



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGÍA**

**El desarrollo de habilidades a través de estrategias desde
un enfoque constructivista**

**INFORME ACADÉMICO DE ACTIVIDAD PROFESIONAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA
PRESENTA:
JUDITH LÓPEZ VÁZQUEZ**

**ASESOR:
MTRO. LUÍS ENRIQUE PEREYRA ZETINA**



CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A mis maestros.

Con cariño y agradecimiento a mis padres.

A Eduardo.

ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
1.- MARCO DE REFERENCIA	4
1.1 La Escuela Secundaria Técnica N° 47 Instituto Alberto Einstein	4
1.1.1 Breve historia de su fundación	5
1.1.2 Misión	6
1.1.3 Ubicación y descripción de la Institución	7
1.2 Estructura de la comunidad judía	9
1.2.1 La cultura judía, su entorno social y familiar	9
1.2.2 Judíos Ortodoxos	10
1.2.3 El papel de la mujer judía en la familia	12
1.2.4 Festividades y costumbres importantes	13
1.2.5 Las normas dietéticas	15
1.3 Modelo educativo institucional	16
1.3.1 Marco conceptual	16
1.3.2 Caracterización del Modelo Educativo	18
1.3.3 Componentes del Modelo Curricular del Instituto Alberto Einstein	18
1.3.3.1 Modelo S.E.P	19
1.3.3.2 Las siete inteligencias	19
1.3.3.3 La transversalidad	22
1.3.3.4 Eje integrador curricular	22
1.3.4 La enseñanza (Docentes)	23
1.3.5 El aprendizaje (Alumnas)	24
1.3.6 El contexto	24
1.4 Estructura orgánica	25
1.4.1 Objetivos del colegio	27
1.4.2 Planta docente	27
CAPITULO II	
2.- MARCO TEÓRICO	29
2.1 Constructivismo y educación	29
2.1.1 Aprendizajes significativos	31
2.1.2 Condiciones para el aprendizaje significativo	32
2.2 Las estrategias de enseñanza y aprendizaje	35
2.2.1 Características de las estrategias de enseñanza y aprendizaje	36
2.2.2 Clasificación de las estrategias	39
2.3 Desarrollo de habilidades	40
2.4 Las áreas de habilidades	43
2.4.1 Área cognitiva	45
2.4.2 Área afectiva	49
2.4.3 Área social	51
2.4.4 Área comunicativa	52

CAPITULO III

3.- ACTIVIDAD PROFESIONAL DESARROLLADA	54
3.1 Puesto	54
3.2 funciones	54
3.2.1 Funciones de planeación	55
3.2.2 Funciones de investigación	56
3.3 Actualización y capacitación	56
3.4 Diagnóstico inicial de la tarea	57
3.4.1 Habilidades cognitivas necesarias para el estudio de la Geografía	60
3.4.2 Prueba piloto	61
3.4.3 Análisis e interpretación de resultados (Geografía I)	63
3.4.3.1 Análisis e interpretación de resultados (Geografía II)	64
3.5 Aplicación de estrategias	66
3.5.1 Estrategias aplicadas a los grupos de primer año	67
3.5.2 Estrategias aplicadas a los grupos de segundo año	71
3.5.3 Estrategias actitudinales	74
3.6 Evaluación actitudinal	78

CAPITULO IV

4.- VALORACIÓN CRÍTICA DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL	80
4.1 Conocimientos adquiridos en la carrera de Pedagogía	80
4.2 Análisis de las actividades	83
4.3 Propuestas y recomendaciones	85
4.4 Conclusiones	87

BIBLIOGRAFIA	89
---------------------	-----------

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa en la vida del ser humano que se caracteriza por cambios físicos y afectivos con cargas emocionales muy fuertes y llenas de contradicciones pero también de necesidades por conocer y experimentar. Los adolescentes que cursan la secundaria viven los cambios cotidianamente, esos alumnos que sólo con su grupo de iguales se sienten identificados y comprendidos. Los medios de comunicación, la computadora, la moda, las canciones amorosas es lo que conforma su mundo. Sin embargo, existen adolescentes que su realidad no corresponde a la descrita.

Desde hace tres años empecé a laborar en la Escuela Secundaria Técnica N° 47 incorporada a la Secretaría de Educación Pública (SEP) que lleva como nombre oficial Instituto Alberto Einstein, y otro en hebreo *Yeshivá Kéter Torá* (Escuela de la Corona de La Torá) y se llama así, debido a que el colegio pertenece a una comunidad judía ortodoxa.

La sensación que experimenté cuando entré por primera vez a la escuela fue de desolación, ya que al recorrer los pasillos oscuros observé que había imágenes, letreros y dibujos en hebreo que no entendía y me pregunté: ¿qué hago aquí? si las costumbres, hábitos y sobre todo la forma de percibir la realidad es diferente a todos los lugares en los que había trabajado anteriormente.

Una vez que decidí quedarme se me indicó que desempeñaría diferentes actividades de investigación y que como docente impartiría la materia de Geografía, aunque también llevaría a cabo actividades de planeación, además de asistir a diferentes cursos de actualización e intercambio de experiencias con las diferentes profesoras que conforman la planta docente.

Esta comunidad de enseñanza forma a las alumnas con base en una educación tradicional y de respeto a los principios hebraicos de su religión; mismos que no cuestiono, sin embargo, esta educación tradicional ha repercutido en el aprendizaje de las alumnas en otras áreas de conocimiento. Para mí fue difícil enfrentarme a los contenidos de la materia porque la escuela diseñó un modelo institucional que toma, en apariencia, como fundamento al constructivismo y a los principios del humanismo, que son los que orientan las actividades de enseñanza y aprendizaje, donde se resalta el protagonismo activo de las alumnas y el papel mediador del maestro, es decir, rompe con el esquema tradicional, pero, ¿cómo lograr aprendizajes constructivistas en una

comunidad judía ortodoxa?, ¿cómo y qué les enseño?, ¿cómo motivar a las alumnas?, ¿cómo despertar su interés en la materia?

Al impartir mis primeras clases de la asignatura de Geografía me percaté que las alumnas no habían desarrollado suficientemente sus habilidades cognitivas, comunicativas, sociales y afectivas ya que les costaba trabajo observar, comparar, relacionar y ubicar, que son habilidades básicas que requiere el estudio de la ciencia y en específico la Geografía; eran muy impulsivas y no respetaban límites ni reglas.

A partir del trabajo cotidiano en el aula observé que sus conocimientos habían sido aprendidos de memoria, no lograban establecer una relación de éstos con la vida cotidiana, les resultaba difícil una interpretación objetiva de los fenómenos naturales, ya que pretendían darles una respuesta divina basada en la religión que tiene como fundamento La Torá

Cabe mencionar que la enseñanza de la Geografía es una asignatura que permite que las alumnas desarrollen habilidades para que puedan desplegar sus capacidades de pensamiento y actitudinales ante un mundo cada vez más complejo y cambiante. En este sentido, el presente Informe de Actividad Profesional tiene como objetivo describir las diferentes actividades pedagógicas desarrolladas dentro de la institución para apoyar a las alumnas en su proceso de aprendizaje en la materia de Geografía, a través de la implementación de diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje, para poder desarrollar diferentes habilidades, todo lo anterior desde una perspectiva del aprendizaje significativo.

Ahora estoy convencida de que el desarrollo de habilidades es importante porque influyen para podernos relacionar con el mundo en forma consciente, creativa, reflexiva, productiva y armónica para responder así a las necesidades personales, del entorno social y natural.

Las habilidades son capacidades innatas que poseen los sujetos o éstas pueden ser adquiridas, ya que se construyen gradualmente, unas habilidades son requisito para que otras surjan o se manifiesten en diversos aspectos de la vida cotidiana y académica, es por ello que las alumnas de la comunidad tienen la posibilidad de desarrollarlas, ya que se les habilita para actuar constructivamente y enfrentar las situaciones que la vida les presenta cotidianamente.

En este sentido se planteó el desarrollo de habilidades a través de estrategias de enseñanza y aprendizaje, porque se detectó el poco fortalecimiento que habían tenido las alumnas en determinadas habilidades cognitivas, pero sobre todo en sus habilidades

sociales y afectivas, que fueron con las que más énfasis se trabajó, teniendo presente que el desarrollo de éstas no ocurre de forma inmediata; se alcanza, en realidad, a largo plazo, pero ello no significa que no se vaya logrando un cierto avance, el desarrollo es progresivo, se trata de un continuo .

El haber optado por elaborar un informe académico de actividad profesional, como vía de titulación, es porque considero que permite compartir la experiencia que adquirimos cotidianamente dentro de las instituciones en las que laboramos y de la forma en que aplicamos la Pedagogía al encarar el trabajo en el aula, ya sea cuando planeamos o investigamos y también porque permite vislumbrar el panorama en el que nos estamos desarrollando profesionalmente los pedagogos.

El informe “El desarrollo de habilidades a través de estrategias desde un enfoque constructivista”, consta de cuatro apartados principales; marco de referencia, marco teórico, actividad profesional desarrollada y valoración crítica de la actividad profesional.

En el marco de referencia que abordo en el capítulo primero informo, *grosso modo*, la fundación del colegio, la misión que persigue y algunos aspectos culturales de la comunidad judía ortodoxa. En este mismo capítulo se describe el Modelo Educativo del colegio, su caracterización y componentes.

El capítulo segundo describe el marco teórico que sustenta el trabajo de investigación, inicia con los aportes del constructivismo a la educación, se revisan los planteamientos de Piaget y Ausubel, así como las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo. Este mismo apartado contiene las estrategias de enseñanza y sus características, funciones y clasificación. También se menciona lo referente a las habilidades en el área cognitiva, afectiva, social y comunicativa.

Las diversas funciones que desempeño se incluyen en el tercer capítulo, junto con las actividades realizadas en el proceso de la investigación y las estrategias que se implementaron en el ciclo escolar 2006-2007 para, finalmente, en el cuarto capítulo realizar una valoración crítica de mi desempeño profesional y plantear algunas propuestas que ayuden a mejorar el trabajo realizado.

CAPÍTULO I

MARCO DE REFERENCIA

El presente capítulo contiene información sobre la Escuela Secundaria Técnica N° 47; una breve historia de su fundación, así como la misión que persigue la comunidad de la *Yesivá Kéter Torá* y una descripción somera del lugar donde se ubica actualmente. Como la escuela pertenece a la comunidad judía ortodoxa mexicana se incluyen algunos aspectos que conforman su identidad. Posteriormente se presenta el Modelo Educativo que caracteriza a la Secundaria, sus objetivos, su estructura orgánica y finalmente se concluye el capítulo con una descripción de la planta docente de la sección de secundaria.

1.1 La Escuela Secundaria Técnica N° 47, Instituto Alberto Einstein

El instituto Alberto Einstein es un colegio perteneciente a la comunidad educativa judía ortodoxa mexicana que en el año de 1998 logra su consolidación al ofrecer programas educativos en el nivel básico (preescolar y primaria), medio (secundaria) y medio superior (preparatoria) tanto para hombres como para mujeres.

El colegio pertenece a la red de escuelas de la comunidad Maguén David, que es una de las cuatro comunidades que se establecieron en México en los años veinte del siglo pasado, y basan sus principios en La Torá¹, respetando los preceptos religiosos en el entorno familiar y escolar.

La secundaria, sección mujeres, cuenta con dos direcciones una de hebreo y otra de español. En la primera se ofrece a las alumnas la enseñanza de los principios religiosos judaicos y en la segunda los planes y programas educativos sujetos a los lineamientos que establece la Secretaría de Educación Pública, ya que está incorporada desde el año de 1999.

¹ En el contexto de este trabajo la palabra Torá significa Biblia que para la comunidad es una palabra sagrada.

1.1.1 Breve historia de su fundación

La creación del colegio se remonta a una serie de acontecimientos que tienen que ver con el proceso histórico que vivió el pueblo judío al establecerse en México. La presencia judía en México se remonta a la época colonial, cuando judíos españoles y portugueses, expulsados de sus países de origen, llegaron a tierras americanas en 1492 huyendo de la Santa Inquisición y a pesar de que en la Nueva España se instauró el Tribunal del Santo Oficio desde 1570, la presencia judía fue una realidad.

Las Leyes de Reforma promulgadas a mediados del siglo XIX por la generación de liberales, encabezados por Benito Juárez, estipularon que no se persiguiera a quienes practicaban otros credos diferentes a la religión católica –única oficial hasta entonces– asegurando con esto la libertad de culto y de conciencia. Así la religión pasaba del ámbito público al privado.

Durante la dictadura de Porfirio Díaz (1886-1910) hubo judíos norteamericanos y de diversas nacionalidades europeas que no tuvieron la intención de unirse y de crear un espacio comunitario judío. Acontecimiento que sí sucedió en la primera década del siglo XX, cuando llegaron del Medio Oriente judíos de Turquía y de Siria a buscar mejores oportunidades económicas en América.

En México la primera organización judía formal que aglutinó a los judíos de todas las procedencias fue la Alianza Monte Sinaí (AMS), que surgió en 1912 con el objetivo principal de comprar un terreno y darle uso de panteón exclusivo para ellos. Para 1918 la AMS logró el permiso del presidente liberal y anticlerical, Venustiano Carranza, para construir la primera sinagoga, que se inauguró en 1921.

“En la segunda década del siglo XX fue difícil para los pioneros judíos ya que por un lado estalló en México la Revolución que significó escasez e inestabilidad, y por otro lado, a nivel mundial se desató la Primera Guerra Mundial frenando el flujo migratorio”.²

Para finales de los años veinte México se encontraba en plena reconstrucción, tanto política como económica y cultural; la situación en Europa y el Medio Oriente se estabilizó permitiendo el restablecimiento de la migración en cadena.

“Otro factor que ayudó a la expansión de la comunidad judía en esta etapa fue la restricción migratoria impuesta por el gobierno de Estados Unidos, lo que propició que

² Dabba, I. “Esperanza y realidad. Raíces de la comunidad de Alepo en México”. En: *Modelo de la comunidad judía en México*. p. 2

muchos viajeros vieran a México como un destino temporal en su paso hacia Norteamérica”.³

En 1938 se creó la Comunidad Israelita de México, con el objetivo de interceder ante las autoridades migratorias mexicanas por los refugiados judíos que huían del genocidio nazi, y con el fin de responder a la difamación antisemita tan común en esos años. Fue con el auspicio de esta comunidad Israelita que, en 1948, se inauguró la Escuela Secundaria Alberto Einstein.

A partir de la década de los cuarenta, cuando las comunidades judías ya estaban establecidas y organizadas fue que decidieron construir sinagogas grandes y suntuosas con un estilo arquitectónico árabe. En ellas las comunidades llevaban a cabo las ceremonias religiosas y es en las instalaciones de la Sinagoga *Rodeif Sedek* ubicada en la calle de Córdoba N° 238 colonia Roma, donde se funda la *Yeshivá Kéter Torá*⁴.

Es hasta el año de 1979 cuando se inaugura la preparatoria y la sección femenina de la *Yeshivá Kéter Torá*, ya que en años anteriores sólo existía la sección para varones; en el mismo año se inaugura el seminario para maestras de *Sedaka Umarpé* (que significa ayuda y salud) como parte de la Comunidad *Maguén David*. En el año 1998 se traslada el colegio a las instalaciones de la Colonia Polanco, en donde actualmente opera.

1.1.2 Misión

La misión de la comunidad de la *Yeshivá Kéter Torá*, desde la perspectiva de la sección de hebreo, es educar dentro del marco de los preceptos de La *Torá* el valor cívico, la identidad nacional y lograr un alto nivel académico, por lo que se busca:

- ❖ Formar hombres y mujeres con altos valores humanos que vayan de acuerdo con la ética judía, La *Torá* y el amor a D-os (Dios)
- ❖ Preparar hombres y mujeres para que puedan crear un hogar judío dentro de la sagrada *Torá*, además de proporcionarles las mejores herramientas para un desarrollo personal y profesional.
- ❖ Conseguir que al egresar del colegio, sean seres humanos felices y productivos, que mantengan en alto los valores de La *Torá* para que, a su vez, los transmitan a futuras generaciones y así continuar con esta tradición milenaria del pueblo judío.

³ *Ibidem*. p. 3.

⁴ Es el nombre de la escuela secundaria en hebreo. Las Yeshivas son las escuelas religiosas a las que dedican su vida miles de jóvenes y hombres en el país de Israel.

Para lograr estos objetivos se mantiene una estrecha comunicación con los padres de familia, haciéndolos partícipes en la educación de sus hijos.

Las señas de identidad que caracterizan a la comunidad son:

- ❖ La ética judía como fundamento de vida.
- ❖ La constante búsqueda de excelencia educativa y académica, basada en los principios de La *Torá*.
- ❖ Una sólida formación en los valores humanos.
- ❖ Métodos y tecnología educativa conforme a los diferentes niveles educativos de la comunidad.
- ❖ Idiomas hebreo e inglés.
- ❖ Amor a La *Torá* en un ambiente de tolerancia y alegría.
- ❖ Respeto al grado de observancia religiosa en el entorno familiar.

1.1.3 Ubicación y descripción de la institución

La Escuela Secundaria está ubicada en la calle de Lago Merú, en la colonia Polanco, al poniente de la ciudad, delegación Miguel Hidalgo. Lo que caracteriza a la colonia son grandes casonas que reflejan el auge económico que tuvo en un tiempo el país. En la actualidad, en su mayoría estas casas se han convertido en grandes corporativos lujosos, tiendas exclusivas o restaurantes, también hay oficinas, edificios, casas habitación, centros comerciales y bancos, entre otros, y aunque es una zona económicamente privilegiada, no escapa a los congestionamientos viales cotidianos que padece la ciudad de México.

El edificio donde se encuentra ubicada la secundaria en su interior es oscuro y de fachada verde, construido de tres pisos; casi no tiene ventanas y es compartido con las secciones de preescolar, primaria y preparatoria.

Los corredores de la escuela están tapizados con periódicos murales escritos en hebreo y otros en español, con imágenes referentes a las festividades judías y otros alusivos a conmemoraciones importantes de México.

Se cuenta con una dirección para el área de Español, otra para Hebreo y una más para preparatoria, son independientes una de la otra y están ubicadas en el tercer piso del edificio, cada área tiene sus oficinas y su salón de maestras.

Las trece aulas de la sección de secundaria son compartidas con la sección de hebreo y están distribuidas en el segundo y tercer piso. Las aulas están organizadas por academias, por lo que se cuenta con un salón para cada asignatura, es decir, existe un salón

para Geografía, otro para Biología, Química, Matemáticas, Historia, etcétera. Así, las otras academias también tienen sus salones, adecuados con las necesidades de la asignatura.

Las aulas de la academia Bio-espacial se encuentran ubicadas en el tercer piso y cuentan con el material necesario para cada asignatura, las bancas se acomodan de acuerdo con las necesidades de cada clase, ya que en ocasiones las alumnas trabajan en equipo, otras en mesas redondas o bien por parejas.

En este mismo piso se encuentra ubicado el laboratorio y el salón redondo, el cual es utilizado para diferentes actividades; ahí llevamos a cabo las juntas de academia cada mes, también en algunas ocasiones las *Morot* (maestras de hebreo) lo utilizan para recibir conferencias, además en ese espacio imparten diferentes cursos a las profesoras de español.

En el mismo tercer piso del edificio se encuentra el salón de maestras, que es un espacio pequeño asignado a todas las maestras del área de español, y ahí están disponibles los materiales que utilizamos para planear y preparar nuestras actividades.

En el segundo piso se encuentra un lugar especial, donde se guarda los implementos que utilizamos las maestras en nuestras respectivas asignaturas como mapas, globos terráqueos, videos, acetatos, entre otros.

En el primer piso existe una biblioteca con un acervo bibliográfico específico para cada una de las diferentes asignaturas, utilizada por las alumnas de las secciones; cabe mencionar que todo el material de la biblioteca y el de la sección de periódicos ha sido previamente revisado y censurado por la sección de hebreo, de acuerdo con los temas e imágenes que sí pueden consultar las alumnas. No hay revistas y se cuenta con una recursoteca⁵, sin embargo el material existente resulta ser muy escaso y limitado, ya que ha sido estrictamente seleccionado.

El patio de la escuela es pequeño, hay canastas de *basketball* y *voleibol*, las que no son utilizadas comúnmente por las alumnas, ya que a la hora de los descansos las alumnas sólo ingieren sus alimentos, no juegan ni corren, sólo permanecen sentadas organizadas en grupos, ya que por cuestiones de su religión tienen prohibido correr y jugar.

En el patio se ubica una pequeña tienda cooperativa que les ofrece diferentes productos *kosher*⁶ que pueden comprar.

⁵ El colegio le asigna éste nombre a las imágenes e información de diferentes asignaturas que se guardan en una computadora y que las alumnas pueden consultar cuando lo requieran.

⁶ Término que significa apto o apropiado en hebreo.

Se dispone también de un auditorio que es utilizado por las diferentes secciones y por el área de hebreo para presentar diferentes actividades.

Se cuenta con un total de siete baños, de los cuales tres son de uso exclusivo para las alumnas, dos para las *Morot* y los dos restantes para las maestras de español e inglés; las secciones de primaria y preparatoria están distribuidas también en los tres pisos.

1.2 Estructura de la comunidad judía

Las tradiciones religiosas milenarias de la comunidad judía determinan la forma de organización social, familiar y económica, es decir, las costumbres en su vida cotidiana, sus festividades, la comida, los fines educativos y el papel que le confieren a la mujer giran en torno a sus principios religiosos, por lo que consideré necesario hacer una breve descripción de la estructura de la comunidad y de los principios en los que se basa.

1.2.1 La cultura judía, su entorno social y familiar

La comunidad judía mexicana es una comunidad de comunidades. Desde la llegada de los primeros inmigrantes, los grupos se organizaron según el lugar de origen del cual provenían, y la estructura de la comunidad judía actual se estableció en la década de los veinte, ya para 1924 había alrededor de 21 mil judíos, diferenciándose cuatro *Keilot* (comunidades), cada una de las cuales se administraba a sí misma y mantenía su sinagoga, su panteón, su escuela, su sistema de cobro de cuotas, de beneficencia, de conciliación, así como sus agrupaciones femeniles, juveniles, infantiles y culturales.

A partir de entonces quedó constituida por cuatro comunidades: *Nijde* Israel que reúne a los judíos de origen ashkenazita, procedentes de Europa Oriental, Central y Occidental; la Unión *Sefarardí* que aglutina a los judíos de Turquía, Grecia y Los Balcanes; la Comunidad *Maguén* David (antes *Sedaká u Marpé* –Ayuda y Salud) que congrega a los judíos de la ciudad de Alepo, Siria y, finalmente, la Alianza *Monte Sinai* que la conforman los judíos de Damasco y Siria.⁷

De ahí que se deriven varias doctrinas del judaísmo en torno a las comunidades establecidas. Las principales corrientes son los ortodoxos, que son los más antiguos y conservadores; los reformados, llamados también liberales y/o progresistas, éstos son el extremo opuesto a los ortodoxos y, por último, los conservadores que quieren ser la vía media entre los ortodoxos y reformados. Como el colegio pertenece a la corriente de los judíos ortodoxos, describo algunos de los principios bajo los cuales se rigen.

⁷ Hamui, L. *El modelo social de la comunidad judía en México*. p. 2

1.2.2 Judíos Ortodoxos

Como antecedente podemos decir que el judaísmo es la más antigua religión monoteísta, que históricamente es la cuna del Cristianismo y del Islam, y el judaísmo se refiere al mismo tiempo a una religión, una cultura y a un grupo étnico.

Como religión el judaísmo fundamenta su fe en un solo Dios, el Dios de Abraham, padre de los judíos, según sus sagradas escrituras. Como cultura los judíos tienen una gran variedad de creencias, el judaísmo moderno se adhiere a la *Torá* y al *Talmud* que son los principales repertorios de tradiciones judías.

Los judíos ortodoxos se dividen en varios grupos, pero los principales representantes de esta corriente son los *Askhenasí* y los *Sefarardí*. Los *Askenashí* son el grupo predominante en el país de Israel, los *Sefarardí* son descendientes de los judíos que se dividieron en España, por el edicto de la reina Isabel, conocido como el edicto de Alhambra de 1492.

Ellos observan escrupulosamente los mandamientos, creen que el Mesías todavía aparecerá y llevará al pueblo de Israel a una edad de oro. El rasgo principal de la fe judía ortodoxa es la creencia de un Dios omnisciente (que todo lo sabe), omnipotente (que todo lo puede) y providente (prudente), que habría creado el universo y elegido al pueblo judío para revelar la fe contenida en los *Diez Mandamientos*.

Aunque no existe una compilación única que sistematice y fije el contenido dogmático del judaísmo, su práctica se basa en las enseñanzas contenidas en el *Tanaj*, que es un compendio de 24 libros que cuenta la historia del hombre y de los judíos desde la *Creación* hasta la construcción del *Segundo Templo* e incluye también, entre otros, preceptos religiosos, morales, jurídicos, filosóficos además de profecías y poesía.

Los cinco primeros libros conforman la *Torá* y son considerados escritos por inspiración divina y por ende sagrados (Génesis, Éxodo, Deuteronomio, Levítico y Los Números), su lectura pública requiere de diez varones y se lleva a cabo los días lunes, jueves y sábados en la sinagoga; esta lectura es parte fundamental del culto judío, lo que le ha valido a los judíos el nombre del Pueblo del Libro. La sinagoga sustituye al destruido templo de Jerusalén, que era el lugar único de oración y peregrinación, así mismo ésta sirve de lugar de reunión y encuentro comunitario.

Consecuentemente, las normas derivadas de tales textos y de la tradición oral constituyen la guía de vida de los judíos ortodoxos, para ellos es fundamental no cambiar ninguna de sus costumbres, creen que si se abren al mundo perderán su estilo de vida.

Presentan a la religión como una sola unidad, sin corrientes alternas y como un estilo de vida regido por la Ley Suprema.

Los preceptos de La *Torá* que conforman el comportamiento del judío fueron entregados por el mismo *Yahvéh* a Moisés. Él a su vez enseñó estas leyes a todo el pueblo israelita, que como una sola entidad aceptó cumplirlas antes de saber en qué consistían o el por qué de cada una de ellas, con una disposición única de identidad indivisible.

De ahí que se conozca como ortodoxo al judío que cumple con todos los preceptos entregados por *Yahvéh*. Consideran que las leyes fueron entregadas no solamente a una generación, sino también dirigidas a todos sus descendientes.

