



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN
MORELOS

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 17-A



PROYECTO DE PARTICIPACIÓN DE LOS
MAESTROS EN UN PROGRAMA DE FORMACIÓN
DOCENTE. EXPERIENCIA EN UNA ESCUELA
SECUNDARIA

PROYECTO DE ACCIÓN DOCENTE QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN EDUCACION

PRESENTA:

MARÍA CRISTINA HUBER VILLEGAS

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

UNIDAD 17-A. MORELOS

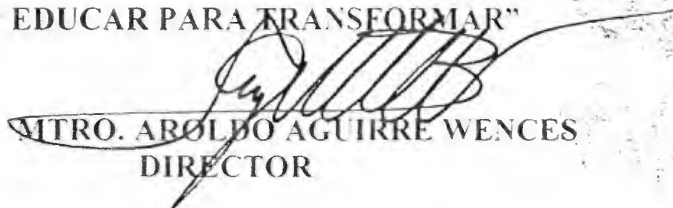
Cuernavaca, Mor., a 20 de Septiembre de 2001

C. MARIA CRISTINA HUBER VILLEGAS
PRESENTE:

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado " **Proyecto de participación de los maestros en un programa de formación docente - experiencia en una Escuela Secundaria**" Opción: Proyecto de Acción Docente y a propuesta de su Asesor Dr. Miguel Angel Izquierdo Sánchez manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE
" EDUCAR PARA TRANSFORMAR "


MTR. AROLDO AGUIRRE WENCES
DIRECTOR

REGISTRO
UNIVERSITARIO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
CUERNAVACA

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. CONTEXTO DEL PROYECTO	3
1.1 Educación secundaria	4
1.2 La didáctica aplicada en la enseñanza-aprendizaje	6
1.2.1 Instrumentación Didáctica Tradicional.	6
1.2.2 Instrumentación Didáctica Crítica	6
1.3 Tendencias en la didáctica actual	8
1.4 Enseñanza actual de los docentes	9
1.5 Aprendizajes limitados	11
1.6 Proyecto de reflexión e instrumentación didáctica	13
2. REFERENCIAS TEÓRICAS	16
2.1 ¿Qué es la educación?	17
2.1.1 Orígenes de la educación institucionalizada	17
2.1.2 Un proyecto educativo	18
2.1.3 El desarrollo del proceso cognitivo	20
2.2 ¿Para qué es la educación?	21
2.3 El cómo de la educación	23
2.3.1 Pedagogía Constructivista	24
2.3.2 Pedagogía y didáctica de Jean Piaget	27
2.3.3 La investigación como Metodología Didáctica	28

3. PROPUESTA DEL PROYECTO	33
3.1 Presentación	34
3.2 Problema	35
3.3 Plan de acción	36
3.4 Planificación	38
4. APLICACIÓN DEL PROYECTO	41
4.1 Desarrollo inicial del proyecto de investigación-acción	42
4.2 Evaluación del aprendizaje logrado por los alumnos	44
4.3 Acciones tomadas por el comité	46
4.4 Programa de formación docente	47
5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	49
5.1 Resultados iniciales del proyecto	50
5.2 Actividades realizadas	52
5.3 Avances del programa de formación docente	55
5.4 Limitaciones y problemas enfrentados	55
CONCLUSIÓN	57
EPÍLOGO	59
BIBLIOGRAFÍA	60
APÉNDICES	62
1. Filosofía y Misión del Colegio Marymount	
2. Perfil del egresado y capacidades promovidas	
3. Evaluación de exámenes departamentales y Taxonomía de Bloom	
4. Manual para la elaboración de objetivos de aprendizaje	
5. Planeación y estructura de la clase	

INTRODUCCIÓN

La enseñanza tradicional ha mostrado su insuficiencia ante los nuevos retos de la educación que se presentan hoy en día. Las nuevas corrientes pedagógicas, metodológicas y didácticas, aún no encuentran su realización dentro del salón de clase.

Los modelos anteriores se perpetúan aunque su efectividad es cada vez menor. Los maestros carecen de métodos modernos de enseñanza, así como de una visión y una filosofía efectiva de la Educación, de su verdadero significado, sus fines y su metodología

El presente trabajo trata de un proyecto de investigación-acción. Un proyecto de participación de los maestros de una escuela secundaria en un programa de formación docente. El proyecto hasta aquí descrito comenzó hace dos años. Primero empezó con una serie de cuestionamientos acerca de la educación, su significado, sus fines, y los métodos más eficientes de acuerdo a las últimas teorías educativas. Prosiguió inmediatamente con una investigación de las problemática de la educación impartida actualmente. Más adelante, se convirtió en un proyecto de investigación-acción con el propósito de proveer a los maestros del colegio con las últimas teorías y las mejores herramientas actualizadas sobre la educación, sobre el desarrollo del conocimiento, los procesos de la enseñanza-aprendizaje y las formas de facilitarlos. Principalmente, el mayor objetivo fue buscar elevar la calidad de educación ofrecida por el Colegio Marymount.

El programa se originó como una respuesta a la necesidad que tuvimos algunos maestros y miembros de la dirección de revisar nuestra práctica docente. La necesidad surgió a partir de nuestro interés de mejorar la calidad de la educación y de los procesos de enseñanza-aprendizaje promovidos en nuestro colegio; el Colegio Marymount.

Un proyecto de reflexión, formación y de actualización permitirá a los maestros del colegio replantear su práctica docente y elevar la calidad de enseñanza-aprendizaje dentro del Colegio Marymount.

El primer capítulo describe el marco contextual del proyecto, expone y delimita el área que ocupa; la Educación Secundaria. Así mismo describe las didácticas actuales más comunes en la enseñanza, sus orígenes y deficiencias.

El capítulo dos presenta un marco de referencias teóricas de varios estudios psicopedagógicos y, el origen y desarrollo de un proyecto educativo. Abarca desde algunas reflexiones filosóficas sobre la educación hasta estudios recientes sobre metodología y didáctica de la enseñanza.

Un propuesta de proyecto a desarrollar dentro del Colegio Marymount se presenta en el tercer capítulo. Describe el problema a tratar y el plan inicial para analizarlo y afrontarlo. Dentro de este capítulo se presenta un plan de investigación-acción con el propósito de mejorar la calidad de educación ofrecida por el colegio.

El capítulo cuatro describe el desarrollo del proyecto, desde los primeros pasos concretos que se tomaron hasta los planes a seguir en el futuro.

En el capítulo cinco se exponen, analizan y evalúan los resultados obtenidos y los problemas enfrentados hasta este momento

El presente trabajo es el resultado de un proyecto que comenzó en Septiembre de 1999, con el propósito de elevar la calidad de educación ofrecida por el colegio, a través de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje promovidos. Este proyecto no ha concluido, sigue evolucionando en una continua búsqueda de formas que permitan desarrollar en los alumnos y maestros las habilidades y capacidades óptimas, tanto intelectuales como sociales, emocionales y físicas.

1. CONTEXTO DEL PROYECTO

Este primer capítulo pretende mostrar el contexto del proyecto. Hacer una exposición de la Educación Secundaria y su importancia para el desarrollo del país, de la comunidad y del individuo. Describe también, el contexto concreto de su desarrollo: el Colegio Marymount. En segundo lugar, presenta la justificación del tema principal de este proyecto que es elevar la calidad de formación docente para lograr elevar la calidad de educación y formación en los alumnos.

Uno de los problemas principales en la educación es la enseñanza actual de los docentes; la falta de formación docente y la falta de herramientas que les permitan desarrollar en sus alumnos aprendizajes significativos y de calidad. Para elevar la calidad de la educación ofrecida por el Colegio Marymount, los maestros, tanto del nuestro colegio como los de toda escuela, necesitan sumergirse en un proyecto de reflexión e instrumentación que abarque los temas principales y esenciales de la educación.

1.1 Educación secundaria

Los nuevos lineamientos, propósitos y contenidos de la educación secundaria fueron establecidos en 1993 a través del nuevo plan de estudios elaborado por la Secretaría de Educación Pública. El plan y los programas de estudio fueron creados como un medio para mejorar la calidad de la educación, atendiendo las necesidades básicas de aprendizaje de los jóvenes mexicanos, que viven en una sociedad cada vez más compleja y demandante.¹

La reforma del Artículo Tercero Constitucional, promulgada el 4 de Marzo de 1993, establece el carácter obligatorio de la educación secundaria. El nuevo marco jurídico compromete al gobierno federal y a las autoridades educativas de las entidades federativas a realizar un esfuerzo para que todos tengan acceso a la educación secundaria. La obligatoriedad significa también que los alumnos, los padres de familia y la sociedad en su conjunto deberán realizar un mayor esfuerzo que se refleje en la elevación de los niveles educativos de la población del país.

¹ SEP. Plan y Programa De Estudio Educación Básica Secundaria. 1993.

El establecimiento de la obligatoriedad de la educación secundaria responde a una necesidad nacional de primera importancia. Nuestro país transita por un profundo proceso de cambio y modernización que afecta los ámbitos principales de la vida de la población. Las actividades económicas y los procesos de trabajo evolucionan hacia niveles de productividad más altos y formas de organización más flexibles, indispensables en una economía mundial integrada y altamente competitiva. Estos procesos de modernización deben consolidarse en el futuro inmediato, pues son la condición para que el país logre una prosperidad estable, equidad de la riqueza, un régimen democrático avanzado y tolerancia en la convivencia social y, una relación responsable y previsoras con el ambiente y los recursos naturales.

Para asegurar que estas metas se cumplan, el país requiere de una población mejor educada. Seis grados de enseñanza obligatoria no serían suficientes para satisfacer las necesidades de formación básica de las nuevas generaciones. Es indispensable extender el periodo de educación general, garantizando que la mayor permanencia en el sistema educativo se exprese en la adquisición y consolidación de los conocimientos, las capacidades y los valores que son necesarios para aprender permanentemente y para incorporarse con responsabilidad a la vida adulta y al trabajo productivo.

Conforme al Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, el objetivo fundamental de la educación secundaria que se propone es contribuir a elevar la calidad de la formación de los estudiantes que han terminado la educación primaria, mediante el fortalecimiento de aquellos contenidos que responden a las necesidades básicas de aprendizaje de la población juvenil del país y que sólo la escuela puede ofrecer. Estos contenidos integran los conocimientos, las habilidades y los valores que permiten a los estudiantes continuar su aprendizaje con un alto grado de independencia, dentro y fuera de la escuela; facilitan su incorporación productiva y flexible al mundo del trabajo; coayudan a la solución de las demandas prácticas de la vida cotidiana y estimulan la participación activa y reflexiva en las organizaciones sociales y en la vida política y cultural de la nación.

El objetivo de elevar la calidad de la formación secundaria, no logrará alcanzarse sin lograr antes una mejor preparación de los docentes en cuanto a su quehacer práctico: una revalorización de los procesos de enseñanza y de las didácticas y métodos para facilitarlos.

1.2 La didáctica aplicada en la enseñanza-aprendizaje

La concepción de aprendizaje determina el manejo que se haga de todos los componentes de una planeación o programación didáctica. La planeación didáctica (instrumentación) es:

La organización de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de facilitar en un tiempo determinado el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y los cambios de actitud del alumno ²

1.2.1 Instrumentación Didáctica Tradicional.

Aunque las didácticas tradicionales no son un modelo puro son, lamentablemente, el modelo educativo más seguido hoy en día. Este modelo aunque ya ha sido probado como obsoleto y dañino, distorsiona la formación del alumno, sin embargo, ha sido heredado por generaciones y, el magisterio en general, se resiste a cambiarlo.

Dentro de las didácticas tradicionales se maneja una noción de la enseñanza más que objetivos de aprendizaje. Este modelo se centra principalmente en la labor del profesor como transmisor de conocimientos donde la exposición es el procedimiento usual: la imagen es la de un profesor que habla y unos alumnos que escuchan. Se maneja un concepto receptivista del aprendizaje, porque se le concibe como la capacidad para retener y repetir información.

La escuela tradicional es la escuela de los modelos intelectuales y morales. Para alcanzarlos hay que regular la inteligencia y encarnar la disciplina; la memoria, la repetición y el ejercicio son los mecanismos que lo posibilitan. Sobra decir las consecuencias nefastas de esta educación represiva y mecánica; a través del orden y la disciplina que impone se fomenta el conformismo, la pasividad y el estancamiento, excelente forma de educación para preservar un sistema de gobierno impuesto y autoritario, que se mantiene en el poder gracias a la obediencia y pasividad de los ciudadanos.

² Margarita Pansza González y otros. Instrumentación didáctica. Conceptos generales, en: *Fundamentación didáctica*. México, Gernika, 1988. p. 170.

1.2.2 Instrumentación Didáctica Crítica

Las didácticas críticas son todavía una propuesta en construcción y dada su naturaleza dinámica es posible que así se mantengan. Las Didácticas Críticas son una instancia de reflexión, no hay cabida para respuestas acabadas, se centra, más bien en las preguntas y la búsqueda de mejores opciones.

La Didácticas Críticas se centran inicialmente en dos temas: 1. Considerar de su competencia el análisis de los fines de la educación y, 2. Dejar de considerar que su tarea central es la guía, orientación o instrumentación del proceso de aprendizaje, en el que sólo se involucra el maestro y el alumno.

Dada la gran necesidad de un sistema educativo que funcione, resulta impostergable que esta nueva opción rompa definitivamente con el atavismo de los modelos anteriores, donde el docente no se percibe más como un técnico responsable únicamente de la eficaz aplicación de procedimientos encaminados a procurar un mayor rendimiento académico. Los maestros se han preocupado más por renovar y perfeccionar su instrumentación, que por indagar sus supuestos teóricos.

En esta perspectiva el docente necesita replantear su práctica; analizar críticamente su labor, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello. También considera, por otra parte, que es toda la situación de aprendizaje la que realmente educa, con todos los que intervienen en ella, en la cual nadie tiene la última palabra, ni detenta el patrimonio del saber. Todos aprenden de todos y, fundamentalmente, de aquello que realizan en conjunto. Las propuestas didácticas tradicionales han dejado fuera generalmente el factor humano, las interrelaciones personales, el manejo del conflicto y la contradicción en el acto de aprender, es decir, contemplan al grupo únicamente como objeto de enseñanza y no como sujeto de aprendizaje.

Dentro de este enfoque, el concepto de aprendizaje cambia radicalmente. El aprendizaje se ve, no como un estado al cual se llega, sino como un proceso de construcción. El aprendizaje es un proceso dialéctico y el movimiento que recorre el sujeto al aprender no es lineal, sino que implica crisis, paralizaciones, retrocesos, resistencias al cambio, etc. Así, los objetivos de aprendizaje son el punto de llegada que orientan las acciones del profesor y los

alumnos. La ausencia de metas claras dificulta la elaboración de estrategias y acciones educativas.

No es suficiente definir el aprendizaje como un proceso dialéctico que se construye, sino que es necesario seleccionar experiencias idóneas para que el alumno realmente opere sobre el conocimiento y, en consecuencia, el profesor deje de ser el mediador entre el conocimiento y el grupo, para convertirse en promotor de aprendizajes a través de una relación más cooperativa. En esta nueva relación, la responsabilidad del profesor y el alumno es extraordinariamente mayor, pues les exige, entre otras cosas: investigación permanente, momentos de análisis y síntesis, de reflexión y de discusión, conocimiento del plan y el programa de estudios conforme al cual realizan su práctica y un mayor conocimiento de la misma práctica profesional.

En la perspectiva de las didácticas críticas, donde el aprendizaje es concebido como un proceso que manifiesta constantes momentos de ruptura y reconstrucción, las situaciones de aprendizaje cobran una dimensión distinta a los planteamientos mecanicistas del aprendizaje, pues el énfasis se centra más en el proceso que en el resultado; de aquí la gran importancia de las situaciones de aprendizaje como generadoras de experiencia que promueven la participación de los estudiantes en su propio proceso de conocimientos.

1.3 Tendencias en la didáctica actual

Como ya se ha expuesto en el tema 1.2, la didáctica es la organización de todos los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su finalidad es la de facilitar el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y los cambios de actitud del alumno, de acuerdo a la etapa de desarrollo en que se encuentra cada uno.³ Dicha organización de procesos de enseñanza-aprendizaje es creada y llevada a cabo por el Plan y Programa de la SEP, por los componentes curriculares y la dirección de la escuela, y final y prácticamente por los docentes.

