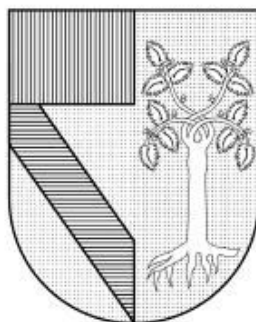


# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

---

INCORPORADA A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



“LA INSTRUMENTACIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS  
EN LA ASIGNATURA DE APRENDER A APRENDER EN EL  
PROGRAMA DE AÑOS INTERMEDIOS”

**INFORME ACÁDEMICO DE ACTIVIDAD PROFESIONAL**

Q U E P R E S E N T A

**MARIA DE LOURDES RODRÍGUEZ LIÑERO**

P A R A O B T E N E R E L T Í T U L O D E :

**L I C E N C I A D A E N P E D A G O G I A**

**DIRECTORA DEL INFORME ACADÉMICO: DRA. ELVIA MARVEYA VILLALOBOS TORRES**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| EXORDIO  | 1  |
| EXPOSICIÓN DE MOTIVOS                                    | 1  |
| I. CUERPO DEL TRABAJO                                    | 4  |
| I.1 Descripción general                                  | 4  |
| I.1.1 Tipo de Institución                                | 4  |
| I.1.2 Objetivos Institucionales                          | 4  |
| * Visión Olinca  | 4  |
| * Misión Olinca  | 5  |
| I.1.3 Estructura General                                 | 8  |
| * Programas Institucionales                              | 8  |
| * Organigrama del Plantel Cuernavaca                     | 12 |
| * Estructura Pedagógica del Programa de Años Intermedios | 13 |
| * Programas del Programa de Años Intermedios             | 15 |
| * Objetivos del Programa de Años Intermedios             | 15 |
| * Características del Proceso Enseñanza-Aprendizaje      | 18 |
| * Contenidos educativos del Programa                     | 21 |
| * Metodología  | 24 |
| * Procedimientos   | 26 |
| * Perfil del alumno del Programa                         | 27 |
| * Perfil del maestro del Programa                        | 28 |
| I.2 Descripción Especifica                               | 29 |
| I.2.1 Funciones y acciones desarrolladas                 | 30 |
| I.2.2 Selección y exposición de un proyecto              | 33 |

|  |    |
|--|----|
| * Proceso de implementación                      | 38 |
| * Ejemplos de Proyectos Interdisciplinarios      | 40 |
| <br>   |    |
| II VALORACIÓN CRÍTICA                            |    |
| <br>   |    |
| II.1.1 Disciplina en que se inscribe la práctica | 50 |
| II.1.2 Logros, posibilidades y limitaciones      | 55 |
| <br>   |    |
| Consideraciones Finales                          | 62 |
| <br>   |    |
| Bibliografía                                     | 65 |

## EXORDIO.

### **Exposición de motivos**

*“Los estudiantes no aprenden por una mera transferencia de conocimientos, que se engulle con el aprendizaje memorístico y después se vomite. El aprendizaje verdadero, en efecto, tiene que ver con descubrir la verdad, no con la imposición de una verdad oficial; esta última opción no conduce al desarrollo de un pensamiento crítico e independiente.”*

*Noam Chomsky*

Mi hijo de 14 años es un adolescente típico. Por lo general el trabajo académico no está dentro de sus actividades favoritas, aunque hay días en que regresa del Colegio muy motivado y satisfecho con las acciones realizadas; es en esas ocasiones cuando siente que ha aprendido algo y que ese conocimiento significa algo útil y vital para él.

La semana pasada tuvo uno de estos días; al preguntarle que había sucedido me explicó que el titular de su grupo de servicio comunitario había tenido que salir a una cita por lo que lo dejó como responsable de la planeación del servicio comunitario de Diciembre; esto implicó una serie de actividades: reunir a su grupo para decidir lo que harían en su siguiente salida con los alumnos del “Pequeño Grupo”, institución educativa que atiende a niños con alguna discapacidad intelectual y/o motriz; había que establecer el plan de acción y repartir responsabilidades en común acuerdo con sus compañeros, comunicarse al “Pequeño Grupo” con la directora del centro para comunicarle los planes y hacer los ajustes necesarios.

El hecho de tener la libertad para poner en práctica algunos de los conocimientos que ha ido adquiriendo acerca del servicio comunitario, con los

niños que presentan discapacidad y sobre el trabajo en grupo, hizo que la actividad fuera muy positiva y sobretodo significativa.

El profesor permitió que se diera un aprendizaje basado en la resolución de un problema: *“Este método está fundamentado en un enfoque constructivista donde el alumno parte de una experiencia, abstrae los conocimientos y puede aplicarlos a otra situación similar.”*<sup>1</sup>

La labor del pedagogo es hoy más importante que nunca. En México hasta hace pocos años la educación había tenido un enfoque tradicional; En el proceso de enseñanza-aprendizaje se le daba mayor importancia al elemento de la enseñanza, considerando al educador como pieza clave del binomio, esta tendencia está cambiando y hoy se reconoce la importancia del elemento aprendizaje, la actividad del educando, y se empieza a resaltar la labor del educador como mediador en el proceso.

Si se concibe el aprendizaje como una construcción de significados está claro que los educadores tienen que crear los espacios y las oportunidades para que el alumno pueda practicar, probar, ensayar y corregir cuando se equivoque, de manera que su aprendizaje sea mas o menos permanente y significativo, de otra manera se estará perpetuando un aprendizaje que se limite a la memoria y que no deje huella en el alumno.

En los años transcurridos desde que terminé la licenciatura de pedagogía he trabajado en distintos campos: escolar, comunidad y empresa; en todos ellos me he encontrado con distintos profesionistas como psicólogos, sociólogos, comunicólogos, licenciados en relaciones industriales y otros dedicados en mayor o menor medida a labores educativas, pocos conocían con exactitud lo que hace o puede hacer un pedagogo, muchos aún creen que la pedagogía esta limitada al cuidado y educación del niño.

---

<sup>1</sup> GARZA, Rosa Maria., et al., **Aprender como aprender.**, p. 111

En el nivel de educación básica superior la enseñanza de asignaturas la realizan profesionistas con conocimientos de su materia, pero con frecuencia con escasos conocimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ocasiona que el maestro sea un transmisor de conocimientos y no un mediador en un proceso activo de aprendizaje y de construcción de significados por parte del alumno. El maestro debe capacitarse de manera que sea un facilitador en el proceso de aprendizaje del alumno.

Aún cuando se reconoce este problema las soluciones son insuficientes por diversas razones; hay mucho por hacer si queremos elevar el nivel educativo del país.

¿Por qué escogí este tema y esta modalidad?

Porque el impartir la asignatura de Aprender a aprender le dio un nuevo sentido a la elección de la profesión de pedagogía.

Porque hoy en México el pedagogo tiene una labor muy importante que realizar en la planeación docente en coordinación con los especialistas de cada materia, de manera que los educandos realmente desarrollen las habilidades mentales que les permitirán tener éxito en el mundo actual.

Porque mi experiencia en el ámbito escolar me ha hecho ver que aún se utiliza en exceso el aprendizaje memorístico y que aún cuando los profesionales dedicados a las labores educativas están convencidos de que la educación formal en México debe sufrir modificaciones para que pueda responder a las necesidades que plantea el mundo actual, el cambio no se da fácilmente.

*“Todo cambio supone una revisión de las creencias y experiencias, implica hacer un análisis...Hay una tendencia a mantener lo que uno tiene y a resistirse a su modificación”<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> GARZA, Rosa María., et al., **Aprender como aprender.**, p. 111

El presente trabajo es un informe de la actividad profesional desarrollada en el Colegio Olinca de Cuernavaca como profesora de la asignatura de “Aprender a aprender” en el Programa de años intermedios (PAI).

## **I. CUERPO DEL TRABAJO**

### **I.1 DESCRIPCIÓN GENERAL**

#### **I.1.1 TIPO DE INSTITUCIÓN**

El Instituto Educativo Olinca es una institución educativa fundada en 1973 en la ciudad de México con la finalidad de lograr el desarrollo integral de sus alumnos y la excelencia académica de los mismos. Olinca cuenta con tres campus:

- Altavista: Niveles Preescolar y Primaria
- Periférico: Niveles Preescolar, Primaria, Secundaria y Preparatoria
- Cuernavaca: Niveles Preescolar, Primaria y Secundaria

#### **I.1.2 OBJETIVOS INSTITUCIONALES**

- **VISIÓN OLINCA**

Olinca es el que ha pasado,

El que ha llegado,

Y el que vendrá...

A un compromiso,

A una entrega,

A un ideal.



“Una comunidad de crecimiento personal y social comprometida y sensible que establece un proceso de superación permanente; con ideales y valores; con metas educativas específicas de crecimiento y excelencia; que logra mediante la diversificación intencionada de sus acciones y servicios y la puesta en práctica de estrategias para alcanzarlo. Con el Señor de los Mil Nombres como Sostén Fundamental.”<sup>3</sup>

La visión Olinca habla de una comunidad educativa en la que los valores del pasado y del presente enriquecen al ser humano y dan sustento a las metas que se quieran alcanzar.

Habla de una comunidad en la que la formación y el crecimiento individual sólo puede ser entendido en la medida en que dicho individuo forma parte activa de una sociedad y se compromete al desarrollo de la misma.

La visión Olinca reconoce la necesidad del perfeccionamiento constante del individuo que nunca termina su proceso de crecimiento.

Esta visión reconoce a un Ser superior al ser humano sin suscribirse a ningún credo religioso.

- **MISIÓN OLINCA**

“La misión de **Olinca** es formar mejores seres humanos.

**Olinca** se propone formar personas alertas, inteligentes, críticas, responsables y solidarias; comprometidas en mejorar el medio que los rodea, enfrentar los retos actuales y del futuro, y enriquecer su vida y la de los demás.

Olinca asume la educación como la actualización intencionada y consciente de

---

<sup>3</sup> ONTORIA PEÑA, Antonio., et al., **Potenciar la capacidad de aprender.**, p.35

las potencialidades de perfeccionamiento del ser humano, a través de un programa educativo holístico y equilibrado con una meta académica rigurosa en el logro de la excelencia.

**Olinca** estimula en todo momento las capacidades físicas, emocionales, intelectuales, creativas, sociales y espirituales de sus alumnos, maestros y la comunidad escolar.

**Olinca** reconoce los talentos individuales y propicia el reconocimiento de las diferencias como un elemento que enriquece el patrimonio común.

**Olinca** genera experiencias educativas que favorecen el encuentro de la persona con sus propios éxitos y fracasos, alegrías y tristezas, y su capacidad de amar para alcanzar el equilibrio que le permite enfrentar su realidad con apertura, responsabilidad crítica y libertad comprometida.

**Olinca** propicia el crecimiento integral de la persona, la auténtica búsqueda del bien humano en la convivencia democrática; orienta sus programas para que la comunidad educativa aprenda a plantear y resolver en la práctica problemas personales, sociales y morales.

**Olinca** forma ciudadanos del planeta que se abren a la comunidad internacional desde el conocimiento, el aprecio y la valoración de nuestra tradición, historia y patrimonio cultural nacionales-mexicanos".<sup>4</sup>

La misión Olinca es muy amplia e involucra a todos los miembros de la comunidad que la constituyen. Considera que todos los seres humanos tienen capacidades diversas que deben ser contempladas y desarrolladas para lograr un equilibrio en la persona.

---

<sup>4</sup> INSTITUTO EDUCATIVO OLINCA., **Presentación, Esencia y Compromiso.**, 2003-2004., p.3

Los diferentes talentos y fortalezas son reconocidos y estimulados para ayudar al crecimiento individual y de la comunidad.

La misión Olinca considera que el alumno debe probar sus capacidades y poner en práctica sus conocimientos, aprendiendo de sus limitaciones y de sus errores, seguro siempre dentro de una comunidad que lo apoye en este proceso de crecimiento integral constante.

La misión Olinca pretende que los estudiantes sean capaces de integrarse de manera productiva a una sociedad y que puedan reconocer la riqueza y la diversidad de todas las sociedades para que puedan ser agentes de cambio en un mundo cada vez mas global.

Olinca busca proporcionar una educación de calidad basándose en los programas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) pero enriqueciéndolos con los programas de la Organización del Bachillerato Internacional.

Como único miembro en México de la “International Schools Association” se busca formar a sus alumnos bajo una filosofía internacionalista que promueva una actitud de tolerancia, comprensión y curiosidad ante las diferencias culturales, religiosas y raciales.

La cultura de evaluación que forma parte de la filosofía Olinca que compromete no sólo a los alumnos, sino también a maestros, directivos y a los padres de familia en la búsqueda de la excelencia.