Afirman que La *Torá* no representa un símbolo ni es un conjunto de sermones para el judío, sino que es un programa de vida, para aplicarse a cada momento. Por ende todos los avances de la tecnología moderna y la ciencia no hacen, según ellos, obsoleta a ninguna de estas leyes, al contrario ayudan a su cumplimiento con mayor facilidad. Enfatiza la tolerancia y la preocupación por ayudar a todos y cada uno de los miembros de la comunidad, todo ello dentro del cuadro de las obligaciones que impone La *Torá* escrita y oral.

Cabe mencionar que la vida judía se rige por el calendario hebreo, basado en la combinación del ciclo mensual lunar y del año solar, cuyos orígenes se remontan a los tiempos bíblicos, y por el cual se rigen las festividades y ritos de la religión hasta el día de hoy.

El liderazgo de la comunidad judía tradicional está en manos del rabino o *jajamín*, que es una persona culta y docta en los principios de La *Torá*, quien conduce a la comunidad no sólo en lo espiritual y religioso, celebrando el culto judío, así como sus festividades y celebraciones, sino que también se gana el respeto de la misma como autoridad moral y como líder, brindando consejos, solucionando problemas y dirimiendo conflictos que se suscitan entre sus miembros.

El pueblo judío se identificó desde un principio con la lengua hebrea, considerada lengua sagrada, en la que está escrita La *Torá* y la gran mayoría de la literatura hebrea. Relegada a condición de lengua muerta, reservada a la oración, a la literatura y textos jurídicos y teológicos, fue recuperada como lengua hablada y modernizada con el resurgir del sionismo⁸.

⁸ El sionismo del hebreo Sion, nombre bíblico de Jerusalén. Es el movimiento de liberación nacional del pueblo judío, dicho movimiento fue el promotor de la fundación del moderno Estado de Israel. Sostenía que

1.2.3 El papel de la mujer judía en la familia

La familia judía está caracterizada por el estricto cumplimiento y apego a las tradiciones religiosas. El hombre es la cabeza de la familia, sin embargo la mujer es el vínculo entre los hijos y el marido.

Los hombres son el sostén del hogar, dedicados a atender los negocios y el estudio de La *Torá*, vestidos con sus levitas y sombreros negros. Las mujeres, por su parte, son las que se visten con faldas largas y pañuelos en la cabeza o pelucas de cabello lacio⁹.

Dentro de la comunidad judía las mujeres juegan un papel importante para el buen funcionamiento de la misma: “la comunidad ortodoxa basa sus principios en La *Torá*, donde la mujer actúa tras el escenario, tranquila y sutil, trayendo al mundo el estado de perfección que D-os vislumbró”¹⁰.

Sus horarios, sus rezos, las ropas, el recato, la pureza, el *kosher*, el absorberse de lleno en la maternidad, su tiempo dispuesto desde su doctrina para que no olviden su finitud, con sus mandatos que les han sido encomendados para darles sentido en esta tierra.

Ser una mujer judía ortodoxa implica la suma de los trabajos cotidianos con los hijos, así como sus obligaciones con los preceptos religiosos y con el esposo, ocuparse de la crianza con base en el respeto de las tradiciones, algunas pequeñas y diarias, otras más complejas que involucran a la vida misma. Ellas como madres quieren la felicidad de sus hijos, el cuidado de su salud, su bienestar, su formación y la transmisión de una serie de valores.

De los preceptos religiosos, tres mandamientos o *Mitzvót* son encomendados exclusivamente a las mujeres.

La primera de las tres *Mitzvót* (mandamientos) es cumplir las Leyes de Santidad Sexual y Pureza Familiar (*Taharat Hamishpajá*).

Una mujer judía no puede estar con el cabello suelto porque sería como estar desnuda, su cabello sólo está reservado al padre de sus hijos, además de que traerlo suelto a la vista de todos se considera una falta de respeto ante la superioridad de Dios, por lo que cubrirse es recordar que hay algo superior, algo más allá.

El contacto sensual, sexual o en realidad cualquier otro tipo de contacto está vedado en los días de la menstruación y en los siete días posteriores a la misma. Durante el

los judíos eran primordialmente un grupo nacional y no un grupo religioso y que como tal tenía derecho a crear su propio Estado en su territorio histórico.

⁹ Muñoz, Juan Manuel. “Judíos todo en regla”, *El país* (España, Madrid), 13 de abril de 2007. p. 9

¹⁰ Aiken Lisa. *Ser una mujer judía*. p. 32

periodo menstrual las camas se separan y la mujer no debe abandonar el cuarto, no puede rozarse con el varón, en ese tiempo no hay demostraciones de cariño, ni siquiera puede arrimarle a su esposo un plato con comida o servirle agua con sus manos.

En los siguientes siete días, a partir del último día de la menstruación, debe prepararse para un baño ritual y realizarlo fuera de su casa, en instalaciones que están previamente preparados en la ciudad sólo para ese fin. Antes del matrimonio toda expresión amorosa como los besos, abrazos o caricias es evitada.

La segunda *Mitzvót* que por tradición debe cumplir la mujer es la de la separación de una porción de masa al hornear pan (*Jalá*), es decir, cuando las mujeres hornean pan están obligadas a separar una parte de la masa, esta porción la hornean hasta que se queme, una vez que ha sido quemada y ha quedado incomedible debe ser tirada.

La tercera *Mitzvót* especial de las mujeres es el encendido de las velas del *Shabbat* (sábado), es un acto que santifica el terreno del tiempo. Las velas de *Shabbat* son encendidas los viernes por lo menos 18 minutos antes de la puesta del sol y a través de este acto se traen bendiciones espirituales al mundo. “La *Torá* designa a las mujeres estas *Mitzvót* para que traigan sus influencias espirituales hacia el mundo material”¹¹.

1.2.4 Festividades y costumbres importantes

La festividad judía más venerada es el *Sahabat* (reposo, cese de actividad) considerado sagrado y superado en solemnidad sólo por el día del Perdón o *Yom Kipur*, precisamente llamado también sábado de sábados, su relevancia en la vida judía es tal, que se encuentra entre los diez mandamientos.

Una de las prescripciones de La *Torá* establece que no se puede prender fuego en la jornada de descanso, por lo que no se encienden los motores de los coches, pues supone provocar una chispa. Existen dispositivos para automatizar el encendido y apagado de las luces en los elevadores para no pulsar el botón, éstos se detienen automáticamente en cada piso.

Otro tipo de festividades y costumbres son las siguientes:

Yom Kipur (día del perdón). Día de expiación, una festividad solemne caracterizada por ayuno y auto examen. Es la culminación de los diez días de penitencia que empiezan con *Rosh Hahananah*, el año nuevo judío, que cae siempre en septiembre, según el calendario seglar judío.

¹¹ *Ibidem*. p. 87

Sukkot (derecha). Fiesta de las cabañas o de la recolección, celebra la cosecha y el fin de la parte principal del año agrícola. Se celebra en octubre.

Pésaj (la pascua judía). Instituida como conmemoración de que Israel fue liberado del cautiverio en Egipto. Es la mayor y más antigua festividad judía, se celebra el 14 de *Nisán* (calendario judío, por lo general cae a fines de marzo o principios de abril). Cada familia judía se reúne para participar de la cena pascual. Durante los siete días siguientes no se consume ninguna levadura. A este periodo se le llama Fiesta de las Tortas (*Matzot*).

Hanuká (fiesta de la dedicación). Una festividad popular que se celebra en diciembre, conmemora la restauración de la independencia judía en relación con el dominio de Siria y Grecia y la redención del templo de Jerusalén. Por lo regular se distingue por el hecho de que se encienden velas durante ocho días.

Purim (fiesta de las suertes). Celebrada a fines de febrero o principios de marzo, para conmemorar que los judíos fueron liberados en Persia, durante el siglo V.

Yom Hashoá (día de duelo por las víctimas del holocausto) y *Yom Hazikarón* (día de duelo por los caídos en las guerras).

Con respecto a las costumbres que llevan a cabo los de la comunidad, la *circuncisión* para los niños judíos es una ceremonia importante que tiene lugar cuando el bebé tiene ocho días de nacido. Suele llamársele el pacto de Abrahám, puesto que la circuncisión fue la señal del pacto de Dios con él. Los varones que se convierten al judaísmo también tienen que someterse a la circuncisión.

Bat Mitzvah (abajo). Otro rito judío esencial, que literalmente significa “hijo del mandamiento”, un término que denota que se alcanza la madurez religiosa y jurídica y marca la ocasión en que asumen formalmente esta condición los jóvenes a la edad de trece años más un día.

Mezuzah. Por lo general el hogar judío se distingue fácilmente de los demás por el *mezuzah*. El *mezuzah* es un pergamino pequeño en el que están inscritas palabras. El pergamino esta enrollado dentro de una cajita que se fija a cada puerta de toda habitación ocupada.

Yamulke (gorro para varones). Para los judíos ortodoxos el cubrirse la cabeza, tanto fuera de la sinagoga como dentro de ella, es señal de lealtad a la tradición judía.

1.2.5 Las normas dietéticas

Las normas dietéticas (*Kashrut*) escritas en el Levítico, uno de los cinco libros de La *Torá*, son muy rígidas y no sólo se aplican en la pascua.

Sólo se puede ingerir pescado que tenga escamas y aletas, nunca mariscos. Sólo está permitida la carne de rumiantes que tengan la pezuña partida. El cerdo es tabú, también el caballo, por no tener la pezuña quebrada. Los animales que son sacrificados y que son utilizados para su alimentación, es requisito que en el matadero deban sufrir el menor daño posible y se les debe extraer toda la sangre.

Son los rabinos los que conceden los certificados *Kosher* a los alimentos, en esto también hay grados. Los fieles más puristas como los ortodoxos exigen que quien manipula los alimentos y animales no tenga ningún defecto físico, ni siquiera una cicatriz en uno de sus dedos y si alguien por ejemplo padece de estrabismo, queda incapacitado para realizar estos trabajos.

1.3 Modelo Educativo Institucional

Desde hace seis años en la sección de español se diseñó un modelo institucional que toma como fundamento al constructivismo y los principios del humanismo y son éstos los que orientan la actividad de enseñanza y de aprendizaje. Con base en este enfoque constructivista-humanista se plantea la misión de la escuela, los objetivos, así como la visión de alumna que se quiere formar.

1.3.1 Marco conceptual

En la Escuela Secundaria Técnica N° 47 de la institución *Yeshivá Ketér Torá* desde hace aproximadamente seis años se introdujo un modelo educativo con enfoque constructivista-humanista para obtener mejor aprovechamiento en el rendimiento escolar de las alumnas, ya que el constructivismo surge a partir de una reflexión sobre el fracaso escolar y sobre la crítica de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje:

Se está implementando un modelo educativo con enfoque constructivista-humanista que sin pretender ser una reforma educativa, intenta intervenir en la mejora y eficacia de la escuela, introduciendo un modelo innovador que pretende preparar alumnas auto responsables, emprendedoras, creativas, apegadas a su entorno, a sus creencias e idiosincrasia que las identifica¹².

Se retoman los principios de los representantes más importantes de este modelo como Piaget, Wallon, Ausubel, Vygotsky y Coll, y sus conceptos fundamentales pueden resumirse en cuatro ideas principales que sirven de pilar a la propuesta educativa de la escuela:

- ❖ la importancia de los conocimientos previos que tiene el educando
- ❖ la importancia de construir aprendizajes significativos
- ❖ el educando es el propio responsable de su propio aprendizaje
- ❖ el aprendizaje no excluye la necesidad de ayuda externa¹³

Estas ideas principales apoyan a responder algunas preguntas que habitualmente los docentes nos planteamos: qué y cómo enseñar. “El docente puede orientarse sobre qué enseñar, al auxiliarnos en la elección de los contenidos de la enseñanza, adecuados a los intereses, capacidades y habilidades mentales que caracterizan a los adolescentes, con el objetivo fundamental de lograr contribuir al desarrollo de la autonomía”¹⁴.

¹² Sibilia, Mónica. *Fundamento filosófico del Instituto Albero Einstein*. p. 17

¹³ *Ibidem*. p. 18

¹⁴ *Ibidem*. p. 19

También éstas nos ayudan en cuanto al “cómo enseñar”, ya que plantea procedimientos eficaces para que el sujeto tenga un protagonismo activo y consiga un aprendizaje significativo, atendiendo en todo momento su desarrollo emocional, respetando sus sentimientos y apoyándole a controlar sus emociones:

“Es más importante cómo se enseña que lo que se enseña ya que es una escuela cuya orientación fundamental es intentar impulsar el trabajo escolar hacia la actividad del propio sujeto que es el factor primordial en la construcción del conocimiento”¹⁵.

Las profesoras no podemos limitarnos a dar nuestra clase, no basta con dominar el área de conocimiento, debemos ser creativas, estar atentas al desarrollo de nuestras alumnas, proporcionándoles las oportunidades adecuadas para que aprendan los contenidos de la enseñanza.

Sin embargo, que el maestro sepa qué enseñar y cómo enseñar, que conozca las etapas de desarrollo intelectual de sus alumnas no es suficiente, el enfoque de la escuela va más allá, pues plantea que “la adquisición de conocimientos tiene una gran importancia sobre todo en nuestras vidas pero el problema es de orden interno, de nuestra conciencia”¹⁶.

La nueva misión de la educación debe ser el desarrollo de una nueva racionalidad de una mente humanista, capaz de provocar una nueva cultura que pueda crear paz interior y exterior, que sólo podrá lograrse si se consigue poner orden a nuestra conciencia: “La cualidad de la conciencia para indagar dentro de este mundo es la inteligencia humanista, la capacidad de ser una persona con sensibilidad ante los problemas humanos. El despertar de la conciencia humanista implica el despertar de la genuina espiritualidad, que es un asunto puramente personal, cuyo único camino para adquirirlo es la educación”¹⁷

Una de las funciones que tenemos los docentes bajo esta perspectiva, es que las alumnas aprendan de la vida en la escuela, llevarles la vida a la escuela, esto es, que no sólo se aprendan conocimientos explícitos, sino que de la propia convivencia, de la interacción con sus propias compañeras y del contacto con los adultos, las alumnas aprenderán conocimientos implícitos, tan importantes como los del área de hebreo:

¹⁵ *Ibidem.* p. 20

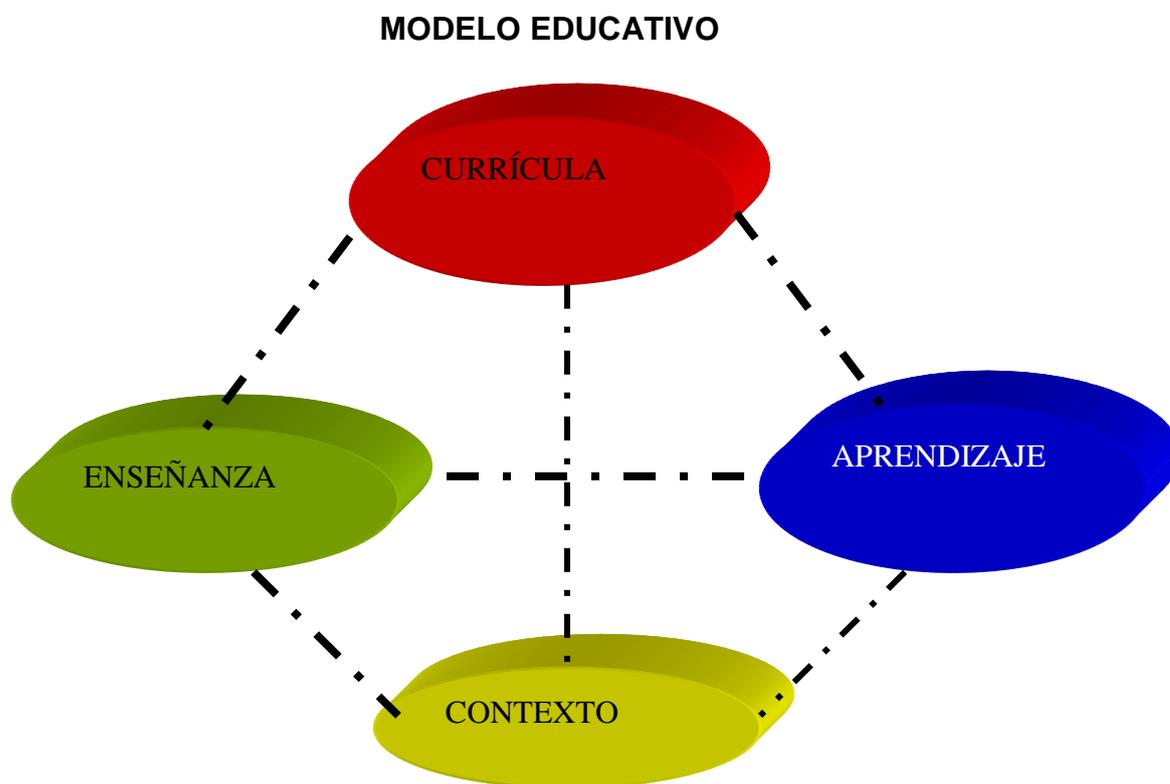
¹⁶ *Idem.*

¹⁷ *Ibidem.* p. 21

“La misión es ayudar a las alumnas a aprender cómo aprender, a amar el aprendizaje, a que encuentren el gusto y el deleite por aprender y a verse como un aprendiz continuo a largo plazo y permanente”¹⁸.

1.3.2 Caracterización del Modelo Educativo

El modelo educativo es sistémico, es decir, “en él cada uno de sus componentes forman parte de un sistema interrelacionado, siendo cada uno de ellos un componente individual pero a la vez integral, partiendo de la premisa holística de que la suma de las partes son más que un todo”¹⁹. Sus componentes son: la currícula, el proceso enseñanza-aprendizaje y el contexto.



Fuente: Sibilia, Mónica. *Fundamento filosófico del Instituto Albert Einstein*. p. 38

1.3.3 Componentes del Modelo Curricular del Instituto Alberto Einstein

El Modelo Curricular del colegio está integrado por tres vertientes distintas:

¹⁸ *Ibidem*. p. 22

¹⁹ *Ibidem*. p. 25

1.- El modelo SEP. Planes y programas de la Secretaría de Educación Pública para secundaria, que rigen desde el momento de la incorporación oficial.

2.- Las siete inteligencias. Basado en la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner) apoyando en la orientación de un desarrollo integral de las capacidades de los adolescentes.

3.- La transversalidad. Constituye una estructura compleja para integrar los programas oficiales a la educación constructivista-humanista planteada por la institución.

1.3.3.1 Modelo SEP

Se parte del Programa Oficial de la Secretaría de Educación Pública, cuya organización y adecuación conllevan a la adquisición de los conocimientos en forma gradual y acorde con los intereses y capacidades de los jóvenes. Además de que el diseño de enseñanza tiene como propósito desarrollar habilidades, métodos, técnicas y valores a lo largo de los tres años de Secundaria, sin embargo, por preceptos religiosos, diversos temas en las asignaturas son excluidos y/o recortados.

1.3.3.2 Las siete inteligencias

El Modelo Curricular parte de la base del estudio y clasificación de los tipos de inteligencia, que en los últimos años ha tenido un amplio desarrollo y un real interés en el campo de la educación, ya que los diferentes tipos de inteligencia implican formas distintas de pensar, distintos estilos cognitivos y, en consecuencia, distintas maneras de aprendizaje y de acercamiento a la realidad.

La clasificación que guía el modelo es la presentada por el neurocientífico Howard Gardner. Él define siete inteligencias con el mismo grado de importancia, contempla una visión pluralista de la mente, reconoce muchas facetas distintas de cognición y considera que los individuos tienen diferentes potencialidades y estilos cognitivos²⁰.

Uno de los principales objetivos de la comunidad es desarrollar las siete inteligencias, ayudando a las alumnas a alcanzar los fines vocacionales o aficiones que se adecuen a su particular espectro de inteligencias.

Con base en lo anterior la institución adecuó siete academias que corresponden a las siete inteligencias, estas son:

²⁰ Gardner, Howard. *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. pp. 54-56

A 1.- **Lingüística.** Estudio de idiomas: español, hebreo e inglés, escritura creativa, sensibilización literaria, habilidad de comunicación oral y escrita. Esta academia tiene como objetivo desarrollar técnicas, logrando una enseñanza comunitaria, tanto del español como de la segunda y tercera lengua, para que las alumnas se expresen en forma oral y escrita con claridad y precisión, en contextos y situaciones diversas y que sean capaces de utilizar la lectura como herramienta para la adquisición de conocimientos dentro y fuera de la escuela y como medio para su desarrollo intelectual.

A 11.- **Lógico-racional.** Estudio de conceptos lógicos y matemáticos, el análisis y síntesis de datos, deducción y capacidad de resolver problemas, habilidad para operar y abstraer.

Se pretende desarrollar el interés y encontrar significado y funcionalidad en el conocimiento lógico-racional, valorándolo y haciendo de él un instrumento que ayude a reconocer, plantear y resolver situaciones presentadas en diversos contextos.

A III.- **Cinético-corporal.** Desarrollo de habilidades de expresión corporal, habilidades kinestésicas en general.

El objetivo de esta academia es contribuir al desarrollo armónico del educando, mediante la práctica sistemática de las actividades que favorezcan el crecimiento sano del organismo y propicien el descubrimiento y perfeccionamiento de las posibilidades de acción motriz.

A IV.- **Bio-espacial.** Estudio de las relaciones espaciales, cartografía, interpretación de mapas y coordenadas geográficas, los ecosistemas, el medio ambiente y su relación con los seres vivos, recursos naturales y sus actividades económicas.

Tiene como finalidad promover programas, métodos y estrategias cuyo propósito central sea adquirir conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural y el medio geográfico, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación del medio ambiente y la salud.

A V.- **Interpersonal.** Estudio de las relaciones de los hombres, sus conquistas y cambios sociales, la historia de la humanidad.

Estudio continuo y ordenado de las grandes épocas del desarrollo de la humanidad, los procesos de cambio en la vida material, en las manifestaciones culturales y en la organización social y política, de tal forma que se comprendan las formas de vida

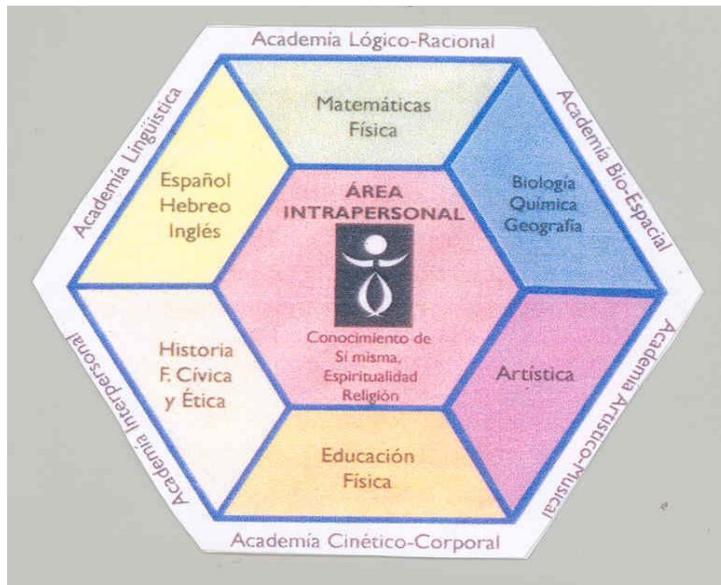
actual, y que sus ventajas y problemas son producto de largos y variados procesos transcurridos desde la aparición del hombre.

A VI.- **Artístico-musical.** Sensibilización y apreciación de experiencias artísticas, creativas y desarrollo de habilidades musicales. Estrategias que sugieran actividades diversas de apreciación y expresión que propicien oportunidades de participar con espontaneidad en situaciones que estimulan la percepción y sensibilidad.

A VII.-**Intrapersonal.** Estudio de materias que colaboren con el conocimiento de sí mismas, reconocimiento de sus sentimientos, el manejo de sus emociones, su formación espiritual y de valores universales

Esta academia diseña métodos y procedimientos que permitan educar la capacidad correlativa, volviéndose al interior, formando un modelo preciso y realista de sí mismas, siendo capaz de usar ese método para operar eficazmente en la vida. Fomentar el desarrollo de la espiritualidad, promoviendo la práctica religiosa que da identidad a la comunidad. Aquí quedan integrados los contenidos del área de hebreo, de acuerdo con los principios que rigen a la comunidad judía ortodoxa. Siendo esta última el eje central en torno al cual se agrupan todas las demás academias, contenidos y actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje.

MODELO CURRICULAR



Fuente: Sibilia, Mónica. *Fundamento filosófico del Instituto Albert Einstein.* p. 44

1.3.3.3 La transversalidad

Otro componente del modelo curricular es la transversalidad que son unidades temáticas para la educación humanista. El aprendizaje y desarrollo de estos temas son necesarios para facilitar la toma de conciencia del adolescente respecto a su entorno y a su problemática. “La comunidad de aprendizaje necesita abrirse a la vida, dejarse penetrar por ella, empaparse de su realidad cotidiana. La introducción de temas transversales en el currículo se fundamenta al intentar satisfacer estas necesidades, es la forma de establecer el vínculo adecuado y oportuno”²¹.

Su característica principal es que pone acento en las problemáticas de nuestra sociedad y modelos de desarrollo: violación de derechos humanos, deterioro ecológico, violencia, subdesarrollo, temas que han sido rigurosamente seleccionados y censurados por el área de hebreo.

Es decir, se proponen temas que tienen relación con las diferentes asignaturas; por ejemplo, si se va a trabajar el cuidado del medio ambiente todas las asignaturas desarrollamos actividades de acuerdo con el tema transversal que se eligió.

1.3.3.4 Eje integrador curricular

Cabe mencionar que siendo una secundaria técnica, entendida ésta como una secundaria que ofrece una curricula básica, más el agregado de una especialidad técnica, modelo que fue promovido hace varias décadas, en 1960 por la Secretaría de Educación Pública, el colegio contempla a la informática como la formación técnica ofrecida a raíz de la relevancia que ha tenido ésta para la expansión del conocimiento humano.

Como eje integrador en la secundaria se utiliza la informática como una herramienta de trabajo que posibilita el fortalecimiento de todas las áreas cognitivas de aprendizaje, logrando que los contenidos programáticos de las diversas asignaturas sean los pretextos y motivadores, para hacer uso de las capacidades que desarrolla la computación.