³ Cf. *Ibid.*, p. 167-215.

Un planteamiento didáctico constituye un principio orientador de las decisiones curriculares y una metodología que integra, en un proceso global, diferentes recursos y estrategias de enseñanza. De hecho, cuando se habla de un determinado modelo de enseñanza se caracteriza fundamentalmente por su metodología.

La metodología es el conjunto de prescripciones y normas que organizan y regulan el funcionamiento del aula, en relación con: los papeles a desempeñar por los profesores y alumnos, las decisiones referidas a la organización de las actividades, la creación de un determinado ambiente de aprendizaje en el aula, y la planeación de todos los procesos para lograr los aprendizajes correspondientes.

Dentro de esta investigación y problematización respecto a la enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria desde la perspectiva de las didácticas y metodología nos interesa principalmente el papel que deberían desempeñar los docentes y compararlo con el papel que realmente desempeñan.

Ya ha quedado asentado dentro del Tema 1.2, las diferentes instrumentaciones didácticas y será puesto en claro la ineficacia de la didáctica tradicional. En la última mitad de este siglo han surgido otras opciones más claramente –aunque se han desarrollado teóricamente, su realización práctica en el aula aún no están muy presentes. La corriente constructivista, la pedagogía operatoria, la psicología psicogenética, los estudios sobre el aprendizaje significativo entre otros, han aportado un sinnúmero de investigaciones y propuestas para lograr una mejor educación de los jóvenes y llevar a cabo las metas propuestas por la SEP en su intento por la Modernización Educativa.

1.4 Enseñanza actual de los docentes.

Lamentablemente, es innegable que en la educación en nuestro país aún prevalece la enseñanza tradicional centrada en el educador y en el aprendizaje de contenidos básicamente por memorización. Los alumnos “aprenden” con el objetivo principal de obtener una calificación adecuada en sus evaluaciones o exámenes. La gran mayoría de dicho aprendizaje de información se retiene únicamente por un corto periodo y luego queda en el olvido pues

carece de significado o de un marco referencial donde el individuo pueda integrar los nuevos conocimientos. (Tema 1.2.1). Sin embargo, los educadores quedan muy satisfechos con su labor al obtener un promedio satisfactorio en las calificaciones de sus alumnos perdiendo así, el objetivo primordial de la educación.

El Colegio Marymount es una organización privada no lucrativa. El Marymount es una comunidad educativa compuesta por estudiantes, profesorado, personal administrativo, patronato, padres de familia, ex-alumnos, benefactores, amigos y personal de confianza. Marymount es un colegio católico de enseñanza secundaria y preparatoria bilingüe⁴. El propósito de esta comunidad es fomentar el desarrollo integral: espiritual, intelectual, físico, emocional y social de la persona conforme a los principios católicos y la tradición educativa de la Congregación del Sagrado Corazón de María, que originalmente fundaron el colegio, a finales de los 50's.

Los docentes, en su mayoría tienen estudios de licenciatura con alguna especialización en su área; son muy pocos los egresados de la Normal o que tienen estudios sobre educación, generalmente son profesionales en su materia. Una particularidad del colegio es que aproximadamente el 40% de los docentes son estadounidenses y varias de las materias son impartidas en inglés.

En el colegio, los docentes están divididos por áreas académicas: El Departamento de Ciencias Naturales, Departamento de Ciencias Sociales, Departamento de Matemáticas, de Inglés, de Español, de Psicopedagogía, de Religión, de Francés, y de Educación Física. Cada departamento cuenta con un jefe de área que está encargado de la supervisión de todos los docentes y de los programas que se imparten en su área. Los jefes de área, a su vez, dependen directamente de la dirección académica. Aparte de las materias que imparten, algunos docentes, también son maestros titulares de grupo. Principalmente, su papel es servir de enlace o puente entre la dirección y su grupo de alumnos. Su tarea es velar por el bienestar y el desempeño, tanto académico como social, de los alumnos de su grupo. Los titulares de

⁴ Colegio Marymount. Información General. Agenda para el año escolar 1999-2000. p.12

grupo dependen del Departamento de Psicopedagogía y de la Dirección Académica, según las necesidades que se presenten.

La relación entre los docentes es generalmente cordial, respetuosa y armónica. Los maestros conviven mucho dentro de sus áreas, fuera de ellas, la convivencia es meramente social. Las responsabilidades y los derechos de cada maestro están bien definidos y delimitados; los límites de desempeño entre cada uno son muy claros. Se puede decir que, en su mayoría, todos los docentes muestran una gran disposición a cooperar y una actitud abierta al diálogo. Sin embargo cuando se trata de su desempeño dentro del salón de clase y su forma o habilidad para enseñar, son pocos los que están abiertos a la crítica constructiva, no sólo muestran una resistencia al cambio sino que cierran toda posibilidad de cuestionamiento crítico cuando éste proviene de algún compañero docente. –inclusive no es factible que se presente esta posibilidad, puesto que podría considerarse como una intromisión, una invasión o una falta de respeto al trabajo de cada cual.

Como lo es en muchas escuelas e instituciones, algunos docentes concuerdan totalmente con las reglas y normas del colegio y a otros les parecen demasiado cuadradas y un tanto rígidas. Sin embargo, por lo general, todos siguen básicamente los lineamientos de la dirección. Cuando surge algún problema, se discute y se pretende llegar a un consenso, pero el colegio, por ser tan conservador, estudia a fondo las propuestas y los cambios pueden llegar a tomar un gran tiempo para producirse.

La perpetuación de este sistema tradicional de enseñanza se debe básicamente a la falta de preparación de los docentes en lo concerniente a las didácticas y a las metodologías de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Puede que los educadores sean expertos en la materia que imparten y que cuenten con un conocimiento muy amplio, pero si no cuentan con la reflexión y los elementos necesarios para transmitir, desarrollar y educar a sus alumnos, el aprendizaje verdadero, con su respectivo desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores, no se logra ni se podrá lograr plenamente.

1.5 Aprendizajes limitados

El aprendizaje significativo, desde la corriente humanista⁵, consiste en asimilar uno mismo lo aprendido, hacerlo propio tal como se hace con el alimento que se ingiere, se digiere y se asimila. Cuando el aprendizaje tiene significado para la persona, se integra a ella, por lo tanto, no se olvida y puede aplicarse prácticamente en la vida diaria. Todo aprendizaje significativo está relacionado con la vida de una forma integral.

Si nos detenemos a reflexionar en este concepto de aprendizaje, nos damos cuenta que estamos muy lejos de los objetivos principales. El cumplimiento de estas metas o simplemente el acercamiento a ellas requiere de un cambio radical en la concepción de todo lo referente al proceso educativo; desde su significado profundo, sus metas y objetivos hasta su metodología y didáctica. Dicha reflexión, si realmente se pretende lograr un cambio, debe ser protagonizada por los docentes.

La principal estrategia tendiente a aportar cambios e innovación ha consistido en ejercer una acción *sobre* los educadores, o cuando mucho *para* ellos, pero nunca *con* ellos. El cambio innovador y creador debe ser introducido por una acción voluntaria y no por la propaganda de expertos o de decretos gubernamentales.⁶

Hasta ahora, el sistema de enseñanza refuerza de diversas maneras las actividades y los procedimientos estáticos, repetitivos y pasivos. El sistema educativo pone un énfasis desmedido en medir el resultado de la llamada "educación", los educadores están más preocupados con las respuestas que dan los alumnos que con entender los procesos de cómo es que las producen y cómo van desarrollándose sus procesos cognitivos y cuánto hay de aprendizaje verdadero.

⁵ Carl Rogers. Aprendizaje Significativo, en: *Libertad y creatividad en la educación*. México, Paidós, 1970. p.154

⁶ Torsten Husén. Las estrategias de la innovación en materia de educación, en: UNESCO, *El tiempo de la innovación*. T. 1, México, Sepseptentas, 1975. p 18

La educación en el colegio se basa principalmente en el fomento de la competencia entre los educandos, utiliza básicamente motivaciones externas: calificaciones, recompensas, castigos, regaños, etc. Las motivaciones internas: el placer de aprender, el interés, la independencia, la creatividad, etc. no son consideradas como esenciales para el aprendizaje. El ambiente de esta “educación” es represivo, aburrido, e inhibe el potencial creativo de la persona. Los retos principales que el alumno enfrenta son los de repetir información acumulada.

El típico estudiante universitario mexicano tiene como principal preocupación el “pasar” el examen correspondiente del periodo sin preocuparse si en realidad aprendió o no la materia en cuestión. Dicho examen está basado tanto en notas que dicta el maestro en clase como en algún tipo de libro de texto, en el mejor de los casos. Los problemas y las preguntas que se resuelven en clase y en los exámenes son de los llamados “problemas tipo” y preguntas “patrón” que en otras palabras significa verdaderas “recetas de cocina” perfectamente estructuradas para que el estudiante, siguiendo al pie de la letra las instrucciones del profesor, pueda resolver el problema o contestar las preguntas sin mucho esfuerzo. ...Lo peor de todo esto es que en la vida real lo que necesita es exactamente lo que los estudiantes no aprenden en la universidad, es decir, encontrar problemas y resolverlos en forma creativa e innovadora.⁷

En resumen se puede decir, que la educación tradicional no estimula en lo más mínimo el aprendizaje verdadero, la creatividad ni el pensamiento crítico, por lo cual se hace indispensable un cambio radical en el planteamiento de los objetivos y los métodos de la educación. Para lograr este cambio se requiere, en primer instancia, educadores creativos que estén dispuestos a cambiar el enfoque tradicional de la enseñanza y a promover el aprendizaje significativo y el espíritu creativo de los alumnos. También se requiere un profundo cambio de la organización de las diversas instancias escolares para cambiar las dinámicas, normas y usos que se han anquilosado en las escuelas.

⁷ Rafael Oropeza M., Los obstáculos al pensamiento creativo. La educación, en: *Creatividad e innovación empresarial*. México, Editorial Panorama, 1994. p. 57

1.6 Proyecto de reflexión e instrumentación didáctica

Un proyecto de innovación debe comenzar con varios cuestionamientos, todo docente que en realidad pretenda educar y promover procesos de enseñanza-aprendizaje debe reflexionar, analizar e investigar sobre estas preguntas y proporcionar sus propias respuestas:

¿Qué es educar?, ¿Para qué educar? y ¿Cómo educar?

Si la cultura puede definirse como «lo que el hombre añade al hombre», entonces la educación es el acunamiento efectivo de lo humano allí donde sólo existe como posibilidad. Una reflexión sobre los fines de la educación es una reflexión sobre el destino del hombre, sobre el puesto que ocupa en la naturaleza, la interrelación con su cultura y sobre las relaciones entre los seres humanos.⁸

La crisis de la educación no proviene ya de la deficiente forma en que la educación cumple con los objetivos sociales que tiene asignados, sino que, más grave aún, no sabemos qué finalidades debe cumplir y hacia dónde efectivamente orientar sus acciones. ¿Debe la educación preparar aptos competidores en el mercado laboral o formar hombres completos? ¿Ha de potenciar la autonomía de cada individuo, a menudo crítica y disidente, o la cohesión social? ¿Debe desarrollar la originalidad innovadora o mantener la identidad tradicional del grupo? ¿Atenderá a la eficacia práctica o apostará por el riesgo creador? ¿Reproducirá el orden existente o instruirá a los rebeldes que pueden derrocarlo? ¿Mantendrá una escrupulosa neutralidad ante la pluralidad de opciones ideológicas y otras diferentes formas de vida o se decantará por razonar lo preferible y proponer modelos de excelencia?

Buscando siempre mejorar la calidad de la educación ofrecida y el funcionamiento óptimo de la institución, el Colegio Marymount ha formado varios comités con el propósito de investigar, profundizar, problematizar, y buscar alternativas que eleven su calidad en la educación y promuevan la efectividad y eficacia de todos sus recursos. Se han formado comités de Recursos Humanos, Espiritualidad, Revisión Administrativa y Revisión Curricular. Siendo este último el que interesa al presente trabajo.

⁸ Fernando Savater. *El valor de educar*. Editorial Ariel. Barcelona, España. 1997. p. 94

Este comité pretende revisar a fondo el currículum actual en todos sus aspectos, tanto los primarios como los secundarios, para luego presentar alternativas viables de acción, está compuesto principalmente por docentes aunque hay participantes de la dirección y del área administrativa. A través de un proyecto de investigación-acción, se analizarán cuestiones tanto teóricas como prácticas; generales y concretas. Se pretende partir desde la filosofía educativa para finalmente concretizar en actividades cotidianas dentro del salón de clase.

A manera de conclusión de este primer capítulo, podemos decir que, aunque los maestros del colegio conocen perfectamente su materia, carecen de la formación docente requerida para afrontar los nuevos retos de la educación que la generación actual de alumnos requiere. El paradigma tradicional de la educación ya no satisface las necesidades educativas presentes. Cualquier escuela que pretenda elevar la calidad de enseñanza-aprendizaje ofrecida, necesita capacitar a sus maestros con las herramientas adecuadas al presentar una nueva filosofía de la Educación y sus implicaciones. Sin una formación docente actualizada, los maestros no pueden más que repetir los métodos de enseñanza que vivieron y experimentaron durante su propia educación.

Cualquier proyecto que pretenda un análisis serio de su tema y objetivos, necesita estar basado en referentes teóricos, en estudios profundos y especializados en su materia o tema que pretende cubrir. Así, para analizar la práctica docente propia, buscamos las bases teóricas para crear una visión actual de la educación, esencialmente:

¿Qué es la educación?, ¿Para qué se educa; cuál es el fin que se persigue? Y ¿Cómo se construye el conocimiento y cómo se logra esa construcción realmente ?

En el siguiente capítulo se presentan las referencias teóricas que buscamos en la génesis de nuestro proyecto.

2. REFERENCIAS TEÓRICAS

2.1 ¿Qué es la educación?

Responder a esta pregunta dentro de los límites afines al presente proyecto nos lleva a revisar los orígenes de la educación institucionalizada para que de esta manera, al comprender la génesis de su formación, podamos proseguir hacia la creación de un proyecto educativo tomando en cuenta principalmente los procesos cognitivos, su desarrollo y su promoción.

2.1.1 Los orígenes de la educación institucionalizada

Conforme las comunidades fueron evolucionando culturalmente, los conocimientos se fueron haciendo cada vez más abstractos y más complejos, se fue haciendo cada vez más difícil y hasta imposible que cualquier miembro del grupo abarcara los conocimientos de modo suficiente para poder enseñarlos o transmitirlos. Simultáneamente aumentó el número de opciones profesionales especializadas que no podían ser aprendidas en el hogar familiar. De ahí que aparecieran instituciones especiales encargadas de las funciones educativas específicas requeridas por la sociedad, que compartían con otras instituciones menos formalizadas la tarea de la formación humana y social de sus miembros más jóvenes y la transmisión de su cultura, valores, conocimientos y formas de vida.

La educación institucionalizada, tal como la conocemos, tiene sus orígenes en la antigua Grecia.⁹ Aunque a lo largo de su historia se dieron distintos modos de *paideia* (ideal educativo griego), según las Ciudades-Estado o *polis* y las épocas, se les puede atribuir en el momento tardío del helenismo la inauguración de una distinción binaria de funciones que en cierto modo habita todavía entre nosotros: la que separa la educación propiamente dicha por un lado y la instrucción por otro. Cada una de ellas era ejercida por una figura docente específica, la del pedagogo y la del maestro.

⁹ Fernando Savater. *Op. Cit.*

El pedagogo instruía básicamente a los niños y adolescentes en los valores de la ciudad, formando su carácter y velando por el desarrollo de su integridad moral. El maestro, por su parte, se encargaba de enseñar a los niños y a los jóvenes una serie de conocimientos instrumentales, tales como la lectura, la escritura y la aritmética. El pedagogo era un educador y su tarea se consideraba de primordial interés, mientras que el maestro era un simple instructor y su papel estaba valorado como secundario. La tarea del pedagogo era formar a los ciudadanos libres, activos dentro la *polis*, dedicados a la legislación y al debate público, mientras que la tarea del maestro se orientaba, más que nada, a instruir en los variados oficios: labriegos, artesanos y otros siervos en la actividad productiva. A lo largo de la historia de la humanidad, en líneas generales, la educación, orientada a la formación del alma y el cultivo respetuoso de los valores morales y patrióticos, ha sido considerada de más alto rango que la instrucción, que da a conocer destrezas técnicas o teorías científicas. Sin embargo, a partir de la Ilustración, esto cambió. la instrucción supero a la formación.