### **I.1.3 ESTRUCTURA GENERAL**

El Plantel Cuernavaca fue fundado en el año 2000 y se encuentra formado por los siguientes departamentos:

- Programa de la Escuela Primaria (PEP): Comienza en Preescolar y termina en 5° grado de primaria. Este departamento integra el Programa de la Secretaría de Educación Pública con el Programa de Educación Primaria del Bachillerato Internacional en un sistema bilingüe.

El Programa de la escuela primaria del Bachillerato Internacional está diseñado para niños de 3 a 12 años de edad y puede ser enseñado en cualquier lengua; este programa internacional se centra en el desarrollo integral de los niños, atendiendo al corazón y a la mente: considera las necesidades culturales, emocionales, físicas, sociales y académicas de los estudiantes; se considera a la investigación como el vehículo ideal para el aprendizaje; además se establecen seis preguntas organizadoras que sirven de marco de referencia y le dan una dirección a la investigación. Estas preguntas son: Quiénes somos, Dónde nos encontramos en el tiempo y en el espacio, Cómo nos expresamos, Cómo funciona el mundo, Cómo nos organizamos y Cómo compartimos el planeta.

- Programa de los Años Intermedios (PAI): Comienza en 6° grado de primaria y termina en 3° grado de secundaria, y en donde se integra el programa de la SEP con el Programa de Años Intermedios del Bachillerato Internacional en un sistema trilingüe que maneja la lengua materna y otros dos idiomas.

Los departamentos de Olinca se relacionan entre ellos a través de ocho programas institucionales que se constituyen como líneas rectoras:

## **1. Tecnología de la Información.**

El objetivo de este programa es que los alumnos adquieran los conocimientos y destrezas necesarios para utilizar la computadora como una herramienta poderosa en sí misma y como un medio de aprendizaje de todas las asignaturas.

El encargado de este programa es el titular de la asignatura de Informática quien a su vez asesora a los otros profesores para que estos conocimientos sean aplicados en todas las asignaturas.

Un proyecto fundamental de este programa en los Años Intermedios es la “tecnología de diseño”.

El titular de Aprender a aprender es el encargado de coordinar las actividades de diseño durante el ciclo escolar.

## **2. Arte.**

El objetivo de este programa es desarrollar la sensibilidad de cada alumno y enseñarle a apreciar lo que universalmente y a través del tiempo es considerado como arte. Se busca también promover la capacidad de crear que tiene todo ser humano.

La profesora de “Expresión y Apreciación Artística” es la encargada de este programa, que va más allá de la impartición de la asignatura en el aula; los alumnos bajo su dirección realizan actividades diversas como el diseño y construcción de los escenarios para los festivales institucionales, murales, promocionales para campañas, etc.

## **3. Lenguas**

El lenguaje es el medio más importante de comunicación por lo que este programa busca desarrollar habilidades para cada uno de los idiomas: español, inglés y francés. El enfoque tanto para inglés como para francés es comunicativo.

Los titulares de este programa son los maestros de las asignaturas de Español, Francés e Inglés, quienes son los encargados de coordinar actividades como las Muestras de Oratoria, Presentaciones de Teatro, Redacción de Ensayos y otras.

#### **4. Nacionalismo – Internacionalismo**

Uno de los principales objetivos de Olinca como comunidad educativa es que los alumnos se identifiquen con sus valores, costumbres y tradiciones para propiciar un conocimiento completo y un amor a la patria, y para que conozcan y respeten otras culturas y tradiciones; para lograrlo se organizan intercambios dentro y fuera del país, durante los cuales los alumnos actúan como embajadores de nuestra nación en los viajes del Programa “Conozca México” que permiten conocer y apreciar nuestra cultura en todas sus expresiones: música, pintura, arquitectura, escultura, lenguas, costumbres y tradiciones, y los campamentos que se organizan de acuerdo a las diferentes necesidades de los grupos.

#### **5. Deportes y Actividades Recreativas**

El objetivo es el desarrollo armónico del cuerpo para desarrollar actitudes, habilidades y hábitos que logren una mejor calidad de vida.

Durante los recreos se realizan torneos de football, basketball y volleyball principalmente. Hay selecciones que representan al Colegio en dichos deportes. Asimismo se organizan torneos de ajedrez y otros juegos de mesa.

#### **6. Servicio Comunitario**

Tiene como objetivo despertar la sensibilidad y crear conciencia en alumnos, maestros y padres de familia del compromiso con los que nos rodean.

A través de su participación en diversos programas el alumno tiene la oportunidad de conocer, compartir y en algunos casos convivir con gente de otras comunidades. El encargado de este programa es el Coordinador Académico de PAI, auxiliado por profesores voluntarios.

Actualmente se lleva a cabo una Campaña de nutrición en la Comunidad de Cuentepec, Morelos y un Programa de Integración y ayuda con la escuela del “Pequeño Grupo” que atiende a niños que tienen alguna discapacidad.

## **7. Formación**

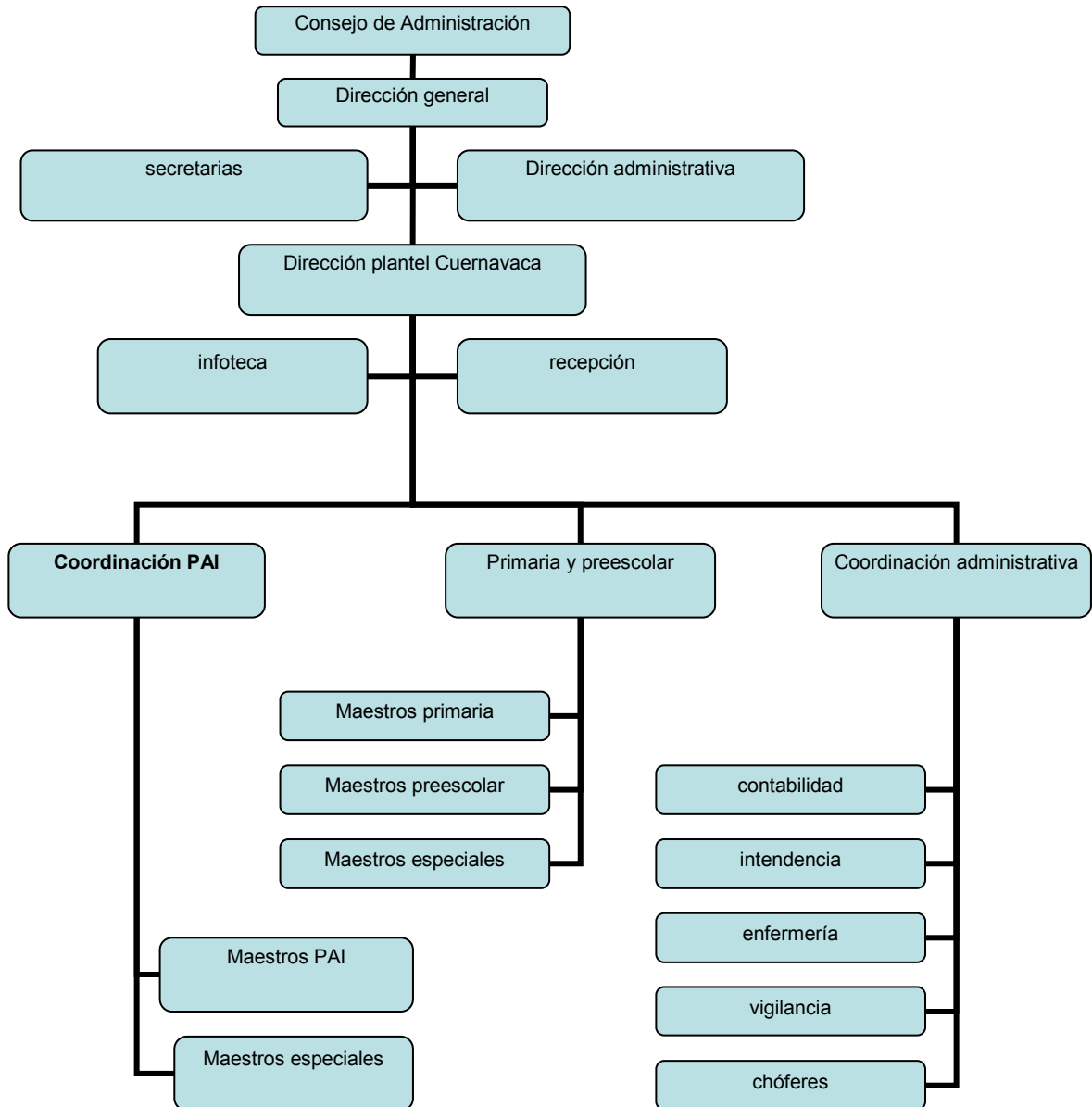
El objetivo es que el alumno tenga una visión global de todos los aspectos que inciden en su vida de manera que comprenda las causas y efectos de su conducta en las relaciones interpersonales, con sus compañeros, amigos, familiares, etc. Busca desarrollar valores sociales y afectivos en el adolescente. En suma se pretende que el alumno tenga una formación integral por medio de la cual desarrolle todas sus potencialidades.

El encargado de este Programa es el Director General, el Psicólogo y el Coordinador del Programa y aunque éste es un tema presente en todos los momentos de la vida escolar, de manera específica se encargan de organizar y coordinar pláticas, seminarios, talleres y actividades de formación, para los alumnos y para los padres de familia, de manera que estos últimos estén enterados de la información que reciben sus hijos así como de las inquietudes que expresan durante las sesiones.

## **8. Academia**

Se busca el conocimiento holístico al manejar de manera integrada e interdisciplinaria el currículo. Se plantean desafíos y se busca que el alumno desarrolle habilidades para fomentar su independencia.

## Organigrama del Plantel Cuernavaca





## **Estructura Pedagógica del Programa de Años Intermedios.**

- **Equipo Directivo.** Tiene la responsabilidad de cumplir con el modelo educativo propuesto a los alumnos, padres de familia y maestros.

Se encarga de coordinar las diferentes actividades del departamento y la relación con las autoridades educativas.

Está formado por:

- Director General
- Director Plantel Cuernavaca
- Coordinador PAI

- **Consejo Académico y Formativo.** Analiza las necesidades de actualización, superación y conocimiento de los alumnos y es el responsable de vigilar el desarrollo holístico del currículo.

Está formado por:

- Director General
- Director Plantel Cuernavaca
- Director Secundaria PAI Olinca México
- Coordinador PAI Olinca México
- Coordinador PAI Plantel Cuernavaca
- Psicólogo Plantel Cuernavaca

- **Coordinador PAI.** Es el responsable de vigilar y supervisar el desarrollo curricular académico de las diferentes asignaturas y de orientar a los maestros con estrategias pedagógicas para el salón de clases; tiene la responsabilidad de llevar el control de los requerimientos solicitados por la Organización del Bachillerato Internacional en la metodología del Programa de los Años Intermedios.

Se encarga también de la relación con las autoridades escolares locales y de las relaciones con los padres de familia.

- **Titulares de Nivel:** Son maestros que imparten alguna asignatura en los grupos de los cuales son responsables. Son los encargados de animar a los alumnos en cuanto a las políticas educativas y de formación de la institución y de las distintas actividades que se organicen durante el ciclo escolar. Deben ser maestros con una buena comunicación con sus alumnos y que conozcan a fondo a la Institución y el Programa de años intermedios.
- **Psicopedagogía:** La psicóloga que apoya directamente la labor educativa, tomando en cuenta los distintos programas que se manejan para optimizar el desarrollo e integración del adolescente a la sociedad.

## **ESTRUCTURA PEDAGÓGICA.**

### **Origen del Programa de los Años Intermedios PAI y Objetivos Generales.**

La Organización del Bachillerato Internacional ofrece tres programas:

- El Programa del Diploma (PD): curso preuniversitario para alumnos de entre 16 y 19 años, vigente desde los años sesenta.
- El Programa de los Años Intermedios (PAI): programa de cinco años concebido para jóvenes de entre 11 y 16 años, vigente desde 1992.
- El Programa de la Escuela Primaria (PEP): para niños de entre 3 y 12 años de edad,

## **Programa de Años Intermedios PAI**

El Programa de Años Intermedios, PAI empezó como una iniciativa de la Asociación de Colegios Internacionales, ISA.

En los años ochenta un grupo de profesores y directores de colegios internacionales y nacionales con mentalidad de apertura a criterios y culturas de todo el mundo decidieron elaborar lo que se conoce como el Currículo de la Asociación de Colegios Internacionales, ISAC.

El currículo original de ISA fue desarrollado por los colegios participantes con la colaboración de la Organización del Bachillerato Internacional. La ISA creó un marco general lo suficientemente flexible para que los colegios pudieran cumplir con los requisitos educativos establecidos por la legislación de su país y, al mismo tiempo, con los objetivos específicos establecidos por la Asociación para cada asignatura.

La Organización del Bachillerato Internacional ayuda a los colegios en la etapa de implementación del programa, planifica y estructura el currículo realización de exámenes y evaluaciones y capacitación para los directores y profesores.

