluso atrofiarse. Además de lo anterior, al terminar sus estudios profesionales, muchas personas parecen incapaces de aprender por

cuenta propia, además de que son incapaces de trabajar con otras personas en situaciones donde se requiere el trabajo colaborativo.

Por todo lo anterior, y teniendo como principio la escuela de medicina, se creó el método de aprendizaje basado en problemas (ABP o PBL: Problem based learning). Este método está fundamentado en un enfoque constructivista donde el alumno parte de una experiencia, abstrae los conocimientos y puede aplicarlos a otra situación similar. Los profesores que conocen este método lo perciben como la solución a muchos problemas con los que se enfrentarían en su quehacer docente, como:

- Problemas de razonamiento.
- Adquisición y aplicación de conocimientos y habilidades.
- Problemas de aburrimiento como ausencias frecuentes del salón de clases y distracción constante dentro del mismo.

Los maestros consideran que el aprendizaje basado en problemas tiene muchas estrategias que ellos han utilizado dentro del salón de clases tradicional, como actividades para resolver problemas, aprendizaje colaborativo, ejercicios de pensamiento crítico, estudio independiente, y las contextualizar de manera que el estudiante las encuentra significativas.

Los objetivos del ABP son lograr que el alumno:

- Se involucre en un problema (reto, tarea compleja, situación) para resolverlo con iniciativa y entusiasmo.
- Razone de manera efectiva, adecuada y creativa partiendo de un conocimiento integrado, flexible y utilizable.
- Sea capaz de monitorear y evaluar su propia capacidad de lograr un producto deseado a partir del reto presentado.
- Reconozca sus fallas en la adquisición de conocimientos y habilidades con el fin corregirlas de manera eficiente y efectiva.
- Colabore de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja en conjunto para lograr una meta en común.

Como podemos ver el ABP permite a los alumnos adquirir habilidades de aprendizaje duraderas, como la búsqueda de información y utilización de recursos que promueven el aprendizaje.

No hay duda de que mientras para ciertos autores las estrategias para aprender a aprender, son actividades dinámicas e interactivas donde están presentes personas que se relaciona entre si, para otros autores sus propuestas son solo un mecanismo continuo donde están presentes actividades a ejecutarse.

Tomando en cuenta lo anterior y a que el aprendizaje es un proceso que tiene una diversidad y complejidad diferente en cada etapa de vida que se da, las estrategias desarrolladas para niños y/o adolescentes deben de ser adaptadas

para que los adultos se sientan tratados como tales. En el siguiente capítulo realizamos una investigación de campo para detectar algunas características y necesidades de los adultos que laboran en Lithonia Lighting y no queda solo en el elemento teórico y así poder presentar una propuesta más realista y acorde a lo que esta empresa desea proporcionar.

Por otra parte consideramos que esta investigación pueda generar otras ideas y por lo tanto mejorar la estrategia propuesta en este trabajo.

CAPITULO 4

METODOLOGIA

4.1 TIPO DE INVESTIGACION

Por lo anterior la presente investigación es descriptiva, con modalidad de exploratoria ya que acopia información sobre las estrategias de aprendizaje que actualmente se utilizan en los operadores de Lithonia Lighting.

Los estudios descriptivos según Hernández Sampiere (México: 1998) buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Además de lo anterior la parte exploratoria nos ayuda a conocer aspectos que no son completamente conocidos, obteniendo información para que esta investigación sea más completa sobre el asunto de nuestro interés.

La realización de este trabajo, tiene la finalidad de presentar una propuesta adecuada para el aprendizaje de los adultos. Propuesta que ayudará a que los docentes e instructores la apliquen en los operadores de Lithonia Lighting para que se apropien del conocimiento.

Consideramos que la recolección de datos nos proporcionara información suficiente para proponer la mejor estrategia para aprender a aprender.

Por lo anterior optamos por dos técnicas que en conjunto nos proporcionan el material suficiente para la mejor toma de decisiones y elegir la estrategia adecuada para aprender a aprender. Las técnicas de investigación utilizadas en este trabajo son la encuesta y la consulta bibliográfica, las cuales nuestro enseguida.

4.2 POBLACION Y MUESTRA

Para esta investigación la población está conformada por todos los alumnos de Preparatoria de la empresa Lithonia Lighting, que está conformada por 15 hombres y 4 mujeres cuyas edades fluctúan entre los 17 y 25 años. Y se divide en 2 grupos y 2 horarios.

Semestre	Mujeres	Hombres	Total
Primer semestre	4	15	19

La muestra censal se hizo en el 100 % de la población por ser ésta muy pequeña, en total 19 personas.