A finales del siglo XVIII, la visión del mundo y del hombre; la sociedad y sus modelos; y los valores humanos y sociales cambian. La Revolución Francesa y la Independencia Americana; el nacimiento de la Era Industrial, la Ilustración y los nuevos descubrimientos científicos aparecen conjuntamente para provocar una cambio de paradigma en la sociedad existente y, en general, en todo el devenir humano. En lo que respecta a la educación, la instrucción técnico-científica alcanza una consideración comparable a la enseñanza de la educación cívico-moral.

A partir de entonces se empieza a considerar que los conocimientos que brinda la instrucción son imprescindibles para fundar una educación igualitaria y tolerante, capaz de progresar críticamente más allá de los tópicos edificantes aportados por la tradición religiosa o moral. Más tarde, la proporción de estima se invierte y los conocimientos técnicos, cuanto más especializados y listos para un rendimiento productivo y laboral inmediato mejor, han llegado a ser trasladados por encima de una formación cívica y ética sujeta a incansables controversias.

El modelo científico del saber es más bien unitario, mientras que las propuestas morales y políticas se enfrentan con una multiplicidad controvertida: por lo tanto, algunos llegan a considerar mejor que la enseñanza institucional se atenga a lo seguro y práctico –lo que tiene una aplicabilidad laboral directa-, dejando a las familias y otras instituciones ideológicas el encargo de las formas de sociabilización más controvertidas.

2.1.2 Un proyecto educativo

Uno de los principales problemas en la educación es que los protagonistas del hecho educativo han perdido los espacios de participación para la discusión y la decisión sobre la problemática de su quehacer. Así, los maestros se han convertido en meros administradores del plan de estudios y los alumnos en simples y pasivos espectadores.

“Pensar un proyecto y proponerse su elaboración es una acción legítima de quienes se asumen como sujetos activos de una institución. Sin embargo, no significa que el texto que expresa las intenciones y propósitos pueda traducirse linealmente en prácticas sociales, es decir, no se transita de la propuesta a la realización cuando se produce una implementación; todo esto no deja de ser mera actividad subjetiva. Frente a las ilusiones voluntarias y las socio visiones subjetivistas que sostienen que un proyecto se implanta, se opone otra concepción que concibe la distancia entre propuesta y realización, como un campo conflictivo, cuyas contradicciones no se resuelven en la valoración del proyecto, sino en apreciar en toda su complejidad la realidad, lo que implica su conocimiento siempre aproximativo, y la práctica comprometida para su transformación. Un proyecto remite al ideario, apreciación de situaciones y tendencias, significación de necesidades, propósitos para generar prácticas; se traduce en un discurso que aspira a la legitimación, a través de ofrecerse como viable, fundamentando, justificando y en correspondencia a las aspiraciones y expectativas de los destinatarios.”¹⁰

Por otra parte, la realización del proyecto como traducción del ideario en prácticas sociales, ocurre como un proceso de construcción cotidiana, de avances parciales, lentos; de múltiples conflictos respecto a la validez del ideario, la objetividad de la apreciación de la

¹⁰ Cf. Juan Luis Hidalgo Guzmán. Notas sobre un proyecto educativo en: Revista de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, 1989. p. 37

situación y la previsión de tendencias, los intereses que sustentan la significación de necesidades y la viabilidad de los propósitos; se podría decir que la realización del proyecto ocurre en la emergencia cotidiana de prácticas sociales, al tiempo que se diluye en esa misma cotidianidad.

A manera de resumen, un proyecto educativo no se implanta, sino que se va realizando en tanto se va construyendo socialmente, en tanto se van transformando las prácticas sociales de los sujetos en el acontecer cotidiano del quehacer educativo; en tanto se van enfrentando los problemas, muchos de ellos imprevistos y en la medida que se conocen y se consideran las expectativas de los destinatarios.

2.1.3 El desarrollo del proceso cognitivo

El problema educativo es mucho más amplio que el de transmitir conocimientos o dar contenidos técnicos específicos. La educación es, sobre todo, ayudar a los alumnos a encontrar y desarrollar estrategias de colonización cognitiva. Por estrategia de colonización se puede entender un modo de conquista progresiva y gradual, asociada a recorridos exploratorios de todo tipo, pero también a un retroceso continuo; a un volver a poner en cuestión aquello que se ha hecho previamente para organizarlo de nuevo; a un estar en condiciones de servirse también de aquello que ya se posee, adaptándolo para responder a nuevas exigencias; a un deseo continuo de mejorar la ordenación de todo el "territorio"¹¹.

Dentro de su enseñanza, el maestro debe reflexionar en sus pretensiones, no se trata de elegir las mejores cosas para enseñar, la enseñanza empieza al preguntarse en qué clase de adultos se convertirán sus estudiantes. Desde el punto de vista de la educación para la ciencia, es preciso darse cuenta de que "educación científica" significa el desarrollo de modos de observar la realidad y de modos de relacionarse con la realidad; esto implica y supone los modos de pensar, los modos de hacer, los modos de hablar, pero sobretudo la capacidad de juntar todos estos aspectos.

11 Cf. C. Llopis, y M.T. Serrano. *Aprender y Enseñar*, en: *El área de experiencia en preescolar y ciclo preoperatorio*. Madrid, 1985. p. 120

Para el maestro, esta posición es muy crítica, puesto que se trata de lograr utilizar diversas competencias y de algún modo transformarlas profundamente y lograr en sus alumnos una especie de “digestión”, de “metabolismo” y así lograr una asimilación plena de lo aprendido que de ninguna manera se dará por medio de la simple transmisión de contenidos. Lo importante es que el alumno construya sus propias estructuras de conocimiento y que logre expandirlas en redes de conocimiento que le permitan comprender e interpretar la realidad en una forma más amplia. Claro está, que esta construcción se da gradualmente a través de toda la formación del individuo.

2.2 ¿Para qué es la educación?

Toda educación tiene claramente unos fines pues pretende formar un tipo de hombre determinado. Los fines de la educación están estrechamente ligados a la sociedad que educa. Muy frecuentemente estos objetivos no son explícitos, y los propios agentes formadores no son conscientes de la tarea que están realizando; saben lo que tienen que hacer para obtener los resultados que la sociedad espera, pero no saben el sentido de lo que hacen.

Si hoy nos planteamos qué fines debe cumplir la educación, porque estamos insatisfechos de cómo funciona; de los resultados que se obtienen, es necesario plantearse ¿qué tipo de sociedad queremos?, ¿Qué tipo de hombre deseamos? Estas son las preguntas fundamentales ¿cómo puede pretenderse que se combata el fracaso escolar, el abandono de la escuela, su bajo rendimiento en aprendizaje o en autonomía para la vida social, si no sabemos exactamente qué es lo que pretendemos? Si queremos que la escuela forme individuos con capacidad de pensar por sí mismos, de encontrar un sentido al mundo en que viven y a su propia vida, individuos que se desarrollen al máximo en sus capacidades, que cooperen con los otros, tenemos que adecuar la escuela a esos fines, para lo que se necesita un cambio radical.

Los objetivos de la educación se pueden presentar de muchas maneras, con distintos tipos de organización, y debe tenerse presente que responden a distintas maneras de entender cómo debe ser la sociedad. En todo caso me parece que pueden considerarse tres

fuentes de actividades escolares: lo que el sujeto quiere aprender y hacer, lo que puede, y lo que debe. Las dos primeras están más orientadas hacia el individuo, mientras que la última lo está hacia la sociedad. Pero la interacción es estrecha pues la naturaleza del hombre está mediada por la sociedad.

La escuela debe contribuir al desarrollo psicológico y social del individuo para facilitarle que se convierta en un adulto integrado en la sociedad y capaz de aportar su contribución a la actividad colectiva. Propiciar el desarrollo de su inteligencia, de su capacidad cognitiva, para que pueda interpretar la realidad natural y social, dirija su propia acción y sea capaz de resolver problemas. Igualmente, debe servir para impulsar su capacidad de comunicación con los otros, por los distintos vehículos disponibles para interactuar, para cooperar y para competir positivamente.

Debe al mismo tiempo, proporcionar los elementos esenciales de la cultura humana, así como los elementos de la tecnología y el trabajo como formas de actuación y transformación de la realidad, potenciar la capacidad de construcción y de creación del individuo para que se convierta en un elemento social activo y no sólo en un consumidor y un ser dependiente, sometido a las decisiones de otros, como actualmente se promueve en la escuela.

El trabajo en la escuela tiene que realizarse a través de actividades concretas y de alcance limitado. En la escuela hay que adquirir habilidades concretas de tipo motor, social e intelectual, así como actitudes, valores y nociones, y todo ello debe estar coordinado. Los objetivos pertenecen entonces a diversos ámbitos. El ámbito social y de las relaciones con los otros y con uno mismo, el ámbito de lo intelectual, y el ámbito de las actitudes y los valores, y todos ellos tienen parecida importancia y se fecundan unos a otros. Entender el mundo y poder actuar sobre él es una actividad intelectual que debe ser valorada positivamente. Ser capaz de compartir con los demás y ayudarles, de tener conductas que son en pro de la sociedad, pertenece al ámbito de lo social, y debe también, valorarse positivamente. Los valores y las actitudes están relacionadas con la energía para la acción, uno hace lo que valora, y los valores están muy determinados por el grupo social. Por todo lo anterior, los objetivos deben estar relacionados y jerarquizados. Jerarquizados porque

hay cosas que se consideran más importantes que otras y relacionados porque unos dependen de otros para poder alcanzarse.

Una formulación adecuada de objetivos tiene que tener una jerarquía de tipo lógico y práctico, comenzando por formular las habilidades de carácter más general, que abarque más, y pasando luego a capacidades que derivan de éstas, que las especifican, concretan y clarifican, descendiendo paulatinamente en distintos niveles hasta llegar a objetivos de carácter concreto que pueden traducirse en actividades determinadas dentro del aula. Los objetivos generales, sólo pueden alcanzarse a través de esas actividades concretas. Al mismo tiempo, esos objetivos generales son irrenunciables dentro de una determinada concepción de lo que es la educación y la enseñanza, mientras que los objetivos más concretos son intercambiables.

Asimismo, los objetivos de la educación hay que relacionarlos con los ideales socialmente compartidos. El tipo de hombre que se desea producir, los conocimientos que se puedan considerar como indispensables, es decir lo que la sociedad considera que se debe saber. Un individuo que sea capaz de construir representaciones adecuadas del ambiente, reflexionar sobre los fenómenos naturales y sociales y sobre su propia conducta, podrá ser un hombre más libre.

2.3 El cómo de la educación

Primeramente, es necesario señalar que lo que la educación escolar necesita es un marco psicopedagógico global de referencia, sin embargo, la Psicología y la Pedagogía todavía no pueden ofrecer una explicación global de los procesos educativos en general, y de los procesos escolares de enseñanza y aprendizaje en particular, suficientemente articulada, precisa y con sólidos apoyos empíricos.

El ideal sería moverse dentro del marco de la Corriente Constructivista con los aportes de los estudios del desarrollo y la evolución de los procesos cognitivos y las formas de promoverlos, facilitarlos e inclusive, provocarlos.

2.3.1 Pedagogía Constructivista

La Pedagogía Constructivista proporciona un panorama multifacético tomado de las recientes investigaciones psicológicas y los avances educativos, y crea un marco teórico de apoyo a la praxis educativa, principalmente ve el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza como una ayuda a este proceso de construcción¹². La concepción constructivista entiende que la función prioritaria de la educación escolar es la de promover el desarrollo y el crecimiento personal de los alumnos a través de facilitarles el acceso a un conjunto de saberes y formas culturales, tratando de que lleven a cabo un aprendizaje de los mismos; entiende que el aprendizaje y el desarrollo posibilitan el proceso doble de socialización y de individuación, les permite construir una identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado. De esta manera, las relaciones entre el desarrollo personal y el proceso de socialización constituyen el encuadre en el que hay que situar el proceso de construcción del conocimiento en la escuela.

Dentro de la perspectiva constructivista, el aprendizaje implica un proceso de construcción o reconstrucción en el que las aportaciones de los alumnos juegan un papel decisivo, el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Aprender consiste fundamentalmente en construir significados y atribuir sentido a lo que se aprende, es sólo el alumno el que puede llevar a cabo este proceso mediante la actividad mental constructiva que despliega ante los contenidos escolares, pero esta actividad por sí sola no garantiza el aprendizaje; es necesario que se oriente a construir unos significados acordes o compatibles con los que significan y representan los contenidos de aprendizaje como saberes culturales ya elaborados. De esta manera, el papel del profesor deja de ser el de transmisor de conocimientos para convertirse en un orientador o guía cuya misión consiste en engarzar los procesos de construcción de los alumnos con los significados colectivos culturalmente organizados.

¹² Cf. César Coll. Constructivismo e intervención educativa ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir? En: Ponencia: *Intervención Educativa* Madrid, 1991.

Las teorías constructivistas han sido influenciadas profundamente por las investigaciones de Jean Piaget y sus propuestas pedagógicas para promover el desarrollo integral de los alumnos:

La educación escolar ideal no es la que transmite saberes culturales, conocimientos ya elaborados a nivel social, es la que proporciona unas condiciones óptimas para que pueda llevarse a cabo sin trabas ni limitaciones el despliegue de esa gran dinámica interna del individuo a la que atribuye la responsabilidad del desarrollo.¹³

De una manera breve: los principios postulados en la teoría de la construcción del conocimiento puede resumirse en tres postulados: 1. La educación escolar promueve el desarrollo de sus miembros a través de una ayuda sistemática, planificada y sostenida. 2. Esta función se cumple facilitando a los alumnos el acceso a un conjunto de saberes y formas culturales, y posibilita el doble proceso de sociabilización y de individualización. 3. El aprendizaje implica un proceso de construcción y reconstrucción en el que las aportaciones del alumnos son imprescindibles y decisivas.

Bajo esta idea sobre la construcción del conocimiento en la escuela y su desarrollo, conviene resaltar algunas características básicas del conocimiento personal descritas por varios teóricos de la educación:¹⁴

1. El conocimiento cotidiano y personal, al igual que todo conocimiento, esta guiado por el interés. (Habermas, 1968)
2. El conocimiento personal de los alumnos está compuesto por un sistema de significados experienciales, de diferentes grados de abstracción, con lo que interpretan el medio y con lo que dirigen su comportamiento en él, según sus determinados intereses. (Claxton, 1984)

¹³ *Ibid.*, Un marco de referencia psicológica para la educación; la concepción Constructivista del aprendizaje y de la enseñanza, en: *Desarrollo Psicológico Y Educación. Psicología de la Educación*. Madrid, 1991. p. 89

¹⁴ Cf. Porlán. Rafael. Construir el conocimiento escolar: la investigación de alumnos y alumnas en interacción con el medio, en: *Constructivismo y escuela*. Sevilla. Díada. 1993.