Desde su creación el Programa de Años Intermedios se ha mantenido fiel a sus principios esenciales aunque ha hecho ajustes y modificaciones en respuesta a los cambios mundiales y a las necesidades y aportaciones de países que se han incorporado al programa.

### **Objetivo General del Programa de Años Intermedios**

El objetivo general es que los alumnos desarrollen sus potencialidades y adquieran habilidades así como un marco conceptual, es decir que el alumno desarrolle una comprensión de los conocimientos fundamentales de una asignatura, así como la capacidad para aplicarlos en contextos nuevos.

## **Objetivos Particulares del Programa de Años Intermedios.**

Los alumnos de PAI se encuentran en una etapa de cambio y desarrollo personal, social, emocional, intelectual y físico que les produce incertidumbre y que los hace cuestionar y buscar el significado de las cosas. Las experiencias sociales y culturales influyen en la percepción de sí mismos y en su autoestima así como en la capacidad de relacionarse con los demás.

El PAI tiene en cuenta estas características y ayuda al alumno a adquirir conocimientos, generar actitudes y desarrollar habilidades que le permitan establecer una relación sana y activa con el mundo que le rodea. El programa está diseñado de manera que el alumno aprenda de manera independiente, para que reconozca las relaciones que existen entre las distintas asignaturas y de las mismas con el mundo que le rodea. Busca que el alumno se adapte a situaciones nuevas y dé respuestas creativas y originales a las mismas, ya sea de manera individual o en grupo.

Para lograr lo anterior, el PAI se plantea los siguientes objetivos para los alumnos:

- Reforzar el afán de descubrimiento, tanto de manera independiente como en colaboración con los demás. El PAI pretende que el alumno desarrolle el gusto por el estudio y la confianza en las habilidades propias para que sea capaz de enfrentarse a situaciones y problemas y darles una solución. Se reconoce también la necesidad de aprender a trabajar en equipo, condición indispensable en la actualidad.
- Adquisición de conocimientos y desarrollo de la capacidad de comprensión: aprendizaje continuo. La adquisición de conocimientos tiene una finalidad básica, el construir los cimientos necesarios para que el alumno pueda elaborar nuevos significados, nuevas conexiones, nuevos conocimientos. Se busca que el alumno sea cada vez más independiente.

- Identificar la interrelación entre conocimientos. Las asignaturas no están aisladas, sino que forman parte de un todo cuyas partes se relacionan y se enriquecen entre sí. El adolescente experimenta la vida de esta manera y necesita entender la relación de los distintos conocimientos entre sí y con su experiencia vivencial.
- Comunicación eficaz y de muchos tipos. Se vive en la época de la comunicación; no importa cual sea el tipo de profesión o actividad que el alumno escoja, necesita desarrollar habilidades para comunicar lo que quiere de manera oral o escrita, de manera individual o grupal, formal o informal; debe manejar con seguridad los medios que la tecnología ha puesto al servicio de la comunicación como es la informática; debe aprender a interpretar los mensajes que recibe y a “leer entre líneas”. Es necesario que domine algún idioma además de su lengua materna, pues el mundo hoy es cada vez más global y las fronteras tienden a desaparecer.
- Desarrollo del sentido de identidad personal y cultural; respeto a sí mismos y a los demás. En un mundo cada vez más globalizado es aún frecuente encontrar conductas de rechazo e incomprensión hacia otras culturas. El Bachillerato considera que es necesario que el alumno conozca y aprecie la cultura propia para poder conocer y apreciar otras culturas. De ahí el énfasis del Colegio Olinca en los programas de Viajes de “Conozca México” y en los Programas de Intercambio.
- Visión amplia de temas relacionados con salud, comunidad, medio ambiente, sentido de civismo y responsabilidad. Se busca que el alumno se encuentre en contacto estrecho con la situación de su comunidad y que aprenda a aplicar los conocimientos a situaciones concretas y reales.

Para lograr los objetivos propuestos por el Programa de Años Intermedios, se requieren alumnos y maestros comprometidos con la filosofía del Programa y que busquen el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan ser parte del mundo del siglo XXI. El Programa de Años Intermedios ha establecido un perfil que describe a este tipo de alumno y de maestro.

## **Características del Proceso enseñanza-aprendizaje en el Programa de Años Intermedios.**

El desarrollo del Programa se basa en tres conceptos fundamentales:

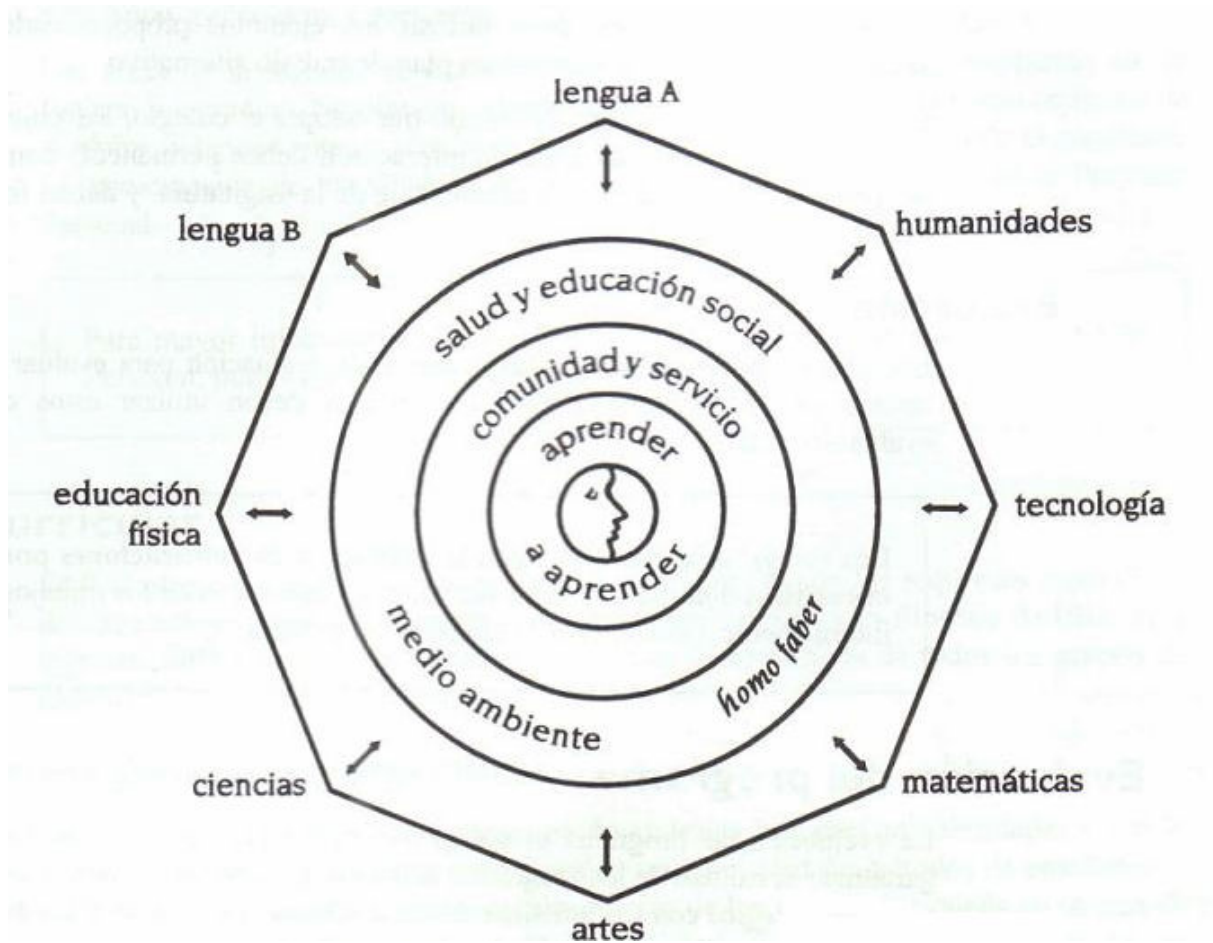
### **1.- Aprendizaje Holístico.**

El aprendizaje holístico está basado en una filosofía de vida que considera al todo antes que a las partes.

Hay una conciencia del educando en todos sus contextos: moral, cultural, ecológico, económico, social, etc; se le da importancia a las diversas capacidades y estilos de aprendizaje del educando y se busca utilizar ambos hemisferios en el aprendizaje.

El Pai es más que un listado de asignaturas: es un currículo que comprende un grupo dinámico de materias por medio del cual se busca establecer conexiones entre distintas áreas de conocimiento, entre los alumnos, las comunidades y el mundo. Es un currículo ya que es un plan de estudios organizado de tal manera que se logren metas educativas según una filosofía particular. Las áreas de interacción constituyen el medio por el cual se establecen de manera objetiva estas relaciones. Este concepto fundamental se expresa en el modelo curricular PAI.

## Modelo Curricular PAI



Los cinco elementos principales del PAI se llaman “áreas de interacción” a las que las disciplinas aportan conocimientos, entendimiento conceptual y destrezas.

Se busca que el alumno entienda que los conocimientos no son datos aislados y fríos, sino un conjunto en el cual todo se interrelaciona.

Cuando el alumno descubre las relaciones que tienen los conocimientos entre sí y con el mundo que lo rodea aumenta su motivación intrínseca y se genera una comprensión profunda y una transferencia de aprendizaje a situaciones nuevas.

- **Aprender a aprender:** es el área central cuyo objetivo es desarrollar en el estudiante habilidades de pensamiento, actitudes y capacidades para crear, resolver problemas y tomar decisiones.
- **Servicio Comunitario:** por medio de esta área se busca que el alumno participe de alguna manera en la comunidad en la que vive y que le rodea, se preocupe por los problemas que aquejan a la misma y se involucre, proponiendo y llevando a cabo acciones que contribuyan al mejoramiento y al desarrollo de toda la comunidad.
- **Salud y Educación Social:** por medio de esta área el alumno se prepara para llevar una vida sana, tanto física como mental; el alumno debe aprender a tomar decisiones con conocimiento previo acerca de temas que afectan su salud y la de los demás.
- **Medio Ambiente:** busca desarrollar en los estudiantes la conciencia de que viven en un medio ambiente con el cual interactúan de manera permanente e inevitable y que necesitan aceptar su responsabilidad en la conservación del mismo para el futuro.
- **Homo faber:** Se ocupa de las obras producidas por las personas y su impacto en la sociedad y en la mente humana. Al darse cuenta de la capacidad humana de crear, influenciar, transformar, mejorar la calidad de vida, el estudiante aprende a ver las relaciones entre ciencia, estética, tecnología y ética.

**2.- Conciencia Intercultural.** Se refiere a la generación de actitudes, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades sobre la cultura del estudiante y las demás, fomentando la tolerancia y el respeto y ayudando a desarrollar la comprensión, empatía y aceptación del derecho que tiene todo ser humano de ser diferente.



El desarrollo de esta conciencia es responsabilidad de todos en el colegio e implica una serie de actividades curriculares y extracurriculares. Este elemento es fundamental para educar a los alumnos en una mentalidad internacional cada vez más necesaria en una sociedad globalizada como la actual.

**3.- Comunicación.** Para alcanzar los objetivos del Programa de Años Intermedios y como parte esencial del proceso de aprendizaje se busca desarrollar en el alumno las habilidades de expresión oral, escrita, corporal, gráfica, artística.

Debe recordarse que además de favorecer el desarrollo cognitivo, el lenguaje tiene un papel muy importante en la identidad cultural, el desarrollo personal y el entendimiento intercultural.

Se fomentan distintas formas de expresión como las artes y el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones.

## **Contenidos Educativos del PAI.**

El PAI pide a los colegios que organicen sus asignaturas en ocho grupos de materias:

- **Lengua A:**

Es la lengua de instrucción del colegio y constituye la herramienta de comunicación básica que permite al alumno comprender y ser comprendido y establecer así su identidad. En su función instrumental las demás asignaturas encuentran en ella el apoyo para lograr un buen aprendizaje. Constituye también el acceso a la literatura y a la cultura de una civilización.

- **Lengua B:**

Es la lengua(s) extranjera aprendida en el colegio. Esta segunda lengua es el medio con el que se logra la comunicación con otra comunidad y la comprensión de otra cultura.

El aprendizaje se refiere al estudio consciente de la gramática y el vocabulario mientras que la adquisición se refiere al proceso natural y espontáneo de comunicación semejante al que ocurre al adquirir la lengua materna.

- **Humanidades:**

Comprende las asignaturas de geografía e historia, las cuales pueden enseñarse de forma integrada o independiente.

El curso de geografía pretende que los alumnos comprendan el medio ambiente inmediato para llegar a una apreciación del fenómeno espacial a nivel regional, nacional y global; con la comprensión de conceptos geográficos como orientación, representación espacial, desarrollo, medio ambiente, procesos naturales, sistemas y otros el alumno podrá analizar, clasificar, explicar y registrar fenómenos.