²¹ *Ibidem.* p. 59

ASIGNATURAS POR ACADEMIA

ACADEMIA 1	ACADEMIA 2
Módulo I - Español Módulo II- Hebreo Módulo III- Inglés	Módulo IV –Matemáticas I Módulo V – Matemáticas II Módulo VI- Matemáticas III Módulo VII- Física I Módulo VIII- Física II
ACADEMIA 3	ACADEMIA 4
Módulo IX –Biología I Módulo X- Biología II Módulo XI.- Introducción a la Físico-Química Módulo XII- Química I Módulo XIII- Química II Módulo XIV- Geografía Mundial Módulo XV- Geografía de México	Módulo XVI- Historia I Módulo XVII- Historia II Módulo XVIII- Historia de México Módulo XIX- Cívica y Ética I Módulo XX- Cívica y ética II Módulo XXI- Cívica y Ética III
ACADEMIA 5	ACADEMIA 6
Módulo XXII- Expresión Artística	Módulo XXIII-Educación Física Módulo XXIV- Formación deportiva
ACADEMIA 7	EJE INTEGRADOR CURRICULAR
Desarrollo espiritual en hebreo.	Computación I Computación II Computación III

Fuente: Sibilia, Mónica. *Fundamento filosófico del Instituto Albert Einstein*. p. 38

1.3.4 La enseñanza (Docentes)

Otro componente del modelo educativo en “la enseñanza es la que define el papel del profesor o profesora, sus características didácticas, filosofía educativa, habilidades pedagógicas y preparación que lo capaciten como un promovedor del conocimiento”²².

Este parámetro está orientado a evaluar la capacidad del docente al planear, seleccionar, diseñar e integrar actividades con la intención de llevar a la alumna a la adquisición de nuevas habilidades, conocimientos y capacidades.

El docente tiene que utilizar diversos métodos de trabajo que permitan promover el aprendizaje en las alumnas para no convertirse en mero transmisor de conocimientos, en este sentido es necesario el manejo de la disciplina, creando un ambiente que invite al trabajo proponiendo actividades atractivas, entendiendo la conducta y disciplina como inductivas y nunca coercitivas.

²² *Ibidem*. p. 29

Por último, los métodos de evaluación deberán permitir una valoración integral y continua, que tomen en cuenta las diferentes habilidades de las alumnas no solamente con evaluaciones formales escritas, sino también por medio de todo tipo de actividades que respondan a los diferentes tipos de inteligencias.

1.3.5 El aprendizaje (Alumnas)

Los principios que orientan el modelo definen el aprendizaje como la “modalidad que tiene alguien para adquirir determinado conocimiento, competencia, habilidad, práctica o aptitud, por medio del estudio, recepción o experiencia”²³.

Desde este enfoque se define directa y concretamente a la alumna como el sujeto del aprendizaje, al registrar sus transformaciones, cambios de actitud, vivencias y recreación de las mismas.

Con base en lo anterior se promueve que el aprendizaje significativo tenga un valor intrínseco y práctico, aplicable a la vida de las alumnas fuera de la escuela, se busca que lo aprendido tenga sentido y que pueda ponerse en práctica.

1.3.6 El contexto

El último componente que considera el modelo educativo de la institución es el contexto. “El contexto que es entendido como el conjunto de circunstancias que rodean al proceso de enseñanza-aprendizaje y sus particularidades en el enfoque sistémico, las circunstancias son todas aquellas variables que de una forma u otra impactan directamente la trayectoria del proceso integral entre el cuerpo docente, el alumnado, y los planes de estudio”²⁴.

Es importante señalar que estas circunstancias pueden tener un carácter familiar, económico, social o religioso, ya que pueden favorecer o entorpecer el desarrollo o cumplimiento de los objetivos planteados dentro del modelo educativo seleccionado, el que igualmente puede desviar, acentuar, o desvirtuar la influencia del contexto.

El contexto incluye las tendencias socio-culturales y religiosas, ya que se encauzará a las jóvenes hacia la formación de principios definidos por la comunidad de aprendizaje.

Se inculcará la vivencia de tradiciones, enlazándolas con sus verdaderos y reales significados, para lograr una plena identificación con sus raíces y asegurar su inclusión en

²³ *Ibidem.* p. 30

²⁴ *Ibidem.* p. 31

el país donde nacieron y viven nuestras alumnas, favoreciendo la continuidad de su comunidad y respetando las libertades de un crecimiento integral.

Se promueve la participación de los padres de familia, y se tiene una comunicación continua con ellos asegurando que éstos sepan qué, para qué y cómo llevan a cabo las actividades escolares sus hijas.

1.4 Estructura orgánica

Paralelamente al modelo educativo, es fundamental el diseño de un modelo operativo que contemple los componentes y las funciones necesarias para administrar y dar soporte al proceso educativo.

Este modelo operativo permitirá también evaluar y regular todos aquellos componentes, procesos y relaciones establecidas entre sus componentes. Esta estructura orgánica da la oportunidad a la Comunidad de Aprendizaje de desarrollarse como un todo orgánico y autogestivo.

A continuación se mencionan los diferentes puestos que conforman la estructura de la institución:

VHA: VAHAD HARABANIM: Consejos de Rabinos

PAT: PATRONATO

DIG: DIRECCIÓN GENERAL (Secundaria y Preparatoria, Español y Hebreo)

DIS: Dirección de secundaria niñas

Participación: Directivo.

LIG: Academia Lingüística

Participación Maestras de asignaturas de Español, Inglés y Hebreo.

LR: Academia Lógico racional

Participación: Maestras de asignaturas de Matemáticas, Física y Computación.

BIO: Academia Bio-espacial

Participación: Maestras de asignatura de Biología, Química y Geografía.

ART: Academia Artístico-musical

Participación: Maestras de asignatura de Artísticas (dibujo, pintura, taller de creatividad)

CC: Academia Cinético-corporal

Participación: Maestras de asignaturas de Educación Física (taller de creatividad)

ITA: Academia Intrapersonal (Eje integrador)

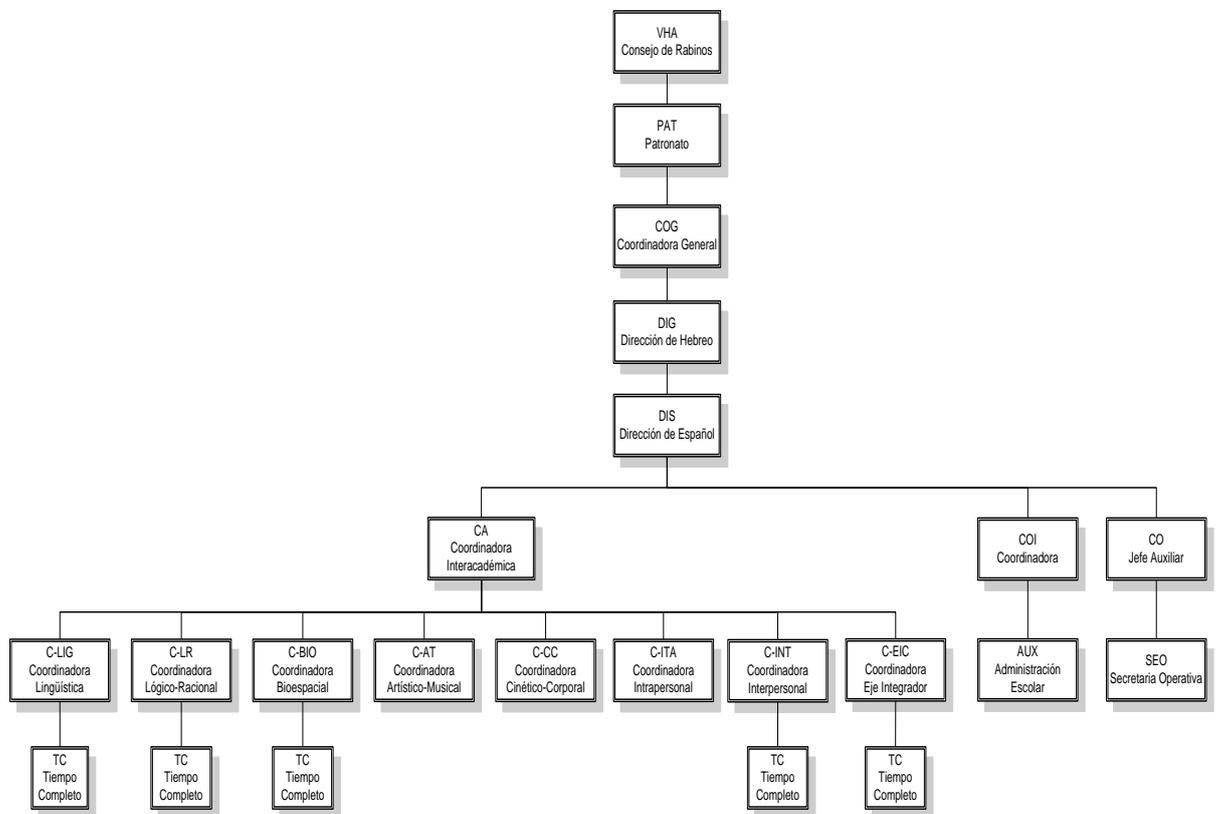
Participación: Maestras de asignaturas de Ética y Religión.

ITE: Academia Interpersonal

Participación: Maestras de asignaturas de Historia y Civismo.

AUX: Administración escolar

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO ALBERTO EINSTEIN



1.4.1 Objetivos del colegio

El objetivo de la Escuela Secundaria es: “enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje para que dé respuesta a las necesidades de nuestra población estudiantil, a estas jóvenes pertenecientes a una comunidad que las hace particulares, pero que a la vez son parte de una juventud mexicana, incluida en este México que les tocó vivir”²⁵.

La institución, consciente del nuevo paradigma de la educación, intenta reestructurar y actualizar su oferta educativa para satisfacer las necesidades del alumnado. Por tal motivo se promueve el desarrollo de una nueva mente humanista, capaz de crear una nueva cultura, teniendo como centro a la persona, cuyo eje motivador será siempre su tendencia a actualizarse:

“Promoviendo el desarrollo de alumnas saludables, sanas, espirituales, emocionalmente equilibradas, concientes de sí mismas, con poder de decisión, inquietas indagadoras, empáticas y solidarias y con el gusto y el deseo de estar en un continuo proceso de aprender”²⁶.

1.4.2 Planta docente

En el área de español se cuenta con una directora para la sección de secundaria mujeres y un total de dieciséis maestras para cubrir las necesidades de las siete academias o áreas de conocimiento, distribuidas de la siguiente manera:

Lingüística: la academia está integrada por dos maestras que imparten las materias de español en los tres grados, ambas cursaron la carrera de Letras Hispánicas en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Lógico-racional: son cuatro maestras las encargadas de esta academia, una de ellas es Ingeniera, otras dos profesoras son egresadas de la Normal Superior y otra de ellas es Actuaria; las materias que se imparten en esta academia son Matemáticas y Física.

Cinético-corporal: sólo hay una maestra que es egresada de la Escuela Nacional de Educación Física y que imparte las materias de Educación Física y Formación Deportiva.

Interpersonal: Son tres maestras las que conforman esta academia, una de ellas es Psicóloga, otra maestra es egresada de la carrera de Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional Autónoma de México y la tercera maestra es egresada de la Escuela Nacional de Maestros de la especialidad en Historia.

²⁵ *Ibidem.* p. 23

²⁶ *Ibidem.* p. 26

Artístico-musical: una maestra que es artista plástica y que imparte la materia de arte.

Intrapersonal: La academia está integrada por 15 maestras de hebreo que imparten las materias propias a las costumbres judaicas y religión.

Cabe mencionar que el eje integrador está conformado por dos maestras con la especialidad en Informática que imparten la asignatura de Computación en los tres años.

La Academia Bio-espacial, a la que pertenezco, está conformada por tres maestras, una de ellas de la carrera de Biología egresada de la UAM imparte la asignatura de Biología a las alumnas de primer grado; la otra compañera es Nutrióloga también de la UAM y es la encargada de impartir las asignaturas de Biología, Química e Introducción a la Físico-Química para los grupos de segundo y tercer año y yo, pasante de la carrera de Pedagogía de la UNAM que imparto la asignatura de Geografía a los primeros y segundos años. La coordinadora de la academia es una de las profesoras de Biología, sin embargo, las decisiones y la organización de las diferentes actividades las determinamos entre las tres.

En general el ambiente que se vive con las maestras es de respeto y apoyo mutuo, de intercambio de experiencias y sobre todo de las vivencias que cotidianamente experimentamos con las alumnas.

Cada mes nos reunimos las maestras y la directora para abordar y discutir los diferentes problemas relacionados con las planeaciones, o bien con respecto a la conducta de las alumnas, este espacio también nos ha servido para la exposición de los diferentes proyectos de investigación que se han realizado por academia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La intención de este capítulo es plantear la importancia de los fundamentos del constructivismo y de las diferentes estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje que apoyan para desarrollar habilidades.

Al inicio de este capítulo se retoman los planteamientos constructivistas que promueven los aprendizajes significativos y las condiciones para que se dé este aprendizaje. Posteriormente planteo los tipos de estrategias de enseñanza y aprendizaje, sus características y funciones. Finalmente el capítulo concluye con lo referente al desarrollo de las habilidades a partir del modelo de desarrollo humano que abarca cuatro áreas: cognitiva, comunicativa, afectiva y social basado en las aportaciones de Reuven Feuerstein.²⁷

2.1 Constructivismo y educación

El ser humano desde que ha podido reflexionar sobre sí mismo ha mostrado interés no sólo por aprender, también ha averiguado cómo se aprende, cómo se construye el conocimiento.

Históricamente se han desarrollado diferentes teorías de aprendizaje que conforman una variedad de marcos teóricos que comparten aspectos y cuestionan otros e incluso, suponen postulados absolutamente contradictorios.

. Durante el presente siglo las investigaciones sobre las estructuras y procesos cognitivos realizadas entre la década de los años sesenta y los ochenta, ayudó de manera significativa a forjar el marco conceptual del enfoque cognitivo contemporáneo.

El constructivismo es una unión de teorías de la psicología cognitiva, la filosofía humanista y la epistemología genética por mencionar algunas, que se han enriquecido con las aportaciones de Ausubel, Bruner, Gardner, Dewey, Piaget, Vigotsky entre otros.

En el marco del constructivismo la enseñanza y el aprendizaje son vividos como procesos de construcción, lo que implica que el conocimiento no es una mera copia de la realidad y los conocimientos previos del alumno son indispensables para la construcción

²⁷ Reuven Feuerstein psicólogo clínico de origen judío, ha dedicado parte de su vida profesional a estudiar la forma de poder adaptar e integrar a jóvenes cultural y socialmente desfavorecidos. Entre los instrumentos que elaboró se encuentra un programa de entrenamiento de la inteligencia denominado “Programa de Enriquecimiento Instrumental” (PEI).

significativa de los aprendizajes. Habrá que destacar, que a pesar de que entre las posturas existen importantes y significativas diferencias, tienen algunas coincidencias como las de considerar las variables internas del sujeto, la conducta como totalidad, y la importancia del aprendizaje significativo que supone una reorganización cognitiva y actividad interna.

Bajo esta perspectiva resulta importante el protagonismo de las alumnas en la construcción de los conocimientos y el papel del docente como mediador en esta construcción.

Los contenidos bajo este enfoque deben tener una estrecha relación con el ámbito social y personal de las alumnas, tratando de vincularlos con sus experiencias cotidianas y con sus propios procesos de desarrollo, por ello es preciso considerar del alumno su medio físico, cultural y social, así como utilizar una serie de estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas al desarrollo cognitivo, intereses y peculiaridades de los alumnos.

Este enfoque plantea que cada sujeto tiene que construir sus propios conocimientos, construcción que se lleva a cabo en el interior del sujeto y sólo es realizado por él mismo, dando origen a su organización psicológica.

Cabe mencionar que “los otros” pueden ayudar a facilitar la construcción que cada sujeto debe realizar por sí mismo, se puede afirmar que esa construcción no sería posible sin la existencia de “los otros”:

El conocimiento es un producto de la vida social y el desarrollo de los instrumentos del conocimiento no pueden realizarse sin la presencia de otros. Pero desde el punto de vista de la posición constructivista hay que diferenciar con toda claridad la construcción que el sujeto realiza del conocimiento, como proceso que tiene lugar en el interior del sujeto, y las condiciones que hacen posible, facilitan o dificultan esa construcción y que se refieren a factores externos al sujeto²⁸.

Como resultado de sus trabajos de investigación, Piaget logró afirmar que desde los niveles básicos del desarrollo, el conocimiento no puede ser una copia pasiva de la realidad externa, sino que se crea y transforma continuamente. Es decir, no se puede concebir al conocimiento como una copia de la realidad, sino una reorganización que el sujeto hace de ella. “Conocer no consiste en efecto, en copiar lo real, sino en obrar sobre ello y en transformarlo (en apariencia o en lo real), a fin de comprenderlo en función de los sistemas de transformación a los que están ligadas estas acciones”²⁹.

²⁸ Delval, Juan. “Tesis sobre el constructivismo”. En: *La construcción del conocimiento*. p. 16

²⁹ Piaget, Jean. *Biología y conocimiento: ensayo sobre las relaciones orgánicas y los procesos cognitivos*. p.7

Cuando conocemos algo llevamos a cabo una reestructuración y por ello el sujeto tiene un papel activo en el conocer, es decir, el conocimiento depende de la acción, entonces la acción produce conocimiento.

El sujeto, al que Piaget nombra sujeto epistémico, se acerca al objeto de conocimiento con determinadas estructuras cognitivas que le permiten asimilarlo, entonces el objeto también influye sobre el sujeto, obligándolo a cambiar sus estructuras, tanto el sujeto como el objeto de conocimiento se transforman como resultado de la interacción.

El sujeto asimila el mundo cuando actúa sobre él y a la vez se acomoda produciendo nuevos esquemas diferentes a los anteriores. Los esquemas son esquemas de acción, son las unidades básicas del funcionamiento psicológico que permiten modificar o bien transformar la realidad mental o material, es decir, sirven para actuar para reconocer y resolver problemas.

2.1.1 Aprendizajes significativos

Fue David Ausubel, psicólogo educativo, quien estableció importantes aportaciones teóricas acerca de cómo se lleva a cabo la actividad intelectual de los alumnos dentro del salón de clases

Al adquirir diversos conocimientos se llevan a cabo diferentes procesos cognitivos que es necesario entender, en este sentido Ausubel dio cuenta de dichos procesos que son los que entran en juego en la estructura del alumno para aprender significativamente.

Estableció los tipos y situaciones de aprendizaje que se pueden dar en el aula, planteando dos dimensiones: la primera de ellas se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento que puede ser por recepción o descubrimiento y la segunda se refiere a la forma en que el conocimiento es incorporado en la estructura cognitiva del alumno y esta puede darse de forma repetitiva o significativa. La interacción de estas dos dimensiones son las situaciones del aprendizaje en el aula³⁰.

El aprendizaje por *recepción* en cualquier área del conocimiento es el que se presenta al alumno en forma final, es decir, se le pide al alumno que lo incorpore en su estructura cognitiva para posteriormente reproducirlo.

Mientras que en el aprendizaje por *descubrimiento*, el contenido principal que se tiene que aprender no se da, el alumno tiene que descubrirlo y éste puede ser significativo

³⁰ Díaz –Barriga, Frida y Hernández G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. pp. 33-35

o repetitivo, éste tipo de aprendizaje es propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo.

Cuando el aprendizaje significativo se incorpora a la estructura cognitiva, la nueva información se tendrá que relacionar con la que ya existe en la estructura cognitiva, pero de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra. Cabe mencionar que el alumno debe de tener una actitud favorable para extraer el significado, esto gracias a que el alumno tiene los conocimientos previos que permiten un anclaje y se construye un entramado o red conceptual.

Cuando se lleva a cabo el aprendizaje por *repetición* también se relaciona con la estructura cognitiva, pero como asociaciones arbitrarias y al pie de la letra, es decir, el alumno sólo memoriza la información y si no cuenta con los conocimientos previos pertinentes se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva.

Ausubel sostenía que el aprendizaje por *recepción* en sus formas muy complejas se puede dar realmente en las etapas avanzadas del desarrollo intelectual, constituyéndose como un indicador de madurez cognitiva.

Mientras que en los primeros años del sujeto y hasta la edad preescolar se adquieren tanto los conceptos como las proposiciones por descubrimiento debido a las experiencias empíricas y concretas.

Pero al llegar a la enseñanza media y superior, los estudiantes tienen ya un conocimiento más abstracto y formal, pudiendo manejar las proposiciones verbales y emplear los conocimientos científicos que el estudiante ya posee.

2.1.2 Condiciones para el aprendizaje significativo

Uno de los postulados para que se dé realmente el aprendizaje dentro del contexto del aula es que éste debe ser significativo y para que lo sea debe reunir algunas condiciones: “El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa éstos son productos del aprendizaje significativo. Esto es que el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo”³¹.

Es decir, el aprendizaje significativo conduce a que se construyan estructuras de conocimiento, a través de la relación entre la nueva información y las ideas que ya posee

³¹ Ausubel, David. *Psicología educativa*. p. 55

el alumno, ya que mediante la realización de aprendizajes significativos el alumno va construyendo la realidad para atribuirle significado.

Ausubel marcó una diferencia entre la forma de organización formal del contenido de una disciplina y la representación interna de ese conocimiento en la estructura cognitiva del alumno.

Llamó estructura psicológica a lo referente al alumno y estructura lógica o potencial al material o a la actividad de aprendizaje. Cabe señalar que el significado psicológico es una experiencia idiosincrásica, es decir, sólo del alumno, pero esto no excluye los significados sociales o compartidos.

El significado psicológico se refiere a que el alumno debe tener una actitud favorable para poder aprender significativamente, motivado para que pueda relacionar lo que aprende con lo que ya sabe.

El proceso por el cual se produce el aprendizaje significativo necesita una intensa actividad por parte del alumno, establecer nuevas relaciones con el nuevo contenido y los elementos con los que ya dispone en su estructura cognitiva, replantearlos, ampliarlos y diferenciarlos con base en la nueva información.

El aprendizaje significativo se da en un continuo, y en una serie de fases que cada vez deben tener una complejidad y profundidad progresiva.

La estructura cognitiva está compuesta por conceptos, hechos, y proposiciones organizados jerárquicamente. Esto quiere decir que procesamos la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados), de manera que llegan a ser subsumidos por las ideas más inclusivas denominadas, conceptos y proposiciones supraordinadas. La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento, los esquemas son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de los objetos, hechos y conceptos y de las interrelaciones que se dan entre ellos³².

La estructura cognitiva del alumno tiene una serie de antecedentes y conocimientos previos, es decir, un marco de referencia personal, lo que refleja la madurez intelectual del estudiante, por lo que es necesario tenerlo presente, ya que este arbitraria, relacionabilidad sustancial, así como estructura y organización (significado lógico).

La nueva información tendrá que relacionarse de modo no arbitrario, pero sí sustancial con lo que el alumno ya sabe, sin embargo, esto también depende de la disposición que tenga el estudiante, como por ejemplo estar motivado o tener una actitud

³² Díaz Barriga, Frida. *Iniciación a la práctica docente*. p. 30

para aprender, también esto va a depender de la naturaleza de los contenidos de aprendizaje: “La relacionabilidad no arbitraria significa que si el material en sí mismo muestra la suficiente intencionalidad (o falta de arbitrariedad) entonces hay una manera adecuada y casi obvia de relacionarlo de forma no arbitraria con las clases de idea y correspondientemente pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender”³³.

Con respecto al segundo criterio de la relacionabilidad sustancial (no al pie de la letra), si el material de aprendizaje no es arbitrario, podría relacionarse con la estructura cognoscitiva sin que hubiese ninguna modificación en el significado.

Se ha encontrado que la información que no tiene relación con lo que ya se sabe y si es demasiado abstracta se olvida fácilmente, contrariamente a la información con la que está más familiarizado el alumno y que está relacionada con los conocimientos previos, y sobre todo que pueden ser utilizados en situaciones de la vida cotidiana.

También puede ser que la información fue aprendida de forma inconexa, repetitiva o la información no estuvo de acuerdo con el nivel de desarrollo y las habilidades del alumno.

Por todo lo anterior, Ausubel y sus colaboradores sugieren que el aprendizaje es más fácil para el alumno si se presenta la información en forma organizada y se sigue una lógica adecuada. Es decir, identificar los elementos fundamentales del contenido y organizarlos de manera jerárquica y relacional, respetando los niveles de inclusividad, abstracción y generalidad.

El contenido del aprendizaje se tiene que ordenar de tal forma que los conceptos más generales e inclusivos y los más importantes se presenten al principio, estableciendo jerarquías conceptuales, a partir de los conceptos más generales hasta los más específicos, pasando por los conceptos intermedios, pero mostrando las relaciones que se mantienen con los primeros y la relación que mantienen entre sí y no presentarlos como datos aislados y sin orden.

Es indispensable establecer los puentes cognitivos, que son conceptos o ideas generales que van a permitir enlazar la estructura cognitiva con el material que se va a aprender, pues orientan al alumno a identificar las ideas principales para organizarlas e integrarlas significativamente.

³³ Ausubel, David. Op. Cit., p. 59

En este sentido, los contenidos aprendidos significativamente, ya sea por recepción o por descubrimiento serán más estables, no se olvidarán fácilmente y permitirán la transferencia de lo aprendido sobre todo si son conceptos generales e integradores.

Una de las funciones del docente, bajo esta perspectiva de aprendizaje y enseñanza, será la de estimular la participación activa de los alumnos, además de darle significado y sentido a los materiales de aprendizaje. Ya que enseñar está entendido como una ayuda para aprender, no se reduce a proporcionar información, por lo que es indispensable que el docente maneje una serie de estrategias de aprendizaje, motivacionales y de manejo de grupo flexibles, que puedan adaptarse a las diferencias de sus alumnos y sobre todo al contexto de la clase.

2.2 Las estrategias de enseñanza y aprendizaje

Actualmente los contenidos establecidos en los diferentes programas educativos están enfocados al desarrollo de habilidades a partir de una serie de estrategias metodológicas que, como docente resulta necesario conocer para poder aplicarlas, ya que el desarrollo de habilidades es un proceso que sucede de forma compleja.

La lógica de que los docentes puedan usar diferentes estrategias de enseñanza para lograr distintos objetivos ha sido ampliamente aceptada. De hecho, la necesidad de que los docentes puedan usar diferentes estrategias es muy importante.