3. Este conocimiento, no obstante, está socialmente condicionado y es un conocimiento parcialmente compartido. La experiencia compartida, el diálogo y la reflexión colectiva, la proximidad cultural, el nivel de edad, etc. Son factores que favorecen la construcción de sistemas de significados libremente compartidos. (Berstein, 1990)
4. Los sistemas de significados personales tienen una dimensión táctica e implícita y otra simbólica y explícita. La mayoría de los seres humanos no saben todo lo que saben, la estructura de significados personales se manifiesta en dos planos relativamente interrelacionados. Uno, más intuitivo, vinculado directamente a la experiencia en un nivel de abstracción primario, que incluye un conjunto de aspectos conceptuales, sensoriales y afectivos organizados en esquemas sencillos por asociaciones espacio-temporales. Y otro, más racional, de un nivel de abstracción secundario y vinculado a la capacidad lingüístico-verbal. A través del lenguaje se organizan, interpretan y explicitan simbólicamente las propias experiencias. (Claxton, 1990)
5. Los sistemas de significados personales se organizan en la memoria en forma de esquemas y redes semánticas de naturaleza idiosincrásica. Los significados personales, precisamente por su carácter activo, constructivo y evolutivo, presentan una estructura organizativa basada en esquemas de conocimiento. Los esquemas son estructuras semánticas relativas a un dominio determinado, formadas por núcleos de conocimientos y por interacciones entre los mismos. (Norman, 1982)

2.3.2 Psicología y didáctica de Jean Piaget

Entre los sustentos psicológicos básicos del constructivismo se encuentran las teorías de Jean Piaget. Una de las tesis fundamentales de Piaget dice: *todo acto intelectual se construye progresivamente a partir de reacciones anteriores y más primitivas.*¹⁵

A lo largo e la génesis del pensamiento infantil, puede observarse cómo las operaciones se diferencian poco a poco a partir de esquemas de acción elementales para formar sistemas cada vez más complejos y más móviles, capaces de captar finalmente al universo entero. La tarea del maestro consiste entonces en crear situaciones específicas tales como para que el niño pueda construir las operaciones determinadas que debe adquirir. Así, el maestro debe apelar a los esquemas anteriores de que el niño dispone y a partir de ellos desarrollar la nueva operación. Presentar el material adecuado a esta actitud intelectual y velar por que la búsqueda a la nueva operación se oriente en la dirección deseada.

Piaget defiende una concepción constructivista de la adquisición del conocimiento que se caracteriza por lo siguiente:¹⁶ 1. Entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática. 2. El sujeto es activo frente a lo real, interpreta la información proveniente del entorno. 3. El proceso de construcción es un proceso de reestructuración, en el cual todo conocimiento nuevo se genera a partir de otros previos. Lo nuevo se construye siempre a partir de lo adquirido y lo trasciende. 4. El sujeto es quien construye su propio conocimiento, el conocimiento no se produce sin una actividad mental constructiva propia e individual, que obedece a necesidades internas vinculares al desarrollo evolutivo..

¹⁵ Hans Aebli. La construcción de las operaciones mediante la investigación por el alumno, en: *Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1958

¹⁶ Cf. Carmen Gómez Granell y César Coll. De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo, en: *Cuadernos de pedagogía*. Barcelona, No, 221, Enero, 1994.

Dentro del constructivismo existen muchas investigaciones cuyos resultados apuntan hacia la importancia de los contenidos en el proceso de aprendizaje y numerosos trabajos en el campo de la investigación sociocultural han puesto de manifiesto que todo conocimiento se construye en estrecha interrelación con los contextos en los que se usa, y que por lo tanto, no es posible separar los aspectos cognitivos, emocionales y sociales presentes en el contexto en el que se actúa; el cambio cognitivo constituye tanto un proceso social como individual.

2.3.3 La investigación como metodología didáctica.

A continuación, se propone un planteamiento didáctico en el que la investigación constituye un principio orientador de las decisiones curriculares, y a su vez, una metodología que integra, en un proceso global, diferentes recursos y estrategias de enseñanza¹⁷. La metodología es el componente curricular que mejor define el modelo didáctico de referencia, al determinar la planificación y el desarrollo del programa de actividades. La metodología investigativa valora el aprendizaje de procedimientos y destrezas tanto como los contenidos conceptuales predominantes en los modelos tradicionales; conjuga los aspectos procedimentales y las estrategias de actuación con lo conceptual. Tanto el planteamiento del problema como el proceso de resolución están íntimamente vinculados a los contenidos de las disciplinas o de los ámbitos de experiencia a los que cualquier problema puede referirse.

La propuesta investigativa requiere una formulación abierta y flexible de objetivos y contenidos ya que, desde una perspectiva de la corriente constructivista, la adquisición de un determinado conocimiento, ya sea un concepto, destreza, habilidad, etc., no sigue la ley de “todo o nada”, sino que presenta diversas posibilidades de acercamiento o profundización en él. La construcción de conocimientos no se da como un proceso lineal, como una secuencia fija en el tratamiento de las habilidades y de los conceptos, sino más bien es un proceso de reorganización continua en el que, al mismo tiempo que se

¹⁷ Cf. J. Eduardo García, et al. ¿Cómo investigar en el aula?, en: *Aprender Investigando*. España, Díada, 1989.

profundiza en cada concepto o destreza, se construyen mallas conceptuales cada vez más amplias y complejas.

Dentro de la metodología investigativa, la organización y secuenciación de actividades en el aula debe responder a un modelo no lineal sino a uno interactivo, en correspondencia con las características del proceso de construcción del conocimiento.

El interés fundamental del empleo de una metodología investigativa se halla en que proporciona un marco de referencia para la organización, estructuración y secuenciación de actividades que facilita, potencia y desarrolla los procesos de construcción de conocimientos en los alumnos.

En consonancia por esos procesos se distingue, en la aplicación de la metodología investigativa, tres momentos en cuanto a la programación de actividades:

1. Actividades que se refieren a la búsqueda, reconocimiento y formulación del problema. El punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje ha de ser la asunción, por parte del alumno, de la temática a trabajar como auténtico "objeto de estudio", como algo que le interese realmente, que estimule en él actitudes de curiosidad y que tenga potencialidad para desencadenar un proceso que desemboque en la construcción de nuevos conocimientos. Una metodología de carácter investigativo tiene que contemplar, por tanto, como pauta inicial de la secuencia de actividades, el interesar al alumno en el objeto de estudio, es decir, en el problema.

2. Actividades que posibiliten la resolución del problema mediante la interacción entre las concepciones del alumno, puestas de manifiesto por el problema, y la información nueva procedente de otras fuentes, cualesquiera que sean. Si se toma como referencia una concepción constructivista del aprendizaje hay que admitir que se produce por interacción entre el conocimiento de que dispone el alumno y la nuevas informaciones que llegan. Ello obliga a considerar la concepciones de los alumnos no como "conocimiento erróneo" sino como base o puntos de engarce sobre lo que se irán construyendo los nuevos conocimientos.

3. Actividades que faciliten la recapitulación del trabajo realizado, la elaboración de conclusiones y la expresión de los resultados obtenidos. La forma más adecuada para consolidar la asimilación de conceptos, procedimientos, actitudes, etc. aprendidos es

proporcionar al alumno la posibilidad de poner en práctica sus nuevos aprendizajes, de forma que pueda comprobar por su propia experiencia, el interés y la utilidad de esos aprendizajes; ello ayudará a fijar los conocimientos asimilados y las habilidades desarrolladas y fomentará la confianza del alumno en sus propias capacidades a la vez que servirá de motivador para futuros aprendizajes.

Dentro de las actividades finales del proceso investigativo resulta útil incluir actividades que favorezcan la reflexión sobre lo aprendido, tomando conciencia del camino de aprendizaje recorrido y de cómo se ha realizado. Es dentro de este planteamiento como el alumno puede realizar una reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje (meta-aprendizaje), analizando la forma en que han cambiado sus concepciones, valorando la eficacia de las distintas estrategias utilizadas, de forma que va desarrollando su propia capacidad de “aprender a aprender”.

En el desarrollo de una metodología investigativa en el aula intervienen una serie de elementos básicos, principalmente, el papel del profesor y del alumno¹⁸: 1. El alumno, como protagonista del aprendizaje, 2. El profesor, como coordinador y facilitador del aprendizaje y, 3. El contexto en el que se produce el proceso, constituido por un entramado de elementos, entre los que pueden detectarse los materiales didácticos, los aspectos organizativos y el “clima del aula”.

Decir que el alumno es “protagonista de su propio aprendizaje” significa asumir la perspectiva de que todo lo que ocurra en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe adecuarse al proceso de construcción del conocimiento del alumno. Ello supone, entre varias otras cosas, partir de las concepciones de los alumnos, centrar el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje y establecer mecanismos para que él supere su bloqueo inicial para aprender -bloqueo que ha sido resultado de una actitud convencionalmente pasiva con respecto a los aprendizajes y que dificulta su cambio hacia una actitud positiva de interés por un aprendizaje activo.

¹⁸ Cf. *ID.*, El papel del profesor y del alumno en una metodología investigativa, en: *Aprender Investigando*. España, Díada, 1989.

En la medida que el alumno atribuye significados a los nuevos aprendizajes estableciendo relaciones, cada vez más complejas, con sus conocimientos anteriores, se va extendiendo y enriqueciendo la red de conocimientos construidos y, por tanto, aumenta sus posibilidades para establecer, a su vez, nuevas relaciones cuando se enfrente a diferentes problemas. Los aprendizajes que se realizan en forma significativa definitivamente facilitan la construcción de nuevos significados posteriores.

Se puede decir, por tanto, que el alumno, protagonista, es el responsable último del aprendizaje en la medida en que construye su conocimiento atribuyendo sentido y significado a los contenidos de la enseñanza. Pero, para que el aprendizaje que se produzca llegue a ser realmente “significativo” para el alumno, es necesario que se den varias condiciones: 1. Que el contenido que se propone tenga una lógica interna, un significado en sí mismo. (significatividad lógica), 2. Que dicho contenido pueda ser integrado en las redes de significados ya construidos por el alumno. (significatividad psicológica) y finalmente, 3. Que el alumno tenga una actitud favorable para aprender significativamente y una intencionalidad para buscar y establecer relaciones, de forma múltiple y variada, entre las nuevas informaciones que le están llegando y los conocimientos que ya tenía construidos.

El papel del profesor también juega un factor principal. El profesor: globalmente, programa, fundamenta, selecciona, organiza, etc., la secuencia de actividades en que materializa el proceso de enseñanza-aprendizaje; propicia el planteamiento de situaciones-problema que estimulen el aprendizaje basado en la investigación; elabora estrategias y mecanismos concretos tendientes a facilitar la explicitación de las concepciones de los alumnos y su confrontación con las nuevas informaciones; selecciona y organiza las informaciones que intervienen como contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incorporando el uso de los recursos adecuados; aporta informaciones útiles en el proceso, que se integran en el contexto de la metodología empleada. (explicaciones concretas, introducciones, instrucciones de trabajo, recapitulación, tareas, etc.); coordina, incentiva y garantiza la continuidad del trabajo en el aula durante el desarrollo de las actividades. Propicia expectativas positivas respecto al proceso de investigación, motiva a los alumnos, exige responsabilidad a cada participante, estimula el trabajo de los pequeños grupos, dinamiza los debates y las puestas en común, soluciona dudas sobre contenidos y

procedimientos, facilita el acceso a recursos diversos, etc.; planifica estrategias pendientes a crear un clima de clase, activo y participativo, que potencia las posibilidades de aprendizaje; realiza análisis sistemáticos de la realidad del aula y del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de revisar y reformular la programación inicial. (diarios de clase, cuadernos de trabajo, entrevistas con alumnos, observación sistematizada); finalmente, integra su actuación en el proyecto de trabajo global de equipos docente y del nivel y ciclo de que se trate.

Cabe agregar la importancia de un marco ambiental de trabajo en el aula agradable, libre de coacciones y violencia y compatible con la diversidad de actividades que se desarrollen y con la diversidad de ritmos de trabajo, sólo así se podrá lograr el espacio adecuado necesario para el aprendizaje significativo dentro de una metodología investigativa.

Estas referencias teóricas estarán presentes, son la base y guiarán el resto del proyecto; serán los cimientos para su desarrollo y consecución.

3. PROPUESTA DEL PROYECTO

Una propuesta para el proyecto del Comité de Currículum se presenta en este capítulo. Primeramente se presenta de manera breve, la función y los objetivos del currículum escolar. Resalta la necesidad de explicitar -la intención y acción, del proyecto educativo.

Cualquier proyecto debe partir de la realidad de donde se origina. En el segundo apartado se justifica la necesidad de la innovación educativa ya que la enseñanza tradicional no está cumpliendo con los objetivos buscados. Asimismo descubre uno de los motivos principales de la perpetuación de un sistema de enseñanza ya obsoleto: la falta de opciones debido a la ausencia de formación docente de los maestros.

Lógicamente, el siguiente paso sería capacitar a los maestros en cuanto a su formación docente, sin embargo, lo que se pretende es una profunda renovación de la práctica educativa. El proyecto para dicha innovación debe partir de los propios docentes, son ellos los que deben guiar el propio proyecto. El plan de acción a seguir es un proyecto de investigación-acción que se irá delineando sobre la marcha, según los descubrimientos, las necesidades, los recursos y limitaciones que aparezcan.

3.1 Presentación

Las actividades educativas escolares responden a la idea de que ciertos aspectos del crecimiento personal serán limitados o no se producirían a no ser que se suministre una ayuda específica: que se pongan en marcha actividades de enseñanza especialmente pensadas con este fin. Son pues actividades que responden a una finalidad y que se ejecutan de acuerdo con un plan de acción determinado; actividades que están al servicio de un proyecto educativo. La primera función del currículum, su razón de ser, es la de explicitar el proyecto -las intenciones y el plan de acción- que presiden las actividades educativas escolares. El currículum debe tener en cuenta las intenciones, los principios y las orientaciones generales así como el contexto donde se lleva a cabo y la práctica pedagógica.

Los componentes del currículum, los elementos que contempla pueden agruparse en cuatro temas: *Qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cuándo y cómo evaluar.*

Sin embargo, antes de entrar en la planeación, desarrollo, análisis y evaluación de estos componentes, es necesario profundizar en el proyecto educativo que se contempla, definir su marco teórico y sus implicaciones. No podemos entrar de lleno en el estudio de los componentes del currículum sin antes definir qué entendemos por educación, qué es aprendizaje, cuáles son los fines y los objetivos generales del colegio, qué es el conocimiento y cómo se construye, y agregar específicamente: cuales son los objetivos generales de cada grado y de cada área.

Así, antes de entrar al temas más concretos, conviene resaltar varias preguntas que tarde o temprano deben ser analizadas para darle una mayor profundidad al proceso de revalorización e innovación del diseño curricular. Algunas de estas preguntas pueden ser: ¿Qué entendemos por educar?, ¿Para qué educamos?, -educar puede entenderse como condicionar, someter, programar, liberar, desarrollar, etc.- ¿Qué es aprender? –de esta definición dependen todas las acciones del proyecto educativo- ¿Quién aprende? y ¿Cómo aprende?

3.2 Problema

Los avances y la evolución de todas las ciencias humanas han surgido principalmente a partir de finales del siglo pasado y han hecho cambios radicales en la forma de vida de las personas, en la mayoría de las áreas del quehacer humano estos avances se han plasmado y al día de hoy vivimos en el constante cambio y evolución del mundo moderno occidental. Sin embargo, la educación, sus métodos y técnicas, ha quedado rezagada; ha quedado anquilosada y todos los estudios de la pedagogía y psicología prácticamente no han podido manifestarse en el aula.

Lamentablemente, en la educación de nuestro país aún prevalece la enseñanza tradicional centrada en el educador y en el aprendizaje de contenidos básicamente por memorización. Los alumnos “aprenden” con el objetivo principal de obtener una calificación adecuada en sus evaluaciones o exámenes. La gran mayoría de dicho aprendizaje de información se retiene únicamente por un corto periodo y luego queda en el olvido pues carece de significado o de un marco referencial donde el individuo pueda

integrar los nuevos conocimientos. Sin embargo, los educadores quedan muy satisfechos con su labor al obtener un promedio satisfactorio en las calificaciones de sus alumnos perdiendo así el objetivo primordial de la educación.

La perpetuación de este sistema tradicional de enseñanza se debe básicamente a la falta de preparación de los docentes en lo concerniente a la didáctica y a la metodología de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Puede que los educadores sean expertos en la materia que imparten pero si no cuentan con la reflexión y los elementos necesarios para transmitir, desarrollar y educar a sus alumnos, el aprendizaje verdadero, con su respectivo desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores, no se logrará.

Dentro del Colegio Marymount, los docentes, en su mayoría tienen estudios de licenciatura con alguna especialización en su área; son muy pocos los egresados de la Normal o que tienen estudios sobre educación. Sin las herramientas que ofrece la pedagogía, la metodología y las didácticas, los docentes se encuentran totalmente desarmados para hacerle frente a los enormes retos que presenta la educación hoy en día. La riqueza de conocimientos y formación profesional que tienen como especialistas en sus diferentes áreas, se desperdicia en gran medida por la falta de formación en cuestiones de enseñanza. Las herramientas para la educación, para la enseñanza y para facilitar el aprendizaje de los alumnos son esenciales en todos los docentes si lo que queremos es elevar la calidad de la educación ofrecida en el colegio.