En Historia conceptos claves como semejanzas y diferencias, continuidad y cambio, causalidad, tiempo, crisis, dinamismo, origen y sociedad son los fundamentos conceptuales para que el alumno pueda analizar evidencias, usar fuentes históricas en forma crítica, detectar prejuicios y llegar a una argumentación razonable. El alumno debe valorar el pasado para comprender y apreciar el presente.

- **Ciencias:**

Deben suministrar los conocimientos básicos y la comprensión del enfoque científico para resolver problemas, formular hipótesis, diseñar y hacer cumplir estrategias para comprobarlas y evaluar resultados. El alumno debe aprender a utilizar el instrumental del laboratorio de manera

segura y eficiente, medir y realizar estimaciones sensatas y clasificar lógicamente.

Comprende las asignaturas de Biología, Química y Física.

- **Matemáticas:**

El alumno debe apreciar la utilidad, poder y belleza de la materia, viendo las matemáticas como un lenguaje universal con diversas aplicaciones. Es relevante que se comprendan los procesos y razonamientos matemáticos, que adquieran la habilidad para aplicarlos y que puedan evaluar el significado de los resultados, desarrollando estrategias flexibles para la solución de problemas.

- **Artes:**

La expresión artística es común a todas las culturas. El descubrimiento de los valores culturales de las civilizaciones es una manera de promover la comprensión internacional. Se busca que el alumno tenga contacto con diversas formas de arte y con los valores estéticos, motivarlos a identificar habilidades creativas, a desarrollar la imaginación y lo conecta con las creaciones del hombre que han perdurado por años.

- **Tecnología**

El objetivo de este grupo de asignaturas es enfrentar los problemas con el conocimiento y las técnicas apropiadas, identificando los elementos importantes de un problema y desarrollando soluciones creativas e innovadoras. Estimula a los estudiantes a adquirir y perfeccionar destrezas tecnológicas.

El alumno no sólo debe reconocer la genialidad y creatividad de estas obras, también debe desarrollar una visión crítica de la tecnología: de sus beneficios pero también de los problemas morales y éticos que pueden surgir de ella. Dentro del PAI hay dos asignaturas esenciales en este grupo que son tecnología informática y tecnología del diseño. La tecnología

informática busca desarrollar capacidades en el uso de sistemas computacionales. El usar computadoras como instrumento para aprender es parte del área de aprender a aprender. La tecnología del diseño se preocupa por dar respuesta a las necesidades de las personas y los alumnos trabajan con una variedad de técnicas y materiales. Esta materia es parte también de la asignatura de aprender a aprender.

- **Educación Física:**

Contribuye al desarrollo físico, intelectual, emocional y social. Se trata de cultivar un estilo de vida saludable y activo por medio del ejercicio. Desarrollar habilidades motoras para poder participar en actividades físicas ya sea individuales o en equipos. Promueve el conocimiento de sí mismo.

El Programa establece un marco de conceptos básicos y de habilidades para asegurar que exista una base común para todos los colegios PAI del mundo, pero ofrece a la vez suficiente flexibilidad para que los colegios cumplan con los requisitos educativos locales y sus propias preferencias. El Bachillerato Internacional realiza una evaluación para confirmar el logro de los objetivos al final del Programa.

El equilibrio es muy importante en el PAI, tanto en la selección de asignaturas como en la inclusión de destrezas y procesos que van más allá de la adquisición de conocimientos. Existe también un equilibrio en el proceso de evaluación, el cual es continuo y proporciona información no sólo sobre los resultados finales sino también sobre los procesos y las estrategias de pensamiento.

## **Metodología.**

. “La metodología es el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos didácticos, así como de las experiencias de aprendizaje que ayudan al desarrollo del proceso

enseñanza-aprendizaje, con el fin de alcanzar un auténtico proceso educativo”<sup>5</sup>

El PAI permite y promueve diversas metodologías de enseñanza y aprendizaje para que los alumnos descubran distintas formas de aprender. Debido a la importancia que tiene el “aprender a aprender” se incluyen técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje que promuevan la metacognición, es decir, la comprensión y autorregulación de los propios procesos mentales.

Al hacer la planeación de las diferentes asignaturas y antes de elegir el método y los procedimientos didácticos, se toman en cuenta los objetivos generales, particulares y específicos, que pueden ser de conocimientos, de actitudes o de habilidades, y el contenido de conocimientos y conceptos a tratar.

Se fomenta el uso de la metodología participativa en la que se involucra de manera activa al educando y en la que el maestro participa como un guía o moderador de las experiencias de aprendizaje.

Las técnicas de aprendizaje deben ser variadas buscando que se aprovechen y desarrollen las diferentes habilidades y capacidades de los alumnos.

Se pide a los profesores que partan de las áreas de interacción en su planeación, diseñando actividades que supongan un reto, aumenten conocimientos, inciten a la investigación y estimulen la reflexión y la creatividad.

Ya que se busca que el alumno desarrolle sus propias estrategias de aprender a aprender, los estudiantes deben experimentar con diferentes métodos de enseñanza tales como:

- Instrucción formal por parte del profesor

---

<sup>5</sup> INSTITUTO EDUCATIVO OLINCA., **Presentación, Esencia y Compromiso.**, 2003-2004., p.4

- Actividades grupales, de manera que se logre un verdadero aprendizaje a través de la cooperación en vez de la competencia.
- Trabajo en equipo, por el cual cada alumno se hace responsable de su contribución activa en el trabajo de equipo.
- Trabajo individual, buscando respetar y fomentar los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Exposición Oral del alumno, acentuando la actividad del educando y el desarrollo de la capacidad de comunicación del mismo.
- Investigaciones, que favorezcan el razonamiento deductivo, inductivo y el analógico.

## **Procedimientos**

Los objetivos de las materias hacen énfasis en el pensamiento crítico, los valores y las actitudes, así como en la adquisición de conocimientos, la comprensión de conceptos y el desarrollo de habilidades.

El aprendizaje es interdisciplinario. Los profesores se reúnen periódicamente para planear las actividades de enseñanza-aprendizaje que permitan la adquisición de conceptos comunes, para incluir las perspectivas de otras materias, para planear actividades y proyectos interdisciplinarios y para revisar y dar retroalimentación de las actividades realizadas. Todo esto se realiza con una visión interdisciplinaria, pero sin perder de vista los objetivos específicos para cada materia.

La evaluación se basa en objetivos y criterios establecidos para cada asignatura. Los profesores son los encargados de elegir las estrategias y herramientas de evaluación cualitativa y cuantitativa, de manera que los alumnos puedan demostrar la comprensión real de conocimientos mediante la aplicación en nuevos contextos.

Es muy importante para el PAI que el alumno aprenda a realizar una autoevaluación de su aprendizaje.

Para lograr los objetivos propuestos por el Programa de Años Intermedios, se requieren alumnos y maestros comprometidos con la filosofía del Programa y que busquen el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan ser parte del mundo del siglo XXI. El Programa de Años Intermedios ha establecido un perfil que describe a este tipo de alumno y de maestro.

### **PERFIL DEL ALUMNO PAI**

- Alumno equilibrado que busca el desarrollo de sus aspectos afectivos, cognitivos, físicos y espirituales.
- Reflexivo, crítico y propositivo. Se busca que el alumno desarrolle una actitud de cuestionamiento sobre los conocimientos, que tenga las bases para aceptar, rechazar, modificar y, o proponer nuevos caminos o nuevas soluciones a los problemas. El estudiante puede analizar su propio aprendizaje y conoce sus puntos fuertes y los débiles también.
- Consciente de la cultura propia y de las otras y de los vínculos que tienen. Conocedor de la riqueza y la variedad de la cultura en la que vive y de las maneras en que se relaciona con otras culturas, condición indispensable en el mundo globalizado de la actualidad.
- Independiente. Capaz de motivarse y de dirigir su estudio y la investigación de conocimientos de manera cada vez más autónoma.
- Con espíritu de investigación: La curiosidad innata del estudiante es estimulada constantemente y se le proporcionan las herramientas para que desarrolle las destrezas necesarias para llevar a cabo una investigación con bases científicas.
- Responsable y solidario. El alumno se sabe miembro de un grupo, desarrolla su sensibilidad ante las necesidades de los demás y se responsabiliza de su papel dentro de su comunidad educativa, familiar y en su entorno comunitario.

- Preocupado por el medio ambiente físico y por su entorno social. La realidad del mundo hoy exige al alumno una participación activa. La urgencia de algunos problemas como la contaminación ambiental, el calentamiento global y la miseria en el mundo requiere del esfuerzo individual y colectivo para ser resueltos.

## **PERFIL DEL MAESTRO PAI**

- Capaz de dialogar y de trabajar en equipo. Debido a la filosofía del Programa de Años Intermedios que busca que el conocimiento de las distintas asignaturas no sean datos aislados sino que formen un todo cuyas partes se interrelacionen, el maestro debe tener la capacidad de trabajar en equipo con los demás para planear actividades conjuntas. Asimismo debe tener la capacidad de escuchar y dialogar con sus alumnos ya que el conocimiento no debe ser algo impuesto por el profesor sino producto de la reflexión del alumno.
- Con espíritu de investigación. Conocedor de los métodos de investigación. El PAI busca que los alumnos aprendan a aprender y esto requiere que el maestro pueda guiar al alumno en la aplicación del método científico y de los métodos de investigación apropiados para cada asignatura de manera que el alumno pueda ser el promotor de su propio aprendizaje.
- Buen mediador. El maestro del Programa de Años Intermedios no impone ni dicta conocimientos, es un intermediario entre el conocimiento y el alumno, es un facilitador y una guía para el alumno.
- Flexible. El Programa de Años Intermedios respeta la individualidad del alumno y por esto el maestro debe ser flexible y entender las necesidades de cada uno de sus alumnos, promoviendo en todo momento el aprendizaje individual y grupal.



- Preocupado por su desarrollo personal y profesional. El PAI considera que la educación es un proceso continuo que dura toda la vida por lo que el maestro debe dar ejemplo al alumno de esto mismo.
- Paciente. La flexibilidad y apertura del programa puede originar situaciones imprevistas que requieren de la paciencia del maestro para enfrentarlas, manejarlas y aprovecharlas al máximo.
- Dinámico. El maestro debe estar dispuesto a cambiar y renovarse en respuesta a las exigencias que le plantean sus alumnos en lo individual y como grupo.

## I.2 DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

El programa de Años intermedios está basado en un modelo curricular que busca que el estudiante encuentre las relaciones que tienen los conocimientos de cada asignatura entre sí y de éstos con el medio que lo rodea. De esta manera el conocer adquiere una importancia y significado para el estudiante facilitando que haya un aprendizaje significativo. Sólo así tiene el estudiante la oportunidad de entender los problemas que lo rodean y de poder dar soluciones personales a situaciones concretas y reales.

En el centro de este modelo está el alumno, quien es el elemento más importante del proceso educativo. Alrededor de él están las 5 “áreas de interacción” en círculos concéntricos que rodean al estudiante. La OBI define estas áreas como *“temas centrales organizadores e interactivos que facilitan el aprendizaje a largo plazo.”*, *“perspectivas a través de las cuales profesores y alumnos consideran la enseñanza y el aprendizaje, abordan las distintas disciplinas y establecen vínculos eficaces.”*<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> ORGANIZACIÓN DEL BACHILLERATO INTERNACIONAL, *Áreas de Interacción.*, Programa de los Años Intermedios, p. 10

Dicho de otra manera pueden ser considerados como espacios de la vida real en los cuales se pueden ubicar todos los conocimientos, todos los hechos, todas las actividades, en una palabra, todo lo que el ser humano produce y sabe. Así el estudiante tiene la oportunidad de trasladar lo teórico al terreno de la vida cotidiana.

Estas áreas de interacción que se especifican son Aprender a aprender, Servicio Comunitario, Salud y Educación Social, Medio Ambiente y Homo Faber.

El Programa de Años Intermedios pretende que los profesores trabajen de manera individual para lograr los objetivos específicos de cada una de las asignaturas a través de las áreas de interacción y fomenta también el trabajo en equipo por medio del desarrollo y aplicación de proyectos interdisciplinarios.

Estos proyectos son trabajos realizados y guiados por varios profesores en los cuales se estudia un tema desde diferentes perspectivas del conocimiento.

El espacio en donde se relacionan estos conocimientos es precisamente el de las áreas de interacción.

### **1.2.1 FUNCIONES Y ACCIONES DESARROLLADAS.**

En Septiembre del año 2001 inició en Cuernavaca el primer ciclo del Programa de Años intermedios con dos grupos: el de 6° de Primaria ó 1° PAI y el de 1° de Secundaria ó 2° PAI.