Los docentes, alumnos y contenidos determinan el tipo de estrategias que se deben utilizar, en este sentido Eggen Paul afirma que:

Guiar al alumno en el aprendizaje, en cualquier nivel, es una empresa muy individual y personal, cómo enseñamos depende en gran medida de quiénes somos. Los objetivos que elegimos, las estrategias que usamos para alcanzar esos objetivos, la manera de relacionarnos con los alumnos, todo depende de lo que traemos al aula como seres humanos³⁴.

Ya que gran parte del crecimiento de los docentes radica en la comprensión de sus propias fortalezas y preferencias personales y en la adopción de estrategias compatibles, por eso son consideradas como el primer factor.

Los alumnos son el segundo factor que influye en la elección de una estrategia particular de enseñanza, ya que responden de manera diferente a las diversas estrategias de enseñanza. Ellos son diferentes con respecto a sus procesos cognitivos, a sus habilidades académicas, a sus intereses y motivaciones. También la cultura de los

³⁴ Eggen, Paul. *Estrategias docentes*. p. 22

alumnos, incluyendo los valores, las actitudes, así como las tradiciones de un grupo en particular, influyen en gran medida en el aprendizaje. Todas estas diferencias individuales tienen influencia en la eficacia de una estrategia de enseñanza en particular.

Un tercer factor que afecta la elección de la estrategia de enseñanza por parte del docente es el contenido. Las metas docentes varían incluso en el periodo de una sola clase, por eso no hay un único enfoque de enseñanza apropiado para todas las situaciones y, en consecuencia, una enseñanza eficaz requiere de diferentes estrategias para alcanzar diferentes objetivos, por lo que “la mejor estrategia es aquella que resulta más efectiva para alcanzar un objetivo determinado en una situación específica”³⁵.

Con base en lo anterior, las estrategias no sólo son de aprendizaje sino también de enseñanza, ya que ambas promueven aprendizajes significativos de los contenidos académicos, es decir, son auxiliares para maestros y alumnos, ya que ayudan a ambos en el procesamiento profundo de la información que se enseña y que se aprende. Resulta necesario que los docentes conozcan cómo, cuándo, porqué y sobre todo para qué utilizar dichas estrategias.

2.2.1 Características de las estrategias de enseñanza y aprendizaje

Variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar las estrategias de aprendizaje, sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en que son procedimientos que pueden incluir varias operaciones o actividades específicas que persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y éstos van más allá de los hábitos de estudio, ya que pueden ser aplicadas y realizadas de manera flexible.

Una estrategia puede ser definida como: “Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma conciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas”³⁶.

Es necesario tomar en cuenta algunos aspectos para determinar qué tipo de estrategia es adecuada utilizar en ciertos momentos de la enseñanza, ya sea en una clase, una lección o una secuencia de aprendizaje, considerando que la aplicación de las

³⁵ *Ibidem.* p. 24

³⁶ Díaz Barriga, Frida. Op. Cit. p. 234

estrategias es un proceso controlado y no automático, que requiere también de una reflexión sobre el modo de aplicarlas, pues implica que los alumnos, en determinado momento, puedan seleccionar diferentes recursos y capacidades de entre todas las que cuentan.

En este sentido la ejecución de las estrategias de aprendizaje se relaciona con otro tipo de recursos y procesos cognitivos de que disponen los alumnos. Diversos autores como Brown y Flavelly Wellman, coinciden en que es necesario reconocer diferentes tipos de conocimiento que poseemos y que utilizamos cuando aprendemos.

Un tipo de conocimiento son los procesos cognitivos básicos, que son todas aquellas diferentes operaciones y procesos que necesariamente se involucran en el procesamiento de la información, como por ejemplo la atención, la percepción, la codificación, el almacenaje y la recuperación.

Otro tipo son los conocimientos conceptuales es decir los conceptos, principios, y hechos que poseemos de diferentes temas y que se conforman por esquemas, es decir, los conocimientos previos.

El conocimiento estratégico es otro tipo de conocimiento y tiene que ver directamente con las estrategias de aprendizaje, es decir, saber cómo conocer. Y, finalmente el conocimiento meta cognitivo se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como el conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas³⁷.

Estos tipos de conocimiento se relacionan en forma compleja cuando los alumnos utilizan las estrategias de aprendizaje, por consiguiente los procesos cognitivos básicos son indispensables para la ejecución de todos los otros procesos de orden superior.

Varias investigaciones que se han realizado han demostrado la efectividad de las estrategias para facilitar el aprendizaje significativo, por tal razón se mencionan enseguida algunas de las más representativas que es necesario emplear y éstas son:

- **Objetivos o propósitos de Aprendizajes:** Enunciados que establecen condiciones, tipo de actividad, así como la forma de evaluación del aprendizaje del alumno, genera expectativas adecuadas en los alumnos.
- **Resúmenes:** Síntesis y abstracción de la información relevante oral o escrita. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.

³⁷ *Ibidem.* pp. 235-238

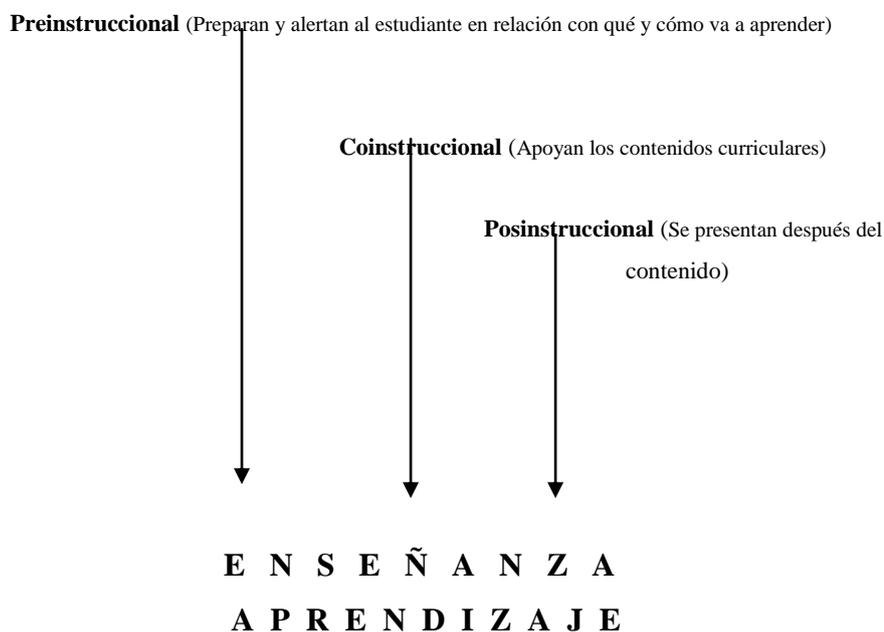
- **Organizadores previos:** Es información de tipo introductoria y contextual, son elaboradas con un nivel general de abstracción, generalidad, e inclusividad de la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
- **Ilustraciones:** Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones).
- **Organizadores gráficos:** Representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadros sinópticos, cuadros S-Q-A).
- **Analogías:** Propositiones que indican que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido, abstracto o complejos).
- **Preguntas intercaladas:** Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
- **Señalizaciones:** Señalamientos que hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
- **Mapas y redes conceptuales:** Representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
- **Organizadores textuales:** Organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el recurso.

Algunas estrategias son aplicables a varios dominios de aprendizaje, mientras que otras tienden a restringirse a tópicos o contenidos muy particulares. Esto ha llevado a una clasificación de las estrategias.

2.2.2 Clasificación de las estrategias

Diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje pueden ser utilizadas al inicio, durante y al término de una sesión. En este sentido una primera clasificación de las estrategias se basa en el momento de su uso y aplicación.

Tipos de estrategias de enseñanza de acuerdo con su uso y aplicación



Fuente: Díaz- Barriga, Frida y Hernández, G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. p. 143

Las estrategias preinstruccionales preparan a los alumnos en relación con qué y cómo van a aprender, es decir activan los conocimientos y experiencias previas, las más comunes son los objetivos y los organizadores de la información.

Las estrategias coinstruccionales aparte de que apoyan los contenidos curriculares funcionan para localizar la información principal, poder codificar y conceptualizar los contenidos, establecer las interrelaciones que se dan entre los contenidos, mantener la atención y sobre todo la motivación de los alumnos. Pueden utilizarse las ilustraciones o esquemas, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías.

Las estrategias llamadas postinstruccionales se presentan al final del contenido que se ha de aprender, ya que permite una visión de síntesis e integración, en esta parte del

proceso pueden ser utilizados resúmenes finales, organizadores gráficos, redes y mapas conceptuales.

Una segunda clasificación de las estrategias está enfocada a los procesos cognitivos; es decir generar conocimientos previos y establecer expectativas adecuadas en los alumnos y en las intenciones educativas que el maestro pretende lograr, las que se detallan a continuación:

- **Estrategias para la activación del conocimiento previo:** Ayudan al maestro a identificar lo que saben los alumnos y a utilizarlo para promover nuevos aprendizajes. Establecer con los alumnos los objetivos ayuda a encontrar sentido y sobre todo valor funcional a los aprendizajes involucrados (preinterrogantes, lluvia de ideas, actividad generadora de información, enunciar objetivos).
- **Estrategias para orientar la atención de los alumnos:** Recursos que se utilizan para mantener la atención de los alumnos durante una sesión, discurso o texto. Algunas estrategias que pueden apoyar son las preguntas intercaladas, uso de pistas o claves, ilustraciones o esquemas.
- **Estrategias para organizar la información que se ha de aprender:** Permiten la organización de lo que se aprenderá, ya que se puede representar en forma gráfica o escrita. Estas estrategias pueden usarse en los distintos momentos de la enseñanza, como por ejemplo los mapas o redes semánticas, resúmenes o cuadros sinópticos.
- **Estrategias para promover el enlace entre conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender:** Son estrategias que crean o apoyan a establecer enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la nueva información. Se pueden utilizar antes o durante la instrucción, por ejemplo los organizadores previos (comparativos o expositivos) y las analogías.

2.3 Desarrollo de habilidades

El movimiento de la enseñanza para desarrollar habilidades de pensamiento, se empieza a gestar en la década de los años setenta. En esta época se manifestó un descontento generalizado en el campo de la enseñanza, provocado por las insuficiencias de los

programas de estudio de las escuelas tradicionales, para desarrollar las potencialidades intelectuales de los estudiantes³⁸.

Como consecuencia de esto, empezaron a proliferar en varios países (Canadá, Estados Unidos, Inglaterra, Israel) proyectos en los que subyacen diversas teorías del aprendizaje, de la inteligencia y del desarrollo cognitivo, que tienen en común la búsqueda de métodos y procedimientos diferentes a los comúnmente conocidos, que coadyuven al desarrollo de las capacidades y habilidades de los estudiantes.

Existen deferentes orientaciones, como por ejemplo los programas que toman como base las operaciones cognitivas. Tratan de desarrollar y reforzar las operaciones de la comparación, la clasificación y la inferencia, porque son consideradas como operaciones esenciales para la cognición. Suponen que reforzando esas operaciones se mejorará en general la capacidad de pensar.

También existen programas con orientación heurística, que tratan de proporcionar a los alumnos diversas estrategias de solución de problemas que sean aplicables a diversas esferas, así como una comprensión de las condiciones específicas, bajo las cuales cada estrategia es apropiada. Considerando que la habilidad para pensar es una cuestión de “saber cómo”.

Otros programas corresponden al enfoque del pensamiento formal, programas que tienen una perspectiva *piagetiana*, parten del supuesto de que muchos estudiantes tienen dificultades porque no han podido avanzar del estadio pre-formal del desarrollo cognitivo. Tratan de proporcionar a los estudiantes diferentes tipos de experiencias que les permitan pasar del nivel de las operaciones concretas al nivel de las operaciones formales. Se esfuerzan para mejorar la habilidad para pensar y en el desarrollo de las habilidades para hablar y escribir.

También se encuentran los programas que se clasifican bajo el rubro de pensar sobre el pensamiento mismo. Hacen énfasis en que los alumnos cobren conciencia de sus propios procesos de pensamiento. Parten del supuesto de que si se comprende mejor lo que es el pensamiento, se mejorará la propia capacidad para pensar. Estos programas se caracterizan por analizar las dificultades del pensamiento, como una deficiencia para manejar algunos procesos cognitivos.³⁹

³⁸ González, Eloisa. “Desarrollo de habilidades en el aula”. En: *Taller didáctica de la lógica., conferencia.* pp. 1-12
³⁹ *Idem.*

El desarrollo de las llamadas habilidades del pensamiento es fundamental en un entorno cambiante como el actual. La disponibilidad de información y el conocimiento mismo se multiplican constantemente. No se trata sólo de saber, sino de saber hacer, de crear, de construir, de elaborar, es decir, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a conocer y aprender a ser.

Las habilidades cognitivas representan en el contexto actual un recurso que permite al sujeto ser competente en el sentido amplio de la palabra y desarrollarse en forma plena.

Las estrategias educativas que procuran desarrollar habilidades constituyen una importante herramienta metodológica, por esta razón fortalecen el desarrollo de habilidades a través de diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje, contribuyen para que los aprendizajes se transformen en la capacidad de tomar decisiones, para resolver problemas no sólo académicos sino también cotidianos desde una postura de respeto por los demás y el entorno para pensar creativa y críticamente, para comunicarse con eficiencia, para establecer y mantener relaciones interpersonales, para que sean capaces de tomar actitudes y decisiones responsables.

El desarrollo de habilidades no sólo debe abarcar lo cognitivo sino que también se debe apoyar el desarrollo en la esfera afectiva, social y comunicativa, ya que éstas, en primera instancia, parten de que los alumnos puedan valorarse a sí mismos, a los demás y al entorno en el que viven en un marco de valores, tolerancia y respeto, en la medida en que se convive con otros, se trabaja con ellos, se escuchan visiones diferentes de la realidad y de los hechos.

El respeto por el entorno es posible si se trabajan los temas que preocupan a la comunidad inmediata del alumno, los dilemas que deben resolverse cotidianamente y se les da la oportunidad para apropiarse de las estrategias adecuadas, para enfrentarlos desde una postura de respeto: “Las habilidades son capacidades innatas o adquiridas para realizar una tarea con éxito o la ejecución de un acto con cierto nivel de complejidad. Se construyen gradualmente: unas son requisitos para que otras surjan o se manifiesten. Trascienden en diversos aspectos de la vida cotidiana y académica, se influyen unas a otras, están íntimamente relacionadas y en muchos casos, es difícil establecer sus fronteras”⁴⁰.

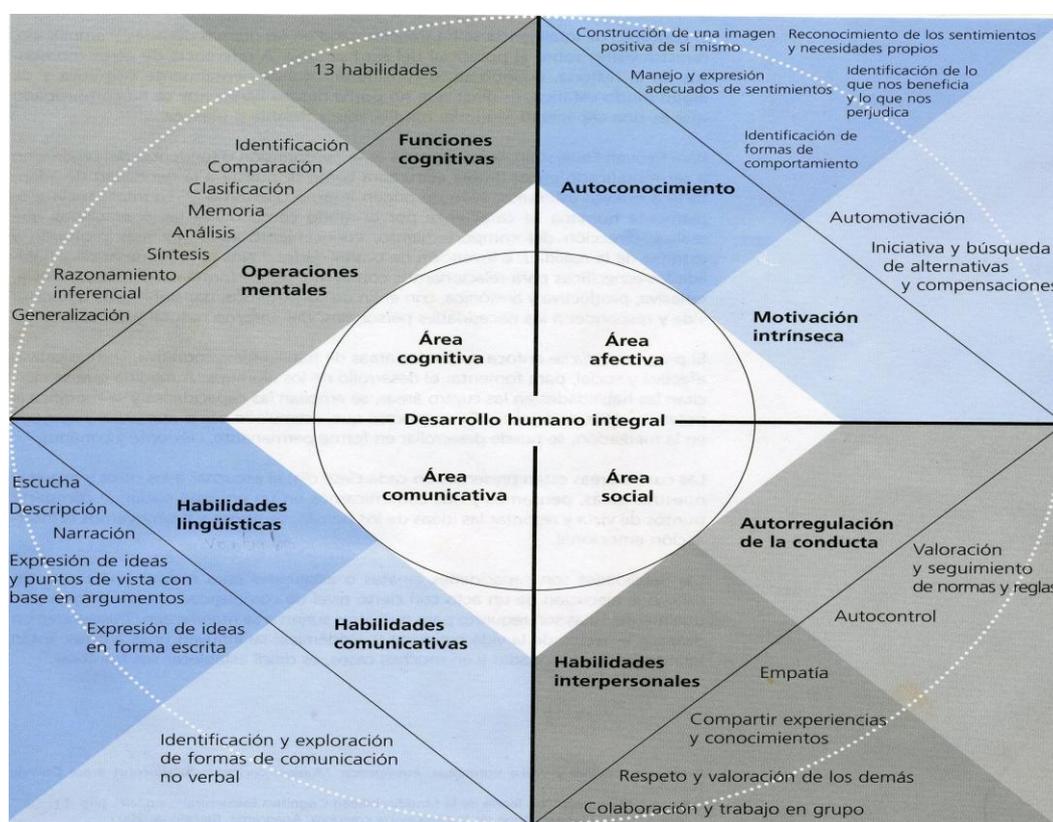
⁴⁰ Madrazo, Claudia. *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel Observación y escucha activa*. p. 63

2.4 Las áreas de habilidades

Existen diferentes clasificaciones de estudiosos de la psicología cognitiva, así como de los programas de aprender a aprender y de la mejora de la inteligencia (De Bono, 1987; Feuerstein, 1980; Domínguez, 19809) en torno a las habilidades⁴¹.

La clasificación de las funciones cognitivas y operaciones mentales que plantea Reuven Feuerstein da énfasis al desarrollo de las habilidades de pensamiento y no sólo en medir o enseñar los coeficientes de inteligencia, quedando esta clasificación inscrita dentro del área cognitiva, como parte de la reestructuración que plantea el Mapa de desarrollo Humano, que además de esta área plantea otras tres: el área afectiva, social y comunicativa.

MAPA DE DESARROLLO



Fuente: Madrazo, Claudia. *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel Observación y escucha activa*. p. 6

Feuerstein elaboró la “Teoría de la Modificabilidad estructural cognitiva” que se fundamenta en dos postulados básicos: a) el organismo humano es un sistema abierto y con un alto nivel de flexibilidad y b) la modificabilidad cognitiva se explica a través de los procesos del aprendizaje mediado.

⁴¹ La orden, Cristina. *Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados*. p. 5

Esto significa que la Teoría de la modificabilidad niega la predicción del desarrollo humano y considera la inteligencia humana como algo que se puede aprender y no como algo fijo e inamovible.

Es un modelo que nos ayuda a comprender el modo en que operan las funciones cognitivas del intelecto y además nos orienta en cómo podemos restituir algunos de sus déficit. Es en definitiva, una teoría que describe la capacidad propia que tiene el organismo humano para cambiar su funcionamiento cognitivo y motivacional, y adaptarse a los cambios que le exigen las circunstancias de la vida⁴².

Para él, a diferencia de otros teóricos que consideraban que la inteligencia era fundamentalmente cognitiva y de algún modo estática, la define como:

“Propensión o tendencia del organismo a ser modificado en su propia estructura como respuesta a la necesidad de adaptarse a nuevos estímulos, sean de origen interno o externo”⁴³.

Es decir, el ser inteligentes nos permite desarrollar habilidades para relacionarnos con el mundo de forma consciente, creativa, reflexiva, productiva y armónica, con el fin de construirnos, dar significado a nuestra vida para poder responder a nuestras necesidades personales, del entorno natural y social.

Para Feuerstein casi todos los jóvenes pueden mejorar su inteligencia e incluso llegar a una reestructuración general de sus procesos cognitivos y mejorar su mismo potencial de aprendizaje por medio de un correcto aprendizaje mediado.

La experiencia del aprendizaje mediado es fundamental para el desarrollo de las funciones cognitivas más elevadas del individuo y para la modificabilidad cognitiva. El educador selecciona los estímulos del medio, los organiza, reordena, agrupa y estructura en función de una meta específica.

El aprendizaje, para que sea considerado como una experiencia de aprendizaje mediado, debe cumplir con ciertas características o criterios, tales como: la mediación de la intencionalidad, de la reciprocidad, del significado y de la trascendencia. Estos criterios se consideran básicos o universales, porque se piensa que han conformado el modo en cómo la humanidad ha transmitido el conocimiento a sí misma a través de su existencia.

La intencionalidad es la primera característica y condición básica para el aprendizaje mediado, significa tener un propósito y estar consciente de él, en éste sentido la función del mediador es lograr que el alumno, además de percibir y registrar los estímulos,

⁴² Reuven Feuerstein, “La teoría de la modificabilidad cognitiva estructural”. En: *¿Es modificable la inteligencia?* p. 8

⁴³ *Ibidem*, p. 11

tome conciencia de los objetos específicos y de las diferentes tareas a realizar por el mediador.

La reciprocidad es la disposición que el alumno muestra frente a lo que el mediador le ofrece. Tiene que ver con la actitud del maestro hacia sus alumnos y con la actitud de éstos, que los hace sentirse involucrados en el proceso de su propio aprendizaje, creando situaciones que los motivan a responder de diversas formas.

La mediación del significado es atribuir sentido y valor a los estímulos, las experiencias, actividades y la conducta del alumno, es el factor energético, afectivo y emocional, responsable del comportamiento interactivo. La mediación del significado presenta las situaciones de aprendizaje de forma interesante y relevante para el sujeto, de manera que éste se implique activa y emocionalmente en la tarea.

Y por último, la mediación de la trascendencia explica los procesos que subyacen en las actividades y de manera conciente señala su aplicación en otras materias y en la vida cotidiana, es decir, cómo aplicar algunos elementos de la actividad en otras circunstancias de tiempo y espacio.

2.4.1 Área cognitiva

Se refiere al conjunto de habilidades y procedimientos que nos sirven para percibir, conocer, pensar, razonar, interpretar, imaginar, memorizar, recordar, crear y transformar, con el objeto de darle sentido y significado al aprendizaje y a nuestras acciones y actitudes. Estas habilidades son necesarias para relacionarnos con nuestro entorno de manera cada vez más inteligente, sensible y profunda: “Podemos decir que las habilidades cognitivas están formadas por funciones y operaciones mentales, sobre las cuales se constituye el pensamiento. Juegan un papel fundamental en nuestro proceso de maduración y desarrollo integral, ya que son la base para manejar, entender y desarrollar nuestra vida afectiva y social de manera conciente”.⁴⁴

La cognición se relaciona con muchos otros procesos, prácticamente con todos aquellos que involucren percepción, memoria y aprendizaje, lo que implica que las actividades derivadas del pensamiento tienen componentes cognitivos. Entonces el pensamiento es proceso cognitivo, un acto mental a través del cual se adquiere el conocimiento.

⁴⁴ Madrazo, Claudia. Op. Cit. p. 63

El aprendizaje es una consecuencia del pensamiento, porque de los procesos de éste se derivan ideas, conocimientos, conclusiones y argumentos; en un nivel más avanzado se encuentran juicios, solución de problemas y análisis crítico.

Aunque pensar es una actividad normal que ocurre sin necesidad de entrenamiento, es importante incrementar ésta habilidad para aplicar las diferentes operaciones cognitivas a través de su práctica conciente.

Las habilidades cognitivas o del pensamiento no se pueden identificar en forma completamente pura, no existen por lo general de manera aislada, sino que cada una de ellas requiere de las otras. Su desarrollo vive también las mismas circunstancias y para poder comparar se debe identificar, reconocer y discriminar.

Esta relación es aún más notable cuando se habla de habilidades cognitivas de orden superior. Tales habilidades están construidas sobre muchas otras habilidades cognitivas básicas.

Es decir, los procesos de pensamiento también pueden agruparse de acuerdo a sus niveles de complejidad y abstracción como sigue:

Procesos básicos, constituidos por seis operaciones mentales (observación, comparación, relación, clasificación simple, ordenamiento y clasificación jerárquica) y tres procesos integradores (análisis, síntesis y evaluación). Estos procesos son pilares fundamentales sobre los cuales se apoyan la construcción y organización del conocimiento y el razonamiento”⁴⁵.

Los procesos superiores son las estructuras procedimentales complejas de alto nivel de abstracción, como los procesos directivos de planificación, supervisión, evaluación y retroalimentación de adquisición de conocimientos y discernimientos.

Los meta procesos están constituidos por estructuras complejas de nivel superior que rigen el procesamiento de la información y regulan el uso inteligente de los procesos.

Los niveles de procesamiento están secuenciados, cada nivel superior parte del inmediato inferior, es decir, cada nivel sirve de base para la construcción de los niveles que le siguen.

⁴⁵ Amestoy, Margarita. *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. p.140

Procesos básicos
 Procesos de razonamiento
 Procesos superiores
 Meta procesos

Además de estos aspectos descritos, es posible lograr un mayor dominio cuando se especifica de manera directa cuáles habilidades se están trabajando. La participación consciente del sujeto le permite intencionar y mejorar el aprendizaje, por lo que resulta necesario comentar de cuáles habilidades se trata.

Los siguientes cuadros contienen los aspectos que conforman el área cognitiva, afectiva, social y comunicativa; las habilidades y algunos indicadores de desarrollo.