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA INVESTIGACIÓN

Para la recolección de datos y para apoyar el material bibliográfico de tal manera que juntos nos proporcionan material suficiente para la mejor toma de decisiones y por lo tanto desarrollar una estrategia adecuada para aprender a aprender. La técnica de recopilación de datos seleccionada fue la de la encuesta.

4.3.1 ENCUESTA

Técnica cuya principal aplicación es que se pueden obtener respuestas rápidas, pero se tiene que tener como punto de partida lo que se quiere obtener. Además de que su aplicación evita la subjetividad del investigador.

Cada pregunta en la encuesta debe arrojar un dato para que las afirmaciones del investigador tengan fundamento del por qué de las cosas que pasan. Galtung (1978) define la encuesta como el método general para llenar matrices de datos, más estrictamente, se le concibe vagamente como otro término en vez de estudios de opinión pública.

Es importante que señalemos que para elaborar una encuesta se necesita de ciertos pasos: determinar el objetivo que se persigue; otorgar un valor a cada pregunta; para codificar los resultados; determinar que tipo de preguntas vamos a emplear: abiertas o cerradas, directas o indirectas; cuidar el vocabulario, para que éste sea adecuado al grupo social al que vaya dirigido la encuesta; ir de asuntos generales a particulares; determinar el número de preguntas; ver la forma de ganarse la confianza del grupo.

La encuesta según lo que queramos obtener puede referirse a hechos, a actitudes o a opiniones.

Para los fines de nuestro trabajo aplicamos la encuesta a dos grupos de Preparatoria en dos horarios en la empresa Lithonia Ligthing, se aplicaron 19 encuestas (ver formato en el anexo 1). La aplicación fue por parte nuestra.

En el instrumento se elaboraron 14 preguntas y las respuestas para las primeras 8 son de 2 a 7 opciones de las cuales se tiene que subrayar la opción que elija el alumno, para las preguntas restantes las respuestas son abiertas.

Se realizaron preguntas donde buscamos obtener el grado de estudios, técnica de estudio, y las actividades que encarga el maestro. Para la interpretación de los datos estadísticos se contabilizan en cada pregunta la respuesta por la cual se inclinan más los operadores para de allí interpretar la información.

La encuesta es el instrumento que arroja información verídica y precisa.

Nuestra finalidad es revisar en que grado utilizan estrategias de aprendizaje los operadores de Lithonia para de allí hacer la propuesta.

4.3.2 PROCESAMIENTO

Una vez aplicada la encuesta se procedió a codificar la información y formar una base de datos para lo cual se utilizó el paquete computacional word y excel, para manejar estadística descriptiva, específicamente una distribución de frecuencias presentadas a través de la técnica de pastel donde es fácil observar los resultados.

CAPITULO 5

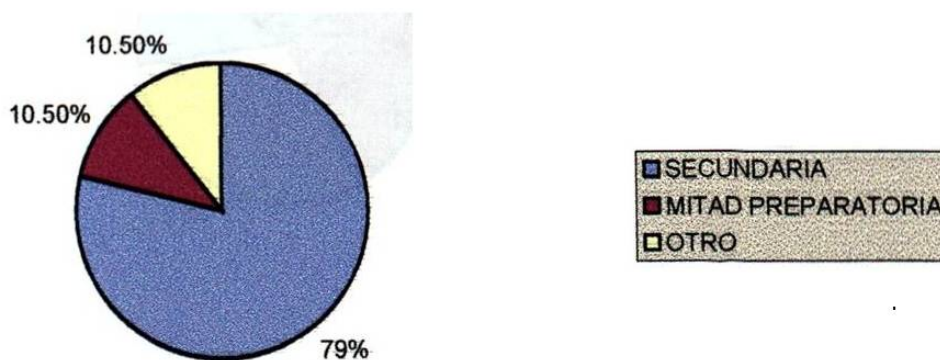
RESULTADOS

5.1 ENCUESTA

Los resultados de la encuesta realizada en los dos grupos de Preparatoria son los siguientes:

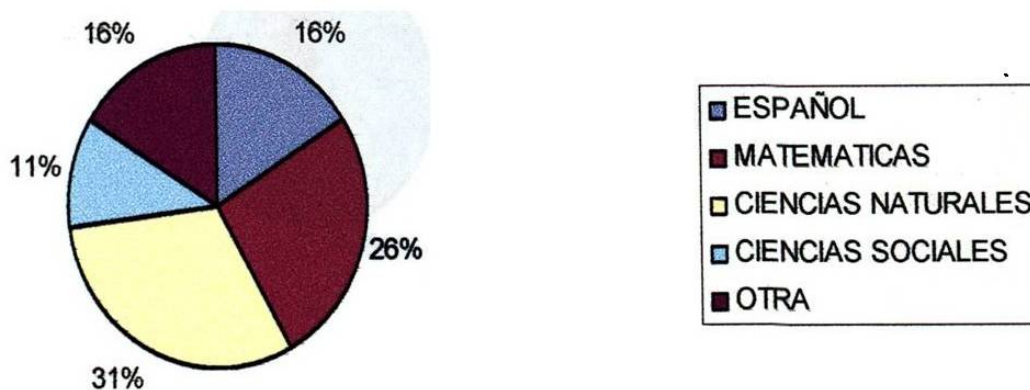
Sobre la pregunta uno, **grado de estudios**: en la siguiente grafica se muestran los resultados. De estos resultados podemos inferir que los alumnos terminaron su educación Secundaria para incorporarse al mercado laboral.