Para implementar esta Programa se nombró un Coordinador Académico cuyas funciones principales son:

### 1) Reclutamiento y selección del profesorado:

Se formó un equipo de profesores que cumplieran con los requisitos establecidos por la Secretaría de Educación Pública y que tuvieran un perfil de habilidades e intereses acordes con el perfil del maestro del Programa de Años Intermedios.

### 2) Elaboración de horarios:

Al elaborarse los horarios se tomaron en cuenta las horas mínimas establecidas por la Secretaría de Educación Pública para cada asignatura así como las sugeridas por el Bachillerato internacional para el desarrollo óptimo del PAI.

### 3) Relación con la Secretaría de Educación Pública:

- Contacto con Supervisor de la Zona: Se realizan una serie de juntas al año para revisar el desarrollo académico general durante el ciclo escolar, realizándose las modificaciones que se crean convenientes a la planificación de inicio de curso.
- Realización de trámites. Al inicio del ciclo se presenta el alta de los estudiantes y la plantilla de profesores para su aprobación. Se presenta el Plan de trabajo y el Proyecto Escolar, los cuales son revisados cada bimestre. Se realizan otros trámites relacionados con la Asociación de Padres de Familia, la Cooperativa Escolar, la Sociedad de Alumnos, y otros.
- Presentación de la documentación requerida durante el ciclo escolar.
- Asistencia a juntas de directores de escuelas de la zona. Cada bimestre se revisa el aprovechamiento de los alumnos de las escuelas pertenecientes a la zona, se analizan los problemas y se plantean posibles soluciones. Se hace una evaluación de las actividades realizadas durante el bimestre anterior y se planean las que se realizarán en el siguiente período.

- Asistencia a Talleres de Capacitación de la SEP (TGA). La Secretaría de Educación Pública establece que los directores y profesores de las escuelas Públicas y Privadas deben asistir durante el ciclo escolar a una serie de Talleres con el propósito de mantenerse actualizados. En ocasiones dichos talleres son impartidos de manera interna por los coordinadores académicos de cada escuela y en otras son impartidos por personal de la Secretaría de Educación Pública.

#### 4) Implementación y supervisión del Programa de Años Intermedios en el Colegio:

- Asistir regularmente a Talleres de la Organización del Bachillerato Internacional.
- Mantener la comunicación con el Instituto Olinca de México para coordinar actividades conjuntas y recibir asesoría en relación al desarrollo del Programa de años Intermedios.
- Organizar e impartir Seminarios de Capacitación para el grupo de profesores PAI ó arreglar su participación en los Talleres de la OBI
- Facilitar información sobre el PAI a los padres de familia e involucrarlos en algunas de las actividades.
- Organizar reuniones periódicas con el equipo de maestros para coordinar proyectos y supervisar planes didácticos.
- Organizar reuniones periódicas con cada maestro en particular para revisar el trabajo realizado y la aplicación de la asignatura en las áreas de interacción.
- Retroalimentación a los profesores sobre su trabajo. Evaluación en el aula.
- Revisión del Currículo: elaboración del mapa curricular (planeación horizontal)
- Implementación y desarrollo de Proyectos Interdisciplinarios.
- Coordinación del Programa de “Disciplina con Dignidad”
- Enseñanza de las asignaturas de Aprender a aprender, Formación Cívica y Ética, Civismo e Historia de México.

## 1.2.2 SELECCIÓN Y EXPOSICIÓN DE UN PROYECTO

El proyecto seleccionado para realizar este informe profesional es el proceso que se siguió en Olinca Cuernavaca para instrumentar diferentes actividades de aprendizaje en la asignatura de Aprender a aprender y en especial los proyectos interdisciplinarios que se desarrollaron en conjunto con otras asignaturas.

Como mencioné en la pag. 30, los Proyectos Interdisciplinarios son trabajos que giran alrededor de un tema visto desde diferentes perspectivas, por lo que intervienen en su realización dos o más asignaturas.

Escogí los proyectos interdisciplinarios porque considero que son estrategias de aprendizaje que consideran y promueven distintos estilos de aprendizaje y facilitan el aprendizaje significativo.

El Programa de Años Intermedios es un programa educativo basado en el constructivismo, en una visión holística de la vida y en un reconocer al educando como un ser único e irrepetible. Debido a la flexibilidad y a la variedad de opciones que se pueden utilizar en la planeación e implementación de los proyectos interdisciplinarios, considero que éstos constituyen un excelente vehículo de desarrollo personal de cada estudiante que respetan el estilo personal de aprender.

Debido a la filosofía del Programa de Años Intermedios, la cual hemos analizado en las páginas anteriores, sería una contradicción plantear actividades exclusivas para la asignatura de Aprender a aprender, aisladas del resto del programa académico. En teoría y en la práctica las habilidades de pensamiento que se quieren desarrollar en el alumno deben ser aplicadas y practicadas por el mismo en todas las asignaturas.

De otra manera sería un esfuerzo aislado que probablemente no alcanzaría los resultados esperados.

El programa de años intermedios se centra en un objetivo primordial que consiste en lograr que los alumnos desarrollen habilidades y destrezas, generen actitudes y optimicen capacidades que les permitan aprender de manera autónoma, es decir, que “aprendan a aprender”. En última instancia éste debería ser el objetivo de toda Institución Educativa de enseñanza media.

En este proceso se reconoce la importancia del desarrollo de ambos hemisferios del cerebro para que se logre un equilibrio y una armonía en el educando.

La Organización del Bachillerato Internacional deja en libertad a los colegios para que escojan la manera en que buscarán el logro de este objetivo. “Aprender a aprender” puede constituirse como una asignatura formal, puede ser impartida de manera periódica como un taller y/o se pueden incluir estrategias de aprendizaje en todas las asignaturas.

En Olinca se estableció la asignatura de Aprender a aprender en 1º y 2º PAI durante una hora semanal. El coordinador académico PAI y el coordinador del departamento de psicopedagogía son los encargados del desarrollo de la materia.

La Organización del Bachillerato Internacional plantea objetivos para aprender a aprender:

- Enseñar métodos de trabajo e inculcar la disciplina intelectual más favorable para el desarrollo del pensamiento independiente.
- Nutrir la habilidad del alumno de integrar el conocimiento adquirido y la experiencia personal
- Consolidar y profundizar en el alumno un conocimiento y una conciencia de técnicas de estudio.
- Incrementar en el alumno el sentido de responsabilidad individual y colectivo
- Facilitar la estructuración del pensamiento coherente

- Desarrollar el juicio crítico del alumno acerca de distintas maneras de pensar
- Desarrollar la capacidad de solucionar problemas y tomar decisiones.

Además Aprender a aprender se plantea como un espacio idóneo en el cual se practican valores intelectuales y morales:

- Habilidad de hacer un trabajo metódico: durante las sesiones de Aprender a aprender los alumnos junto con el profesor hacen una planeación del trabajo a realizar en otras asignaturas.
- Sentido del esfuerzo y la autodisciplina: El alumno tiene la oportunidad de reflexionar y hacer una autoevaluación de los resultados alcanzados en las distintas asignaturas y propone soluciones a los problemas detectados.
- Valorar un trabajo bien hecho: A medida que transcurre el curso el alumno podrá apreciar la mejoría en su desempeño académico.
- Valorar el buen uso del lenguaje: Con la realización de eventos como la Muestra de Oratoria y la realización de ensayos.
- Coherencia de pensamiento y expresión: Se pide que el alumno sea capaz de explicar y fundamentar sus propuestas.
- Autosuficiencia y responsabilidad: El alumno es el responsable final de su desempeño y el que propone alternativas para mejorar su desempeño.

Y valores sociales y culturales:

- Habilidad para comunicar experiencias: Durante las asambleas, en las festividades y ceremonias, en la Muestra de Oratoria y de manera escrita, se busca que el alumno desarrolle esta habilidad.

- Espíritu de equipo: Aprender a aprender es la asignatura que dirige las actividades de Servicio Social, mismas que se realizan en equipo. También coordina otras actividades en equipo como eventos deportivos, sociales y culturales.
- Actitud abierta hacia el mundo, respeto a la cultura propia y a la de otros: Con la organización de eventos dirigidos al conocimiento y a la celebración de la cultura propia y la de otros.
- Apreciación crítica de la humanidad y de la sociedad: Con el estudio y discusión de acontecimientos relevantes de la actualidad. El titular de Aprender a aprender coordina también la realización de debates y el modelo de la ONU.
- Espíritu democrático: Con la participación activa de los estudiantes en la toma de decisiones.

El titular de aprender a aprender es el encargado de informar durante las reuniones mensuales a los profesores acerca del avance del programa de la materia para que cada uno de ellos pueda trabajar las estrategias de aprendizaje que los alumnos están practicando en cada una de sus asignaturas.

Es también el encargado de coordinar la realización de los proyectos interdisciplinarios que se implementen vigilando que se promuevan el desarrollo de habilidades y actitudes planteados por el PAI.

Durante el ciclo escolar se trabajaron en Aprender a aprender una serie de estrategias encaminadas a desarrollar en el alumno algunas funciones mentales superiores como el análisis y la síntesis, anticipación y planeación, orden y organización, razonamiento y conclusión. Entre estas estrategias podemos nombrar las siguientes:



- SQA: técnica desarrollada por Dona Ogle cuyo objeto es que el alumno identifique lo que sabe sobre algún tema y lo que quiere saber. Después de estudiado el tópico se puede identificar lo que se aprendió de él.
- Cuestionarios
- Cuadros comparativos
- Elaboración de resúmenes
- Mapas y Esquemas Conceptuales
- Entrevistas

El Contenido teórico del Programa de Aprender a aprender fue el siguiente:

- 1.- Desarrollo de Capacidades: Observación y comparación. Percepción del todo y de las partes. Relaciones de sinonimia y antonimia. Clasificación
- 2.- Impulsividad: En que consiste y como controlarla.
- 3.- Aprender a pensar. Comprender acerca de la capacidad cognitiva propia, desarrollando una actitud positiva hacia el estudio.
- 4.- Motivación: Que es la motivación y como mantener una motivación constante hacia el estudio.
- 5.- Administración del tiempo: Definición de las actividades a realizar y jerarquización de las mismas. Delimitar el tiempo que se dedicará a cada una de ellas y organización de un horario. Manejo de la agenda.
- 6.- Leer para aprender. Traducir a lenguaje propio lo leído.
- 7.- Tomar apuntes: Uso de abreviaturas. Escritura en el margen. Revisión de apuntes. Manejo del lenguaje.

8.- Elaboración de resúmenes: Identificación de la oración tópica. Eliminación del material innecesario. Sustitución de elementos o términos por uno más general.

9.- Elaboración de mapas conceptuales: Identificación de ideas y conceptos principales y secundarios. Organización de los conceptos: relación, comparación y jerarquización. Conceptos propios. Utilización de palabras conectoras.

10- Elaboración de trabajos escritos: Métodos y técnicas de investigación.

11.- Presentación de trabajos orales.

12.- Trabajo en equipo.

## **PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.**

**Capacitación a profesores, alumnos y padres de familia al inicio del ciclo escolar.**

- ¿Qué es el Programa de Años Intermedios?
- ¿Qué son las áreas de interacción?
- ¿En qué consisten los Proyectos Interdisciplinarios?
- ¿Qué es aprender a aprender? Esbozo del Programa Anual

### **Elaboración del mapa curricular de 1º y 2º PAI.**

Al inicio del ciclo escolar se integraron los temas del Plan Anual de cada asignatura en un mapa curricular que tiene por objetivo que los maestros tengan una visión general del Programa Anual de todas las asignaturas así como los tiempos en que se verán los temas. Lo anterior es de gran utilidad para poder planear con anticipación los posibles proyectos interdisciplinarios.

### **Selección de Proyectos Interdisciplinarios.**

Con el mapa curricular desarrollado el coordinador y los maestros pueden proponer y seleccionar los proyectos que se realizarán durante el ciclo escolar. Es importante determinar los objetivos de conocimientos, habilidades y actitudes que se busca lograr con cada uno de ellos.

### **Reunión Mensual de equipo de profesores:**

- Seguimiento del programa de aprender a aprender
- Intercambio de ideas: estrategias para reforzar habilidades de pensamiento en clase
- Planificación de técnicas que se utilizarán
- Evaluación de lo realizado
- Seguimiento de proyectos interdisciplinarios.