ÁREA COGNITIVA

Funciones cognitivas	Habilidades	Indicadores
Estructuras psicológicas formadas por una parte afectiva y otra intelectual. Se expresan con conductas específicas	<p style="text-align: center;">Percepción clara y precisa</p> Capacidad de percibir los estímulos de modo completo, con riqueza de detalles, claridad y delimitación. Observar es indispensable para poder ubicar.	Distingue los diferentes elementos de lo que observa.
	<p style="text-align: center;">Percepción íntegra de la realidad</p> Capacidad de captar la experiencia o los fenómenos en forma organizada, compleja, integral e histórica. Posibilidad de establecer relaciones entre objetos, hechos o eventos. Elaboración de experiencias sobre fenómenos naturales.	Aprecia los elementos que conforman una imagen como parte de un todo.
	<p style="text-align: center;">Comportamiento exploratorio sistemático y planificado</p> Capacidad de analizar antes de actuar. Recoger datos en forma sistemática y crear estrategias con orden. Organizar información. Análisis e interpretación de la información.	Observa cuidadosamente. Reflexiona antes de responder preguntas para responderlas de manera coherente.
	<p style="text-align: center;">Manejo adecuado del espacio</p> Capacidad para manejar conceptos y sistemas de referencias espaciales, en el nivel de representación mental y no en el nivel concreto o motriz. Implica determinar, fijar y delimitar la ubicación de lugares en que ocurren los fenómenos. Es a partir de la observación que el alumno compara y analiza los fenómenos naturales.	Entiende referencias espaciales (derecha, izquierda, adelante, atrás) Ubica dónde están las cosas, países, continentes, etcétera.
	<p style="text-align: center;">Manejo adecuado del tiempo</p> Capacidad para usar conceptos y sistemas de referencia temporales, que implican la necesidad de ordenar, sumar, comparar y secuenciar.	Identifica hora, época del año, y momento histórico. Propone hechos posibles a partir de lo que observa.
	<p style="text-align: center;">Recopilación de datos precisa y exacta</p> Capacidad para percibir, recuperar la información de forma rigurosa, precisa, completa y exacta. Presentación de la información.	Selecciona los datos necesarios para fundamentar sus suposiciones.
	<p style="text-align: center;">Organización de la información</p> Capacidad para relacionar las fuentes de información. Es necesaria esta habilidad para poder establecer las	Relaciona diferentes fuentes de información para poder dar su opinión. Toma en cuenta los

	<p>conexiones y vinculaciones entre dos o más fenómenos geográficos, físicos o sociales, considerando que estos no se presentan de forma aislada y espontánea, además de que ayuda a comprender que si uno de los elementos es afectado necesariamente se afectan los otros.</p>	<p>puntos de vista de sus compañeros para construir sus opiniones.</p>
	<p>Percepción y definición del problema Capacidad para identificar el desequilibrio existente en una situación dada. Habilidad para identificar y definir el problema.</p>	<p>Reconoce una situación de conflicto. Comprende las preguntas que hace el maestro.</p>
	<p>Distinción adecuada de los datos relevantes de los irrelevantes Capacidad para distinguir los datos útiles en un universo de información para resolver una situación determinada.</p>	<p>Recuerda objetos, sucesos y conceptos útiles para dar una respuesta. Aísla datos específicos que le sirven para probar una imagen.</p>
	<p>Imaginación Capacidad para crear las relaciones o conexiones que potencialmente existen entre los estímulos.</p>	<p>Plantea hipótesis de lo que sucede. Identifica causas y efectos. Aporta ideas interesantes.</p>
	<p>Necesidad de buscar evidencias lógicas Necesidad de buscar elementos que sustenten la validez de razones, argumentos, explicaciones o conclusiones propias. Habilidad para poder interpretar los fenómenos naturales, coordenadas, etcétera.</p>	<p>Nombra evidencias que encuentra. Aporta hipótesis coherentes y fácilmente comprobables.</p>
	<p>Pensamiento hipotético Capacidad de suponer las consecuencias de los fenómenos, elaborar proposiciones anticipadas, de predecir resultados. Formulación de hipótesis.</p>	<p>Busca diferentes explicaciones. Hace suposiciones más allá de lo observable. Predice causa y efectos.</p>
	<p>Planificación de la conducta Capacidad para prever los pasos a seguir, para realizar una acción o resolver un problema.</p>	<p>Cumple con las reglas establecidas. Sabe escuchar. Sigue instrucciones. Organiza los datos.</p>
	Operaciones mentales	
<p>Conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, por las cuales se elabora la información, procedente de las formas internas y externas de estimulación. Las operaciones mentales unidas de modo coherente, dan como resultado la estructura cognitiva de la persona.</p>	<p>Identificación Incluye denominación, descripción y reconocimiento. Reconocer una realidad por sus características esenciales, recogidas en un término que la define.</p>	<p>Reconoce y nombra los objetos que se le presentan. Enumera las características de los objetos que conoce..</p>
	<p>Comparación (diferenciación) Estimar o detectar las relaciones de semejanza o diferencia entre dos o más objetos, hechos o ideas, con base en parámetros.</p>	<p>Agrupar objetos o ideas de acuerdo con sus similitudes. Encuentra diferencias entre dos imágenes, situaciones, etcétera.</p>
	<p>Clasificación Ordenar o disponer por clases, según criterios o parámetros específicos.</p>	<p>Capaz de completar un mapa conceptual. Entiende las categorías para agrupar. Distingue qué elementos pertenecen a un grupo y cuáles no.</p>
	<p>Memoria Evocar información previamente aprendida. Se involucran</p>	<p>Retoma conocimientos</p>

	en ella las fases de la adquisición, almacenamiento y recuperación.	previos en sus participaciones. Relaciona su comentario con otro anterior.
	<p style="text-align: center;">Análisis</p> <p>Considerar por separado las distintas partes de un todo (persona, cosa, idea, fenómeno), para conocerlo en forma completa. El análisis va de lo general a lo particular y apunta casi a una síntesis ulterior, que permite la comprensión más clara y compleja de la totalidad.</p>	Incluye en sus comentarios varios elementos de información.
	<p style="text-align: center;">Síntesis</p> <p>Componer un todo por la reunión o integración de sus partes o elementos. Esta vinculada con la capacidad para generalizar, abstraer lo sustantivo de las cosas o ideas y es la base del pensamiento inductivo, que procede de lo particular a lo universal.</p>	Logra extraer la ideas, más importantes
	<p style="text-align: center;">Razonamiento inferencial</p> <p>Deducir una secuencia, conducir un resultado, extraer consecuencias o derivar una idea de otra Dar una interpretación a lo previamente observado con detenimiento, analizado e inferido.</p>	Plantea hipótesis a partir de sus observaciones. Supone causas y efectos de lo que piensa que ocurre.
	<p style="text-align: center;">Generalización</p> <p>Descubrir la regla o principio que subyace a la situación en cuestión mediante un proceso de inducción Abstraer lo que es común y esencial a muchas cosas, para formar un concepto que las comprenda a todas. Extender los resultados de la observación de algunos casos a todos los casos posibles.</p>	Elabora conclusiones de los temas tratados durante la clase. Comprende la generalización que se hace en cada clase. Construye aprendizajes aplicables a diferentes contextos.

Fuente: Madrazo, Claudia. *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel Observación y escucha activa*. pp. 66-69

2.4.2 Área afectiva

Corresponde a un conjunto de fenómenos internos y subjetivos que conmueven el ánimo y pueden manifestarse. Los estados afectivos se expresan a través de emociones, sentimientos, pasiones y motivaciones: “ser consciente de las propias sensaciones y emociones y estados de ánimo, para aprender a manejarlos, de dar y de recibir, y sentir afecto, valorar y motivarse a sí mismos, aprender a desarrollar cualidades, ser capaz de descubrir intereses y gustos y tener el hábito de encontrar alternativas de acción”⁴⁶.

Reconocer las razones, ideas y valores que apreciamos para ser capaces de integrar lo que somos y lo que queremos ser.

⁴⁶ Madrazo, Claudia. Op. Cit. p. 72

ÁREA AFECTIVA

Autoconocimiento	Habilidades	Indicadores
<p>Capacidad para conocerse.</p> <p>Tener una imagen lo más realista posible de lo que uno es, para lo cual se necesita clarificar cuáles son los propios sentimientos, necesidades y motivaciones, así como las capacidades y cualidades, limitaciones y defectos.</p>	<p>Construcción de una imagen positiva de sí mismo</p> <p>Valorarse con base en los sentimientos y pensamientos que se tiene de sí mismo</p>	<p>Participa con seguridad.</p> <p>Muestra signos de respeto y aprecio por su persona.</p> <p>Mantiene su punto de vista aunque otros piensen diferente.</p>
	<p>Reconocimiento de sentimientos y necesidades propios</p> <p>Contactar con nuestro interior para identificar lo que nos afecta, motiva, tranquiliza, etcétera, con el fin de conocernos y regularnos.</p>	<p>Nombra sentimientos.</p> <p>Tiene conciencia de la necesidad de expresar y recibir afecto.</p> <p>Identifica de las personas necesidades físicas (hambre, sueño), intelectuales (conocimiento) y emocionales (cariño, compañía, etcétera).</p>
	<p>Manejo y expresión adecuado de sentimientos</p> <p>Regular y comunicar nuestros estados de ánimo de manera sana, para beneficio nuestro y de los demás.</p>	<p>Demuestra afecto hacia sus compañeros cuando alguno comparte una experiencia personal.</p> <p>Reconoce sus logros y acepta frases de aliento.</p> <p>Expresa su desacuerdo de manera respetuosa.</p> <p>Expresa sus sentimientos abiertamente.</p>
	<p>Identificación de lo que nos beneficia y nos perjudica</p> <p>Conocer y diferenciar los elementos (hábitos, actitudes, comportamientos) que contribuyen a nuestro bienestar y nuestro desarrollo, y los que no contribuyen.</p>	<p>Identifica las relaciones armónicas y de conflicto.</p> <p>Identifica y diferencia cualidades y defectos.</p> <p>Reconoce las causas de un conflicto.</p>
	<p>Identificación de formas de comportamiento.</p> <p>Conocer formas diferentes de conducta con el fin de ampliar nuestras posibilidades de acción e identificar las causas y efectos de nuestras acciones.</p>	<p>Infiere actitudes y conductas.</p> <p>Encuentra soluciones a situaciones cotidianas, a partir de lo que se habla en clase.</p> <p>Predice consecuencias de ciertas formas de comportamiento.</p>
Motivación intrínseca		
<p>Capacidad para mover la voluntad y activar la conducta.</p>	<p>Auto motivación</p> <p>Estimularse a sí mismo para conseguir lo que considera valioso.</p>	<p>Participa activamente y con entusiasmo.</p> <p>Mantiene el interés y la atención.</p> <p>Participa en la elaboración de los objetivos.</p>
	<p>Iniciativa y búsqueda de alternativas y compensaciones</p> <p>Construir diversidad de soluciones para resolver una situación.</p>	<p>Es capaz de imaginar opciones de solución a problemas que se plantean en las discusiones.</p> <p>Elabora varias hipótesis sobre lo que se le presenta.</p>

Fuente: Madrazo, Claudia. *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel Observación y escucha activa.* pp. 73-74

2.4.3 Área social

Se refiere a las habilidades para regular su comportamiento y promover una cultura cívica y ética, así como a las habilidades para relacionarse con los otros de manera sensible.

Son los prerrequisitos para que los individuos sean capaces de convivir armónicamente, con su entorno natural y social.

ÁREA SOCIAL

Autorregulación de la conducta	Habilidades	Indicadores
Capacidad de actuar de acuerdo con la propia voluntad racional y, por lo tanto, controlar las variables internas y externas que influyen en la persona.	Valoración de seguimiento de normas y reglas. Introyectar normas para el funcionamiento personal y grupal, con el fin de lograr una interacción ordenada y respetuosa.	Sigue reglas establecidas. Puede explicar los beneficios de seguir reglas. Identifica cuando una regla no se está cumpliendo.
Es un trabajo de autodirección que ha de permitir un alto nivel de coherencia entre la reflexión y la acción.	Autocontrol Conducir los propios impulsos, emociones y conductas para actuar de manera reflexiva y congruente.	Piensa antes de participar Pone atención a los comentarios de los demás. Es paciente para esperar su turno.
Habilidades interpersonales		
Capacidad para discernir y responder apropiadamente a las ideas, motivacionales y sentimientos de los otros para relacionarnos con ellos de manera armónica.	Compartir experiencias y conocimientos. Sentir la necesidad de comunicar a los demás nuestro mundo interior y conocer el de ellos.	Participa con interés. Expresa con apertura lo que conoce, piensa y siente. Disfruta escuchar a los demás.
	Respeto y valoración de los demás. Considerar o tener una actitud abierta hacia posturas u opiniones diferentes de las propias.	Da importancia a los comentarios de sus compañeros, sin importar si está de acuerdo o no. Toma en cuenta los comentarios de los demás para construir sus ideas.
	Empatía Reconocer y entender las ideas, emociones, necesidades, motivaciones, de los otros y las razones que explican su comportamiento.	Hace un esfuerzo por comprender el origen de los puntos de vista de sus compañeros.
	Colaboración y trabajo en grupo Integrarse con otros en el logro de objetivos comunes y compartir responsabilidades de acuerdo con habilidades individuales.	Respeto el trabajo de los compañeros. Asume el rol que le toca desempeñar. Es tolerante con los compañeros.

Fuente: Madrazo, Claudia. *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel Observación y escucha activa.* p. 77

2.4.4 Área comunicativa

El desarrollo de esta área permite utilizar el lenguaje como herramienta para conocer, comprender y relacionarnos con los demás y con nosotros mismos, ya que la comunicación es el punto de encuentro entre los seres humanos, por lo que se convierte en una herramienta fundamental para establecer vínculos afectivos, así como relaciones interpersonales.

En este sentido es clave entender los aspectos básicos que permiten impulsar el desarrollo de habilidades en los alumnos, reconocer justo la existencia de una didáctica específica acorde con estos objetivos.

ÁREA COMUNICATIVA

Habilidades lingüísticas	Habilidades	Indicadores
Deseo y capacidad de intercambiar verbalmente ideas, sentimientos y conceptos.	Escucha Percibir con atención lo que dice el interlocutor y entender su mensaje.	Guarda silencio cuando un compañero tiene la palabra. Busca aclarar alguna idea que escuchó y no entendió.
	Descripción Enumerar e integrar las características de lo observado sistemáticamente en un todo significativo.	Expresa claramente con palabras o en forma escrita lo que observa. Detalla las características.
	Narración Contar lo sucedido en un hecho o una historia ficticia, de acuerdo con una secuencia temporal y causal.	Puede construir los sucesos con principio, desarrollo y fin. Comparte experiencias pasadas relacionadas con lo que discute.
	Expresión de ideas y puntos de vista, con base en argumentos Utilizar la palabra hablada, con el fin de comunicar un mensaje basado en informaciones explícitas o implícitas.	Expresa con claridad de dónde surgen sus ideas. Se interesa porque los demás lo entiendan al expresar sus ideas.
	Expresión de ideas en forma escrita Utilizar correctamente la comunicación verbal escrita, para transmitir un mensaje.	Elabora relatos con una secuencia. Escribe textos ricos en ideas. Tiene un vocabulario amplio.
Habilidades comunicativas	Identificación y exploración de formas de comunicación no verbal Utilizar las formas de expresión que acompañan a las palabras o las sustituyen, como el lenguaje corporal, musical, plástico, etcétera.	Utiliza el lenguaje corporal para apoyar sus comentarios. Identifica estados de ánimo al observar gestos, miradas, etcétera.

Fuente: Madrazo, Claudia. *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel Observación y escucha activa.* p.71

El desarrollo de habilidades de pensamiento y actitudinales ha de ser sistemático, no basta con realizar algún ejercicio en forma ocasional, ni siquiera de realizar ejercicios diversos para la adquisición de distintas habilidades. El trabajo debe ser constante, estructurado y centrado en habilidades bien definidas.

Se debe considerar que el desarrollo no ocurre en forma inmediata, se alcanza en realidad a largo plazo (por ello no sirve de mucho realizar ejercicios sueltos). Un verdadero dominio se puede observar sobre todo en periodos de tiempo prolongados.

Sin embargo, lo anterior no significa que no exista avance, que no se vaya logrando un cierto nivel de dominio. El desarrollo en realidad es progresivo, continuo, el dominio formal es reconocible en forma más evidente en el tiempo.

Finalmente, cabe recordar que el dominio de las habilidades también está ligado al entorno, al contexto y al contenido con el que se interactúa. Se puede tener una gran habilidad para comparar en determinadas condiciones, pero no en otras. En este sentido supone una fuerte relación con los contenidos.

CAPÍTULO III

ACTIVIDAD PROFESIONAL DESARROLLADA

En este capítulo se describen las diferentes funciones que desempeño cotidianamente dentro del colegio. También se incluye el proceso que se siguió al aplicar las diferentes estrategias de aprendizaje, partiendo de una problemática real que estaban viviendo las alumnas de la Escuela Secundaria y la necesidad de fortalecer diferentes habilidades cognitivas, pero poniendo énfasis en las habilidades sociales, afectivas y comunicativas necesarias en la asignatura de Geografía.

Se mencionan las habilidades necesarias para el estudio de la Geografía, así como la prueba piloto que se aplicó a las alumnas de primero y segundo año y el análisis de los resultados para poder determinar cuales habilidades era necesario fortalecer.

Finalmente, se describe la aplicación de las estrategias y los pormenores durante su aplicación, así como la evaluación que se aplicó de las diferentes actitudes que mostraron las alumnas durante el ciclo escolar 2005-2006.

3.1 Puesto

El puesto que ocupó, de acuerdo con la estructura de organización de la institución, es de profesora de tiempo completo, razón por la cual además de cubrir las horas frente a grupo, desempeño una serie de actividades, que sólo se pueden llevar a cabo estando en la institución de tiempo completo.

3.2 Funciones

Las funciones que desempeño en el colegio son de docencia, planeación e investigación.

Funciones como docente:

- Profesora de las asignaturas de Geografía Universal para los grupos de primero y Geografía de México para los grupos de segundo.
- Responsable de impartir la clase DIA (Desarrollo de Inteligencias a través del Arte) para los grupos de primero y segundo año.
- Determinar criterios de evaluación integral. Realizar informes integrales de los estudiantes.
- Diseño de material didáctico para las diferentes actividades en las clases de Geografía.

3.2.1 Funciones de planeación:

Las funciones de planeación de las asignaturas de Geografía I y II que desempeño son:

- Adecuar planes y programas.
- Elaborar dosificaciones semestrales.
- Planear estructura de exámenes.

Cabe mencionar que las dosificaciones se refieren a la elaboración de una carpeta por asignatura y grado. Es decir, realizamos la preparación adecuada de las clases, así como su impartición en el aula. La carpeta de asignatura debe contener:

- Plan anual: Es la selección y distribución de los contenidos, durante los cinco bimestres del ciclo escolar, selección adecuada de los contenidos, tomando en cuenta la carga horaria de que disponemos.
- Sumarios: Es la selección de temas y subtemas por bimestre, tomando en cuenta la cantidad de sesiones que se otorgará a cada uno de ellos.
- Dosificación programática: En ella se define el objetivo temático, es decir, lo que la alumna debe aprender, los contenidos que deben ofrecer para alcanzar tal objetivo, definiendo un objetivo temático de la sesión, se mencionan también los materiales didácticos y los recursos utilizados.
- Plan de sesión o ciclo de habilidades docentes: Es el diseño de habilidades que el profesor proporciona para que las estudiantes sean guiadas hacia la generación del conocimiento. Se toma en cuenta desde la forma de abrir el canal de empatía, la motivación generada, las actividades significativas, la integración que se hagan de los conocimientos y finalmente la transferencia, que es la aplicación que hacemos del contenido a las situaciones cotidianas de las alumnas.
- Formato de evaluación: Se realiza por bimestre, se toma en cuenta lo que se desea evaluar, los instrumentos de evaluación que se utilizarán durante el bimestre con el porcentaje que se le otorgará a cada uno y se definen los criterios de evaluación.

3.2.2 Funciones de investigación

A lo largo del ciclo escolar la institución solicita que desarrollemos una investigación que nos permita incursionar sobre la metodología, estrategias, medios, técnicas y recursos adecuados para mejorar nuestra práctica docente. A partir de los problemas reales que vivimos cotidianamente dentro del aula planteamos cuáles son los que requieren atención de forma prioritaria y con base en eso:

- ❑ Recopilamos información bibliográfica.
- ❑ Lo fundamentamos teóricamente.
- ❑ Damos seguimiento a las alumnas.
- ❑ Llevamos a la práctica todas las estrategias y los recursos que nos proporcionan durante la capacitación.
- ❑ Planteamos posibles soluciones a la problemática desarrollada.
- ❑ Generamos espacios para el intercambio de investigaciones, ya que presentamos los proyectos íteracadémicos o académicos, como resultado de las investigaciones realizadas o, en su defecto, el avance de las investigaciones en curso.

3.3 Actualización y capacitación

Cabe mencionar que un requisito indispensable es recibir cursos de capacitación a lo largo del ciclo escolar, que consisten en diplomados, conferencias, seminarios internos que nos brindan con el propósito de determinar diversas estrategias de aprendizaje, que apoyen el proceso de aprendizaje de las diferentes materias.

Aunado a estas funciones, se planean y organizan diversas actividades extracurriculares con las alumnas, como es el caso de la organización de la feria de la innovación, asesorando y proporcionando información a las alumnas y revisando los diferentes proyectos que diseñan. También apoyo otras comisiones, como es el proyecto de reciclado de basura, y la organización de los diferentes periódicos murales que diseñan las alumnas con los temas transversales y temas relacionados con la Geografía.

Cabe mencionar que la institución diseñó un sistema de evaluación en el que las alumnas califican el desempeño docente, ésta valoración se realiza en tres periodos del ciclo escolar (diciembre, abril y junio) y los resultados permiten tener un panorama general de cómo las alumnas perciben el desempeño pedagógico de las maestras.

3.4 Diagnóstico inicial de la tarea

Con base en las experiencias que tuvimos a lo largo del ciclo escolar 2004-2005 en la academia Bio-espacial, las maestras nos percatamos del escaso desarrollo que presentaban las alumnas en las habilidades cognitivas y sobre todo actitudinales (sociales, afectivas y comunicativas).

Al impartir mis primeras clases, me di cuenta de que las alumnas mostraban que no habían desarrollado suficientemente las habilidades que requiere el estudio de la ciencia, y en específico la Geografía, como la observación, la comparación, ubicación temporo-espacial, deducción y síntesis, así como el poco interés que evidenciaban por trabajar en equipo, el nulo respeto a la opinión de las compañeras, el no poder contener su impulsividad, lo que provocaba que todas quisieran hablar al mismo tiempo, sin respetar turnos para participar.

A partir del trabajo cotidiano en el aula observé que sus conocimientos habían sido aprendidos de memoria, como los datos relacionados con nombres de países, capitales y ríos, así que las alumnas me solicitaban que les dictara, que les aplicará cuestionarios para resolverlos con el libro. Argumentaban que la Geografía sólo servía para colorear y pintar muchos mapas y no lograban establecer una relación con la vida cotidiana, por ejemplo el día y la noche; les resultaba difícil una interpretación objetiva de los fenómenos naturales, ya que por su formación religiosa le dan a éstos una respuesta divina, pues para ellas todo lo hizo Dios y él determina cuándo llueve, cuándo sale el Sol o cuándo va a presentarse un huracán. Ellas argumentaban que el origen de la Tierra fue a partir de la creación, antes no hubo nada.

Restaban importancia a la observación, ya que cuando les empecé a mostrar imágenes y les preguntaba qué observaban, qué está pasando, qué es, no sabían qué contestarme pues no conocían ese tipo de imágenes (volcanes de México, grupos étnicos, mapas de los estados de México, comida y trajes), por mencionar algunas. No expresaban en forma clara lo que observaban ni tampoco podían detallar las características de las imágenes que se les presentaban, porque sus ideas no tenían secuencia ni relación; cabe mencionar que su vocabulario es muy limitado, desconocen muchas palabras y confunden su significado.

Algunas alumnas se mostraban muy inseguras a la hora de participar y no podían mantener su punto de vista, expresaban sus desacuerdos de manera muy irrespetuosa, no mostraban interés ni motivación durante la clase.

Constantemente rompían las reglas que se habían establecido dentro de la clase, no contenían sus impulsos y no respetaban su turno para participar, no guardaban silencio ni para escucharse entre ellas mismas, se salían frecuentemente al baño pues argumentaban que ellas no podían “aguantarse”, pues es pecado; no daban validez a opiniones diferentes a las suyas, y les era muy difícil aceptar la diversidad de opiniones y comportamientos e incluso les era difícil aceptar la fisonomía, cultura y capacidades económicas diferentes a las de las comunidades judías.

Para mí ha significado realmente un reto, ya que con el afán de promover en las alumnas el interés por investigar, preguntar, insistir en la importancia del trabajo en equipo, que las aulas estén dispuestas según las necesidades de cada clase, me encontré con el desinterés y enojo de las alumnas ante esta nueva forma de trabajo, ya que era totalmente diferente a cómo trabajan en la sección de hebreo.

La enseñanza de la Geografía posibilita que las alumnas desarrollen habilidades para que puedan desplegar sus capacidades de pensamiento y actitudinales ante un mundo cada vez más complejo y cambiante.

Debido a toda la problemática anteriormente mencionada, se planteó la presente investigación: “El desarrollo de habilidades a través de estrategias desde un enfoque constructivista”, el caso de la Escuela Secundaria Técnica N° 47, Instituto Alberto Einstein, ya que resultaba necesario introducir cambios en la forma de enseñanza y aprendizaje de la ciencia y se discutió al interior de la academia que el hecho de propiciar el fortalecimiento de habilidades podría contribuir a mejorar el aprendizaje de nuestras alumnas.

Sin embargo, consideramos que para el desarrollo de las habilidades era necesario contar con estrategias didácticas desde una perspectiva constructivista, ya que éstas pueden proporcionar a las alumnas conocimientos significativos, lejos de pensar que la Química, Biología y Geografía son sólo meras fórmulas, o bien capitales de países que hay que aprender de memoria y además porque bajo los principios constructivistas es que está diseñado el modelo educativo del colegio.

En la actualidad el programa vigente de la SEP en estas áreas de conocimiento en Educación Secundaria, está diseñado partiendo de la idea de que el estudio de la ciencia debe tener una estrecha relación con el ámbito personal y social de los estudiantes, vinculando los contenidos con sus experiencias cotidianas y con sus propios procesos de desarrollo, de manera que puedan ampliar y modificar su visión acerca de los fenómenos

de su entorno, y les permita adquirir la capacidad de integrar con mayor facilidad los nuevos conocimientos.

En los programas preliminares de Ciencia y Tecnología de la Reforma Integral para la Educación Secundaria, los principios mencionados anteriormente son retomados, enfatizando cuatro aspectos fundamentales: la naturaleza, el conocimiento científico y tecnológico, el reconocimiento de la diversidad cultural y las formas de construcción del conocimiento. En este sentido resulta importante el protagonismo de las alumnas en la construcción de sus conocimientos y el papel del docente como mediador.

Con base en este enfoque, durante el ciclo escolar 2005-2006 las actividades que se realizaron estuvieron organizadas en tres fases:

En la primera fase:

- Se identificaron las habilidades cognitivas necesarias en las asignaturas de Biología, Química, Introducción a la Físico-Química y Geografía para desarrollar en las alumnas un aprendizaje significativo y promover la investigación científica.
- Se diseñó para cada área un instrumento diagnóstico (prueba piloto) que se aplicó con el propósito de detectar qué habilidades cognitivas no habían sido suficientemente desarrolladas por las alumnas, y con ello elaborar un análisis con los resultados obtenidos.