GRADO DE ESTUDIOS



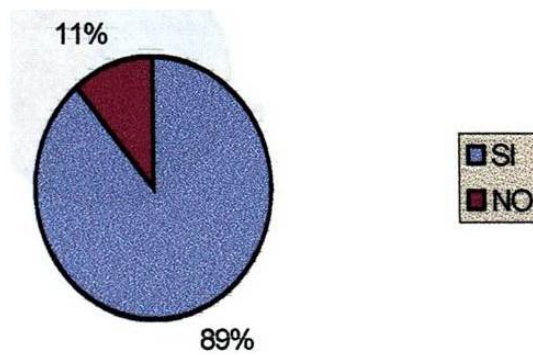
Pregunta dos, **Área de estudio:** en la grafica de enseguida se muestran los resultados. En esta gráfica quien tiene mayor nombramiento son las matemáticas, podemos decir que los alumnos se inclinan por esta materia ya que no requiere de ninguna estrategia más que de la práctica de ejercicios.

AREA DE ESTUDIO



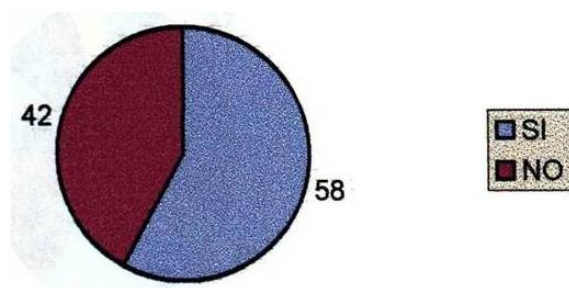
Pregunta tres, ***gusto por el estudio***: en la grafica de enseguida vemos que a la mayoría le gusta el estudio, pero que sin embargo, tuvieron que abandonar sus estudios por diversos motivos.

GUSTO POR EL ESTUDIO



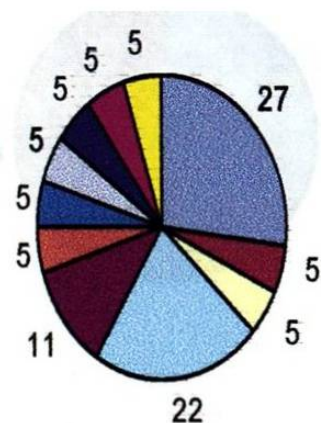
Pregunta cuatro, **formas de aprender**: Vemos como en la gráfica de enseguida se refleja que más de la mitad posee una forma de aprender que le dio el maestro.

FORMAS APRENDER



Pregunta cinco, **técnica de estudio por parte del maestro**: En esta gráfica se refleja que la mayoría de los alumnos en algún momento se le recomendó la aplicación de una técnica para aprender los contenidos de la materia.

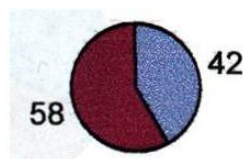
TECNICA DE ESTUDIO RECOMENDADA POR EL MAESTRO



- NINGUNA
- PREPARAR CLASE
- EXAMEN DE AVANCE
- CUESTIONARIOS
- LEER Y SUBRAYAR
- CUADRO SINOPTICO
- RESUMEN
- REPASANDO
- ESTAR EN LUGAR COMODO
- GRABAR LO LEIDO
- LEER Y MEMORIZAR

Pregunta seis, **Técnica de estudio propia**: En la gráfica de enseguida encontramos que más de la mitad no posee ninguna técnica de estudio propia.