Dentro de las actividades realizadas como coordinadora y titular de la asignatura de aprender a aprender escogí varios ejemplos de proyectos interdisciplinarios. Estas actividades promueven el aprendizaje activo y significativo del alumno, relacionando conceptos de dos o más asignaturas y aplicándolos en una situación concreta que tenga significado para el alumno. Promueven lo que W. A. Kelly destaca en su libro de Psicología del aprendizaje: *“La finalidad del maestro debe ser procurar la transferencia a muchas actividades y funciones consiguiendo que cada asignatura sea ampliamente productiva en otros dominios”*<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> NELLY, W. A., **Psicología del Aprendizaje.**, p. 354

## EJEMPLOS DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS.

### Proyecto 1 “Diseña una Piñata”

**Nivel:** 1° y 2° PAI

**Asignaturas:** Aprender a aprender  
Formación Cívica y Ética  
Expresión y Apreciación Artística

#### Áreas de

**Interacción:** El estudiante tiene que investigar acerca de las discapacidades físicas y mentales de los miembros del Pequeño Grupo y resolver el problema del diseño de la piñata (Aprender a aprender). Participa en la Comunidad estableciendo una relación afectiva y de respeto y aporta su tiempo y esfuerzo en ella (Servicio Comunitario)

**Tiempo:** 4 semanas

**Líder proyecto:** Titular de Aprender a aprender

#### Objetivos:

- Identificar las capacidades motrices de los alumnos del Pequeño Grupo
- Dar una solución diferente, creativa e innovadora por medio del diseño y creación de una piñata que responda a las necesidades de los niños con capacidades diferentes.
- Organizar el tiempo para cumplir con las entregas y lograr un trabajo eficiente
- Crear conciencia de las diferencias individuales de los niños con capacidades diferentes y desarrollar una actitud de respeto y comprensión.

**Descripción del Proyecto.**

1º Etapa: Recopilación de datos acerca de los alumnos del Pequeño Grupo y entrega de la investigación teórica acerca de sus discapacidades. Propuesta de materiales para la piñata.

2º Etapa: Plan de Trabajo realizado por el alumno para la elaboración del proyecto.

3º Etapa: Diseño de la piñata

4º Etapa: Diseño final con correcciones

5º Etapa: Entrega de piñata terminada con el proceso de diseño y la auto evaluación.

**Proyecto 2: “Derechos Humanos: ensayo y muestra de oratoria”**

**Nivel:** 1º, 2º y 3º PAI

**Asignaturas:** Lengua A  
Lengua B  
Formación Cívica y Ética  
Aprender a aprender

**Áreas de**

**Interacción:** El alumno tiene que investigar, analizar, comparar, concluir y comunicar sus ideas (Aprender a aprender) y al hacer esto toma una postura personal ante un asunto relevante (Salud y Educación Social)

**Tiempo:** 5 semanas

**Líder proyecto:** Titulares Lengua A y Aprender a aprender

**Objetivos:**

- Investigación en una variedad de fuentes e identificación de datos relevantes y verdaderos
- Desarrollar la capacidad de sacar conclusiones personales y de comunicarlas de una manera clara y convincente

- Desarrollar la capacidad de defender una postura y de escuchar y cuestionar las posturas de los compañeros.

### **Descripción del Proyecto:**

1º Etapa: Investigación y presentación de los datos más importantes con un análisis personal de los mismos y una conclusión.

2º Etapa: Diseño de dos o tres preguntas a partir de las cuales el alumno podrá construir su propuesta personal sobre el tema.

3º Etapa: Entrega del primer borrador del ensayo

4º Etapa: Entrega del segundo borrador. Ensayo de Oratoria

5º Etapa: Entrega del ensayo corregido. Muestra de Oratoria Interna y elección de representantes de cada grupo para la Muestra de Oratoria en el Fondo de Cultura Económica.

### **Proyecto 3: “Campaña Papilla Nutricional”**

**Nivel:** 1º,2º,3º PAI

**Asignaturas:** Aprender a aprender

Matemáticas

Informática

Biología

#### **Áreas de**

**Interacción:** El alumno debe llevar un registro ordenado, preciso y periódico del peso y la talla de los niños de una comunidad rural cercana (Salud y Educación Social), trabajando en equipo y tomando decisiones (Aprender a aprender) en un proyecto que tiene una clara participación en la comunidad cercana (Servicio Comunitario).

**Tiempo:** Campaña permanente, se realiza 5 veces al año

**Líder Proyecto:** Titular de Aprender a aprender

**Objetivos:**

- Desarrollar una actitud y sentimiento de compromiso y participación en la solución de problemas de nutrición en la Comunidad de Cuentepec, Morelos.
- Analizar resultados de las mediciones y tomar decisiones a partir de ellos
- Comunicar resultados de cada visita a todos los alumnos del Colegio e involucrarlos en las campañas de recolección de ingredientes para la papilla
- Contrastar datos estadísticos obtenidos de los resultados de las visitas y realizar gráficas.
- Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo.

**Descripción del Proyecto.**

1º Etapa: Se lleva a cabo la Campaña de recolección de ingredientes para la papilla nutricional en toda la escuela. Para integrar la despensa de cada niño se requieren:

6 Kilos de harina de maíz

1 litro de aceite

1 kilo de azúcar

3 litros de leche en polvo

La leche es proporcionada por el DIF

2º Etapa: Se hace un paquete para cada despensa. El objetivo es reunir 50 despensas para cubrir la lista de 50 niños que entregó el DIF.

3º Etapa: Desde el inicio del curso escolar se establecen 5 fechas de campaña y de visita a la Comunidad para entregar las despensas. El día de la visita se toman las medidas de peso y altura a cada niño y se entregan despensas a las mamás para que le den la papilla a sus hijos diariamente durante 2 meses, hasta la siguiente visita.

4º Etapa: Se capturan los datos obtenidos de la visita (informática) y se obtienen medidas estadísticas (matemáticas)

## **Proyecto 4: “Abróchate el cinturón”**

**Nivel:** 1º PAI  
**Asignaturas:** Aprender a aprender  
 Expresión y Apreciación Artística  
 Informática

### **Áreas de**

**Interacción:** **Los alumnos deben planear y diseñar una campaña que comunique de manera atractiva y eficaz el mensaje (Salud y Educación Social) en beneficio de la Comunidad (Servicio Comunitario)**

**Tiempo:** 2 semanas

**Líder proyecto:** Titular Aprender a aprender

### **Objetivos:**

- Crear conciencia en la Comunidad Olinca de la importancia de usar el cinturón de seguridad en el coche.
- Investigar sobre la creación, el uso y la forma en que un cinturón de seguridad protege al usuario.
- Diseñar un tríptico que comunique de manera eficaz el mensaje sobre la importancia del uso del cinturón.

### **Descripción del Proyecto:**

1º Etapa: Durante la clase de aprender a aprender a el grupo se divide en pequeños grupos y cada uno de ellos realizará una investigación acerca de los cinturones de seguridad: cuando se crearon, cómo han cambiado en los últimos años, estadísticas sobre el uso del cinturón en México y en el mundo y cómo incide en la gravedad de los pasajeros en caso de accidente. En la siguiente clase se hará una puesta en común de los datos más relevantes y se sacarán conclusiones grupales.



2º Etapa: En la clase de Expresión y Apreciación Artística los alumnos diseñarán trípticos para la campaña titulada “Abróchate el cinturón”

3º Etapa: En clase de Informática se reproducirán los trípticos.

4º Etapa: Durante 3 días los alumnos se turnarán para repartir los trípticos a la salida de la escuela a los papás que recojan a sus hijos y les explicarán brevemente en qué consiste la campaña.

### **Proyecto 5: “Limpia tu camellón”**

**Nivel:** 1º y 2º PAI

**Asignaturas:** Aprender a aprender  
Biología

**Áreas de**

**Interacción:** **Al realizar un trabajo de limpieza y mantenimiento del camellón los estudiantes hacen un servicio a la comunidad (Servicio Comunitario) y contribuyen a desarrollar la conciencia de conservación y cuidado del medio ambiente (Medio Ambiente)**

**Tiempo:** Campaña anual permanente, una vez al mes.

**Líder proyecto:** Titular de Aprender a aprender

**Objetivos:**

- Investigar e identificar el tipo de vegetación que crece en el entorno del Colegio Olinca y los cuidados que requiere para mantenerse en buen estado.
- Participar en el cuidado del camellón que se localiza enfrente del Colegio
- Desarrollar un sentido de responsabilidad ante los problemas que aquejan al entorno físico de la comunidad.

- Conocer y manipular algunas herramientas de jardinería como la tijera de podar, el rastrillo, la pala y algunos otros instrumentos como brochas y pintura.

### **Descripción del Proyecto:**

1º Etapa: Investigación de la vegetación que hay en el camellón y las plantas que pueden ser plantadas en él.

2º Etapa: Formación de equipos de trabajo y requisición de los materiales que se necesitan a la administración.

3º Etapa: Establecer un calendario de fechas de trabajo para los equipos que realizarán las siguientes actividades:

- Recoger basura
- Podar plantas
- Pintar orillas
- Cortar y recoger hierba
- Plantar

### **Proyecto 6: “About me” (Acerca de mí)**

**Nivel:** 2º PAI

**Asignaturas:** Lengua B  
Aprender a aprender

#### **Áreas de**

**Interacción:** **La salud mental de cualquier persona implica un conocimiento y una aceptación de sí mismo. El estudiante al realizar el proyecto hace una reflexión personal y la comparte (Salud y Educación Social, Aprender a aprender)**

**Tiempo:** 6 meses, 1 sesión quincenal

**Líder proyecto:** Titular Lengua B

**Objetivos:**

- Identificar y compartir con los compañeros del grupo características personales.
- Reconocerse como una persona única, diferente y apreciar la riqueza del grupo en tanto contiene una gran variedad de individualidades.
- Desarrollar un sentido de pertenencia, de respeto y de solidaridad que emanan del conocimiento de los demás.
- Elaborar un álbum que el alumno le regalará a su mamá el 10 de mayo.

**Descripción del Proyecto:**

1º Etapa: Durante las sesiones quincenales en la clase de Inglés se aplicaron las siguientes dinámicas:

- Sentence Completion.. (Frasas incompletas)
- If... (Si...)
- What I would save (Lo que salvaría si..)
- Someone Special (Alguien especial)
- The story of my life (La historia de mi vida)
- A special place (Un lugar especial)
- A new kind of contest (Un nuevo tipo de concurso)
- My favorite food (Mi platillo favorito)
- What Olinca means to me (Lo que Olinca significa para mí)
- My favorite outfit (Mi vestuario favorito)

Después de cada dinámica los alumnos compartirán en grupo sus respuestas de manera voluntaria. Los trabajos se guardarán para la elaboración del álbum

2º Etapa: En Abril los alumnos tendrán una semana para diseñar su álbum en donde pegarán los trabajos realizados durante los 6 meses anteriores. El diseño del álbum es libre y cada alumno tiene la libertad de elegir los materiales que desee.

3º Etapa: El 10 de Mayo los alumnos regalarán el álbum a sus mamás.

## **Proyecto 7: Entrevista a Sandra Jiménez, representante de México ante la UNICEF.**

**Nivel:** 2° PAI

**Asignaturas:** Aprender a aprender  
Formación Cívica y Ética

Áreas de

**Interacción:** Los alumnos investigan acerca de la labor de Sandra Jiménez ante la ONU para realizar una entrevista (Aprender a aprender) y que la comunidad escolar conozca la labor de Sandra.

**Tiempo:** 2 semanas

**Líder Proyecto:** Titular de Aprender a aprender

### **Objetivos:**

- Diseñar en grupo y con la aportación de todos una serie de preguntas para entrevistar a Sandra Jiménez durante la asamblea en conmemoración de las Naciones Unidas.
- Conocer en que consiste la labor que realiza Sandra como representante de la niñez de México ante las Naciones Unidas
- Realizar delante de todos los alumnos del Colegio una entrevista a Sandra

### **Descripción del proyecto:**

1° Etapa: Cada alumno elabora 10 preguntas literales, exploratorias, informativas o de opinión personal, que cubran aspectos de la labor profesional de Sandra ó de su vida personal.

2° Etapa: Se leen las preguntas en clase y se seleccionan las 15 mejores preguntas de acuerdo con el grupo.

3° Etapa: Se eligen a 3 voluntarios para realizar la entrevista en la Asamblea

4º Etapa: Se lleva a cabo la entrevista durante la Asamblea de las Naciones Unidas.

Los anteriores proyectos son una muestra de lo realizado durante los dos primeros años del Programa de Años Intermedios en cuanto a trabajos interdisciplinarios se refiere. Se incluyen aquellos proyectos en los que intervenía la asignatura de aprender a aprender debido a que la titular de esta materia fui yo, y por lo tanto, tuve una participación directa aunque como coordinadora del Programa colaboré en mayor o menor medida en todos los demás proyectos interdisciplinarios.

Los proyectos Interdisciplinarios, como su nombre lo indica, son proyectos que involucran a dos o más asignaturas para su realización. Son trabajos que tienen por objeto de estudio un tema específico que es analizado desde varios puntos de vista.

En los proyectos se busca que el alumno logre una integración teórica de los conocimientos y una aplicación práctica.

Uno de los objetivos es que los alumnos no experimenten las asignaturas como entes aislados sino como parte de un todo cuyas partes se relacionan entre sí.