En la segunda fase:

- Se identificaron y clasificaron las estrategias de enseñanza y aprendizaje que favorecieran en las alumnas el desarrollo de habilidades cognitivas para generar un conocimiento significativo.
- Se aplicaron en cada sesión las diferentes estrategias didácticas que favorecieran el desarrollo de habilidades cognitivas y actitudinales necesarias para cada asignatura.
- Se implementaron acciones específicas para el trabajo en equipo.
- Se estimuló la creatividad y autoestima.
- Se reportaron los resultados, así como los pormenores y experiencias que enfrentamos al aplicar dichas estrategias.

En la tercera fase:

- Se diseñó un instrumento de evaluación que arrojara datos sobre los avances de las habilidades actitudinales.

3.4.1 Habilidades cognitivas necesarias para el estudio de la Geografía

Con la publicación por parte de la SEP del Plan y Programas 1993 de educación básica, se estableció la Geografía como asignatura específica de enseñanza. El estudio de la Geografía abarca el estudio general del espacio cósmico para situar el planeta Tierra en el Universo y entender su dinámica como astro, las características del relieve terrestre, lagos, costas, mares, vegetación y fauna, así como la composición y dinámica de la población, sus actividades económicas, las transformaciones que hacemos los seres humanos del espacio geográfico local, nacional y mundial. El aprendizaje se realiza de manera gradual e intencionada a lo largo de toda la primaria y se continúa a profundidad en la secundaria.

Con la enseñanza de la Geografía se pretende que los alumnos de educación básica desarrollen sus habilidades de:

- Observar
- Comparar
- Describir
- Deducir
- Ubicar
- Representar
- Registrar
- Formular hipótesis
- Elaborar explicaciones sobre fenómenos naturales
- Seleccionar
- Organizar la información
- Analizar e interpretar la información
- Clasificar
- Identificar
- Relacionar
- Inferir
- Calcular
- Memorizar

Es decir, que desplieguen una serie de capacidades comunicativas y de pensamiento; este aprendizaje incluye acceder a la interpretación de otros lenguajes como el gráfico, el estadístico y el cartográfico para emplearlo como medio de conocimiento. A

la vez se pretende que las alumnas adopten también aptitudes y valores que conlleven a un comportamiento responsable de convivencia con los demás y con el medio.

3.4.2 Prueba Piloto

Los programas vigentes en Biología, Química, Introducción a la Físico-Química y Geografía (que son las que conforman la academia Bio-espacial) en Educación Secundaria buscan fortalecer en los alumnos las habilidades, valores, actitudes, y conceptos básicos que les permitan reflexionar, analizar y avanzar en la comprensión del mundo vivo, para que sean concientes de su responsabilidad y participen activamente en la promoción de la salud y el cuidado del medio ambiente.

Bajo este contexto partimos del diseño de un instrumento para cada materia, que nos permitiera evaluar las habilidades que tienen incidencia con el conocimiento científico y con algunas de las operaciones fundamentales del proceso de pensamiento crítico como la identificación, comparación, análisis y jerarquización. Cabe mencionar que para esta investigación se decidió tomar en cuenta la prueba piloto, porque la dirección solicita, en cada ciclo escolar, el diseño de un instrumento diagnóstico para partir de él en cuanto a la adecuación de los contenidos de las materias; esta evaluación no tuvo calificación y a las alumnas se les informó el objetivo de dicha aplicación.

Cada una de las actividades mencionadas se realizaron para las diferentes asignaturas de la academia pero por cuestiones del informe a partir de éste apartado sólo me referiré a lo que se realizó en las asignaturas que imparto.

La prueba piloto para primer grado se diseñó tomando en cuenta algunas de las habilidades básicas y con base en los contenidos abordados en sexto año. Esta consistió en siete preguntas, de las cuales unas eran abiertas, cerradas, de interpretación, así como de comparación. En la primera de ellas se tenía que observar un esquema para poder darle respuesta a la pregunta. En la pregunta dos se necesitaba la elaboración de una descripción; otra pregunta se diseñó de tal forma que a partir de unas claves se debía deducir para qué sirven los puntos cardinales, otra consistió en comparar las diferencias entre el Sol y la Luna. También se les solicitó que ubicaran los continentes, que interpretaran las coordenadas de un mapa y, finalmente, relacionar la fauna de dos regiones naturales (ANEXO I).

En la prueba piloto para primer grado se tomaron en cuenta algunas de las habilidades básicas como observar, describir, deducir, diferenciar, ubicar, interpretar y relacionar (Tabla I).

Tabla I

Habilidades y contenido		
Número de pregunta	Habilidad	Contenido
1	Observar	Sistema Solar
2	Describir	El universo
3	Deducir	Puntos cardinales
4	Diferenciar	El Sol y la Luna
5	Ubicar	Continentes
6	Interpretar	Continentes
7	Relacionar	Continentes

En la prueba piloto para segundo grado se tomaron en cuenta algunas de las habilidades básicas como observar, deducir, memorizar, relacionar, interpretar y ubicar, tomando en cuenta los contenidos abordados en el primer grado de Secundaria como Sistema Solar, Universo, Puntos Cardinales entre otros (Tabla II).

Tabla II

Habilidades y contenido		
Número de pregunta	Habilidad	Contenido
1	Observar	Sistema Solar
2	Deducir	Universo
3	Memorizar	Puntos Cardinales
4	Relacionar	Líneas imaginarias de la tierra
5	Interpretar	Océanos
6	Ubicar	Continentes

La prueba consistió de seis preguntas y al igual que la de primero se diseñaron preguntas abiertas, cerradas, de interpretación y un problema. Era necesario observar para poder contestar la pregunta número uno; en la pregunta dos era necesario deducir porque consistió en un crucigrama; en la tres memorizar para descifrar unas claves; relacionar era necesario en la pregunta cuatro, e interpretar en la cinco, para finalmente ubicar los continentes (ANEXO II).

3.4.3 Análisis e interpretación de resultados (Geografía I)

En el siguiente apartado se presentan los resultados obtenidos por grupo y grado de la prueba piloto aplicada. En un primer momento se contabilizaron los aciertos y errores obtenidos en el examen; esto se llevó a cabo por grupo y por materia de toda la academia.

Los resultados obtenidos en las pruebas de Geografía I fueron los siguientes: en el grupo de 1ºA se aplicaron 17 pruebas de un total de 17 alumnas; en el grupo de 1ºB se aplicaron 13 pruebas de un total de 16 alumnas y en el grupo de 1ºC se aplicaron 12 pruebas de un total de 13 alumnas, lo que correspondió al 100, 80 y el 92 por ciento respectivamente.

Como muestran los resultados de la gráfica 1, la habilidad que ha sido poco fortalecida es la de interpretar, ya que fue la que menos porcentaje obtuvo de forma general en los tres grupos.

La habilidad de diferenciar aumentó con respecto a los porcentajes de la habilidad de interpretar, sin embargo, cabe mencionar que los grupos de 1ºA y 1ºB obtuvieron los mismos porcentajes, no así el grupo de 1ºC. Los porcentajes de las habilidades iban en aumento, tal es el caso de la habilidad de ubicar, siendo el grupo de 1ºA el que logró mayor porcentaje.

Se observa un aumento considerable en cuanto a la habilidad de deducir. Es el grupo de 1ºC el que obtiene el mayor porcentaje, mientras que el grupo de 1ºA, no logró ni un 50 por ciento y el grupo B obtiene un porcentaje satisfactorio.

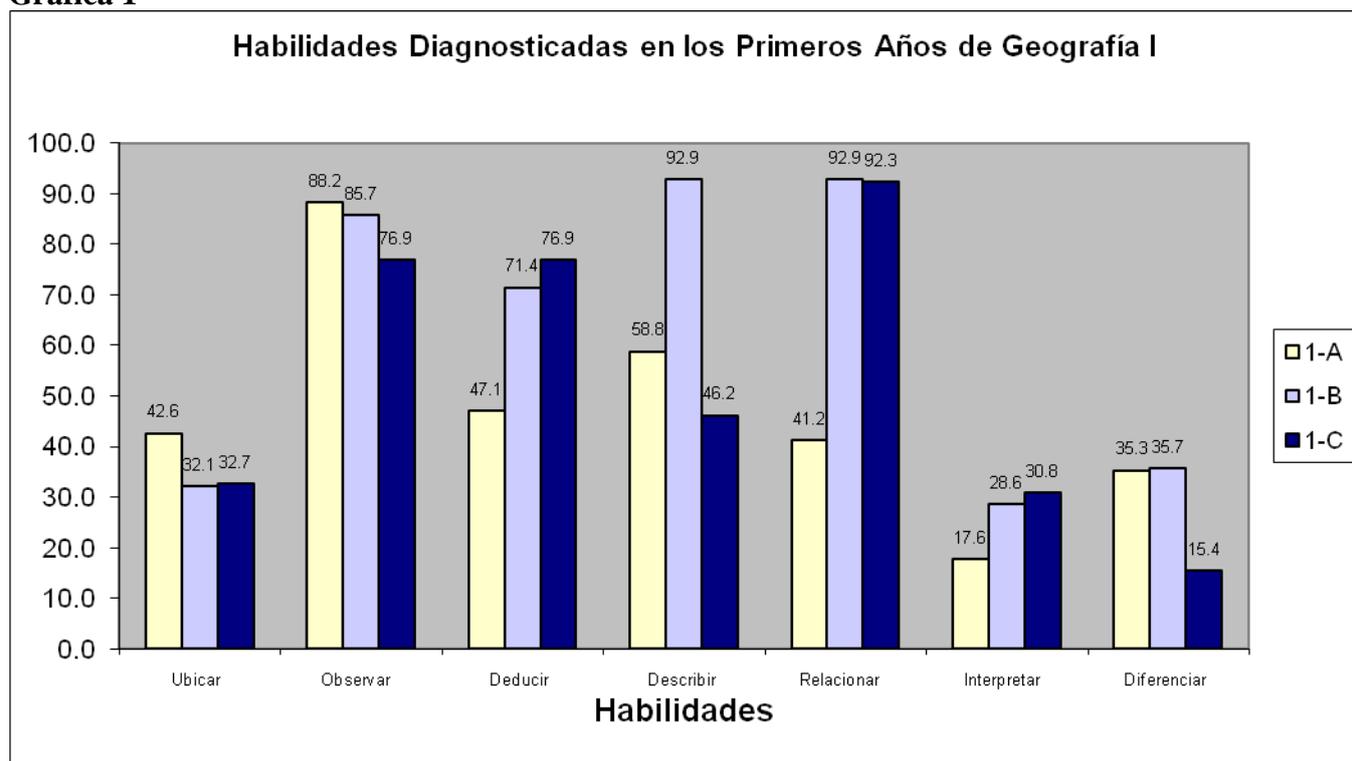
Describir aumentó los porcentajes, pero es necesario destacar que el grupo de 1ºB se dispara hasta un 93 por ciento, no así el grupo de 1ºA, mientras que el grupo de 1ºC mostró una disminución importante.

Observar, mostró resultados semejantes entre los tres grupos, así como un aumento importante en cuanto a los porcentajes. Finalmente, la habilidad de relacionar fue la que

obtuvo mayores porcentajes, pero cabe mencionar que el grupo de 1ªA mostró un descenso considerable digno de atenderse.

Con base en lo anterior se pudo deducir que las alumnas de primer grado han desarrollado conocimientos memorísticos y que no logran interpretar, así como la dificultad en la ubicación temporo - espacial.

Gráfica 1



3.4.3.1 Análisis e interpretación de resultados (Geografía II)

Los resultados obtenidos en las pruebas de Geografía II fueron los siguientes: en el grupo 2ªA se aplicaron 17 pruebas de 17 alumnas, es decir, 100 por ciento; en el grupo 2ªB 15 pruebas de 17 alumnas lo que significó el 88 por ciento, y en el grupo 2ªC seis pruebas de un total de seis alumnas o sea 100 por ciento.

La habilidad que menor porcentaje presentó fue la de interpretar, siendo una de las habilidades que permitirá que la alumna logre interpretar su realidad objetivamente, el grupo de 2ªB fue el que menor porcentaje obtuvo de los tres. Ubicar es otra habilidad necesaria en el estudio de la Geografía, pero obtuvo muy bajos promedios; fue el grupo de 2ªB el que obtuvo los menores porcentajes con respecto a los otros dos grupos.

Otra de las habilidades considerada fue la de memorizar, pero memorizar significativamente, ya que es un proceso de codificación de un conjunto de datos, los grupos de 2ºA y 2ºB aumentaron los resultados, no así el grupo de 2ºC.

La habilidad de deducir muestra un considerable aumento, pero no así en los grupos de 2ºA y 2ºC. Relacionar tiene que ver con la observación, con la comparación y los resultados obtenidos específicamente en esta habilidad fueron los mejores.

Con base en los resultados se puede concluir que las alumnas de segundo han desarrollado muy poco la habilidad necesaria de ubicación.

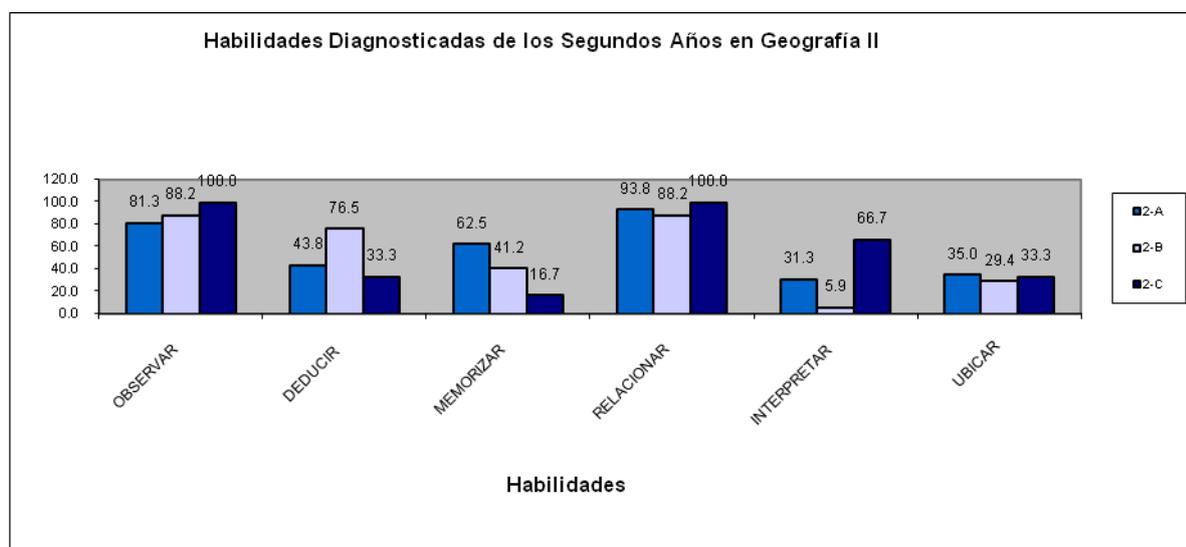
Memorizar es también una habilidad necesaria, ya que es diferente memorizar significativamente que aprenderse de memoria conceptos que estén alejados de la realidad inmediata de las alumnas.

Interpretar es fundamental en el estudio de esta materia, ya que es indispensable para comprender, entre otros aspectos, los fenómenos naturales, los cambios que enfrenta el mundo, ya que esto permite ampliar la perspectiva de la realidad

Para que las alumnas puedan deducir implica un trabajo de observación, interpretación, comparación y relación entre otras, no sólo en la asignatura de Geografía, sino en cualquier área de conocimiento.

Con base en los resultados obtenidos, esta forma de evaluación nos permitió ubicar algunas de las habilidades que no habían sido suficientemente desarrolladas, pero resultó muy general, no fue determinante, ya que conforme trabajábamos con los grupos las percepciones con respecto a los resultados variaron considerablemente.

Gráfica 2



3.5 Aplicación de estrategias

Como segunda etapa del trabajo realizado se describen las habilidades que se trabajaron a lo largo del ciclo escolar, así como las estrategias que apoyaron dicho proceso, incluyéndose también el contenido en el que se aplicó la estrategia, las habilidades que se fortalecieron para los dos grados fueron las siguientes:

- Observar
- Identificar
- Comparar
- Relacionar
- Ubicar
- Analizar

Por considerar que éstas son la base del pensamiento, ya que con ellas se logra el desarrollo posterior de las habilidades de orden superior, como por ejemplo analizar, cabe aclarar que algunas de ellas no se consideraron en la prueba piloto, pero sigue siendo importante trabajar en su fortalecimiento.

Antes de iniciar la descripción de las estrategias utilizadas es necesario comentar que para la materia de Geografía I, se lograron impartir algunos temas hasta entonces censurados y que nunca se habían podido abordar, como el de eras geológicas, para lo cual previamente hubo una plática que dirigió la directora de hebreo, lo que significó un gran avance y reto puesto que eran temas que las alumnas siempre habían revisado desde un enfoque religioso; fue una experiencia muy difícil, porque para las alumnas implicó una confrontación. El tema de eras geológicas lo trabajé con imágenes, retomando también los aprendizajes previos para poder elaborar un cuadro comparativo.

Los siguientes cuadros describen la habilidad y las estrategias que se trabajaron, en algunos casos sólo se incluyó el ejercicio.

3.5.1 Estrategias aplicadas a los grupos de primer año

Habilidad	Estrategia aplicada y contenido	Descripción
Observar	<p>Activación de conocimientos previos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos o propósitos de aprendizaje • Lluvia de ideas <p>Ilustraciones (esquema)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los planetas (principales características) • el Sol, su naturaleza física, • La corteza terrestre, • Vulcanismo. <p>Imágenes geográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satélites y fotografías aéreas. • Eras geológicas, los mapas y su utilidad, los continentes <p>Filminas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las principales masas oceánicas <p>Video</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasgos del continente americano 	<p>Al inicio de cada sesión se compartía con las alumnas los objetivos de cada clase, ya que permitían crear expectativas en ellas además de que se establecía el tipo de actividades y la forma de evaluación.</p> <p>Las imágenes fueron utilizadas no sólo como material de apoyo, sino como una herramienta indispensable, ya que la observación es un elemento indispensable en el método experimental y en la cual se fundamenta el conocimiento de la materia. A partir de la imagen las alumnas empezaban a activar sus conocimientos previos al describir lo que veían, sin embargo, cabe aclarar que en ocasiones aunque no hubo imagen siempre se iniciaban las clases con preguntas que promovían la activación de los conocimientos previos tan indispensables, ya que son los antecedentes de las alumnas los que posibilitan que se construyan nuevos conocimientos. Esto fue realizado para todos los contenidos al inicio de las sesiones.</p> <p>Ejemplo</p> <p>Observen bien la imagen y antes de contestarme piensen su respuesta:</p> <p>¿Qué es?</p> <p>¿Qué creen que esta pasando ahí?</p> <p>¿Alguna de ustedes conoce un volcán?</p> <p>¿Sé podrá calcular la edad del Sol?</p> <p>¿Qué creen que haya dentro de la Tierra?</p> <p>Las alumnas, al principio del ciclo escolar, cuando les preguntaba para qué les servía determinado tema, me contestaban que para cuando tuvieran a sus hijos; posteriormente y a lo largo del ciclo escolar ya me comentaban que para cuando viajaran o como “cultura general”. Lo que me ayudó a lograr este cambio de actitud en las alumnas fue partir de situaciones muy concretas y cercanas a su contexto, posteriormente empezaron a realizar generalizaciones con situaciones cotidianas.</p>

Habilidad	Estrategia aplicada y contenido	Descripción
Identificar	<p>Preguntas arrancadoras e intercaladas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Sol, su naturaleza física • Los planetas <p>SQA</p> <ul style="list-style-type: none"> • El planeta Tierra en el Sistema Solar <p>Mapa conceptual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos de la Tierra. <p>Mapa mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vulcanismo <p>Uso del diccionario y glosario El uso del diccionario y elaboración de glosario.</p>	<p>Esta estrategia fue utilizada con las preguntas arrancadoras, al inicio las alumnas planteaban preguntas muy obvias y al resolver las preguntas lo hacían de la forma más simple, aquí me encontré con la resistencia de ellas a leer la información, me preguntaban constantemente señalándome el párrafo para que les indicara si esa era la respuesta, también me cuestionaron el uso de esta estrategia, ya que argumentaban que yo no preparaba las clases y que por eso ellas tenían que leer.</p> <p>Las preguntas intercaladas las elaboraba y las intercalaba en los textos.</p> <p>La lectura de la información, no sólo en el primer bimestre, les costó trabajo; esto sucedió a lo largo de todo el ciclo escolar, por lo que me ví en la necesidad de presentarles la información en diferentes formas, como el rompecabezas, o bien que buscaran los párrafos que faltaban, de esta forma se enganchaban a la lectura.</p> <p>Los organizadores gráficos de la información permiten identificar así como comparar y relacionar la información. El S.Q.A les pareció interesante.</p> <p>Los mapas conceptuales y los mapas mentales fueron utilizados con diferentes contenidos, pero al inicio fue muy difícil su aplicación ya que se les tenía que decir paso a paso como organizar y seleccionar la información, creían que sólo eran dibujos y que no tenían que llevar un cierto orden, pero poco a poco fueron mejorando la presentación, sobre todo en el manejo y contenido de la información.</p> <p>También se incorporó otra estrategia que fue el uso del diccionario y por ende el armar un glosario de términos que utilicé a lo largo del ciclo escolar, fue muy útil pero muy difícil para las alumnas, ya que no estaban familiarizadas con el uso del diccionario, aparte de que no entendían muchos términos y desconocen muchas palabras.</p>

Habilidad	Estrategia aplicada y contenido	Descripción
<p>Comparar</p>	<p>Cuadro comparativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación Tierra-Luna, Eras geológicas • El relieve. • Hidrografía (ríos y lagos) • Características de los continentes <p>Resumen y síntesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades productivas sector primario <p>Escenificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los planetas (principales características) <p>Analogías</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los continentes 	<p>Uno de los organizadores que más utilicé fueron los cuadros comparativos, ya que les permitieron comparar, así como relacionar. Estos se los diseñaba de diferente forma: en ocasiones tenían que dibujar, o en otras completarlos con las exposiciones de las compañeras, realmente fueron muy útiles y a las alumnas les fue más fácil manejar la información.</p> <p>Al inicio el problema era leer la información, ya que decían que era demasiada; posteriormente su dificultad se presentaba en extraer las ideas principales y en la elaboración de síntesis y resúmenes, ya que las alumnas al principio no sabían como hacerlo, confundían síntesis con resumen o bien se dedicaban a copiar todo el texto, al concluir el ciclo escolar no lograron analizar la información. Esta estrategia en verdad es muy útil, sin embargo, es necesario seguirla reforzando.</p> <p>También utilicé las dramatizaciones. Esta estrategia les gustó mucho, ya que implicaba expresarse y moverse; la información de un tema específico la tenían que sintetizar para presentarla ante el grupo, transformada en diálogo.</p> <p>Al inicio, con ejemplos que yo elaboré les fui explicando la estrategia y poco a poco fueron elaborando las suyas, siempre las trabajaron en equipo.</p>
<p>Relacionar</p>		

Habilidad	Estrategia aplicada y contenido	Descripción
<p data-bbox="277 622 355 651">Ubicar</p> <p data-bbox="268 1003 365 1032">Analizar</p>	<p data-bbox="432 389 683 418">Elaboración de modelos</p> <p data-bbox="483 432 616 461">Ilustraciones</p> <p data-bbox="483 474 636 504">Organizadores</p> <p data-bbox="483 517 564 546">gráficos</p> <p data-bbox="483 560 632 589">Señalizaciones</p> <ul data-bbox="483 602 719 1003" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="483 602 683 631">• La tierra, el Sol <li data-bbox="483 645 719 710">• Principales líneas de la Tierra. <li data-bbox="483 723 719 833">• Ubicación de la Tierra en el Sistema Solar <li data-bbox="483 846 699 875">• Puntos cardinales <li data-bbox="483 889 719 999">• Círculos, líneas y puntos de la superficie terrestre. <p data-bbox="432 1061 612 1090">Análisis de textos</p> <ul data-bbox="483 1104 719 1294" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="483 1104 719 1214">• Rasgos del Continente Americano <li data-bbox="483 1227 719 1292">• Las capas de la Tierra <p data-bbox="432 1308 549 1337">Resúmenes</p> <p data-bbox="432 1395 719 1460">Mapas y redes conceptuales</p> <p data-bbox="432 1563 719 1628">Aprendizaje Basado en Problemas</p>	<p data-bbox="748 432 1447 667">Cabe mencionar que también las alumnas elaboraron diferentes modelos, como fue el caso del globo terráqueo, el modelo del Sol y husos horarios; también diseñaron rompecabezas, trípticos, <i>collage</i>, loterías, dominós, entre otros, que permitieron observar otras habilidades y sobre todo lo difícil que fue para ellas organizar el trabajo en equipo.</p> <p data-bbox="748 680 1447 745">Para la ubicación se utilizaron las diferentes estrategias, así como el trabajo en el patio y ejercicios corporales.</p> <p data-bbox="748 1039 1447 1193">La habilidad de analizar requiere de un trabajo cognitivo de mayor nivel, esta habilidad es necesaria seguirla reforzando, ya que para ellas el análisis de textos es difícil, puesto que implicaba seleccionar, identificar, comparar, ubicar e interpretar la información.</p> <p data-bbox="748 1207 1447 1809">Durante todo un bimestre se trabaja con la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), ya que es una metodología implementada en la escuela, sin embargo, para las alumnas implicó una nueva forma de trabajo. Cabe señalar que el problema que se planteó estuvo muy dirigido ya que más bien correspondió a un proyecto de investigación, y a las alumnas les fue muy difícil desde la misma organización de los equipos. El aprendizaje basado en problemas involucra la aplicación de varias habilidades de pensamiento (identificar, comparar, relacionar, ubicar, analizar), con diversas actividades que las alumnas tienen que desarrollar desde el planteamiento de los objetivos y todo lo que un trabajo de investigación implica (investigar, sintetizar, establecer conclusiones, resúmenes, búsqueda de información). Para mí el ABP con las alumnas de primer grado fue realmente complicado, ya que ellas no sabían buscar la información, por lo que los trabajos realizados fueron de muy poca calidad.</p>

3.5.2 Estrategias aplicadas a los grupos de segundo año

Habilidad	Estrategia aplicada y contenido	Descripción																	
Observar	<p>Activación de conocimientos previos</p> <p>Objetivos o propósitos de aprendizaje</p> <p>Ilustraciones geográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> • planisferios, mapas • filminas, videos y películas. • Límites de México • Composición étnica • Eras geológicas • Regiones naturales <p>Arrancadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placas tectónicas • Vulcanismo 	<p>Las clases siempre se inician con la activación de conocimientos previos, ya sea con preguntas o situaciones problemáticas y también enunciando el objetivo de la clase.</p> <p>“El objetivo de la clase de hoy es conocer las diferencias entre las regiones naturales para que podamos elaborar con la información una revista”.</p> <p>Para los grupos de segundo año también se utilizaron las imágenes como estrategia y herramienta.</p> <p>Las preguntas arrancadoras al inicio yo las planteaba (circunstanciales), posteriormente y con el apoyo de las imágenes ellas lo hacían; también las trabajé escribiendo en el pizarrón una palabra y ellas generaban las preguntas, para posteriormente darles respuesta con la información que les entregaba o en la lectura del libro.</p>																	
	Identificar	<p>S.Q.A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sismos <p>Cuadro sinóptico de doble columna</p> <ul style="list-style-type: none"> • La contaminación del agua en México 	<p>SQA de Sismos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>S</th> <th>Q</th> <th>A</th> </tr> <tr> <td>Lo que sabemos</td> <td>Lo que queremos saber</td> <td>Lo que aprendimos</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Causas y consecuencias de la contaminación</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Causas</th> <th>Consecuencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Económicas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Políticas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sociales</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	S	Q	A	Lo que sabemos	Lo que queremos saber	Lo que aprendimos				Causas	Consecuencias	Económicas		Políticas		Sociales
S	Q	A																	
Lo que sabemos	Lo que queremos saber	Lo que aprendimos																	
Causas	Consecuencias																		
Económicas																			
Políticas																			
Sociales																			

3.5.3 Estrategias actitudinales

Las estrategias para fortalecer las habilidades actitudinales se trabajaron simultáneamente con los dos grados, tomando en cuenta el modelo de desarrollo integral y atendiendo prioritariamente el área social, pues son los prerrequisitos para que los individuos sean capaces de convivir armónicamente; en nuestro caso involucran la capacidad de las alumnas en cuanto a la convivencia con su entorno natural y social, incluye el trabajo en equipo, ya que las alumnas en principio se rehusaban a realizarlo, después sólo querían trabajar con su mejor amiga, pero poco a poco y con base en la dinámica de las clases tuvieron que compartir el trabajo con todas las compañeras.