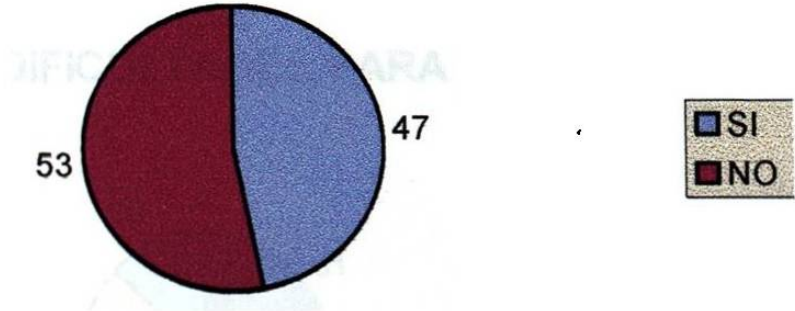
TECNICA DE ESTUDIO PROPIA



- SI
- NO

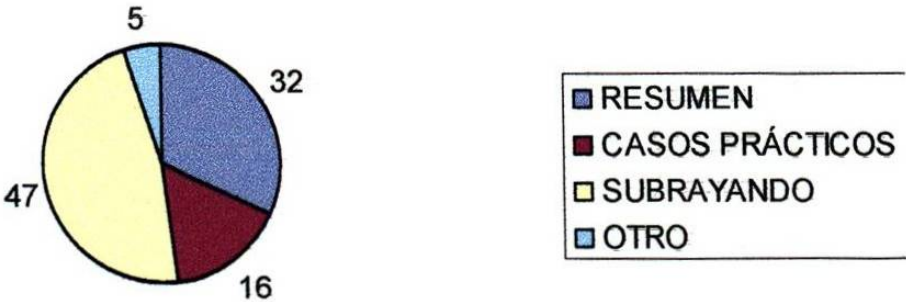
Pregunta siete, **Lugar de estudio**: En la siguiente gráfica, muestra que más de la mitad no posee un lugar de estudio.

LUGAR DE ESTUDIO



Pregunta ocho, **Forma de aprender un tema**: Aquí a los alumnos les gusta utilizar la técnica del subrayado y el resumen ver la siguiente gráfica.

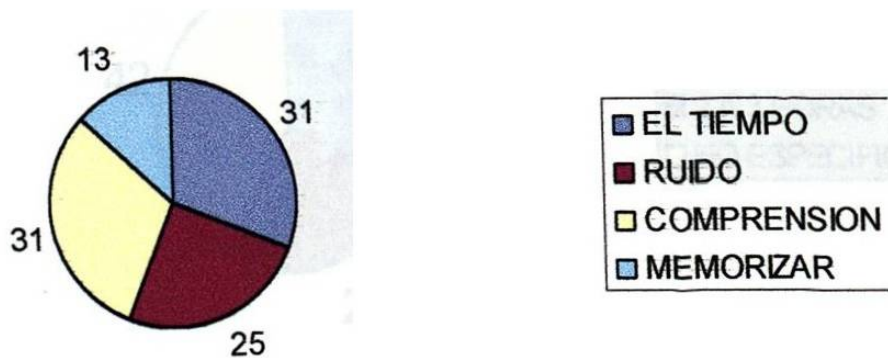
FORMA COMO LE GUSTA APRENDER



Pregunta nueve es la misma información que se obtiene en la pregunta ocho.

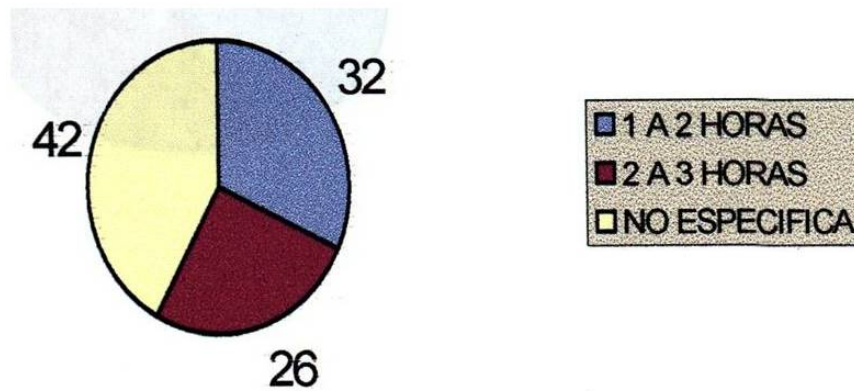
Pregunta diez, **Dificultades para aprender**. Dificultades como tener tiempo para aprender, el ruido, la comprensión y memorizar son elementos que impiden que los alumnos aprendan. La siguiente gráfica refleja lo mencionado.