Beane (1995) hace referencia a lo anterior y en una metáfora habla de los alumnos que experimentan el curriculum como un rompecabezas: van de un curso a otro, de un libro de texto a otro, de un profesor a otro; se enfrentan a piezas desconectadas y fragmentadas de información o procesos.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> GONZÁLEZ CAPETILLO, Olga., et al., **El trabajo docente**, p. 85

## II VALORACIÓN CRÍTICA

### II.I.1 Disciplina en que se inscribe la práctica.

El mundo hoy vive en constante movimiento, en todos los ámbitos. El cambio es la norma y la cultura y tecnología no son excepciones. De hecho la tecnología avanza a tal ritmo que las novedades hoy mañana ya no lo serán.

*“La técnica progresa con mayor rapidez que nuestra capacidad de imaginar la solución de los nuevos problemas que plantea a los individuos y a las sociedades modernas.”*<sup>9</sup>

En un mundo con estas características no podemos pretender que la educación funcione como hace 50 años... o más. Insistir en que el niño o el adolescente continúe memorizando conceptos y datos sin desarrollar otras habilidades del intelecto es cerrar los ojos a la labor que como educadores tenemos que realizar si queremos que en el mundo en general, y en este país en particular, mejore el nivel educativo y de vida de todos.

No es suficiente con introducir nuevas estrategias de aprendizaje con el ánimo de “modernizar” si no viene con ellas un cambio en la filosofía educativa total.

Si tomamos un ejemplo concreto podemos hablar de los mapas conceptuales que tan de moda se han puesto en los últimos años.

*“En la práctica suele darse el uso memorístico, consistente en aprender de memoria el mapa que viene en el libro de texto, como una síntesis ó esquema del tema total o parcial. La simple memorización...es situar los mapas*

---

<sup>9</sup> DELORS, Jacques., **La educación encierra un tesoro.**, p. 80

*conceptuales en el mismo nivel que las otras técnicas memorísticas. El objetivo es simplemente adquirir el conocimiento elaborado por el autor y asumido como tal.”*<sup>10</sup>

Sin embargo, bien utilizados, los mapas conceptuales pueden desarrollar habilidades mentales como la capacidad de sintetizar, estructurar, relacionar, organizar, reflexionar; utilizados en equipo desarrollan otras capacidades como la de escuchar, respeto, tolerancia y el sentimiento de seguridad en sí mismo y en las propias capacidades: “...estamos en un nivel llamado de actividad metacognitiva en el que el alumnado es consciente de la actividad mental y afectiva implicada en el proceso de aprendizaje.”<sup>11</sup>

De lo anterior se desprende la necesidad de todo alumno de **aprender a aprender**.

La Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors coincide con lo anterior en su declaración: “*Para la Comisión Internacional... la educación permanente es necesaria en un mundo que cambia rápida y constantemente y la única forma de satisfacerla es que todos aprendamos a aprender*”<sup>12</sup>

Es el pedagogo quien tiene la responsabilidad mayor en este reto, son los pedagogos, los profesionales de la educación, los que tienen por delante una gran labor.

*“La Pedagogía como ciencia es la reflexión crítica y sistematizada de la educación... como reflexión y técnica de la educación realiza su acción educativa por medio de la didáctica.”*<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> VILLALOBOS PÉREZ-CORTÉS, Elvia Marbella, **Didáctica Integrativa y el Proceso de Aprendizaje**, pags. 15, 16.

<sup>11</sup> ONTORIA PEÑA, Antonio., et al., **Los mapas conceptuales en el aula**, p. 107

<sup>12</sup> ONTORIA PEÑA, Antonio., et al., **Los mapas conceptuales en el aula**, p. 109

<sup>13</sup> DELORS, Jacques., **La educación encierra un tesoro**, p. 16

Como tal es el pedagogo quien tiene que realizar la tarea de reflexionar sobre la labor educativa que se realiza en las Instituciones y proponer nuevos enfoques que respondan a esta realidad cambiante del siglo XXI, que plantea problemas y **retos** y que requiere individuos que sean capaces de dar respuestas a ellos.

¿Cómo va a realizar esto?... Puede parecer fácil pero en la práctica es necesario cambiar ideas y posiciones, convencer, mover a la reflexión, proponer nuevas estrategias y realizar una labor continua de evaluación para corregir.

La didáctica como *“conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias, de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos.”*<sup>14</sup> es sin duda una herramienta indispensable para el pedagogo en esta reforma educativa.

La didáctica moderna reconoce la importancia de la actividad del educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje y busca encontrar las maneras de optimizar este proceso tomando en cuenta todos los elementos que intervienen en él: maestro, alumnos, objetivos, asignatura y método. *“La característica más significativa del aprendizaje es la actividad del que aprende...La asistencia pasiva a la enseñanza no es suficiente, porque el aprendizaje se produce proporcionalmente a las actividades del alumno .”*<sup>15</sup>

Hoy sabemos que no basta con la actuación del educador y que *“...no existe ningún tipo de aprendizaje pasivo... Para aprender necesitamos practicar la reflexión, la crítica, la memoria, la capacidad de ver, de comprender, de hablar, de escuchar, de leer. Asimismo necesitamos aprender a aprender.”*<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> KELLY, W. A., *Psicología de la Educación.*, p. 244

<sup>15</sup> ALVES DE MATTOS, Luiz, *Compendio de Didáctica General.*, p .24

<sup>16</sup> MICHEL, Guillermo., *Aprender a aprender.*, p. 18



Este proceso de aprender a aprender exige al alumno que se involucre de manera activa en su proceso de aprendizaje, implica una responsabilidad del alumno quien se hace cargo de su actividad mental.

En resumen estamos hablando aquí de la metacognición.

Flavell, iniciador de la misma en 1978, la define como *“el conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de esos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir, el aprendizaje de las propiedades relevantes de la información y de los datos”*.<sup>17</sup>

El objeto de estudio de la metacognición es *“El conocimiento de las distintas operaciones mentales y saber como, cuando y para qué debemos usarlas”*<sup>18</sup>

Es quizá este aprendizaje el que podemos llamar propiamente humano y es el que puede lograr que el ser humano se desarrolle con plenitud. Víctor García Hoz lo expresa cuando dice que la educación es *“el perfeccionamiento intencional de las potencias específicamente humanas”*<sup>19</sup>

Es esto a lo que debemos aspirar.

Lo que queremos es que el niño, el adolescente y el adulto participen en un proceso continuo de perfeccionamiento que los lleve a ser cada vez mejores, cada vez mas plenos, cada vez mas humanos.

El Programa de Años Intermedios busca lograr lo anterior a través de sus áreas de interacción y una de las estrategias consiste en realizar proyectos interdisciplinarios. Estos proyectos acercan la teoría a la práctica, aterrizan los

---

<sup>17</sup> BURÓN, Javier., **Enseñar a aprender, Introducción a la Metacognición.**, p. 15

<sup>18</sup> BURÓN, Javier., **Enseñar a aprender, Introducción a la Metacognición.**, p. 9

<sup>19</sup> GARCÍA HOZ, Víctor., **Principios de Pedagogía Sistemática.**, p. 25

conocimientos en áreas de la vida diaria del alumno y enfrentan a éste con retos y problemas que debe resolver poniendo en práctica sus conocimientos.

De esta manera el alumno tiene la oportunidad de ensayar y de equivocarse. Sólo así se puede lograr un aprendizaje que deje huella. Sólo así puede el alumno relacionar los conocimientos previamente adquiridos con la nueva información de manera que formen nuevas relaciones y significados.

Este movimiento no es fácil para nadie: el alumno está acostumbrado a recibir los datos, digeridos e interpretados por el maestro, el autor ó alguien más. Pocas veces se le ha pedido que los interprete, reflexione, combine, compare él mismo. Aún cuando mi experiencia me ha mostrado que para el alumno es más satisfactorio esto último, el temor al cambio, la apatía, la inercia de la rutina pero sobretodo el temor a equivocarse provocan la resistencia del alumno al cambio.

Pudiera parecer que es más fácil para el profesor delegar y permitir al alumno asumir la responsabilidad de su aprendizaje. En la práctica no lo es. El ser un buen mediador del proceso educativo exige del maestro algunas habilidades y características personales: debe ser capaz de crear espacios y propiciar situaciones en los cuales el alumno pueda practicar y desarrollar habilidades intelectuales superiores, debe ser flexible y paciente, tolerante para saber escuchar y aceptar que el alumno se va a equivocar. Tiene que saber comunicar y debe fomentar un ambiente de confianza y apertura. Si está convencido de que es necesario aprender a aprender tiene que tomar parte él mismo en este proceso de superación continua. Los Directivos de las Instituciones Educativas tienen también que convencerse de la necesidad del cambio y apoyar a los maestros y alumnos en esta labor. Con frecuencia las innovaciones y propuestas de los docentes son frenadas por los directivos debido a razones económicas o de otra índole.

Por último tengo que mencionar a los padres de familia porque podrían ser agentes muy importantes para lograr un cambio. Con demasiada frecuencia he escuchado los argumentos *“para que cambiar, a mí me funcionó a la antigüita, es mejor lo conocido, en los cuadernos del otro colegio no había tantos errores”* y otros semejantes. Pero entiendo que la labor de convencimiento tiene que partir del pedagogo, pues es él quien tiene la experiencia. Hay que involucrar a los padres de familia en este cambio si queremos contar con su apoyo en la educación de sus hijos.

### **II.1.2 LOGROS, POSIBILIDADES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO SELECCIONADO.**

Los proyectos interdisciplinarios son una parte esencial del Programa de Años Intermedios en la medida en que constituyen un vehículo ideal para lograr los objetivos de una educación holística y significativa. Su utilidad y posibilidades son por lo tanto muy grandes y lo que habría que evaluar en última instancia es el alcance de cada proyecto realizado para repetirlo, hacerle las modificaciones necesarias o eliminarlo.

Es relativamente sencillo entusiasmar a los profesores y convencerlos de la bondad de estos proyectos. Comprenden que la realización de los mismos ayuda a los alumnos a relacionar conceptos que de otra manera podrían parecer inútiles o aislados, buscando una aplicación en casos concretos y permitiéndoles resolver problemas.

Hubo logros muy valiosos durante y después de la aplicación de los proyectos interdisciplinarios.

Al participar cada vez más en la elección y la planeación de los proyectos los estudiantes desarrollaron actitudes de responsabilidad e independencia, al asumir su propio proceso de aprendizaje.

Asimismo se generó un entusiasmo que nace de esta participación activa en el proceso educativo.

Fue muy gratificante ver como los estudiantes se involucraron en todas las actividades de servicio comunitario, se preocuparon por los problemas y generaron propuestas creativas y novedosas.

La amplia gama de proyectos permitió que todos los alumnos participaran y desarrollaran sus capacidades individuales.

En la práctica se presentaron algunos problemas que dificultaron su realización y que exigen que se realicen ajustes si queremos lograr una mayor fluidez en la aplicación de los proyectos.

### **Limitaciones relacionadas con el profesorado**

- Falta de entendimiento del concepto de las áreas de interacción, y por lo tanto, falta de uso de las mismas en la labor diaria y en los proyectos interdisciplinarios. Se requiere una mayor comunicación entre los profesores para intercambiar ideas sobre la implementación de las áreas de interacción en cada una de las asignaturas.
- Resistencia al cambio. Los maestros están convencidos de que los alumnos hoy en día no son los mismos de ayer. Saben que viven en un mundo acelerado y caracterizado por el cambio constante. La dinámica familiar, las familias uniparentales, el trabajo de ambos padres, la situación económica y social del mundo, los descubrimientos tecnológicos y muchos otros factores plantean de manera urgente la necesidad de cambios en la educación. Pero el ser humano por naturaleza se resiste a los cambios y se aferra a los hábitos aprendidos y repetidos en muchas ocasiones. Y los maestros no constituyen la excepción. Para que se dé el cambio es necesario realizar ajustes de manera gradual pero constante y se necesita proporcionar una actualización didáctica más intensa y comprometida. Aunque los profesores se adhieren con entusiasmo a la idea de implementar proyectos interdisciplinarios porque comprenden los beneficios de éstos, en la práctica

se desaniman ante los problemas y los retos que plantea la realización de las mismas.

- Falta de tiempo para la planeación de los proyectos. La mayor parte de los profesores del Programa de Años Intermedios en el Colegio Olinca de Cuernavaca trabajan un promedio de 10 horas semanales y con frecuencia tienen compromisos laborales con otras Instituciones, por lo que es difícil establecer sesiones de trabajo en común.
- Falta de conocimiento de los temas que se están estudiando en otras materias: aunque se elaboró el mapa curricular anual, los profesores no tienen al hábito de consultarlo periódicamente. Aunque al inicio del ciclo escolar se proponen los proyectos básicos para todo el año, es necesario ajustar y hacer modificaciones a lo largo del curso.
- Poca comunicación con el resto del equipo de profesores. Esto se debe en gran parte a los horarios que impiden que coincidan por lo que la labor de equipo se vuelve difícil.
- Falta de interés de parte de algunos profesores. Hay una carga excesiva de trabajo para algunos profesores por lo que su interés decae a medida que transcurre el ciclo escolar.
- Horarios que dificultan la implementación de los proyectos interdisciplinarios, ya que se requiere de la coordinación de los distintos maestros involucrados en un determinado proyecto.