Cabe mencionar que esta parte de las actitudes fue muy importante trabajarla, ya que a las alumnas les es difícil comprender que existen diferencias en cuanto a costumbres, idiosincrasia e incluso hábitos.

Habilidad	Estrategia aplicada y actitud a fortalecer	Descripción
<p>Área Social</p> <p>Valoración de seguimiento de normas y reglas. Introyectar normas para el funcionamiento personal y grupal, con el fin de lograr una interacción ordenada y respetuosa.</p>	<p>Tríptico</p> <p>Escenificación</p> <p>Mapa mental</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fortalecer el respeto a las reglas establecidas. ○ Explicar los beneficios de seguir y cumplir con reglas establecidas. ○ Identificar las consecuencias cuando una regla no se cumple. 	<p>Se elaboró conjuntamente con las alumnas el reglamento de la clase de geografía. Establecieron reglas y especificaron sanciones que repercutirían en la calificación para que ellas pudieran identificar los beneficios de seguir las reglas y las consecuencias cuando no se cumpliera alguna.</p> <p>También se establecieron límites de tiempo para iniciar la clase. Fue importante hacerlas responsables de la justificación de sus ausencias por enfermedad, ya que en determinadas fechas del ciclo escolar la ausencia de las alumnas se incrementa porque se van de viaje, faltas que no se justificaban, pero tenían que elaborar los trabajos pendientes y se les tomaban en cuenta, pero con una calificación diferente.</p> <p>Elaboraron un tríptico con las reglas en la clase de Geografía, también realizaron una escenificación y mapas mentales, explicando los beneficios de seguir las reglas.</p>

Habilidad	Estrategia aplicada y actitud a fortalecer	Descripción																	
<p>Autocontrol</p> <p>Conducir los propios impulsos, emociones y conductas para actuar de manera reflexiva y congruente.</p> <p>Compartir experiencias y conocimientos</p> <p>Comunicar a los demás nuestras experiencias y conocer la de los otros.</p> <p>Respeto y valoración de los demás</p> <p>Tener una actitud abierta hacia posturas u opiniones diferentes de las propias</p> <p>Colaboración y trabajo en grupo.</p> <p>Integrarse con otros en el logro de objetivos comunes y compartir responsabilidades de acuerdo con habilidades personales.</p>	<p>Establecer reglas del juego</p> <p>Tiempo para terminar mi trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reflexionar antes de participar ○ Fortalecer la atención a los comentarios de los demás ○ Ser paciente para esperar su turno ○ Involucrarse en la dinámica activamente y con buena voluntad. <p>Activación de conocimientos previos</p> <p>Lluvia de ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Participar con interés ○ Expresar con apertura lo que conoce, piensa y siente. ○ Disfrutar escuchar a los demás. <p>Organizadores de la información</p> <p>Ilustraciones (láminas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dar importancia a los comentarios de sus compañeros, sin importar si está de acuerdo o no. ○ Tomar en cuenta los comentarios de los demás para construir sus ideas. <p>Roles en el equipo</p> <p>Evaluación del equipo</p> <p>Organizadores de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Enriquecer las ideas de sus compañeras ○ Construir historias en equipo ○ Elaborar proyectos conjuntos 	<p>En cuanto al autocontrol de la impulsividad era indispensable establecer estrategias, ya que las alumnas hablaban todas al mismo tiempo, no respetaban el turno para participar, no levantaban la mano, por lo que se establecieron las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Levantar la mano para participar <input type="checkbox"/> Respetar tu turno <input type="checkbox"/> Respetar las ideas de los demás <input type="checkbox"/> Justificar tus ideas <p>Para ellas fue importante tomar en cuenta sus experiencias y comentarios, ya que eso les dio seguridad y procuraban participar frecuentemente.</p> <p>Es importante resaltar que a las alumnas les resultaba muy difícil aceptar que hay diferencias entre los individuos que no sean de la comunidad, por eso fue realmente importante trabajar éste aspecto.</p> <table border="1" data-bbox="820 1227 1366 1402"> <thead> <tr> <th>Acción</th> <th>Cómo se siente ella</th> <th>¿Hay respeto?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Burlarse</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No tomarla en cuenta</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Esta habilidad fue muy importante trabajarla porque sirvió para respetar el trabajo de las compañeras y establecer roles, ya que si uno de los elementos del equipo fallaba repercutía en el trabajo de todos.</p> <table border="1" data-bbox="820 1648 1366 1809"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>Tareas</th> <th>Qué pasa si lo hacemos solos</th> <th>Qué pasa si trabajamos en equipo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Acción	Cómo se siente ella	¿Hay respeto?	Burlarse			No tomarla en cuenta			Proyecto	Tareas	Qué pasa si lo hacemos solos	Qué pasa si trabajamos en equipo				
Acción	Cómo se siente ella	¿Hay respeto?																	
Burlarse																			
No tomarla en cuenta																			
Proyecto	Tareas	Qué pasa si lo hacemos solos	Qué pasa si trabajamos en equipo																

Habilidad	Estrategia aplicada y actitud a fortalecer	Descripción																		
<p>Área Afectiva</p> <p>Construcción de una imagen positiva de sí mismo</p> <p>Valorarse con base en los sentimientos y pensamientos que se tiene de sí mismo</p> <p>Manejo y expresión adecuados de los sentimientos</p> <p>Regular y comunicar los estados de ánimo.</p> <p>Identificación de formas de comportamiento</p> <p>Conocer diferentes formas de conducta, con el fin de que amplíen sus posibilidades de acción e identifiquen las causas y efectos de sus acciones.</p>	<p>Dibujándome Cómo estoy el día de hoy Palabra generadora</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Participar con seguridad ○ Demostrar respeto y aprecio por su persona (aseo, cuidado de su aspecto) ○ Mantener su punto de vista aunque otros piensen diferente. <p>Organizadores de la información Ilustraciones (láminas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Demostrar afecto hacia sus compañeras cuando alguna comparte una experiencia personal. ○ Reconocer sus logros y aceptar frases de aliento. ○ Expresar su desacuerdo de manera respetuosa. ○ Expresar sus sentimientos de manera abierta. <p>Activación de conocimientos previos Objetivos o propósitos de aprendizaje Organizadores de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inferir actitudes y conductas ○ Encontrar soluciones a situaciones cotidianas, a partir de lo que se habla en clase. ○ Predecir consecuencias de ciertas formas de comportamiento en los personajes. 	<p>Las diferentes actividades permitieron a las alumnas que poco a poco participaran con más seguridad, también sirvió para promover el respeto y aprecio por su persona y que mantuvieran su punto de vista aunque fuera diferente a las demás.</p> <p>Para ellas era muy importante que se les reconocieran sus logros, poco a poco expresaban sus desacuerdos de forma respetuosa. Se elaboraron diferentes organizadores de la información con base en la descripción de diferentes imágenes.</p> <table border="1" data-bbox="820 958 1362 1099"> <thead> <tr> <th>Sentimiento</th> <th>Expresión positiva</th> <th>Expresión negativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enojo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alegría</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Se pretendía que encontraran soluciones a situaciones cotidianas, a partir de lo que se habló en clase, con apoyo de imágenes y láminas de situaciones cotidianas. Siempre se iniciaban las sesiones indicando el objetivo de la clase.</p> <table border="1" data-bbox="820 1458 1394 1599"> <thead> <tr> <th>Lugar</th> <th>Forma de comportamiento</th> <th>Forma contraria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Salón</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Patio</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sentimiento	Expresión positiva	Expresión negativa	Enojo			Alegría			Lugar	Forma de comportamiento	Forma contraria	Salón			Patio		
Sentimiento	Expresión positiva	Expresión negativa																		
Enojo																				
Alegría																				
Lugar	Forma de comportamiento	Forma contraria																		
Salón																				
Patio																				

Habilidad	Estrategia aplicada y actitud	Descripción																		
<p>Área Comunicativa</p> <p>Escucha Percibir con atención lo que dice el interlocutor y entender su mensaje.</p> <p>Narración Contar lo sucedido en un hecho o una historia ficticia, de acuerdo con una secuencia temporal y causal.</p> <p>Identificación y exploración de formas de comunicación verbal Utilizar las expresiones que van acompañadas de las palabras o las sustituyen, como el lenguaje corporal, musical, plástico etcétera.</p>	<p>Reglas del juego Pausa de tres minutos Objetivos o propósitos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guardar silencio cuando otro habla ○ Parafrasear ○ Buscar aclarar alguna idea que escuchó y no entendió ○ Continuar con una idea que otro compañero planteó. <p>Objetivos o propósitos de aprendizaje Construyendo historias Imágenes Debate Organizadores de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaborar historias con principio, desarrollo y fin. ○ Compartir experiencias pasadas, relacionadas con lo que se discute ○ Compartir historietas que imagina. <p>Cuando estoy enojada, alegre y triste Objetivos o propósitos de aprendizaje Imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar estados de ánimo ○ Reconocer las diferencias ○ Utilizar el lenguaje corporal para apoyar comentarios. 	<p>Se logró que guardaran silencio cuando una compañera estaba participando.</p> <p>También se utilizaron diferentes dinámicas como escuchar diferentes sonidos, ya que estas actividades lo que pretendían era el fortalecimiento de las actitudes.</p> <p>Todas estas actitudes de cooperación y respeto se trabajaron cotidianamente y considero que sí hubo un cambio de actitud por parte de las alumnas; se pudo observar un avance significativo. Para las alumnas de segundo año se implementaron las mismas medidas.</p> <table border="1" data-bbox="820 999 1366 1142"> <thead> <tr> <th>Historias</th> <th>Qué pasó antes</th> <th>Qué está pasando</th> <th>Qué pasó después</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Las actividades permitieron un mejor conocimiento de las alumnas, ya que básicamente se establecieron con el objetivo de mejorar sus actitudes.</p> <p>Fue muy útil partir de situaciones cotidianas y las imágenes a partir de diferentes preguntas:</p> <p>¿cómo se siente esa niña?</p> <p>¿Cómo lo saben?</p> <p>¿Cómo es su postura?</p> <table border="1" data-bbox="820 1554 1366 1724"> <thead> <tr> <th>Estado de ánimo</th> <th>Cómo lo expresa (gesto o postura)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Triste</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Aburrida</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Historias	Qué pasó antes	Qué está pasando	Qué pasó después									Estado de ánimo	Cómo lo expresa (gesto o postura)	Triste		Aburrida	
Historias	Qué pasó antes	Qué está pasando	Qué pasó después																	
Estado de ánimo	Cómo lo expresa (gesto o postura)																			
Triste																				
Aburrida																				

3.6 Evaluación actitudinal

Siguiendo con los objetivos que se plantearon, la siguiente etapa consistió en una pequeña evaluación, ya que era necesario valorar a las alumnas integralmente, es decir, no sólo la medición de conocimientos, sino también su comportamiento y sus actitudes.

Con base en la experiencia era necesario evaluar otros aspectos, ya que durante todo el ciclo escolar se trabajó en la modificación de actitudes como: trabajo en equipo, tolerancia, control de la impulsividad, cuidado del medio ambiente, responsabilidad y toma de decisiones, respeto a las ideas de los demás; pero cabe mencionar que no lográbamos ponernos de acuerdo de cómo llevar a cabo ésta evaluación.

En este sentido la academia Bio-espacial diseñó un pequeño instrumento de ocho reactivos, de los cuales cuatro de éstos pretendían observar qué tanto las alumnas relacionaban los conocimientos con la vida diaria y que tan útiles les resultaban estos conocimientos. Otros tres reactivos estaban enfocados a evaluar una actitud de respeto al medio ambiente. Por último incluimos una pregunta que estaba relacionada con el trabajo en equipo.

Los reactivos fueron las siguientes:

1. ¿Eres capaz de dar una explicación científica a los fenómenos físicos y químicos que ocurren en tu casa, cuando sales de viaje ó cuando estás en contacto con la naturaleza?
2. ¿Te interesa observar y plantear preguntas sobre lo que sucede a tu alrededor?
3. ¿Encuentras alguna relación entre lo que aprendes en las materias de Biología, Química, Introducción a la Físico-Química, Geografía y su aplicación en tu vida diaria?
4. ¿Logras reconocer la ubicación de diferentes lugares (países, estados, direcciones)?
5. ¿Procuras llegar puntual a tus clases, no comer ni mascar chicle, no escuchar *ipod* y cuidar el mobiliario?
6. ¿Cuándo trabajas en equipo procuras ser cooperativa, aportar ideas, y respetar las ideas de tus compañeras?
7. ¿En tu casa separas la basura e intentas reciclar papel, plástico o botellas?
8. ¿Te interesas en el cuidado del medio ambiente (ahorrando agua, utilizando menos el auto, no tirando basura)?

Para responder la encuesta las alumnas tenían tres opciones: nunca, algunas veces y siempre. Ésta se aplicó en los tres grados y al final del ciclo escolar, en una fecha en que la asistencia de las alumnas era muy irregular, causa por la que nuestros resultados no se

interpretaron cuantitativamente y sólo se dará una descripción cualitativa de lo que respondieron.

En los grupos de primer grado se aplicaron un total de 31 encuestas, en donde la mayoría (18 alumnas) contestó en los ocho reactivos algunas veces. Esto nos indica que están en un proceso, ya que el resto se dividió en los rubros de nunca y siempre.

Para los grupos de segundo grado se aplicaron un total de 31 encuestas en donde la mayoría (20 alumnas) respondió en los ocho reactivos algunas veces, mientras que el rubro que menor puntuación obtuvo fue nunca (6 alumnas). Lo que nos indica un cambio significativo actitudinal y están en vías de lograr aplicar los conocimientos adquiridos a la vida cotidiana.

En los grupos de tercer grado se aplicaron un total de 27 cuestionarios, en este caso, la mayoría (18 alumnas) respondieron en los ocho reactivos siempre, mientras que el rubro que menor puntuación obtuvo fue nunca (2 alumnas) y el resto (7 alumnas) respondieron algunas veces. Lo que nos indica un cambio significativo actitudinal, ya que logran aplicar los conocimientos adquiridos a la vida cotidiana.

Estos datos nos proporcionaron una visión general sobre la percepción de las alumnas en cuanto a la utilidad de los conocimientos que habían sido abordados en clase y como indicador de que el aprendizaje significativo se ha apoyado en la aplicación de las diferentes estrategias.

Sin embargo, debe mencionarse que el instrumento tuvo muchos inconvenientes, tanto en la aplicación como en la evaluación. Ante los inconvenientes respecto a la aplicación de la evaluación realizada a las alumnas en el ciclo escolar 2005-2006, los datos obtenidos no fueron los adecuados para obtener una muestra significativa e interpretar verazmente los avances con respecto a las habilidades actitudinales desarrolladas en las alumnas.

Por lo tanto, es necesario hacer las correcciones pertinentes al instrumento de evaluación, que permita conocer de forma más acertada el desarrollo de habilidades cognitivas y actitudinales y aplicarlo cuando nos percatemos de la asistencia regular de las alumnas.

CAPÍTULO IV

VALORACIÓN CRÍTICA DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

El propósito de este apartado es analizar el desempeño de mi actividad profesional, con respecto a los conocimientos adquiridos en la Licenciatura de Pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. ¿Cómo dimensionar la actividad del pedagogo dentro de una Escuela Secundaria? Se incluyen las conclusiones y algunas recomendaciones y propuestas.

4.1 Conocimientos adquiridos en la carrera de Pedagogía

El objeto propio de investigación de la pedagogía es el fenómeno educativo y por consecuencia todo lo concerniente a la elaboración de los planes y programas de estudio, la planeación educativa, la investigación educativa y la didáctica, entre otras. Sin embargo, cuando uno egresa de la licenciatura, los conocimientos teóricos adquiridos se deben aplicar a la realidad educativa concreta, dentro de un contexto, y en específico dentro del aula. Es hasta ese momento en que se valora lo aprendido en la facultad y se aprecia el papel del pedagogo en nuestra sociedad.

Para mí ha resultado enriquecedor trabajar en esta institución, ya que no sólo ha significado la aplicación de los conocimientos adquiridos para desarrollar mi actividad de investigación y docencia, sino que también ha sido de gran provecho conocer las grandes diferencias entre la cultura judía y la mexicana.

La didáctica ha sido uno de los principales elementos pedagógicos necesarios para el desempeño de mis actividades, ya que la didáctica es el instrumento que permite la solución de los problemas que enfrentamos en la práctica docente cotidiana, y en este sentido el objeto central de ésta es el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues estamos obligadas, como docentes, a proporcionar elementos importantes para la renovación de los roles de profesores y alumnos, el currículo y la organización escolar.

La didáctica, como conjunto de principios y procedimientos, puede ser aplicable a todas las disciplinas para que el aprendizaje se lleve a cabo con mayor eficacia. Se interesa entonces por lo que se enseña y cómo va a ser enseñado.

La formación didáctica de los docentes es sumamente importante para lograr transformar la labor que realizamos en nuestras instituciones educativas, pero resulta insuficiente si dicha formación deja de lado el cuestionamiento de la escuela misma, su organización y sus finalidades.

“En dicha renovación profesores y alumnos tendrán que asumir papeles diferentes a los que tradicionalmente han desempeñado, recuperar para ellos mismos el derecho a la palabra y a la reflexión sobre el actuar concreto, asumiendo el rol dialéctico de la contradicción y el conflicto, siempre presente en el acto educativo”⁴⁷.

Que los alumnos logren los objetivos del curso, que haya disciplina en el aula, que se realice la mejor actividad de aprendizaje, que se logren desarrollar ciertas habilidades es importante, pero además es necesario definir y defender una concepción de nuestra propia labor docente y de su función dentro de la sociedad en la que nos ubicamos; porque la práctica docente es, en esencia, una práctica social, ya que es necesario abordarla precisamente desde lo social, lo escolar y dentro del aula.

Durante el proceso como docentes tenemos una nueva experiencia de interacción grupal con los alumnos que nos permite modificar sutilmente nuestro papel, convertirnos en mediadores y promover el desarrollo de habilidades en los alumnos. En este camino observamos y entendemos nuestro propio crecimiento.

Ahora, con base en mi experiencia, puedo afirmar que la enseñanza es un proceso de mediación a partir del cual se establece una nueva relación entre el maestro y el alumno. Y es, precisamente, la mediación una intervención del docente en el proceso de aprendizaje de los alumnos con la intención de desarrollar sus habilidades.

Que los docentes podamos utilizar diferentes estrategias es, actualmente, muy importante, ya que están vinculadas a los procesos cognitivos de que disponen las alumnas y, por otro lado, me permitió el mejor manejo del contenido de la asignatura.

La planeación es otro elemento que ha estado presente en mi trabajo docente, puesto que apoya en la toma de decisiones, solución de problemas, en el pronóstico de sucesos y en el diseño de medios por los cuales esas metas pueden ser alcanzadas.

Como proceso, la planeación requiere de un tiempo determinado, pues tiene un propósito específico, por lo que implica una sucesión de decisiones con respecto al objeto

⁴⁷ Pansza, Margarita. *Fundamentación de la didáctica*. p. 59

que se aplica. Estas decisiones pueden ser aceptadas, ejecutadas y evaluadas. Por lo tanto, la ejecución de las decisiones trae consigo una serie de acciones que de no suceder, o si son rechazadas, convierten a la planeación sólo en un buen deseo.

En este sentido la planeación se aplica a un objeto, cuyas características necesitamos definir para modificarlas. Tanto la planeación, como el objeto al que se aplica, deben transcurrir en el tiempo con rumbos y propósitos susceptibles de ser reformados. Lo que no puede cambiarse no puede planearse.

Los elementos que pueden ser sujetos de planeación son el contenido y los métodos de enseñanza y aprendizaje, pues estos apoyan en la toma de decisiones sobre los medios apropiados para enseñar y aprender, que implica conocer tanto las características de los alumnos como de la materia que se va impartir.

Por otra parte, la investigación educativa se desarrolla como una necesidad de planear y desarrollar proyectos de investigación, tendientes a elevar la calidad de la práctica docente, en cuanto a métodos y estrategias de enseñanza, logro de objetivos de aprendizaje y tipo y calidad de materiales usados en la enseñanza, son algunas de las investigaciones que se han planteado.

Esto ha sido muy importante, ya que permite analizar las necesidades de vincular la práctica docente con el ejercicio de la investigación, para poder determinar la eficiencia de nuestra práctica y el conocimiento que se tenga sobre la metodología de la investigación educativa.

La docencia y la investigación son dos actividades básicas del conocimiento y son componentes necesarios en el proceso de la formación de profesionales de cualquier nivel, área o disciplina, es por ello que se conciben como prácticas del conocimiento humano indispensables.

Es necesario considerar que una parte fundamental de la docencia debería ser el desarrollo de investigaciones, ya que éstas contribuyen de manera importante al enriquecimiento de nuestra formación, pues en la práctica, me encontré con la falta de conocimientos específicos para desarrollarlas, desde la metodología misma; sin embargo, este ejercicio de realizar investigaciones sirve, precisamente, para evaluar los elementos que necesitan ser ampliados, reconocer los errores para posteriormente corregirlos.

Los principios de las teorías del aprendizaje son necesarios, porque nos permiten considerar al sujeto en el proceso educativo con sus características internas, y también éstos

principios son indispensables en el ejercicio de la docencia, ya que actualmente las instituciones están permeadas por los planteamientos del constructivismo y la Escuela Secundaria donde trabajo no escapa a este requerimiento.

Los principios *piagetianos* tomados como referente, me han permitido tener una explicación del cómo se genera el conocimiento en el interior del sujeto, ya que no sólo implica el tener presente las etapas de desarrollo de los individuos, sino el entender, precisamente, como se lleva a cabo la construcción del conocimiento.

El conocimiento, entonces, no se puede concebir como una copia pasiva de la realidad, sino que está en constante transformación. Esto lo tengo muy presente porque ahora, al dar mis clases, pretendo, en la medida de lo posible, que las alumnas hagan y construyan, no sólo copien, ya que el sujeto asimila el mundo cuando actúa sobre él.

Que los conocimientos sean significativos implica tomar en cuenta los aprendizajes previos, y en este sentido las aportaciones *ausubelianas* han sido fundamentales sobre las acciones intelectuales de los alumnos en el aula, pues dio cuenta de los procesos cognitivos que entran en juego en la estructura del sujeto para aprender significativamente.

4.2 Análisis de las actividades

Mí desempeño como pedagoga en la Escuela Secundaria Técnica N° 47, ha contribuido a que las alumnas vivan y experimenten el proceso en la construcción de aprendizajes significativos, y por ende para que conciban a la ciencia de la Geografía como práctica y útil para la vida cotidiana, para ello recurrí al desarrollo de habilidades cognitivas y actitudinales a través de estrategias de enseñanza y aprendizaje aplicadas con un enfoque constructivista, teniendo como herramientas los elementos de la didáctica, la planeación y los fundamentos teóricos constructivistas, así como del uso de los criterios de la mediación, tarea difícil de aplicar en el contexto en el que se devuelven las alumnas.

Con base en lo anterior, considero que también mi desempeño como docente ha mejorado, porque he adquirido más experiencia con el trabajo cotidiano, y además porque ya conozco más los contenidos de la materia y el trabajo de planeación ha sido de gran apoyo; pero es necesario contar con elementos teórico-metodológicos bien fundamentados en investigación.

Fue necesario compenetrarme con los contenidos de la Geografía, ya que no los dominaba y el planteamiento actual del estudio de esta materia es la estrecha relación con el ámbito social y personal de las alumnas, para poder vincular los contenidos con sus experiencias cotidianas y sus propios procesos de desarrollo, para que puedan desplegar una serie de habilidades comunicativas y de pensamiento.

Una de las funciones más difíciles que yo he experimentado del modelo, es esa parte de llevar la vida cotidiana a la escuela, porque es necesario considerar las limitaciones a las que están sujetas las alumnas, como por ejemplo, el no acceder a los medios de comunicación como la radio, el periódico, las revistas, la televisión o el Internet.

Si bien es cierto que el modelo educativo tiene una adecuada estructura y caracterización, además de que propone un sistema interrelacionado entre la currícula, la enseñanza y el aprendizaje, el contexto cultural y religioso de la comunidad dificultan la implementación efectiva de dicho modelo.