DIFICULTADES PARA APRENDER



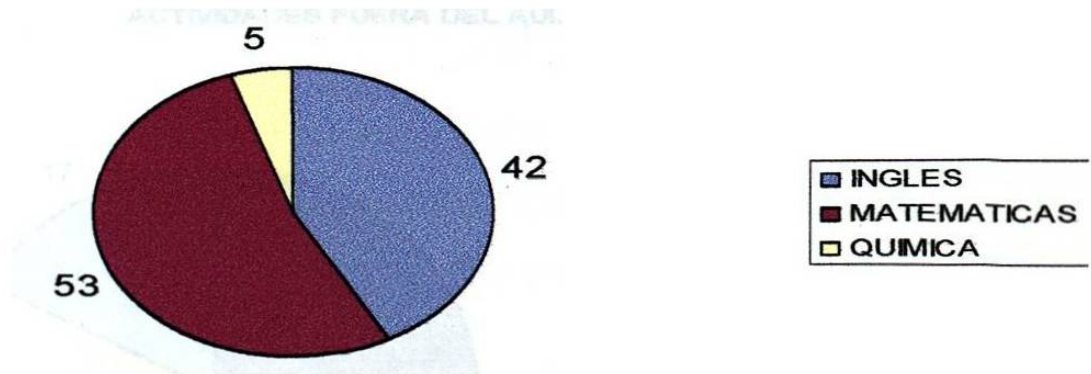
Pregunta once, *Tiempo dedicado al estudio*: La gráfica de enseguida muestra que los alumnos le dedican poco tiempo al estudio por semana, la razón es el trabajo.

TIEMPO DEDICADO AL ESTUDIO



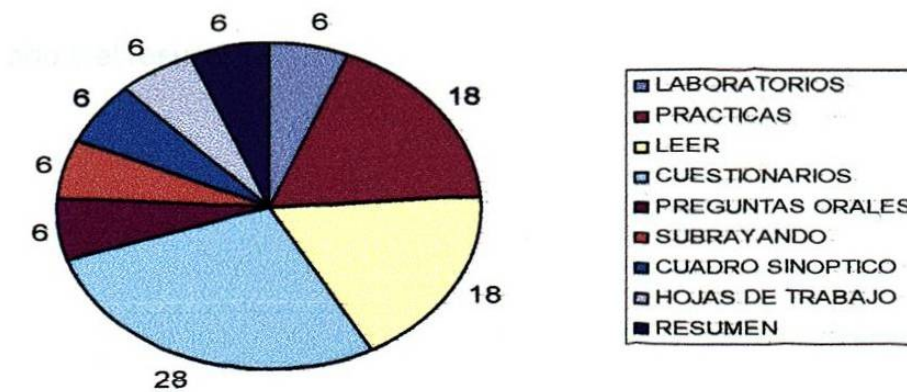
Pregunta doce, **Materia con dificultad para el estudio**: La gráfica de abajo muestra que las materias con dificultad para el estudio, inglés y matemáticas.

MATERIA CON DIFICULTAD PARA EL ESTUDIO



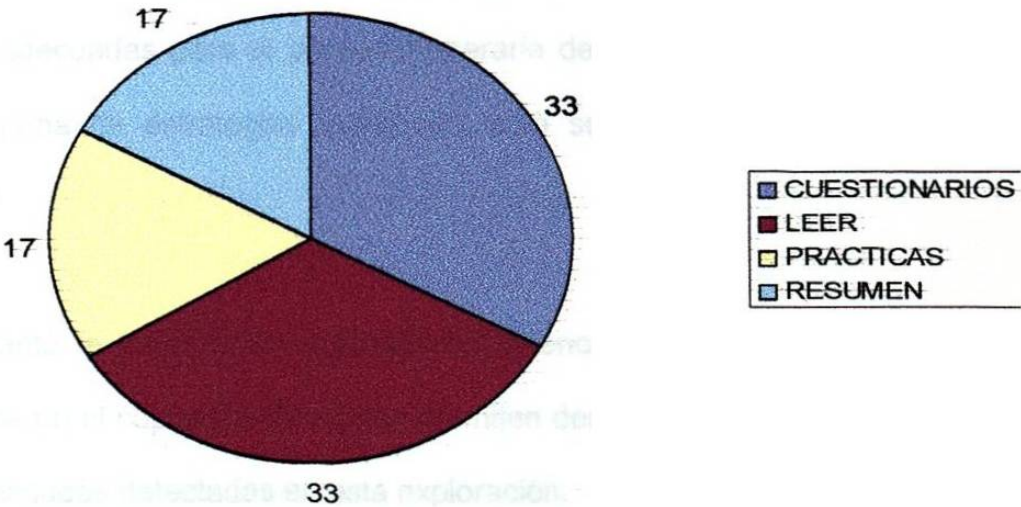
Pregunta trece, **Actividades para el aprendizaje en aula**: Veamos en la siguiente gráfica que el cuestionario es el más utilizado.

ACTIVIDADES EN EL AULA



Pregunta catorce, **Actividades para el aprendizaje fuera del aula:** Esta gráfica muestra como el cuestionario y leer son dos actividades que el maestro pide realizar a los alumnos fuera del aula.