3.3. Plan de acción

Buscando siempre mejorar la calidad de la educación ofrecida y el funcionamiento óptimo de la institución, el Colegio Marymount ha formado varios comités con el propósito de investigar, profundizar, problematizar, y buscar alternativas que eleven su calidad educativa y promuevan la efectividad y eficacia de todos sus recursos. Así, se han formado comités de Recursos Humanos, Espiritualidad, Revisión Administrativa y Revisión Curricular. Siendo este último el que interesa al presente trabajo.

Este comité pretende revisar a fondo las prácticas educativas en todos sus aspectos, tanto los primarios como los secundarios, para luego presentar alternativas viables de

acción, está compuesto principalmente por docentes aunque también participan miembros de la dirección y del área administrativa.

Se ha invitado a formar parte de estos comités a todo el personal académico y administrativo del colegio, por medio de un memorandum se les ha pedido a todos los interesados apuntar sus datos y su interés en participar en alguno de los comités. El rumbo y la metodología que vayan a seguir estos comités aun no está establecida ya que el objetivo principal es que la innovación salga del propio comité, que los participantes expresen su problemática, busquen caminos de solución y obtengan las herramientas necesarias para lograr plasmar los cambios deseados.

Principalmente este comité tiene como objetivo crear e introducirse plenamente en un proyecto de investigación-acción, en el cual el rumbo concreto a seguir se irá aclarando conforme la investigación de la problemática docente vaya surgiendo y las necesidades específicas vayan apareciendo.

Como plan inicial de acción se pretende que sus miembros reflexionen y profundicen en todo lo referente a la educación, su significado, sus objetivos, sus alcances y su razón de ser. La idea principal es crear un marco de referencia común y de motivar e involucrar a todos en la creación de una nueva forma de promover la enseñanza-aprendizaje. Dicha reflexión requiere primeramente, antes de marcos teóricos, una exposición y problematización de lo que cada uno entiende por educar. “una vez que se tiene el qué, el cómo se podrá encontrar fácilmente”.¹⁹ Al descubrir realmente el profundo significado de la educación entonces podremos encontrar las formas y los caminos para lograrlo con eficacia y excelencia.

Cualquier proyecto de innovación debe comenzar con estos cuestionamientos, cualquier docente que en realidad pretenda educar y promover procesos de enseñanza-aprendizaje debe reflexionar sobre estas preguntas y proporcionar sus propias respuestas. Las preguntas iniciales serán: ¿Qué es educar? y ¿Para qué educar? La tercera pregunta nos lleva al ámbito del currículum, la metodología y la didáctica: ¿Cómo educar?

¹⁹ Frankl, Viktor. *El hombre en busca de sentido*. Ed. Herdel. 1946. p. 89

Siguiendo este esquema, los participantes del comité, al haber reflexionado y profundizado en la filosofía de la educación podrán proseguir a la reflexión sobre práctica docente propia, alternando tanto la teoría como la práctica, analizando su propia problemática, investigando y compartiendo sus descubrimientos y experiencias y finalmente, buscando y creando su propia innovación, definiendo un plan de acción y una instrumentalización del plan, y todo lo que esto pueda requerir.

Las primeras sesiones del comité darán la pauta del rumbo que dicho comité siga, se presentan las opciones de reuniones semanales, quincenales o mensuales. Se nombrará un secretario que anote las ideas principales y la minuta a seguir en las reuniones. Igualmente se llevará registro de participantes, ideas tratadas, y sugerencias.

Basándose en la idea de que el proyecto se irá construyendo a partir de la investigación, más que crear un plan establecido a seguir, la coordinación del comité se centrará en sensibilizar a los participantes sobre la educación del nuevo milenio, en motivarlos a participar, exponer, idear, problematizar, cuestionar, etc., y en dar un seguimiento esquemático y estructural a las reuniones.

3.4 Planificación

Una vez que la invitación a crear los diferentes comités haya sido contestada, el Comité de Revisión Curricular está establecido. Se procede, entonces, a la primera reunión donde se revisa el ideario y la filosofía del colegio, sus principales objetivos como institución educativa y el perfil de egresado que tiene como meta, para luego proseguir a cuestionar la realidad y medir el grado de cumplimiento de estos objetivos. Las ideas y aportaciones se anotan para ser tema posterior de reflexión y estructurar el seguimiento necesario para que el comité logre su objetivo: mejorar la calidad de la educación ofrecida.

Sensibilizar a los participantes del comité sobre los ideales del colegio en contraste con la realidad es el objetivo de la primera junta, después se pedirán sugerencias, propuestas, problemas principales a tratar, metodología a seguir por el comité, etc. Todo esto a manera de reflexión para ser tratado en la siguiente junta y poder involucrar a todos los

participantes en la creación de un proyecto hacia una mejora significativa en la calidad educativa ofrecida por el colegio.

El Comité de Currículum esencialmente buscará elevar la calidad de la educación ofrecida por el Colegio Marymount al crear un proyecto de formación docente que permita elevar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dicho proyecto será creado por los mismos docentes y se irá configurando por medio de sus aportaciones, sus investigaciones, las problemáticas expuestas y las propias necesidades que se vayan aclarando por medio de la investigación. La estructura, metodología y dirección que el comité siga será diseñada por el proceso de investigación-acción que los mismos miembros del comité efectúen. Conforme vaya surgiendo la problemática general y particular de la enseñanza-aprendizaje, se irán creando caminos para superarla.

Sabiendo de antemano que cualquier proyecto de investigación-acción tomará su propio rumbo conforme se vayan descubriendo las necesidades y los recursos propios, así como las prioridades y las limitaciones. Dentro de los lineamientos generales, puntos y objetivos a ser tratados por el comité y reflejados a través de todo el proyecto de innovación deben estar presentes los siguientes temas:

Educación. ¿Qué?, ¿Para qué?, ¿Por qué?

Cambio de paradigma educativo.

Análisis de la realidad

Enseñanza-aprendizaje.

Metodología y didáctica. ¿Cómo?

A continuación se describe la planificación concreta de las dos primeras sesiones del comité. Todo el personal académico y administrativo ha sido invitado a participar en la formación de los diferentes comités y las respuestas de los interesados ya han sido registradas por la dirección académica.

Planificación de las dos primeras sesiones del Comité de Currículum

Primera Sesión.

- 3:00 – 3:15 Presentación del proyecto y de los objetivos principales.
Exposición por parte de la Dirección Académica
- 3:15 – 3:45 Presentación de cada uno de los integrantes del comité:
Área de trabajo, motivos y expectativas sobre el comité.
- 3:45 – 4:00 Organizar formas de trabajo, calendario de juntas, nombrar responsables de minutas, seguimiento de acuerdos, etc.
- 4:00 – 4:30 Discusión abierta, intercambio de opiniones y lluvia de ideas sobre los objetivos y el camino a seguir.
- 4:30 – 4:45 Descanso.
- 4:45 – 5:30 Revisión del ideario y filosofía del colegio.
- 5:30 – 5:45 Conclusiones del día.
- 5:45 – 6:00 Acuerdos para la siguiente sesión y distribución de responsabilidades.

Segunda Sesión:

- 3:00 – 3:15 Lectura de la minuta de la primera sesión y comentarios.
- 3:15 – 3:45 Discusión abierta sobre prioridad de objetivos y formas de trabajo.
- 3:45 – 4:30 Sesión de trabajo sobre el tema sugerido previamente.
- 4:30 – 4:45 Descanso
- 4:45 – 5:30 Mesa redonda. Planificar acciones concretas a seguir.
- 5:30 – 6:00 Conclusiones del día. Asignación de tareas para siguiente reunión.

Este capítulo describe el proyecto de formación docente realizado a través de dos años escolares. En su inicio, se formó como un proyecto de investigación-acción por parte del Comité de Currículum, para luego proseguir a involucrar a todos los maestros en una propuesta de investigación de la Educación y sus fines; los objetivos del Colegio Marymount y la práctica docente propia. Primero se sentaron las bases del proyecto, se analizó la filosofía y misión del colegio, para luego proseguir con un análisis y comparación de los ideales del colegio con la realidad presente.

Respondiendo a los resultados obtenidos y a las necesidades observadas, se prosiguió a delinear una secuencia de actividades, cursos y talleres abarcando principalmente el tema general de la Educación y los aspectos del desarrollo en el adolescente. Finalmente, viendo la necesidad presentada por los maestros, se presentó un programa de formación docente para proveer a los maestros con las herramientas necesarias para replantear e innovar su práctica docente, y elevar, así, la calidad de educación ofrecida por el colegio.

4.1 Desarrollo inicial del proyecto de investigación-acción

La primera sesión se llevó a cabo en Septiembre de 1999, con 17 participantes: 2 miembros del patronato, 2 miembros de la dirección, 2 pertenecientes al área administrativa, 1 persona del Departamento de Psicopedagogía, y 10 maestros. Cada integrante presentó sus motivos y expectativas del comité y del proyecto. Así mismo se discutieron los lineamientos generales y, a grandes rasgos, el objetivo general del proyecto. Se acordó que el comité se reuniría mensualmente en sesiones de trabajo de tres horas aproximadamente. Se nombró un secretario encargado del seguimiento de las reuniones, así como de la agenda, minutas y conclusiones.

La metodología que se siguió en la reunión fue básicamente lluvia de ideas sobre formas de trabajo, objetivos generales y particulares, y dudas y necesidades del proyecto. La conclusión de esta primera sesión fue la necesidad de establecer objetivos específicos tomando como base el la filosofía y la misión del Colegio. Entre los posibles objetivos para el Comité destacaron los siguientes:

- Explorar las necesidades, experiencias y recursos del colegio
- Identificar y discutir las creencias y convicciones del colegio en relación a la enseñanza-aprendizaje y asesorar cómo incorporar las necesidades en los resultados, evaluaciones y metodologías.
- Explorar maneras para reflejar la misión del colegio en los resultados de los cursos y unidades
- Evaluar la necesidad de capacitación de los maestros y discutir su implementación.
- Revisar los programas por área académica buscando que cada programa dé forma a la enseñanza- aprendizaje de manera integral.

Como resultado de la primera sesión, se hizo llegar a cada miembro una copia de la Filosofía y Misión del Colegio (Cf. Apéndice 1) para su revisión, análisis y ampliación..

La segunda sesión se llevó a cabo un mes después, Octubre de 1999, la minuta anterior fue aprobada, el Comité empezó a delinear el rumbo a seguir: una reflexión profunda sobre La Educación, la filosofía del colegio, su misión y el tipo de persona que el Colegio pretende como resultado de la educación-formación impartida

Las siguientes sesiones llegaron a un plan de acción más concreto. El comité concluyó la importancia de explicitar las capacidades y habilidades promovidas por el Colegio; apoyados por la filosofía y misión del colegio; hacer una lista de lo que el Colegio pretende desarrollar en sus alumnos. El trabajo de las siguientes sesiones se centraría en desarrollar una lista de las capacidades promovidas por la educación en el Colegio Marymount, delineando un perfil de estudiante egresado del Colegio.

Como resultado de este trabajo hecho por todos los miembros del Comité, en Enero del 2000, se creó un documento de Capacidades Promovidas Por La Educación En Marymount (Cf. Apéndice 2) Sin embargo, al final se comentó sobre la necesidad de estrategias efectivas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de dichas capacidades y habilidades que se pretenden fomentar.

A partir de trabajo realizado, decidimos que era de suma importancia comparar los ideales con la realidad concreta, hacer un diagnóstico y una evaluación de los procesos de

enseñanza-aprendizaje promovidos por el colegio; ¿qué tanto las actividades escolares cumplen con la filosofía, la misión y el perfil de egresado que pretende el Marymount?

Lo óptimo sería obtener un diagnóstico hecho por especialistas externos, que pudieran evaluar todos los aspectos de la educación impartida: el académico, el social, el afectivo, deporte, habilidades interpersonales, etc. Sin embargo dicho diagnóstico tendría que ser aprobado por el patronato y tomaría más tiempo. La idea de un diagnóstico externo especializado se dejó abierta como una posibilidad para el futuro. Mientras tanto, decidimos centrarnos en medir el aprendizaje logrado por los alumnos y el grado de habilidades de pensamiento alcanzadas.

4.2 Evaluación del aprendizaje logrado por los alumnos.

La evaluación del aprendizaje y habilidades de los alumnos se hizo por medio de exámenes departamentales. El propósito principal de estos exámenes fue evaluar la calidad de enseñanza-aprendizaje alcanzada durante el año escolar y las posibles lagunas de conocimiento que pudieran aparecer.

Previo a la elaboración de estos exámenes, se solicitó a cada una de las Áreas Académicas la creación de documentos que explicitaran los objetivos y el contenido temático de cada curso y de cada grado, así como el libro de texto y las horas/semana de la materia.

Posteriormente se pidió a cada maestro la creación de un examen que, basado en los objetivos y temática de cada curso, proyectará el nivel de aprendizaje logrado por el alumno. Se aclaró que dicho examen no tendría valor curricular para el estudiante, puesto que el objetivo era evaluar la calidad de la enseñanza impartida y no a los alumnos.

Los exámenes departamentales se llevaron a cabo al principio del año escolar 2000-2001 para valorar si los estudiantes realmente aprendieron o únicamente memorizaron información. Los alumnos fueron informados del propósito de los exámenes y advertidos de que no tendrían valor curricular. Igualmente se les pidió que no estudiaran (memorizaran) para dichos exámenes, ya que se estaban evaluando las Áreas Académicas y no su desempeño.

Una vez creados los exámenes, habiendo sido resueltos por los alumnos y corregidos por los maestros de cada curso respectivamente, los miembros del Comité nos encontramos con un nuevo problema: ¿Cómo interpretar y evaluar los resultados obtenidos? Este dilema nos llevó a preguntarnos por una de las cuestiones esenciales de la educación: ¿Qué es el aprendizaje verdaderamente?, ¿Qué tipo de aprendizajes buscamos? Estos cuestionamientos indicaron el nuevo rumbo que tomaría el Comité; un rumbo hacia la filosofía educativa.

Al mismo tiempo que el Comité se sumergía en sus reflexiones sobre la esencia de la educación, existía la tarea concreta de evaluar e interpretar los resultados obtenidos en los exámenes departamentales. Decidimos apoyarnos en la teoría del Aprendizaje Significativo desde la Corriente Constructivista y en la Taxonomía de Bloom (Cf. Apéndice 3) sobre las habilidades de pensamiento en el aprendizaje cognitivo, como un primer intento para la evaluación e interpretación de los resultados obtenidos.

A principio de Octubre todos los maestros tuvimos un curso especial sobre Aprendizaje Significativo y la Taxonomía de Bloom. La primera parte del curso se centró en ambas teorías, la segunda parte del curso tuvo como objetivo proveer las herramientas adecuadas para la evaluación de los exámenes de acuerdo a estos dos esquemas.

Los resultados arrojados por los exámenes departamentales, analizados, interpretados y evaluados desde la perspectiva de la Corriente Constructivista demostraron que los alumnos en gran parte, utilizaban la memoria como herramienta del “aprendizaje” y que lograban establecer relaciones entre contenidos sólo de una manera limitada. (Cf. Apéndice 3 Evaluación De Los Exámenes Departamentales) Así mismo la información obtenida durante el año, en gran parte, carecía de significado y escasamente guardaba relación con su entorno y su vida. Desde la Taxonomía de Bloom, se observó que en gran parte, las habilidades de pensamiento se centraban en el conocimiento y la comprensión de los contenidos. Los grados más avanzados mostraron más capacidad de aplicación y análisis. Las habilidades de síntesis y evaluación resultaron muy escasas en los alumnos.