El contexto determina que se lleven a cabo determinadas acciones, y como consecuencia de éstas, parte de la información importante en la asignatura de Geografía está censurada, por lo que dicha información queda fragmentada.

Sin embargo, pese a todo, la experiencia adquirida en la aplicación de las diferentes estrategias ha sido muy enriquecedora, pero por otro lado mi práctica pedagógica, que va desde la selección de las estrategias hasta el reforzamiento de las habilidades fue difícil. En la mayoría de las ocasiones significó, primero, enseñarles la estrategia para poder posteriormente aplicarla; acostumbrarlas a leer información para poder seleccionar las ideas principales, ver la organización de una escenificación o un noticiario, trabajar casi un mes el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas), que plantearan sus hipótesis, sus objetivos y el desarrollo del problema les fue muy interesante y ha representado para ellas una nueva forma de aprender, y para mí a significado ampliar los elementos que me ha proporcionado la didáctica.

Si bien es cierto que el desarrollo de las habilidades cognitivas es un proceso que se alcanza a largo plazo, puedo asegurar que se han notado cambios sustanciales en las habilidades actitudinales, que son a las que más se puso énfasis, pues ya hay un cambio de actitud por parte de las alumnas en el estudio de la ciencias, y en específico del estudio de la Geografía, pues han entendido que no se contraponen a sus principios

religiosos y es sólo abordar los fenómenos naturales desde otra perspectiva; que la ciencia está en continua transformación y que no es una verdad absoluta y, sobre todo, se puede experimentar cotidianamente. También se nota en ellas más organización al trabajar en equipo, se respetan más las ideas y sus turnos para participar; controlan más su impulsividad, además de estar más comprometidas con el trabajo. Las habilidades cognitivas están en proceso, ahora ya observan más detenidamente, pueden comparar y con ello establecer semejanzas y diferencias, organizan más la información y ya leen por lo menos sin quejarse tanto.

Con respecto a mi experiencia como persona, independientemente de mi papel como docente y como pedagoga, ha sido difícil conocer y comprender una cultura diferente; en ocasiones no podía entender que el interés de varias alumnas sólo sea el casarse para “tener los hijos que Dios les mande”, porque noto en la mayoría de ellas las habilidades para poder continuar con estudios a otros niveles. Esto al principio me confrontó mucho, también el que la información que les presentaba tuviera que pasar primero por la censura de la parte de hebreo, modificando en ocasiones textos completos, el que ellas no puedan ver imágenes de figuras humanas que tuvieran descubiertos los brazos y las piernas, el tener que mutilar los libros con ciertos temas, esto me ocasionaba mucho desconcierto, sin embargo, creo que ha valido la pena el empeño que le he dedicado y lo que he aprendido en ésta experiencia laboral.

4.3 Propuesta y recomendaciones

Es indispensable, para poder concluir el presente informe, llevar a cabo una evaluación del trabajo realizado, así como sus alcances y limitaciones, con el propósito de mejorar las posteriores acciones, en éste sentido se propone:

- La prueba piloto ayudó en primera instancia a detectar las habilidades que habían sido poco desarrolladas por las alumnas, pero es un instrumento que debe ser mejorado.
- Habilidades cognitivas. Es necesario aclarar que si bien es cierto que se trabajaron los contenidos de la asignatura con las diferentes estrategias, no hubo una evaluación cuantitativa del avance del fortalecimiento de las habilidades. Cada bimestre evaluábamos a las alumnas con un examen, pero no realizábamos un análisis, sólo al reunirnos las maestras de la academia comentábamos sobre cómo

observábamos el avance y cómo nos había resultado tal o cual estrategia. En éste sentido se propone que sólo se seleccionen tres habilidades cognitivas para trabajarlas con las alumnas a lo largo del ciclo escolar, ya que se debe tener mayor precisión en las que se quiere fortalecer. Contar con una evaluación cuantitativa del avance de las habilidades y que el examen bimestral se cuantifique para obtener resultados, observar el avance y poder replantear las actividades si es necesario. También en el examen bimestral se pueden incluir preguntas con referencia a las habilidades comunicativas.

- **Habilidades actitudinales.** El trabajo realizado se centró en éstas habilidades, ya que era necesario que las alumnas vivieran el aprendizaje de una manera diferente estableciendo reglas y límites. Se propone mejorar el instrumento de evaluación y al igual que con las habilidades cognitivas, tener un análisis de los avances, especificando tiempos de aplicación y evaluación. Es necesario seguir reforzando las actitudes que tienen que ver con el medio ambiente, ya que son aspectos fundamentales para la academia, incluso existe un programa institucional de separación de la basura que se apega a los contenidos de las materias de Biología, Química, Introducción a la Físico-Química y Geografía. Cabe mencionar que dicho instrumento sólo evaluará el área social, ya que son los prerrequisitos para que los individuos sean capaces de convivir armónicamente, poniendo énfasis en las habilidades de:

- Autorregulación de la conducta (valoración y seguimiento de las normas, autocontrol).
- Habilidades interpersonales (empatía, compartir experiencias y conocimientos, respeto y valoración de los demás, colaboración y trabajo en equipo).

Todos los puntos incluidos en el reglamento de la materia estarán contenidos en este cuestionario, ya que se tiene que seguir fomentando en las alumnas el hábito de tener una actitud atenta, cooperativa, tolerante y respetuosa dentro del salón de clases.

Los aspectos que pueden ser evaluados son los siguientes:

- **Trabajo en equipo:**
 - “Me gusta trabajar en equipo”
 - “Cuando trabajo en equipo cumplo con la tarea que me corresponde”

- **Control de la impulsividad:**
 - “Levanto la mano para participar y espero mi turno”
 - “Espero el momento adecuado para ser atendida por la maestra”

- **Cuidado del medio ambiente:**
 - “Separo la basura en clase”
 - “Procuro cuidar el medio ambiente evitando desperdiciar agua, tirar basura y desperdiciar papel”

- **Responsabilidad:**
 - “Cuando falto, trato de justificar mi ausencia y me pongo al corriente con mis trabajos”
 - “Trato de ser puntual”
 - “Cuido el mobiliario y los libros de texto, no los rayo ni los pinto.”

4.4 Conclusiones

La experiencia obtenida en el desarrollo de la presente investigación en la academia Bio-espacial (Biología, Química, Introducción a la Físico-Química, Geografía), y tomando en cuenta que el planteamiento actual del estudio de la ciencia es concebirla en constante transformación y verla como algo útil para la vida, nos permite concluir que se debe partir del saber hacer para que los conocimientos tengan una transferencia a situaciones reales y concretas. La Geografía se aprende haciéndola, preguntando, experimentándola, observando.

Las habilidades ayudan en la construcción de los conocimientos y también en la toma de decisiones, en la solución de problemas no sólo de las asignaturas y también en la forma en que construimos y percibimos la realidad.

El fortalecimiento en ciertas habilidades ha servido para que las alumnas experimenten los contenidos de la materia en forma diferente, y apoyadas con diferentes estrategias les posibilita que construyan colectivamente el conocimiento, y en la medida de lo posible que éste les signifique, ya que al aplicar las diferentes estrategias se pone en juego el empleo de diferentes habilidades tales como observar, comparar, clasificar, ubicar y las alumnas están realizando esto a su tiempo y ritmo.

El fortalecimiento de las habilidades es un proceso a largo plazo, pero se nota en las alumnas un cambio considerable en la actitud, organización de la información y en la toma de decisiones.

Utilizar diferentes estrategias para abordar los contenidos, implicó mayor compromiso y tiempo para diseñar clases interesantes, además de que fue difícil clasificar la estrategia y adecuarla al contenido.

El Mapa de Desarrollo Integral establece parámetros que apoyaron en el fortalecimiento de las habilidades cognitivas y actitudinales; es notable que las habilidades que necesitaron ser más reforzadas son las que tienen que ver con el seguimiento de las normas, el autocontrol, la colaboración y el trabajo en grupo, y con este reforzamiento se está intentando contener sus impulsos: ya expresan con más apertura lo que conocen y piensan.

Utilizar en mi práctica cotidiana los criterios de la mediación, me ha permitido vivir mi propio proceso de manera más consciente, pues he intentado que estén presentes en cada una de mis clases, tratando de buscar los medios apropiados para transmitir mi intención a las alumnas, con el fin de ponernos en la misma sintonía; que les quede claro qué espero de la clase y de ellas, explicándoles las actividades y haciéndolas accesibles a ellas, creando expectativas y curiosidad. También ha sido importante fomentar la tolerancia en las tareas que requieren de mayor esfuerzo.

Si afirmo que la ciencia, y en específico el estudio de la Geografía, se puede vivir de forma interesante y útil, es necesario tener en cuenta cómo algunas de las actividades que se llevan a cabo en el aula pueden ser aplicadas a otras circunstancias.

Que el aprendizaje tenga que ser significativo, con todo lo que esto implica, utilizar diferentes estrategias para fortalecer el desarrollo de las habilidades y ser una maestra mediadora, resulta ser una tarea difícil y más aún si se considera el contexto en el que se desenvuelven las alumnas; implica entonces, tener muy claro qué es lo que quiero lograr, dimensionando mi actividad pedagógica.

BIBLIOGRAFÍA

- Aberastury, A. y Knobel, M. (1980) *La adolescencia normal. Un enfoque psicoanalítico*. Buenos Aires: Paidós.
- Aiken, L. (1997). *Antología sobre la mujer judía*. Jerusalén: Shimón Amselem.
- Amestoy, M. (1994). *Desarrollo de habilidades de pensamiento. Procesos básicos del pensamiento*. México: Trillas.
- Araujo, J. y Chadwick, C. (1993). *Tecnología educacional. Teorías de la instrucción*. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D. (1982). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Campos, M. A. (1996). *Problemas de acceso al conocimiento y enseñanza de las ciencias*. México: UNAM.
- Candau, V. (1987). *La didáctica en cuestión. Investigación y enseñanza*. Madrid: Narcea, S. A. ediciones.
- Cázeres L., Chiten M., et al. (1990). *Técnicas actuales de investigación documental*. México: Trillas, UAM.
- Coll, C. y Miras, M. (1990). “La representación mutua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje”. En: Coll C., Polanco J. et al. *Desarrollo psicológico de la educación. Vol. 11*. Madrid: Alianza.
- Coll, C. (1992). *Psicología y currículum*. México: Paidós mexicana.
- Coll, C., Mauri T., et al. (1993). *Constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó de series pedagógicas.
- Delval, J. (1997). “Tesis sobre el constructivismo”. En: Armas, J. y Rodrigo M. J. Compiladores. *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2001). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Díaz Barriga, F. (1993). *Iniciación a la práctica docente*. México: CONALEP.
- Eggen, P. y Kauchak, D. (1996). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades del pensamiento*. México:Fondo de Cultura Económica.
- Feuerstein, R. (1997). “Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural”. En: *¿Es modificable la inteligencia?*. Madrid: Bruño.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

González, E. “Desarrollo de habilidades de pensamiento en el aula”. En: *Taller didáctica de la lógica*, conferencia, ENP, UNAM, México: 27 de mayo de 2003.

Harlen, W. (1989). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Madrid: Morata.

Madrazo, C. (2005). *Desarrollo de inteligencias a través del arte. Nivel. Observación y escucha activa*. Cuaderno didáctico. México: Nostra Ediciones.

Monereo, C. (coord.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Graó de series pedagógicas.

Muñoz, J. M. “Judíos todo en regla”, *El País* (España, Madrid), 13 de abril 2007. p. 9

Nerici, I. (1969). *Hacia una didáctica general dinámica*. Buenos Aires: Kapelusz.

Nieda, J. (2004). *Actividades para evaluar ciencias en secundaria*. Madrid: Machado Libros.

Pansza M., Pérez, E. y Moran P. (2006). *Fundamentación de la didáctica*. Tomo I. México: Gernika.

_____ *Operatividad de la didáctica*. Tomo2. México: Gernika.

Piaget, J. (1975). *Psicología y epistemología*. Argentina: Emecé Editores.

_____ (1990), *Biología y conocimiento: Ensayo sobre las regulaciones orgánicas y los procesos cognitivo*. México: Siglo XXI.

Hernández, R. y Fernández, C. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Sibilia, M. (2005). *Fundamento filosófico del Instituto Alberto Einstein*. (paper).

Solé, I. (1990). “Bases psicológicas de la práctica educativa”. En: Maurí, T., Solé, I. y Zavala, A. *El currículum en el centro educativo*. Barcelona: I.c.e./Horsori.

Toborga, H. (1980). *Cómo hacer una tesis*. México: Tratados y manuales Grijalbo.

Documentos en línea

“Comunidad Maguén David” [en línea] <http://w.w.w.maguéndavid.com/v5.1/colegios.html> [Consulta: 20 de marzo de 2007].

“La construcción de la imagen de la mujer en obras de descendientes de inmigrantes judíos en América” [en línea] http://w.w.w.letralia.com/150/ensayo_03.html [Consulta: 20 de marzo de 2007]

Hamui, L. “El Modelo Social de la Comunidad Judía en México: estrategias de continuidad grupal” [en línea] <http://research.utep.edu/Portales/379/050.pdf> [Consulta: 12 de mayo de 2007]

Laorden, C. “Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados” [en línea] http://spdece.uah.es/papers/laorden_final.por [Consulta: 2 junio de 2007]

“Judaísmo” [en línea] http://w.w.w.meta-religión.com/Religiones_del_mundo/Otras_judaismo.htm [Consulta: 6 de junio de 2007]

Amestoy, M. “La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento” [en línea] <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-contenido.html> [Consulta 8 de abril de 2007]

ANEXO

I

**PRUEBA PILOTO GEOGRAFÍA 1°
INSTITUTO ALBERTO EINSTEIN
SECUNDARIA SECCIÓN NIÑAS**

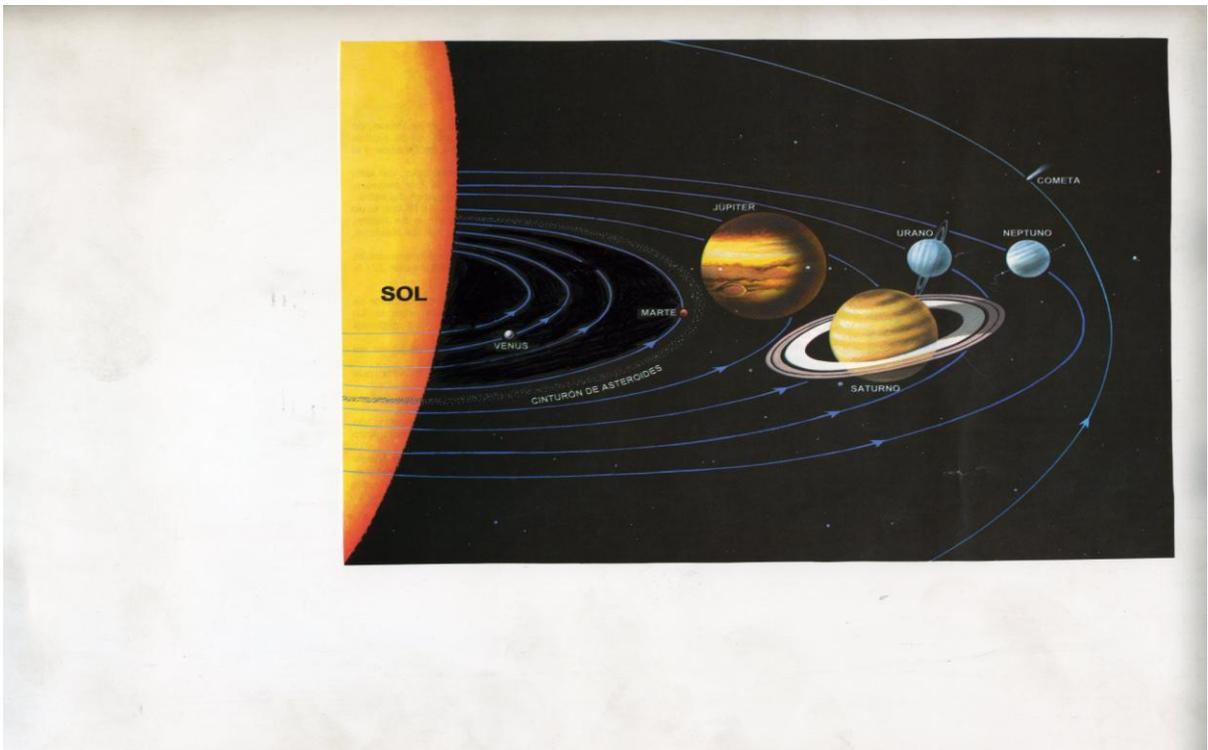
Nombre _____

Grupo _____

Total de aciertos _____

Calificación _____

1.- Observa el esquema del Sistema Solar y contesta lo que se te pide.



¿Qué falta en el esquema?: _____

2.- Empezaremos un viaje hacia el universo. Describe tu viaje y menciona cómo está formado el Sistema Solar (no olvides ponerle título a tu descripción).

3.- Descubre el mensaje oculto utilizando las claves

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
P	F	K	B	H	D	Q	R	N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								Y	Ñ	V	I	T	O	M	S	E	L	C		A	U	Z	G	X		J	W	

1	23	9	14	15	17	0	20	22	8	6	13	9	22	19	18	17
---	----	---	----	----	----	---	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----

¿Para qué sirven? _____

4.- Escribe algunas diferencias entre el Sol y la Luna



-

5.- Ruth y Sara en estas últimas vacaciones se fueron de viaje a Vancouver, Londres, El Cairo, Moscú, descansaron tres días y continuaron el viaje a Nueva Delí y por último visitaron Tokio. Cuando iniciaron el viaje hicieron escala en Nueva York. En el planisferio colorea los diferentes continentes a los que pertenecen los países que visitaron y escríbelos en las líneas.



País

Continente

New York
 Vancouver
 Londres
 Moscú
 El Cairo
 Nueva Delí
 Tokio

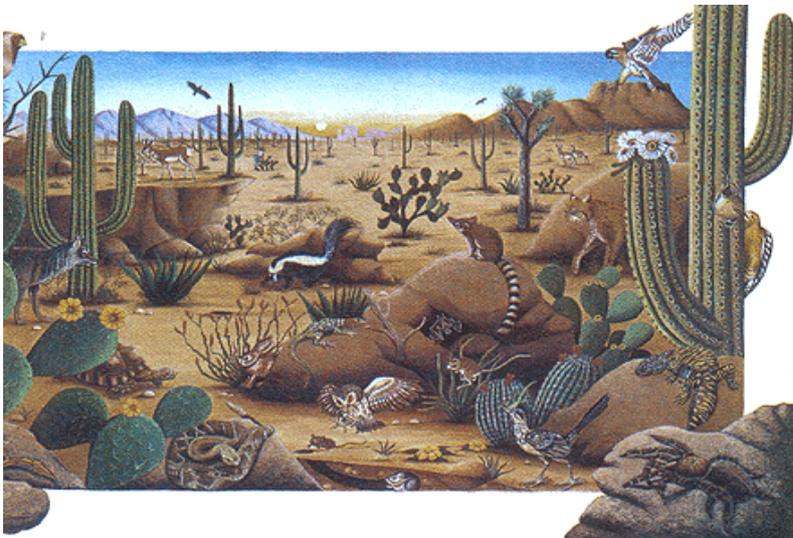
6.- Para el viaje necesitaron un mapa porque no podían ubicar Tokio, ayúdales a interpretar las coordenadas.

El Cairo latitud. _____ longitud _____

7.- Ellas también investigaron que el continente americano se caracteriza por tener extensas regiones naturales como la selva en Brasil y desierto en México. Observa las imágenes y describe como es su flora y su fauna.

DESIERTO

SELVA



ANEXO

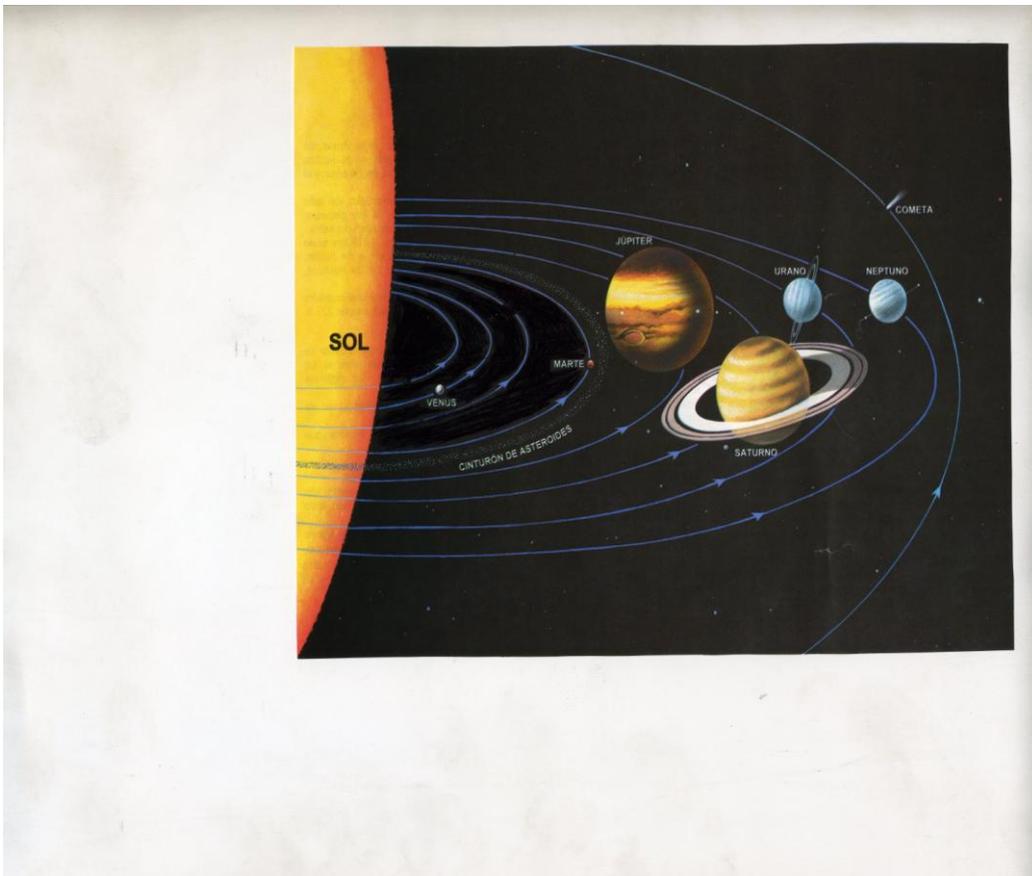
II

**PRUEBA PILOTO GEOGRAFÍA 2°
INSTITUTO ALBERTO EINSTEIN
SECUNDARIA SECCIÓN NIÑAS**

Nombre _____
Grupo _____

Total de aciertos _____ Calificación _____

1.- Observa el esquema del Sistema Solar y contesta lo que se te pide.

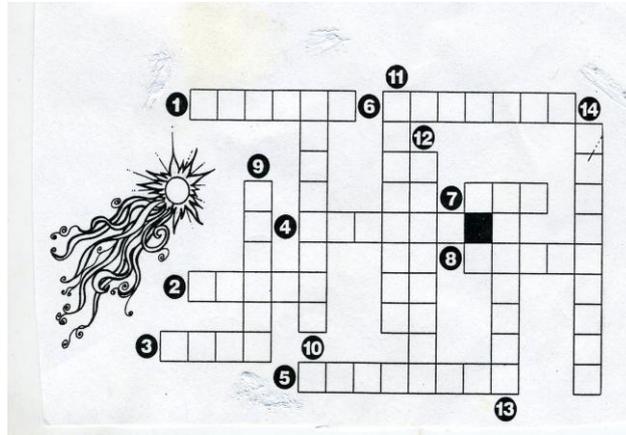


¿Qué falta en el esquema?: _____

2.- Resuelve el siguiente crucigrama.

Horizontales.(1)último planeta del Sistema Solar (2)Cuarto planeta (3) Satélite natural de la Tierra (4) Cuerpo celeste que tiene cola (5) Cuerpos celestes que reflejan la luz del Sol (6) Fenómeno natural que consiste en la interposición de un cuerpo celeste entre dos, uno de los cuales emite luz (7) única estrella del Sistema Solar

Verticales.(8) Séptimo planeta, (9) Planeta que tiene vida (10) Planeta más cercano al Sol (invertido), (11) Cuerpo celeste con luz propia (12) Cuerpos que giran alrededor de los planetas (singular) (13) Planeta que tiene anillos y gases a su alrededor (invertido), (14) Fragmentos de cuerpos celestes desintegrados que se mueven a gran velocidad, sin rumbo fijo (singular).



3.- Descubre el mensaje oculto utilizando las claves

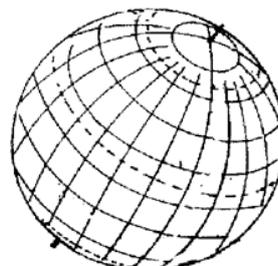
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
P	F	K	B	H	D	Q	R	N	Y	Ñ	V	I	T	O	M	S	E	L	C		A	U	Z	G	X		J	W

1	23	9	14	15	17	0	20	22	8	6	13	9	22	19	18	17
---	----	---	----	----	----	---	----	----	---	---	----	---	----	----	----	----

¿Para qué sirven? _____

4.- Observa la figura, identifica lo que se te pide y escribe el número en la imagen:

- Eje terrestre _____ 1 _____
- Ecuador _____ 2 _____
- Polo Norte _____ 3 _____
- Trópico de Cáncer _____ 4 _____



- Polo Sur _____ 5 _____
- Trópico de Capricornio _____ 6 _____

5.- Tuny tiene que ubicar los océanos en el planisferio, pero no los recuerda bien, le dieron el dato en fracción y la solución es que haga una conversión. Tú le puedes ayudar y si recuerdas la ubicación no es necesario que hagas la operación.



Océano Indico $\frac{2}{5}$
 Océano Atlántico $\frac{3}{4}$
 Océano Pacífico $\frac{3}{5}$
 Océano Antártico $\frac{1}{4}$
 Océano Ártico

6.- En las próximas vacaciones Lea y Sara harán un viaje a Israel pero antes quieren pasar a Francia y Egipto. Investigaron que tienen que hacer escala en New York. Ayúdalas a diseñar la ruta de viaje coloreando en el planisferio anterior los continentes que tienen que atravesar.

País	Continente
Israel	_____
Francia	_____
Egipto	_____
New York	_____