ACTIVIDADES FUERA DEL AULA



Podemos señalar que los operadores utilizan en su mayoría la técnica del subrayado y el resumen.

Una vez obtenidos los resultados de esta encuesta podemos detectar información que nos ayuda a tener un panorama de las circunstancias que los alumnos viven y cuales son sus preferencias en cuanto a hábito de estudio y técnicas o estrategias que usan tanto los maestros como ellos mismo. Lo anterior apoya nuestra hipótesis de investigación que las estrategias que se utilizan en la actualidad no son las adecuadas para el personal operativo de Lithonia Lighting ya que de la amplia gama de estrategias existentes, solo se utilizan 2, el subrayado y el resumen.

Por lo tanto la información obtenida en la encuesta junto con las estrategias expuestas en el capítulo anterior nos permiten desarrollar una propuesta acorde a las necesidades detectadas en esta exploración.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Este apartado tiene como finalidad señalar la información que obtuvimos como resultado de la investigación exploratoria. Aquí se señalan los puntos importantes los cuales nos sirven para sugerir y proponer una estrategia para aprender a aprender.

1. Los maestros utilizan el resumen y subrayado para ayuda a que el alumno aprenda.
2. El maestro participa más en clase, por lo que es necesario que los alumnos también lo hagan.
3. Las estrategias preferidas por los alumnos para su aprendizaje son el subrayado y el resumen.
4. Es importante que los alumnos aprendan a exponer lo que aprendieron ante sus compañeros (esta técnica no es usada actualmente).
5. Los alumnos no realizan actividades de investigación.
6. La actividad que por lo general pide el maestro fuera del aula es la lectura.
7. El tiempo de estudio que dedican por semana los alumnos en su mayoría es de 2 horas por cuestiones de trabajo, es necesario dedicar más tiempo.
8. Un poco más de la mitad de los estudiantes no tienen una técnica propia para su estudio.
9. Las principales dificultades para aprender son: la comprensión y el tiempo.

La globalización es un proceso que requiere cambios en los países, en las formas de hacer las cosas, en tener gente mejor preparada para realizar su trabajo. Para esto se requiere facilitar el aprendizaje de las personas, que las mismas aprendan a aprender. Hay técnicas que ayudan al aprendizaje de los adultos, tales, como el subrayado, elaboración de resúmenes, cuestionarios, etcétera.

La técnica de la exposición resulta también otra opción para aprender a aprender, ya que se desarrollan en la persona, el que aprendan a detectar la información relevante de un tema, a tomar notas, a resumir contenidos, a llevar un orden en el desarrollo del tema, a enriquecer el tema con experiencias vividas, etcétera.

Con esta técnica el personal operador podrá compartir con sus compañeros todo aquel conocimiento que le ayude a crecer como persona, a realizar mejor su trabajo y tener una mejor vida familiar.

6.2 RECOMENDACIONES

Como recomendaciones tenemos las siguientes:

- Es importante que los maestros apliquen otras estrategias de aprendizaje para que el alumno tenga otras opciones para apropiarse del aprendizaje.
- La participación de los alumnos deberá ser activa, es decir, que ellos tengan mayor intercambio de ideas.
- Es importante la aplicación de la técnica expositiva en los alumnos para que ellos expongan sus ideas de lo aprendido.
- Incluir actividades de investigación despertará en el alumno mayor interés por querer aprender más.
- El maestro deberá proponer otras actividades que despierten el interés del alumno como por ejemplo la realización de alguna síntesis, resolución de problemas, alguna valoración o evaluación de algún tema.
- Es importante desarrollar alguna estrategia de aprendizaje en los alumnos para que la adopten como suya.
- Desarrollar actividades que ayuden a la comprensión de los alumnos y dedicar la mitad del tiempo de clase al estudio.
- Dado que el papel del educador es de suma importancia, sugerimos que a los maestros se les presente esta propuesta para que la apliquen como un plan piloto, para al final de un periodo educativo en el que se lleve a cabo, se pueda hacer un comparativo con los resultados obtenidos antes y después de

aplicada misma y así comprobar su efectividad y en caso contrario hacer las; correcciones pertinentes.

PROPUESTA PARA APRENDER A APRENDER

6.3 PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA APRENDER A APRENDER PARA EL PERSONAL OPERARIO DE LITHONIA LIGHTING

Como podemos ver las estrategias que emplean los alumnos no son muy variadas, utilizan más el resumen y el subrayado, no utilizan algún método para desenvolverse en clase que para consideración nuestra es muy importante este aspecto.

A partir de los resultados obtenidos proponemos la siguiente estrategia para Aprender a Aprender.

LA EXPOSICION COMO UN MEDIO PARA APRENDER A APRENDER.