Como resultado de este proyecto específico de evaluación del aprendizaje alcanzado por los alumnos, nos dimos cuenta que la educación ofrecida en el colegio se alejaba significativamente de los objetivos expresados dentro de la Filosofía, Misión y Perfil de

Egresado buscado por el colegio. La educación impartida estaba basada, en gran medida, en la comprensión, memorización y aplicación mecanicista de los contenidos. La educación tradicional era básicamente la impartida en el colegio y no llenaba los ideales expuestos por Marymount. Queriendo ser una escuela de vanguardia llegamos a la conclusión de que necesitábamos replantear nuestra práctica educativa.

4.3 Acciones tomadas por el comité

Replantear el proyecto educativo requeriría, en primer instancia, un cambio de paradigma; una profunda reflexión por parte de todos los docentes sobre la Educación en esta época; sobre sus objetivos y alcances, y sobre metodologías y didácticas efectivas y adecuadas. Para llevar acabo esta tarea, necesitaríamos, en primer lugar, una actitud abierta de parte de todos los maestros. Decidimos que para iniciar el camino, primero era necesario preparar a los maestros hacia el cambio. La primera acción concreta hacia el cambio de paradigma educativo fue un taller de Sensibilización Al Cambio que se dio al mes de iniciar el ciclo escolar 2000-2001, a todo el cuerpo docente y administrativo del colegio. (El taller fue impartido por un especialista externo)

El siguiente paso consistió en crear un espacio de reflexión sobre la educación; su significado, sus fines, sus objetivos y, sus dinámicas y procesos. Se organizó un segundo taller, en Noviembre, para todos los maestros con este fin. El taller partió de lo general y abstracto para luego proseguir en una síntesis de los fines últimos de la educación y los fines perseguidos por el colegio dado su contexto y su realidad concreta. Apoyados por la teoría de la Didáctica Crítica (1.2.2) y por la Pedagogía Constructivista (2.3) se realizó un profundo análisis sobre la educación, los procesos cognitivos y sobre los procesos y dinámicas involucrados en la enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de los maestros son especialistas en su área, sin embargo carecen de estudios pedagógicos o formación docente. Conocen profundamente su materia pero, nos dimos cuenta de que, al no contar con la formación adecuada, su tendencia general era la de repetir los patrones aprendidos sobre educación que vivieron durante su formación académica. A manera de conclusión: saben qué enseñar pero no saben cómo enseñar.

Este segundo taller despertó mucha inquietud en los maestros por lo que se extendió dos sesiones más de lo previsto (4 sesiones en total en forma de intensivos de 6 horas los Sábados). El clima general fue de entusiasmo y compromiso al darse cuenta del reto presente. Las preguntas e inquietudes generadas dieron la pauta a seguir del Comité: ¿Cómo lograr aprendizajes significativos y desarrollar habilidades completas de pensamiento?, ¿Cómo fomentar o facilitar el desarrollo cognitivo más eficientemente?, ¿Cómo promover la construcción y reconstrucción del aprendizaje? Y ¿Cómo desarrollar en los alumnos la capacidad del aprender a aprender?

El tercer taller fue realizado por el Departamento de Psicopedagogía en Febrero, incluyó el estudio de la Corriente Constructivista del Aprendizaje y la Teoría Psicogenética de J. Piaget. El objetivo principal de este taller fue revisar ambas teorías y delinear los procesos de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo del aprendizaje y los procesos cognitivos, el papel de la escuela en los procesos educativos, y el papel del facilitador del aprendizaje. Aunque este taller se mantuvo a nivel teórico, dio entrada a una nueva concepción de la educación y de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El siguiente reto sería traducir la teoría estudiada previamente, en prácticas educativas concretas; abarcando desde el planteamiento de objetivos por materia por grado, hasta las actividades cotidianas dentro del salón de clase. La tarea consistiría en proveer a los maestros con las mejores herramientas didácticas y metodológicas para convertirse en promotores y facilitadores del aprendizaje.

4.4 Programa de formación docente

Traducir la teoría en práctica generalmente requiere de un trabajo y una capacitación profunda. Afrontar el reto, descrito anteriormente, requeriría de un gran esfuerzo y trabajo por parte de todos los maestros. Para afrontar este reto, el Comité optó por un plan de acción que involucraría tres cursos de capacitación para el presente año escolar. Los dos primeros se impartirían dentro del colegio en forma de taller.

El primer taller de capacitación práctica se centró en la Metodología Investigativa con el fin de crear las bases específicas para la planeación y concreción de las actividades

dentro del aula. A parte de la exposición teórica, se presentaron, a manera de ejemplo, dinámicas de clase. Inclusive se contrató una conferencia sobre la enseñanza de una lengua extranjera a partir de la investigación y el descubrimiento.

El siguiente taller trató sobre Los Objetivos A Través De Logros De Aprendizaje. La idea principal de este taller fue proveer a los maestros con las herramientas adecuadas para una nueva manera de definir los objetivos de los cursos impartidos. Generalmente los objetivos de las materias muestran habilidades y conocimientos a desarrollar por los maestros: presentar, explicar, mostrar, motivar, etc. son acciones realizadas por el maestro. La nueva formulación de los objetivos educativos se basa en objetivos de aprendizaje, centrados en los logros a alcanzar por los alumnos: expresar, crear, demostrar, contrastar, etc.; objetivos que definan acciones concretas y medibles realizadas por los alumnos. Cada maestro recibió un Manual Para La elaboración De Objetivos (Cf. Apéndice 4) con la tarea de replantear los objetivos de su materia.

La tercera opción de capacitación se presentó a los maestros en forma de un diplomado especializado en Educación. Dentro de opción se presentaron tres diplomados: Reingeniería Educativa por el ITESM, Enseñanza Superior por La Universidad La Salle y Educación Creativa por la Iberoamericana. El Marymount propuso a todo el personal aportar el 50% del costo total de cualquiera de estos tres diplomados, al mismo tiempo que consiguió una cuota especial como una entidad educativa.

Estos son los principales y concretos objetivos obtenidos dentro del Programa De Formación Docente. Sin embargo, cabe mencionar, aunque no cuantificable, el interés y motivación de los maestros que se ha despertado. Los retos de la nueva educación revisados, ha abierto una posibilidad para los maestros de mejorar su práctica docente, elevar la calidad de enseñanza-aprendizaje, despertar un nuevo interés en los alumnos y crear actividades dentro del salón de clase más estimulantes, tanto para los alumnos como para el facilitador del aprendizaje.

5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos hasta ahora en el proyecto de formación docente. La primera intención del programa fue renovar el marco teórico de la Educación; innovar la práctica docente desde la Corriente Constructivista, las Didácticas Críticas y la Metodología Investigativa, a la luz de la Filosofía y Misión del Colegio. Como primer resultado se logró llevar a cabo un profundo análisis sobre la Educación y un nuevo paradigma educativo.

En segunda instancia, fue importante el lograr plasmar la teoría analizada en prácticas específicas dentro del salón de clase. Aunque los resultados concretos, hasta ahora son pocos, el camino está abierto y lo logrado es digno de ser mencionado.

Finalmente se presenta el obstáculo principal que enfrentamos como una gran limitante en nuestro proyecto: la saturación de trabajo de los maestros.

5.1 Resultados iniciales del proyecto.

El desarrollo inicial del proyecto y las acciones tomadas por el Comité, dieron forma a varios escritos como resultado de las reflexiones, investigaciones, estudios y análisis hechos en el proceso. Estos resultados, expuestos como apéndices del 2 al 5, han sido los primeros en ser descritos explícita e intencionalmente para el bien de los maestros y de todos los involucrados en la educación del colegio, con la intención de proporcionarles un marco adecuado para guiar su práctica docente y contribuir en una mayor calidad de educación.

Las bases que orientan la dirección del colegio y su práctica educativa, están descritas en su filosofía y su misión. Aunque dicha filosofía y misión estaban establecidas desde hace mucho tiempo, han sido ahora resaltadas como la guía primordial para orientar cualquier decisión a tomar para delinear el rumbo a seguir por el colegio.

Las capacidades y/o habilidades a desarrollar en los alumnos a través de la educación secundaria y preparatoria en Marymount se encontraban implícitas, y a veces descritas vagamente en algunos programas, sin embargo fue hasta ahora que se revisaron de una

manera práctica y consciente y pudieron evolucionar hasta formar el Perfil de Alumno Egresado del Colegio Marymount y Las Capacidades Promovidas Por La Educación En Marymount.

Un trabajo muy importante, tanto para la realización del proyecto de investigación-acción para una formación docente de vanguardia, como para toda acción futura, fue lograr la descripción, por parte de todos los maestros, de los objetivos y de la temática de todas las materias que se imparten en el colegio. Esta descripción servirá a muchos propósitos, más adelante se dará un ejemplo de un programa de educación integral, no compartimentalizada, que se promovió a partir de este trabajo realizado.

Aunque perteneciente a la corriente de la tecnología educativa, la Taxonomía de Bloom resultó ser una buena y necesaria herramienta de diagnóstico e interpretación para los exámenes departamentales. Siendo ésta la base para la interpretación de los exámenes, se creó una capacitación para todos los maestros en las habilidades de pensamiento basadas en la Taxonomía de B. Bloom. El objetivo fundamental de este curso de capacitación fue proporcionar a los maestros una lista de habilidades de pensamiento a desarrollar en los alumnos; resaltar la importancia de no quedarse en los niveles primarios de pensamiento, sino de fomentar habilidades de pensamiento superiores.

Un adelanto considerable, que resultó ser una herramienta muy útil para la planificación de las clases y de las actividades que dentro de ellas ocurren, fue un taller centrado en los objetivos del aprendizaje. Basado en la idea del aprendizaje centrado en el alumno y no en el profesor, este curso ayudó mucho a concretizar la teoría en la práctica. En este taller aprendimos de la importancia de plantear los objetivos de la materia impartida en habilidades a desarrollar por los alumnos. Se cambiaron los objetivos: de lo que el maestro debe hacer a lo que los alumnos deben lograr en determinado tiempo, de una manera concreta y cuantificable. (Cf. Apéndice 4)

Finalmente, se buscaron algunas posibilidades de especialización en Educación, en forma de diplomados o especializaciones; y ofrecidos por instituciones muy acreditadas. Dichos diplomados se ofrecieron para ser aprovechados en forma voluntaria. Aunque el Colegio Marymount ofreció a sus maestros una beca del 50%, estaba entendido que el costo en tiempo, energía y colegiatura podrían ser muy pesados e inclusive imposibles para

algunos maestros. Cinco maestros optaron por inscribirse al Diplomado De Reingeniería Educativa del ITESM Unidad Morelos, 3 maestros entraron a la Universidad La Salle a la Especialidad En Educación, 3 miembros de la Dirección Académica buscaron una Maestría en Educación y se inscribieron en una universidad de la Ciudad de México especializada en Educación Bicultural. Esta respuesta, aunque buena, fue limitada, ya que únicamente 11 de 65 maestros se involucraron en una especialización educativa.

5.2 Actividades realizadas

En base a todo lo avanzado hasta este momento, analizado y aprendido dentro del nuevo paradigma presentado de la educación, varios maestros nos dimos cuenta de la gran importancia de un enfoque interdisciplinario del aprendizaje; una nueva forma de enseñanza-aprendizaje que conjuntara en una misma unidad varios procesos abarcados por diferentes materias. En base a esto y como principio, se crearon dos diferentes programas, descritos a continuación, y que incluyen sus bases, objetivos y resultados concretos.

Si queremos entender al hombre tenemos que proporcionar una educación integrada, que parta de problemas y no de materias, y enseñar sobre todo a reflexionar con libertad sobre las cosas. El principal fin de la educación debe ser liberar al hombre y suministrarle instrumentos para entender y transformar la realidad física y social. En su ensayo sobre "Los fines de la educación"²⁰ Juan Deval cita a Whitehead:

"Sólo hay una materia para la educación, y es la Vida en todas sus manifestaciones. En lugar de esa sola unidad, que es la Vida, ofrecemos a los educandos sin conexión alguna: Álgebra, Geometría, Ciencias, Historia, un par de idiomas jamás dominados; y por fin, lo más pesado, Literatura, representada, por ejemplo, por las obras de Shakespeare, con notas filológicas y breves análisis de la trama y el carácter, que en esencia han de ser encomendados a la memoria. (Whitehead, 1912)

²⁰ Juan Delval. *La formulación de objetivos educativos*, en: *Los fines de la educación*. México, Siglo XXI, 1991 p. 138

Partiendo de esta idea más integral de la educación, nos reunimos varios maestros de diferentes materias de tercero de secundaria. Nuestro propósito fue crear un proyecto interdisciplinario de enseñanza-aprendizaje para nuestros alumnos adolescentes.

Esencialmente el proyecto se centraría en el tema de la sexualidad. Originalmente sólo estábamos involucrados los maestros de biología y de orientación educativa. Los temas principales abarcaban esencialmente el aspecto físico, afectivo y ético de la sexualidad humana y, el objetivo principal fue tratar de una manera integradora estos aspectos con el fin de que los alumnos descubrieran la interrelación existente entre ellos.

Uno de los temas dentro de este proyecto –a manera de ejemplo- fue el tema del desarrollo hormonal en la adolescencia. El estudio de las glándulas, su efecto físico y psicológico, El aspecto afectivo y de relación y, las implicaciones éticas y morales de la conducta. Atendiendo desde los diferentes puntos su relación: cómo afecta el aspecto físico y biológico al ámbito afectivo y de relación interpersonal y, a su vez cómo la voluntad, la capacidad de elegir acciones y comportamientos pueden llevarnos hacia la salud o hacia la enfermedad –tanto física como psicológica.

La parte más importante del proyecto fue la planeación y la coordinación de temas entre las diferentes materias; saber exactamente qué estaban viendo en clase de biología – cuándo, cuánto y hasta dónde- nos permitía a los maestros de orientación educativa apoyarnos en los conocimientos biológicos y relacionarlos con los aspectos emocionales, sociales y éticos y, viceversa, los aspectos afectivos, emocionales, por ejemplo, eran relacionados con los aspectos biológicos y hasta químicos del desarrollo en la adolescencia.

El proyecto resultó bastante efectivo, los alumnos mostraron más interés al encontrar los contenidos más relacionados con su vida inmediata y cotidiana; descubrir que lo visto en el colegio “servía para su vida”. La información presentada, los instantes de análisis y reflexión tenían más sentido para ellos y se involucraron de manera más entusiasmada y personal.

Maestros de otras materias se beneficiaron de este proyecto, varios se entusiasmaron a crear otros similares Algunos decidieron involucrarse, aunque no en todo el proyecto, si en algunos temas específicos. Por ejemplo: el departamento de Español apoyo el proyecto al guiar a los alumnos en la presentación de trabajos de investigación. Dentro de la materia de

Civismo se relacionaron los derechos humanos así como las normas y leyes sociales relacionadas a la persona, el matrimonio, la paternidad, la familia, etc.

Los resultados más tangibles que observamos fue el interés en los alumnos y una participación más activa. Los métodos didácticos que se utilizaron fueron muy variados: exposición, investigación, análisis, confrontación de ideas, debates. Sin embargo pensamos que la significatividad que descubrieron en los temas y la visión multifacética de su acercamiento fue el principal factor que despertó su interés.

Un segundo programa se desarrollo en el colegio con el propósito de apoyar uno de los principales objetivos del programa de la SEP que propone una enseñanza en la cual se integran los conocimientos, las habilidades y los valores que permiten a los estudiantes continuar su aprendizaje con un alto grado de independencia, dentro y fuera de la escuela.

Varios alumnos del colegio crearon una compañía con la cooperación de varios maestros con un enfoque interdisciplinario. La creación de esta compañía abarcó, desde la producción del producto hasta su comercialización. Este proyecto se creó con el apoyo de DESEM, Desarrollo Empresarial de Morelos. DESEM pertenece a la Asociación de Empresarios del Estado de Morelos y su objetivo es apoyar a los jóvenes del estado en un aprendizaje empresarial.

Un grupo de jóvenes crearon un limpiador de pisos y luego formaron una compañía para comercializarlo. Dentro de la clase de química, hicieron investigaciones de todos los elementos necesarios para crear un limpiador casero, para luego, apoyados por maestros de administración, matemáticas y español, aprendieron las bases sobre todo lo referente a formar la compañía; desde lo contable hasta lo legal. Procedieron luego a su comercialización y el proyecto duro 8 meses. Con este proyecto aprendieron elementos de química, de contabilidad, de mercadotecnia, administración, entre mucho otros. Se logró otro objetivo descrito en el Plan de la SEP; aprendizajes que: “facilitan su incorporación productiva y flexible al mundo del trabajo; coayudan a la solución de las demandas prácticas de la vida cotidiana y estimulan la participación activa y reflexiva en las organizaciones sociales y en la vida política y cultural de la nación.”. Este experimento en el colegio resultó muy interesante, atractivo para los alumnos y les dejo un aprendizaje significativo que les será de mucha utilidad en el futuro.