### **Limitaciones relacionadas con el alumno.**

- Actitud de rechazo ante el trabajo de equipo: debido a que los alumnos del Programa de Años Intermedios del Colegio Olinca Cuernavaca provienen de

distintos colegios, los hábitos de trabajo y estudio son muy variados. El aprendizaje para saber trabajar en equipo está aún en proceso.

- Poca disponibilidad de tiempo: la gran mayoría de los alumnos del Colegio Olinca tienen actividades fijas por las tardes y esto dificulta la preparación y realización de proyectos durante esas horas. Aunque se intenta realizarlos durante el horario escolar, en ocasiones se requiere de un trabajo de investigación y preparación adicional que debe realizarse fuera de la escuela.
- Actitud de Apatía Intelectual. Muchos de los alumnos del PAI están acostumbrados a una metodología tradicional apoyada principalmente en la memorización de conceptos. Para los alumnos es también difícil realizar el cambio y asumir la responsabilidad de su aprendizaje.

### **Limitaciones relacionadas con los Padres de Familia.**

- Resistencia al cambio. Los padres de familia están inmersos en los cambios de la actualidad. En teoría comprenden que la educación debe cambiar para preparar a los alumnos para vivir en esta nueva época. En la práctica, como a todos, les es difícil deshacerse de las ideas que tienen de lo que debe ser la educación y adoptar una actitud de apertura a los cambios.
- Falta de conocimiento de los Proyectos en general y de las habilidades y actitudes que pueden desarrollar en los alumnos. El Colegio Olinca realiza juntas de manera periódica con la intención de platicar con los padres de familia acerca de las estrategias educativas que se llevan a cabo, incluyendo los proyectos interdisciplinarios de manera que los padres estén enterados de las mismas y brinden su apoyo. Desgraciadamente la asistencia de los padres es muy escasa y esto dificulta la realización de la labor educativa; con frecuencia los padres

se quejan de las tareas y proyectos de sus hijos, por el tiempo que implican y el esfuerzo, pero conocen muy poco acerca de los objetivos y los resultados que se pueden lograr con ellos.

- Poca cooperación ante las exigencias que plantea en ocasiones la realización del proyecto. Los alumnos de enseñanza media necesitan aún del apoyo moral, económico, logístico y de tiempo de sus padres para llevar a cabo sus proyectos.
- Poca sentido de formar parte de una “Comunidad Educativa”. Esta comunidad de aprendizaje y de crecimiento involucra no sólo a los alumnos y a los profesores, sino también a los padres de los alumnos. Aunque se han hecho intentos para involucrar cada día mas a los últimos, la participación es pequeña.

### **Limitaciones relacionadas con los Directivos del Colegio**

- Poca disponibilidad para mejorar los incentivos económicos de los profesores. Los sueldos de los profesores en general en México son insuficientes para cubrir sus necesidades económicas, por lo que en numerosas ocasiones tienen que tomar varios trabajos y dar clases particulares para poder salir adelante. Esto ocasiona que los profesores tengan un exceso de trabajo y poca disponibilidad tanto de horario como anímica para hacer su mejor esfuerzo en la realización de cambios en las estrategias educativas.
- Resistencia a considerar dentro del horario de los profesores tiempo para reuniones de planeación y trabajo. Debido al tamaño reducido del Colegio Olinca de Cuernavaca, se cuenta con un solo grupo para cada nivel educativo. Esto hace que las horas de trabajo de cada profesor sean bastante reducidas. La planeación, implementación y evaluación de los proyectos

interdisciplinarios exigen una serie de horas extras que no son consideradas dentro del horario de sueldo de los profesores. La Organización del Bachillerato Internacional establece como requisito para el buen funcionamiento del Programa el proporcionar a los profesores a lo largo del curso escolar el suficiente tiempo de planeación conjunta para poder integrar el currículo y hacer una buena planeación y evaluación de los proyectos.

- Falta de recursos humanos y materiales para la realización de algunos proyectos. El Colegio Olinca tiene solamente cuatro años de vida en Cuernavaca. La situación económica del País no ha permitido que el Colegio tenga el crecimiento esperado, por lo que los recursos humanos y materiales son limitados y en ocasiones esto plantea dificultades al intentar llevar a cabo algunos proyectos interdisciplinarios. Un ejemplo de ello es el número limitado de equipos de cómputo con que cuenta el Colegio y que tienen que ser compartidos con los alumnos de todos los niveles. El uso de Internet y de la Biblioteca se encuentra muy restringido por el horario tan limitado con que cuentan los profesores y alumnos.
- Horario saturado del Coordinador del Programa de Años Intermedios, lo que le deja poco tiempo para dedicarse a la parte medular de su cargo, o sea, la coordinación académica. Para llevar a cabo los cambios planteados por el Programa de Años Intermedios hace falta la labor intensa de una persona que funcione como líder del mismo. El Bachillerato Internacional reconoce al Coordinador como una persona clave con responsabilidades directas con los estudiantes, profesores y padres de familia.

A pesar de las limitaciones los resultados en general de los proyectos mencionados fueron buenos ya que se alcanzaron en gran medida los objetivos educativos propuestos para cada uno de ellos.



Queda pendiente un reto para todos los que conformamos cualquier comunidad educativa en México, no sólo para los profesores, sino también para alumnos y padres de familia, para vencer las limitaciones personales e Institucionales y elevar la calidad de la educación.

## **CONSIDERACIONES FINALES.**

Vivimos en una época que se caracteriza por el cambio constante. Cambios en las estructuras sociales, políticas, culturales, religiosas y económicas que nos obligan a ser cada vez más flexibles para poder adaptarnos a la vida en cualquier sociedad.

La educación no puede ser la excepción. El proceso educativo tiene que ser considerado hoy en día como un proceso continuo y permanente en la vida de cualquier ser humano, de manera que le permita ser un agente de cambio y un generador de soluciones a los conflictos.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje no puede limitarse a la adquisición de conocimientos. El mundo actual requiere gente preparada con una variedad de aptitudes y habilidades que van mas allá de una preparación teórica.

Los educadores entienden esta necesidad de actualización pero se enfrentan a dificultades que con frecuencia los hacen perpetuar modelos educativos que se enfocan en gran medida en la memorización y acumulación de conocimientos aislados que poco tienen que ver con el enfoque actual de la educación.

A pesar de ello considero que se han hecho esfuerzos por hacer de la educación en México un proceso más dinámico y centrado en la actividad del alumno. Aún hay mucho por hacer pero los cambios, aunque lentos, son ineludibles.

El concepto de Proyecto Interdisciplinario es muy amplio y puede abarcar un número ilimitado de trabajos. Lo importante es no perder de vista el propósito fundamental que es propiciar el desarrollo de habilidades y aptitudes en los educandos.

Se trata de enfrentar al alumno con situaciones concretas y conflictos de manera que puedan aplicar los conocimientos que ha adquirido generando nuevas respuestas a dichas situaciones.

Los proyectos que se aplicaron durante estos tres años se desarrollaron de acuerdo al plan de estudios vigente y en respuesta a las necesidades específicas del grupo de alumnos en cuestión. Se intentó dar respuesta a las inquietudes individuales y grupales, cuidando el desarrollo de las distintas habilidades y permitiendo la expresión y creatividad de cada uno de los alumnos.

Los proyectos interdisciplinarios sacan el proceso de enseñanza-aprendizaje del salón de clases; lo acercan a una realidad mas concreta y tangible de manera que el alumno se siente mas motivado para tomar parte y hacerse responsable de su proceso de aprendizaje.

En los proyectos hay siempre una situación de conflicto o desequilibrio que el alumno debe resolver y esto lo prepara para enfrentar problemas de la vida real.

Los proyectos interdisciplinarios requieren de un desarrollo gradual de habilidades de planeación, organización, análisis, síntesis y evaluación.

En la medida en que el alumno desarrolle estas habilidades y se enfrente a estas situaciones de desequilibrio o conflicto con confianza en si mismo y con la oportunidad de desarrollar su creatividad estaremos educando personas con mas herramientas para enfrentar los problemas que se le presenten de manera eficaz.

Los proyectos promueven también el aprendizaje colaborativo en el cual los alumnos interactúan y trabajan en equipo favoreciendo el aprendizaje de todos los miembros. El desarrollo de habilidades sociales se ve favorecido ya que los miembros del equipo deben aceptar responsabilidades, cooperar con el grupo, tomar decisiones, resolver conflictos y respetar las decisiones y estilos personales de los participantes.

La vida se presenta como un todo: las situaciones son globales y exigen respuestas del individuo como ser racional, emocional, intuitivo, sensible, emocional. Con frecuencia el alumno percibe los conocimientos como datos aislados y fríos, sin ninguna relación con las situaciones concretas que se le presentan. El PAI busca evitar esto utilizando las áreas de interacción, por lo que los proyectos interdisciplinarios se ubican siempre en estos espacios de la vida de cualquier ser humano.

Finalmente, no se podría lograr nada sin el trabajo en equipo del grupo de directores, profesores y alumnos. Gracias a la colaboración de todos pudimos realizar los proyectos. Este trabajo requiere con frecuencia un esfuerzo extra de parte de todos.

La labor del pedagogo como especialista del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta etapa de cambio de la educación es muy importante y hay mucho por hacer.

Si logramos despertar el entusiasmo de profesores, alumnos, directores y padres de familia en este período de renovación podremos contar con una generación de profesionistas preparados para hacer frente a las exigencias de una sociedad que requiere de respuestas originales y creativas.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ALVES DE MATTOS, Luiz  
**Compendio de didáctica general**  
Kapelusz, Argentina, 1974
  
- 2.- BURÓN, Javier  
**Enseñar a aprender: Introducción a la Metacognición**  
Mensajero, España, 6º edición
  
- 3.- CHOMSKY, Noam  
**La (des) educación**  
Crítica, España, 2001
  
- 4.- DELORS, Jacques  
**La educación encierra un tesoro**  
Unesco, México, 1997
  
- 5.- DRAPEAU, Christian  
**Aprendiendo a aprender**  
Editorial Oceano de México S. A. de C. V., México, 1996
  
- 6.- GARCIA CANCINO, Everardo  
**¿Que qué?**  
Byblos, México, 2001
  
- 7.- GARCÍA HOZ, Victor  
**Principios de pedagogía sistemática**  
Rialp, España, 1963

8- GARZA, Rosa María, LEVENTHAL Susana

**Aprender como aprender**

Trillas, ITESM, México, 1998

9.- GONZÁLEZ CAPETILLO, Olga, FLORES FAHARA, Manuel

**El trabajo Docente**

Trillas, ITESM, México, 1999

10.-INTERNATIONAL BACCALAUREATE ORGANIZATION, MIDDLE YEARS PROGRAMME

**Areas of Interaction**

International Baccalaureate organization, United Kingdom, 2001

11.- ORGANIZACIÓN DEL BACHILLERATO INTERNACIONAL

**Implementación y desarrollo del Programa**

Organización del Bachillerato Internacional, Reino Unido, 2000

12.- KELLY, W. A.

**Psicología de la educación**

Morata, España, 1972

13.- MICHEL, Guillermo

**Aprender a aprender**

Trillas, México, 1974

14- ONTORIA PEÑA, Antonio, R. GÓMEZ , Juan Pedro, MOLINA RUBIO, Ana

**Potenciar la capacidad de aprender y pensar**

Narcea, S. A. de Ediciones, Madrid, 2000

15.- ONTORIA PEÑA, Antonio, MOLINA RUBIO Ana, DE LUQUE SANCHEZ, Angela

**Los mapas conceptuales en el aula**

Magisterio del Rio de la Plata, Argentina, 1996

16.- INSTITUTO EDUCATIVO OLINCA

**Presentación, Esencia y Compromiso**

Instituto Educativo Olinca, A. C., México, 2003

17.- SAVATER, Fernando

**El valor de educar**

Ariel, España, 1997

18.- VILLALOBOS PÉREZ-CÓRTÉS, Elvia Marveya

**Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje**

Trillas, México, 2002

19.- VILLALOBOS PÉREZ-CORTÉS, Elvia Marveya

**Educación comparada**

Cruz, México, 2002

20.- VILLALOBOS PÉREZ-CORTÉS, Elvia Marveya

**Educación y estilos de aprendizaje-enseñanza**

Cruz, México, 2003