Objetivo: desarrollar la habilidad del Adulto para Aprender a aprender a través de la Técnica Expositiva.

La técnica expositiva se adapta a circunstancias diversas, al manejo de grupos numerosos y pequeños y a los recursos didácticos sencillos (www.ur.mx/principal/humani/desarr/apoyo.htm).

Se dice que esta técnica ha sido criticada por propiciar actitudes pasivas de los alumnos, sin embargo, si a cada alumno se le pide que expondrá un tema no podemos decir que propicia una actitud pasiva, ya que tendrá como tarea planear, investigar, seleccionar, diseñar y elaborar con sus propias palabras el discurso a presentar, además si agregamos la elaboración de material didáctico.

Metodología:

1. Asignar el tema a desarrollar.
2. El tema debe ser conciso, el que traiga información excesiva en algunas ocasiones se pierde el interés al estar comunicando, también el tema debe ser relacionado con el trabajo y la vida diaria.
3. Señalar las características que contiene la exposición, por ejemplo: utilización de material didáctico, tiempo de exposición, la postura ante el grupo, preguntas y respuestas con ayuda del facilitador cuando se requiera, etcétera.
4. Señalar al expositor que debe perder el miedo, ya que todos estamos sujetos a ponernos nerviosos cuando estamos frente a un grupo y evitar la burla cuando se equivoque.
5. Esta forma de aprender a aprender también nos da un diagnóstico de que tanto aprenden los alumnos a retener la información y a relacionarla con otros contenidos o conocimientos.
6. El investigar sobre determinado tema ayuda a los alumnos a aprender a buscar la información necesaria.

Es importante destacar a los alumnos, señalando que hay que enriquecer la información con experiencias propias de ellos, el tema debe ser desarrollado por etapas enlazando tema por tema, que su explicación de cada tema sea claro, destacar lo más importante, emplear apoyos visuales y cuestionar a los demás compañeros para ganar su atención (www.ur.mx/principal/humani/desarr/apoyo.htm)

TÉCNICAS DE APOYO

El maestro puede recomendar el uso de las siguientes técnicas como auxiliares para la exposición de temas:

MAPAS CONCEPTUALES (capítulo 3) como auxiliares para procesar y recordar la información, se recomienda su uso en cualquier clase de materia.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (capítulo 3) lo que permitirá lograr los aspectos mencionados en la página 58.

ORGANIZACIÓN DEL SALÓN DE CLASES

Consideramos que la mejor forma de organizar el salón de clases es en U, ya que se tiene un mejor contacto con el grupo de frente a frente. Aquí el Maestro solo tendrá la función de facilitar el conocimiento.

EVALUACIÓN

La Evaluación es un elemento importante en esta estrategia. El Maestro evaluará principalmente que la exposición sea clara, precisa y concisa, y la pérdida del miedo al estar frente al grupo. De los resultados obtenido el Maestro podrá tomar acciones futuras para un mejor desenvolvimiento de los alumnos.

Esta propuesta se puede mejorar una vez que se aplique y se vean los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilera Serna, Ismael: Filosofía I. Preparatoria Emiliano Zapata. 1999. México. Pags. 76.

Ander-Egg, Ezequiel: Metodología y práctica de desarrollo de la comunidad. Editorial el Ateneo. México. 1990. Pags. 342.

Anguera Argilaga, María Teresa: Manual de prácticas de observación. Trillas. México. 1983. Pags. 199.

Baron y J. R. Sternberg, Taching Thinking Skills, Freeman and Company, EUA 1987.

Brockett, Ralph G. y Hiemstra Roger: El Aprendizaje Autodirigido en la Educación de Adultos. Perspectivas teóricas, prácticas y de investigación. Barcelona, 1993. Ediciones Paidós. Pags. 336.

Brown, William F. y Wayne H. Holtzman, Guía del estudio efectivo, Editorial Trillas, México, 1985.

De Bono, Edward: Lógica fluida, Paidós Mexicana, México, 1996.

De Sánchez, Margarita A., Desarrollo de habilidades del pensamiento. Procesos básicos del pensamiento, Trillas, México, 1994.

De Sánchez, Margarita A., D. Kabalen y T. Almaguer, Manual de modelos cognitivos. Ensayo sobre modelos de comprensión de lectura, ITESM, México, 1997.

Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas Gerardo: Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. McGraw Hill. México. 1998. Pags. 232.

Duch, Barbara J.: "What is Problem-Based Learning?", About Teaching, núm. 47, EUA, Enero, 1995.

Ellis, Henry C.: Fundamentos del Aprendizaje y Procesos Cognoscitivos del Hombre. Trillas. 1984. México.

Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.

Escobedo Díaz de León, M. Rodolfo: Problemas Filosóficos. UDEM. 1982. México. Pags. 362.