Como resultado de estos dos exitosos programas, podemos afirmar que la creatividad de los docentes y el enfoque interdisciplinario es esencial para afrontar el nuevo reto de la educación y lograr aprendizajes significativos en los alumnos que despierten su interés y desarrollen las habilidades y capacidades requeridas, los conocimientos y los valores que tanto necesitarán en su vida futura.

5.3 Avances del programa de formación docente

A lo largo de todo el proyecto, se han organizado algunos cursos, talleres y mesas de trabajo con el propósito de desarrollar habilidades de enseñanza-aprendizaje que repercutan directa y efectivamente en el salón de clase. Hasta este momento se han realizado pocos, ya que el proyecto se ha venido desarrollando a partir de un trabajo de reflexión y replanteamiento de la práctica docente propia. Aunque a nivel práctico -el cómo y sus acciones concretas- los cursos de capacitación apenas empiezan, algunos resultados ya han llegado hasta el salón de clase.

Con la intención de concretar en el salón de clase, algo de lo aprendido hasta este momento sobre el nuevo paradigma de la Educación, se impartió dentro del colegio a todos los maestros un taller sobre Planeación y Estructura de una Clase (Cf. Apéndice 5) a finales de Mayo del presente año. Este taller se desarrollo de manera práctica y vivencial para que desde ese momento los maestros pudieran empezar la planificación de sus clases basándose una secuencia de momentos y fases que debe atravesar el proceso de enseñanza-aprendizaje: Fase de motivación, de confirmación, de familiarización, de elaboración, de consolidación y finalmente de verificación. Así mismo se trabajó con los diferentes dominios del aprendizaje: el dominio práctico, la enseñanza de recepción y la enseñanza por descubrimiento guiado; el dominio teórico, la enseñanza por descubrimiento guiado. En este taller, los maestros encontraron una guía práctica y las herramientas adecuadas para planificar y estructurar sus clases. Sin embargo los resultados no se verán sino hasta el próximo año escolar.

5.4 Limitaciones y problemas enfrentados

Cualquier problema enfrentado en el Proyecto De Formación Docente, sale sobrando por parecer insignificante al compararlo con el problema principal que se presentó a través de todo el proyecto: la falta de recursos en tiempo, energía y economía que los maestros del colegio, y cualquier docente del país, enfrenta. Los maestros se encuentran sobresaturados de trabajo, carentes de tiempo y de energía para poder enfrentar adecuada y efectivamente los retos de la educación que hoy se presentan.

Los maestros de tiempo completo del colegio cubren alrededor de 25 a 30 periodos de clase por semana frente a grupo. Generalmente imparten clases a diferentes grados, lo que significa que tienen que preparar varias clases. Un promedio de 25 periodos por semana frente a grupo significa 5 periodos diarios, siendo los periodos de 55 minutos con lapsos de 5 minutos entre cada periodo, se suma a 5 horas de trabajo intenso. Los recreos muchas veces absorben el tiempo de los maestros en juntas con padres de familia o tiempos dedicados a aclarar dudas de los alumnos; agregamos a parte, las guardias que deben cubrir por semana. En fin, lo que este ritmo de trabajo significa es que los maestros, al finalizar la jornada escolar se encuentran agotados: la energía necesaria para presentarse a dar una clase a 25 adolescentes y mantenerlos interesados y “tranquilos” es muy grande. Después de la jornada en la escuela, los maestros pasan sus tardes, y a veces algunas vacaciones, corrigiendo tareas, exámenes o proyectos; y, preparando las clases siguientes. Sumado a todo esto, están salarios bajos que no cubren las necesidades de los maestros para mantener a su familia. Si no fuera porque el Colegio Marymount beca a los hijos de los maestros, no podrían tenerlos en el colegio.

Frente a esto, es comprensible las limitaciones enfrentadas en nuestro proyecto: a pesar del entusiasmo y la intención por parte de los maestros, los cursos, talleres y mesas de trabajo se convirtieron en una carga extra y pesada para la mayoría de ellos. La capacitación requiere de tiempo y energía extras, con la cual no cuentan los maestros. Poner los pies en la realidad, en este caso, significó el darnos cuenta que una formación docente significativa está muy limitada por el exceso de trabajo que los maestros tienen, lo que muchas veces lleva a la frustración y una actitud negativa hacia el cambio.

CONCLUSIÓN

Este proyecto de participación de los maestros en un programa de formación docente, llevado a cabo principalmente por maestros y miembros de la dirección académica del Colegio Marymount, inicio hace dos años. En estos dos años de trabajo se ha involucrado a todos los maestros, tanto en el análisis de la realidad educativa del colegio, su eficacia, calidad y problemática; como en mesas de trabajo, cursos, conferencias y talleres de reflexión y capacitación.

Para los fines inmediatos de este trabajo, aquí termina la exposición de los planteamientos teóricos, el desarrollo del proyecto, las actividades creadas durante el programa y los resultados obtenidos. Es importante sin embargo, resaltar que el proyecto seguirá evolucionando; respondido a las necesidades que se presenten en la continua búsqueda de mejores formas de elevar la calidad de educación ofrecida por el colegio. Los resultados obtenidos hasta ahora han sido muy alentadores y han llegado hasta el salón de clase, creando programas y actividades que promueven verdaderos aprendizajes significativos en los alumnos y el desarrollo de habilidades y capacidades de acuerdo a su edad.

A manera de conclusión podemos afirmar que nuestro proyecto ha sido el inicio de un largo camino para lograr el verdadero fin de la enseñanza; las palabras de Juan Deval son las que mejor plasman el ideal del nuevo paradigma de la Educación:

“Enseñar es favorecer a que los alumnos, individual y grupalmente, tomen el control y la responsabilidad de su propio conocimiento, de la evolución del mismo y de su relación con la toma de decisiones prácticas en el aula.”²¹

El ideal ha sido plantado; el camino ha comenzado

²¹ *Ibid*, P.35.

EPÍLOGO

El presente trabajo ha ido describiendo un proyecto de participación de los maestros en un programa de formación docente. El proyecto se ha ido creando, recreando y transformando a través de estos dos años, y se ha ido adaptando a las necesidades de los participantes, del colegio, de los recursos disponibles y de la experiencia obtenida durante su desarrollo.

El ideal principal del proyecto ha sido transformar desde sus cimientos las concepciones actuales de la educación, la enseñanza y el aprendizaje; buscar los caminos y las formas para lograr una verdadera educación integral; llevar al salón de clase una concepción más cercana a la corriente constructivista del aprendizaje.

Los ideales y las teorías no siempre toman un camino directo hacia la práctica cotidiana. Se desvían, hay retrocesos, momentos de confusión y a veces se pierde el sentido. La resistencia al cambio y el miedo a lo desconocido nos hace titubear ante el reto de la innovación. Hasta este momento hemos necesitado de muletas, que nos han proporcionado seguridad y que nos han ayudado a resolver algunos problemas que se han ido presentando. Seguramente no han sido las formas ideales pero han sido las más accesibles en estos momentos

El proyecto aquí descrito es sólo un comienzo, aún tendrá que recorrer un largo camino para lograr realmente una concepción constructivista del aprendizaje, sus procesos y la forma de promoverlos o facilitarlos. Algunas de las acciones tomadas son contrarias a la concepción constructivista y pertenecientes a la tecnología educativa. La Taxonomía de Bloom y el manual para la elaboración de objetivos de aprendizaje distan mucho de la corriente constructivista. Igualmente el énfasis sobre el aprendizaje individualista tendrá que ser transformado.

La innovación es un proceso que tiene su propio tiempo, sin embargo, creo que este ha sido un buen comienzo.

BIBLIOGRAFÍAS

AEBLI, Hans. La construcción de operaciones mediante la investigación por el alumno, en: *Didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1958

ARAUJO, Joao y Chadwick, Clifton. *Tecnología Educacional. Teorías de instrucción*. España, Piados Educador, 1988.

Colegio Marymount. Información General. Agenda para el año escolar 1999-2000.

COLL, César y Gómez, Carmen. De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo, en: *Cuadernos de pedagogía*. Barcelona, No, 221, Enero, 1994.

_____ Constructivismo e intervención educativa ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir? En: Ponencia: Intervención Educativa Madrid, 1991.

_____ Un marco de referencia psicológica para la educación; la concepción Constructivista del aprendizaje y de la enseñanza, en: *Desarrollo Psicológico Y Educación*. Psicología de la Educación. Madrid, 1991.

DEVAL, Juan. La formulación de objetivos educativos, en: *Los fines de la educación*. México, Siglo XXI, 1991

DURKHEIM, Emile. Definición de educación. En: *Educación como socialización*. Salamanca, Ed. Sígame, 1975.

FRANKL, Viktor. *El hombre en busca de sentido*. Ed. Herdel. 1946.

GARCÍA, J. Eduardo et al. ¿Cómo investigar en el aula?, en: *Aprender Investigando*. España, Diada, 1989.

- _____ El papel del profesor y del alumno en una metodología investigativa, en: *Aprender Investigando*. España, Díada, 1989.
- GIROUX, Henry. *Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Paidós, Barcelona, 1990.
- HIDALGO Guzmán, Juan Luis. Notas sobre un proyecto educativo en: Revista de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, 1989.
- KEMMIS, Stephen. *Teoría Crítica de la enseñanza*. Martínez-Roca, Bancelona, 1988.
- LLOPIS, y M.T. Serrano. Aprender y Enseñar, en: *El área de experiencia en preescolar y ciclo preoperatorio*. Madrid, 1985.
- OROPEZA, Rafael. Los obstáculos al pensamiento creativo. La educación, en: *Creatividad e innovación empresarial*. México, Editorial Panorama, 1994.
- OURY, Fernand. *Hacia una pedagogía del Siglo XXI*. México, Siglo XXI, 1968.
- PANZA González, Margarita. Instrumentación didáctica. Conceptos generales, en: *Fundamentación didáctica*. México, Gernika, 1988. Pp. 170.Cf. *Ibid.*, 167-215.
- PORLAN, Rafael. Construir el conocimiento escolar: la investigación de alumnos y alumnas en interacción con el medio, en: *Constructivismo y escuela*. Sevilla. Díada. 1993.
- ROGERS, Carl. Aprendizaje Significativo, en: *Libertad y creatividad en la educación*. México, Paidós, 1970.
- SACRISTÁN, Gimeno. *Comprender y transformar la enseñanza*. Ediciones Morata, España, 1992
- SAVATER, Fernando. *El valor de educar*. Editorial Ariel. Barcelona, España. 1997.
- SEP. Plan y Programa De Estudio De Educación Básica Secundaria. 1993.
- TORSTEN, Husén. Las estrategias de la innovación en materia de educación, en: UNESCO, *El tiempo de la innovación*. T. 1, México, Sepsententas, 1975.

Apéndice 1

Filosofía y Misión del Colegio Marymount

LEMA

FE, INTEGRIDAD Y COMPROMISO

FILOSOFIA

El Colegio Marymount es una organización privada no lucrativa. Marymount es una comunidad educativa compuesta por estudiantes, profesorado, personal administrativo, padres de familia, ex-alumnas, benefactores, amigos y personal de confianza. Marymount es un Colegio católico de enseñanza secundaria y preparatoria bilingüe. El propósito de esta comunidad es fomentar el desarrollo integral: espiritual, intelectual, físico, emocional y social de la persona conforme a los principios católicos y la tradición educativa de la Congregación del Sagrado Corazón de María.

Marymount entiende la excelencia en la educación en la raíz de su significado; de tal manera que la educación en Marymount es vista como un proceso libre de aprendizaje y crecimiento dirigidos hacia una meta específica: LA VIDA. Esta vida es una de fe, esperanza, sabiduría, alegría, libertad, paz, justicia, integridad, compromiso, reconciliación, compasión y servicio en el amor a nuestros semejantes.

La visión de la vida que sustenta la filosofía educativa de Marymount, está enraizada y alimentada por las enseñanzas de la Iglesia Católica, de la relación humana con Dios; una relación que no es estática sino dinámica y que desarrolla la fe, integridad y compromiso de las personas. Marymount logra esta visión de la vida con una búsqueda honesta y disciplinada de la verdad. Marymount estimula esta búsqueda en la convicción firme de que la verdad no tiene nada que temer del escrutinio riguroso e intelectual ya que "la verdad nos libera"; de tal forma que todas las disciplinas y departamentos contribuyen a la educación en Marymount.

El servicio a otros es la respuesta natural de los seguidores de la verdad. La educación católica en Marymount es incompleta hasta que el estudiante ha puesto en práctica las demandas del amor; por este motivo, el programa de servicio cristiano en Marymount fomenta en todos sus miembros la concientización de las necesidades de otros, el desarrollo de compromisos para la paz personal y mundial así como la justicia social en la comunidad en la que viven y la adquisición de habilidades de liderazgo necesarias para alcanzar estas metas.

Marymount es una comunidad estable y dinámica de un tamaño tal que permite la constante interacción entre el profesorado, padres de familia y alumnos. El Colegio Marymount evalúa constantemente sus tradiciones y las implementa en la visión de la fe del fundador de la Congregación del Sagrado Corazón de María, quien hizo énfasis en que Cristo vino a nosotros a través de María, para poder "tener VIDA y tenerla más abundantemente".

MISION

Educar el corazón y la mente y proveer para cada estudiante crecimiento espiritual, emocional, físico y social son los objetivos de la educación en Marymount, los cuales tendrán como resultado el conocimiento y amor a Dios y a toda su Creación.

Nosotros creemos firmemente:

1. Que cada estudiante sin distinción de raza, credo o condición, tiene derecho a la educación.
2. Que cada estudiante necesita estar consciente de sus propios valores; recibir y dar honor y respeto a fin de alcanzar madurez y libertad de derechos.
3. Que cada estudiante ha recibido de Dios la libertad para pensar, para juzgar y para hacer decisiones libres y responsables y tiene la capacidad y la necesidad para crecer en sus relaciones con Dios con los que le rodean y con toda la creación.
4. Que cada estudiante no sólo tiene el derecho sino la responsabilidad de desarrollar plenamente sus capacidades intelectuales y volitivas así como los propios talentos que cada uno ha recibido, a fin de que pueda vivir plenamente la vida y contribuir al trabajo de elevar la familia humana.
5. Que la misión educativa es encaminar a las personas hacia una verdadera libertad y plena humanidad en todas las áreas de la vida: física, intelectual, moral, social, psicológica, estética y espiritual.
6. Que la escuela debe crear una atmósfera de calor, amistad y confianza para que exista el diálogo fructífero y la interacción entre alumnos y maestros.
7. Que los padres tienen primeramente la responsabilidad en la educación de sus hijos y la escuela apoya, engrandece y complementa este papel educativo.

HISTORIA

En 1957 dos hermanas religiosas de la Congregación del Sagrado Corazón de María llegan a Cuernavaca, Morelos, México, con la misión de crear una escuela. El 8 de Diciembre de 1957 el Colegio Marymount Cuernavaca inicia sus labores en una casa rentada en Rancho Tetela con alumnos de ambos sexos a nivel de educación primaria. En 1960 Marymount se traslada a lo que son sus instalaciones actuales. Durante los años sesenta las hermanas deciden dirigir su labor educativa al nivel medio y medio superior de enseñanza. El Colegio se transforma en escuela secundaria y preparatoria para señoritas y simultáneamente se crea el internado. En 1976 la escuela secundaria obtiene su incorporación a la Secretaría de Educación Pública y en 1978 la preparatoria se incorpora a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. El internado del Colegio funciona hasta 1987. Posteriormente, por razones internas de la Orden del Sagrado Corazón de María, las hermanas fundadoras encargan la misión educativa a un Consejo de Administración integrado por laicos y religiosas de la Orden quienes en forma honorífica supervisan la labor del Colegio y toman las decisiones sobre el rumbo que éste ha de seguir. A partir de septiembre de 1993 ingresa la primera generación de varones a secundaria por decisión del Consejo de Administración. A partir de esta fecha Marymount atiende la educación de señoritas y varones. Las alumnas y alumnos están separados por sexo en sus actividades curriculares. Las actividades extracurriculares, culturales, deportivas y recreativas son mixtas. Con la finalidad de atender la demanda educativa con mayor calidad, las instalaciones originales han sido renovadas y ampliadas:

1985. Se amplía el área deportiva.

1987. Se construye la nueva biblioteca, el centro de computación y la cafetería.

1993. Se construye la cancha de fútbol rápido.

1994. Se construyen los nuevos laboratorios de ciencias y oficinas.

1995. Se automatiza y establece un sistema de seguridad en la biblioteca.

1996. Se automatiza el centro de cómputo.

Actualmente, el Colegio Marymount continúa su labor con el objetivo de ofrecer una educación de la más alta calidad.