Galtung, Johan: Teoría y Método de la Investigación Social. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Argentina. 1978. Pags. 205.

Gardner, Howard: Inteligencias Múltiples. Paidós. Barcelona. 1993. Pags. 313.

Garza, Rosa María y Leventhal Susana: Aprender Cómo Aprender. Editorial Trillas. 3ª ed. México: Trillas: ITESM, Universidad Virtual, 2000. Pags. 160.

Jabonero, Mariano y otros: Formación de Adultos. Editorial Síntesis. Madrid. 1999. Pags. 190.

Kabelen, D.: Lectura analítica-crítica, 1ª. Ed., 1ª., reimp., Trillas, México, 1998.

Kasuga de Y., Linda: Aprendizaje Acelerado. Estrategias para la potencialización del aprendizaje. Grupo Editorial Tomo. 1999. México. Pags. 243.

Novak, Joseph D. y D. Bob Gowin, Aprendiendo a aprender, Martínez Roca, Barcelona, 1988.

Maturana R. Humberto, Emociones y lenguaje en educación y política, 7ª. ed., Hachette/CED, Santiago de Chile, 1994.

Michel, Guillermo: Aprender a aprender. Editorial Trillas. México, 2002.

Monereo Font, Carles: Estrategias de aprendizaje. Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya. Madrid. 2000. Pags. 346.

Olea Franco, Pedro y Sánchez del Carpio, Francisco L.: Manual de Técnicas de Investigación Documental. Esfinge. México. 1981. Pags. 231.

Pardinas, Felipe, Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales, Siglo XXI, México, 1963.

Postman, N. y Ch. Weingartner, La enseñanza como actividad crítica, fontanella, Barcelona, 1973.

Pozo, J. I.: Teorías cognitivas del aprendizaje. Morata, Madrid, 1993.

Rogers, Carl R.: El proceso de convertirse en persona. Paidós. México. 1989.

Rogers, Carl R.: Psicoterapia centrada en el cliente. Paidós. México. 1988.

Romans Siques, Merce y Viladot Voegeli Gulliem: La Educación de las Personas Adultas. Cómo optimizar la práctica diaria. Barcelona, 1998. Ediciones Paidós. Pags. 252.

Staton, Thomas F., Cómo estudiar, Trillas, México, 1973.

West, Charles K. et al. : Instructional Design. Implications from cognitive science, Allyn and Bacon, EUA, 1991.

http://cefe.gtz.de/brainstorm_es/online/1-2000/index-10.htm

<http://orbita.starmedia.com/fundaciontm/>

<http://fundaciontm.ecomundo.com.ar/>

www.inea.sep.gob.mx/inea/librodel_ing/Book/Tema6_16.htm

www.uco.es/grupos/ecoagra/juanluis/aprend.htm

www.nalejandria.com/00/colab/inteligencia.htm

www.brainstormonline.es

www.sre.gob.mx/dgomra/ore/crefal.htm

www.ur.mx/principal/humani/desarr/apoyo.htm

www.unesco.org/education/ev.php?url-id

www.unesco.cl/020211.htm

www.unesco.dcl/0303.htm

ANEXO 1

ENCUESTA SOBRE ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER

INSTRUCCIONES: se te pide tu colaboración para llenar esta encuesta, de las siguientes preguntas, elige tu respuesta subrayándola.

1. Grado de estudios

- A) primaria
- B) secundaria
- C) preparatoria
- D) otra _____

2. ¿Qué área de estudio te gusta?

- a) Matemáticas
- b) Español
- c) Ciencias naturales
- d) Ciencias Sociales
- e) Otra _____

3. ¿Te gusta estudiar?

- A) si
- B) no

4. Los maestros que tienes o tuviste durante tus estudios te dieron alguna forma para aprenderte los temas.

- A) si
- B) no

5. ¿Qué técnica de estudio te dio tu maestro para que aprendieras de la materia?

6. Tienes alguna técnica propia de estudio para aprender cierto tema.

- A) si
- B) no

7. Tienes algún lugar especial para el estudio.

- A) si
- B) no

8. De que forma te gusta aprender un tema.

- a) Mediante resumen
- b) Subrayando lo importante
- c) Cuadro sinóptico
- d) Síntesis
- e) Esquema
- f) Casos prácticos
- g) otro _____

9. Escribe como te gustaría aprender un tema.

10. Escribe que problemas o dificultades tienes para aprender un tema.

11. ¿Cuanto tiempo dedicas para aprender un tema?

12. Escribe que materia se te dificulta para el estudio.

13. Escribe las actividades que pone el maestro en el salón para que aprendas.

14. Menciona que actividades encarga de tarea el maestro para que aprendas.