Apéndice 2

Perfil del egresado y
capacidades promovidas por Marymount

DESCRIPCIÓN IDEAL DE LOS GRADUADOS DEL COLEGIO MARYMOUNT

I. Todos los roles:

- Compasión, caridad y generosidad.
- Honestidad e integridad.
- Sentido del humor.
- Apertura y franqueza.
- Tolerancia y aceptación.
- Respeto.

II. Ciudadano:

- Fuerte compromiso con una causa.
- Empatía y tolerancia en las relaciones con los demás.
- Actitudes y habilidades para la solución de problemas.
- Ideales y carácter éticamente fuertes.

III. Carrera / Vocación:

- Habilidades intelectuales de adaptación (habilidad para organizar, buen juicio, habilidad analítica).
- Motivación y compromiso para enfrentar las fuertes cargas de trabajo.
- Capacidad para comprender e involucrarse en relaciones interpersonales.
- Habilidades de comunicación.
- Competencia y conocimiento disciplinado.

IV. Padre:

- Cualidades personales: paciencia, sentido del humor, firmeza, confianza en sí mismo, tranquilidad.
- Actitud cariñosa y afectiva.
- Habilidades para la comunicación de emociones.
- Respeto a la individualidad del niño.
- Capacidad para involucrarse en la vida, intereses, problemas, etc. del niño.
- Ser un maestro que tenga expectativas y metas relacionadas con el niño.
- Habilidades y actitudes para la solución de problemas.

V. Pareja:

- Relación cariñosa y respetuosa.
- Habilidades de comunicación interpersonal.
- Conocimiento y aceptación de uno mismo y del otro.
- Compromiso motivacional para mantener la relación.
- Sentido del humor, confianza, entusiasmo.
- Fuerte compromiso con valores éticos.

CAPACIDADES PROMOVIDAS POR LA EDUCACION EN MARYMOUNT

Estudiantes capaces de:

I. En el campo profesional:

- Solucionar problemas y demostrar creatividad.
- Comunicarse asertivamente.
- Administrar su propio aprendizaje.
- Integrar el aprendizaje y las habilidades de diferentes áreas de estudio.
- Trabajar en equipos.
- Tomar decisiones.
- Mostrar rasgos de liderazgo y eficacia organizacional.

II. En su desarrollo personal:

- Desarrollar y mantener una alta autoestima.
- Relacionarse bien con otros.
- Pensar en forma reflexiva para poder relacionar e integrar información y experiencia de vida.
- Actuar con compasión, honestidad y tolerancia.
- Aplicar el conocimiento disciplinado y sus habilidades al área de trabajo o estudio de su elección.
- Desarrollar habilidades para escuchar y expresarse asertivamente.
- Desarrollar estándares éticos y actuar conforme a éstos.
- Saber expresar adecuadamente sus emociones.
- Conocer su cuerpo y responsabilizarse por su salud y desarrollo físico.

III. En la concepción global de la realidad:

- Integrar los conocimientos sobre política, economía, cultura, ciencia, tecnología y geografía al solucionar problemas y al tomar decisiones.
- Comunicarse fluidamente en un segundo idioma.
- Considerarse ciudadanos del mundo.
- Actuar ecológicamente en acciones significativas.
- Desarrollar y actuar de acuerdo con un sistema personal de valores que incluya un sentido activo del bien común, de la justicia, de la compasión, de la tolerancia, del servicio a otros así como un compromiso con la austeridad en contraposición con el exceso.
- Eliminar el racismo y la discriminación sexual y socioeconómica al tomar elecciones personales y sociales.

IV. En el aspecto religioso:

- Identificar la injusticia en instituciones sociales y actuar para erradicarla.
- Integrar el conocimiento y la fe.
- Elegir un estilo de vida moralmente congruente.
- Participar en la formación de una comunidad a través de las habilidades interpersonales.
- Tomar la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Aplicar las habilidades de aprendizaje y el juicio crítico al servicio de otros.
- Demostrar crecimiento y madurez en la vida espiritual litúrgica, sacramental y apostólica.
- Descubrir a Jesucristo a través de las escrituras, la revelación divina y la tradición.
- Actuar para promover la justicia, la paz y el buen orden.
- Identificar y responder a las necesidades de otros con compasión y capacidad en el plano nacional e internacional.
- Integrar el conocimiento de diversas disciplinas en su vida y vocación.

Apéndice 3

Evaluación de Exámenes Departamentales

Taxonomía de Bloom

Evaluación De Los Exámenes Departamentales

El primer paso tomado para esta evaluación fue hacer un análisis de los exámenes en sí mismos; ¿Qué tipo de exámenes eran?, ¿Cómo estaban contruidos? y ¿qué conocimientos o habilidades buscaban evaluar?

Básicamente los exámenes contaban con tres tipos de preguntas: preguntas de opción múltiple, preguntas de verdadero o falso y preguntas a desarrollar una respuesta en prosa. Este último tipo de pregunta se puede dividir en dos categorías: las de respuesta corta y las que requieren un ensayo elaborado.

Las preguntas de opción múltiple y las de verdadero o falso se centraban principalmente en evaluar conocimientos e información retenida. Algunas pocas de estas preguntas involucraban el uso de la lógica por parte del alumno y la capacidad de relacionar lo cuestionado con conocimientos adquiridos previamente. Los exámenes, en promedio, estaban elaborados en su 70% con este tipo de preguntas dirigidas a la evaluación de información retenida y escasamente a la valoración de la comprensión, aplicación y significatividad de dicha información o contenidos.

El otro 30% de los exámenes, en promedio, constaba de preguntas que requerían respuestas más elaboradas, donde las capacidades de los niveles más altos –análisis, síntesis y evaluación de los contenidos, eran cuestionadas. Asimismo, las respuestas requerían de un conjunto de saberes más amplio y relacionar dichos saberes entre sí de varias maneras. (Comparar, justificar, sintetizar, inferir, aplicar, etc.)

Los exámenes se calificaron en dos partes, una calificación para las preguntas de opción múltiple y de verdadero o falso y una segunda calificación para las preguntas de respuesta en prosa. Las calificaciones obtenidas en la primera parte cayeron en su mayoría dentro de un rango del 70 al 90% de aciertos. El porcentaje de aciertos bajo considerablemente en la segunda calificación de los exámenes; los promedios obtenidos estuvieron dentro de un rango de 40 al 60%.

APÉNDICE

LA NOCIÓN DE TAXONOMIA

Debido a la complejidad del proceso llamado "aprendizaje", y a que se consideró que los objetivos conductuales no expresan cabalmente dicha complejidad por que se restringen a indicar conductas observables, diversos autores han tratado de establecer sistemas de clasificación que indiquen los procesos que ocurren en el individuo al ejecutar determinadas conductas. Estos sistemas reciben el nombre de taxonomías.

Una taxonomía es un esquema que permite clasificar un conjunto de hechos de acuerdo con criterios específicos. El problema básico de una taxonomía es ordenar los hechos de tal modo que señale algunas de sus propiedades esenciales, así como las interrelaciones entre los hechos.

Las taxonomías deben estar construidas de tal manera que el orden de los términos corresponda a algún orden "real" de los fenómenos representados.

El concepto de taxonomía proviene de la Biología, y se refiere a la clasificación de los organismos de acuerdo con la presencia o ausencia de ciertas características. Así se tienen vegetales y animales; unicelulares y pluricelulares, vertebrados e invertebrados; insectos, artrópodos y moluscos; reptiles, anfibios, peces, aves y mamíferos, etc.

En la educación se tienen varias taxonomías, algunas de ellas diseñadas para disciplinas específicas y otras de aplicación general, pero la más usada para clasificar los objetivos (por lo menos en México) ha sido la desarrollada por Benjamín S. Bloom y colaboradores a partir de 1948.*

Esta taxonomía tiene como finalidad fundamental facilitar el proceso de comunicación entre los diversos integrantes de un equipo educativo al establecer un código común para clasificar objetivos. Sus características fundamentales son:

A. Clasificar a los objetivos en tres grandes categorías o dominios:

- **Dominio Afectivo:** Hace referencia a los objetivos que enfatizan los procesos ligados con las emociones (intereses, actitudes, valores y apreciaciones).
- **Dominio Cognoscitivo:** Se refiere a objetivos

que involucran básicamente procesos intelectuales (memorización, solución de problemas, análisis de fenómenos, etc.)

- **Dominio Psicomotriz:** Hace referencia a los objetivos que enfatizan la coordinación neuromuscular y la ejecución de actividades para manipular objetos o formas

Esto quiere decir que, a pesar de que el individuo aprende como una totalidad, involucrando todas sus capacidades, habrá tareas en donde se enfaticen algunas de ellas. Por ejemplo:

Si se trata que un niño aprenda a jugar fútbol, es conveniente que conozca las reglas de este deporte (aspecto cognoscitivo) y que disfrute jugándolo (aspecto afectivo), pero lo esencial es que desarrolle su habilidad y resistencia física para que realmente pueda jugarlo (aspecto psicomotriz).

Si se tratara que el mismo niño reconociera la división geográfica de la República Mexicana, se le presentaría un mapa que fuera atractivo para captar su interés (aspecto afectivo) y se le podría pedir que lo armara como rompecabezas (aspecto psicomotriz), pero sobre todo, se le pediría que identificara el nombre y la posición de cada Estado (aspecto cognoscitivo).

Como se ve, en el primer caso tendríamos que elaborar un objetivo en el dominio psicomotriz y en el segundo debería ser el dominio cognoscitivo.

B. Dado que en el trabajo escolar se enfatiza la actividad intelectual, el dominio cognoscitivo es el que ha tenido mayor desarrollo. Por lo tanto, a continuación se concentrará la descripción de la taxonomía en él.

En este dominio los objetivos se clasifican en seis niveles de complejidad, según el tipo de operaciones intelectuales que están involucradas en la tarea especificada.

Los seis niveles son.*

1. Conocimiento
2. Comprensión
3. Aplicación
4. Análisis
5. Síntesis
6. Evaluación

* Cfr. BLOOM, BENJAMÍN S. et al. (1974). *Taxonomía de los objetivos de la educación, la clasificación de las metas educativas* (4a. ed.) (Trad. Malcolm Pérez M.) Buenos Aires, El Ateneo

* Cada uno de estos niveles tiene divisiones y subdivisiones que cubren el campo que abarcan, sin embargo en este documento sólo hablaremos genericamente de cada uno de ellos. Si se quiere profundizar más en el tema, remitimos al lector al texto original.

Nivel 1: Conocimiento

Este es el nivel más sencillo. Se trata de identificar, recordar o reproducir datos y diversas informaciones almacenadas en la memoria.

Consiste en repetir la información que se dio antes, sin hacerle cambios.

Las informaciones pueden ser: términos, fórmulas, signos, fechas, convenciones, etc.

Algunos ejemplos son:

- Recordar datos vistos en clase: fechas, cifras, conceptos, signos, fórmulas, etc.
- Reconocer convenciones o clasificaciones trabajados en clase
- Repetir procedimientos o métodos que se hayan trabajado en clase.
- Identificar teorías y estructuras vistas en clase.

Nivel 2: Comprensión

En este nivel el estudiante manifiesta que ha entendido el tema, lectura o clase impartida. Consiste en que el alumno pueda expresar en sus propias palabras la información recibida. Aquí se puede parafrasear, resumir, traducir o ampliar dicha información. Este nivel implica que el estudiante relaciona dos o más conceptos ya adquiridos.

Algunos ejemplos son:

- Explicar algún hecho, fenómeno o procedimiento visto en clase.
- Traducir textos sencillos de un idioma a otro.
- Traducir datos de lenguaje matemático a expresiones verbales y viceversa.
- Explicar afirmaciones no literales (metáforas, analogías, etc).
- Captar las ideas principales de un texto.
- Predecir la continuación de tendencias en un texto.
- Extraer inferencias inmediatas de la enunciación de un texto.

Nivel 3: Aplicación

Consiste en usar ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados en situaciones particulares y concretas.

Corresponde a la capacidad de generalizar lo aprendido a situaciones novedosas, diferentes a las vistas en el aula.

Algunos ejemplos son:

- Resolver problemas matemáticos con datos diferentes a los vistos en clase, pero con el procedimiento ya revisado en ella
- Utilizar un principio general para predecir el efecto probable del cambio de un elemento en una mezcla química.
- Resolver problemas de contabilidad aplicando fórmulas matemáticas.
- Describir cómo se aplica el Código Penal en un caso extraído de la página roja de X periódico.

Nivel 4: Análisis

Este nivel supone la identificación de las partes componentes de un todo, la determinación de las relaciones que prevalecen entre dichas partes y la comprensión de cómo están organizadas. Así, el estudiante debe realizar una tarea de descubrimiento de los elementos de una comunicación, explicitar sus relaciones y reconocer sus principios de organización.

Algunos ejemplos son:

- Reconocer los supuestos implícitos en un texto.
- Distinguir entre hechos e hipótesis en la explicación de una teoría.
- Comprobar la coherencia o incoherencia de un discurso.
- Reconocer la intención de un autor al presentar las ideas de determinada forma.

Nivel 5: Síntesis

Consiste en la reunión de los conocimientos que el estudiante recibió por separado para integrarlos en un todo nuevo para él y distinto de cualquiera de los elementos que intervinieron en su integración. Se trata de dar una nueva forma o unidad a una serie de elementos que aparentemente están inconexos. La creatividad es la operación intelectual que se propone lograr en objetivos de este nivel. Se concibe al estudiante como un productor de ideas.

Algunos ejemplos son:

- Crear un modelo gráfico de una expresión algebraica (siempre y cuando esto no se haya trabajado en clase).
- Ordenar una serie de datos obtenidos a fin de que sean comprensibles para otra persona.
- Hacer una demostración matemática.
- Escribir un cuento.
- Proponer formas de comprobar una hipótesis.

- Planificar una clase en una situación de enseñanza dada

Nivel 6: Evaluación

Consiste en la formación de juicios de valor, propios del estudiante, sobre las ideas, métodos, obras, soluciones, materiales, etc. que le son presentados. Estos juicios deben estar fundamentados en criterios claros y coherentes que permitan tomar decisiones con base en los conocimientos anteriores

Algunos ejemplos son:

- Indicar las falacias lógicas en un razonamiento.
- Determinar la probabilidad de exactitud de una conclusión con base en los datos disponibles.
- Decidir cuál teoría explica más comprensivamente un hecho social determinado.
- Criticar el valor artístico de una obra comparándola con otras obras de reconocida excelencia.

Para facilitar la redacción de objetivos conductuales y auxiliar en la tarea de clasificarlos en cada uno de los niveles de la taxonomía, se han elaborado listas de verbos ilustrativos que expresan, en términos observables, algunos comportamientos típicos de cada nivel. A continuación se presenta una de estas listas:

1. CONOCIMIENTO 2. COMPRENSIÓN 3. APLICACION

<i>afirmar</i>	<i>convertir</i>	<i>calcular</i>
<i>aparear</i>	<i>deducir</i>	<i>cambiar</i>
<i>clasificar</i>	<i>distinguir</i>	<i>demostrar</i>
<i>definir</i>	<i>ejemplificar</i>	<i>descubrir</i>
<i>describir</i>	<i>estimar</i>	<i>emplear</i>
<i>designar</i>	<i>explicar</i>	<i>manejar</i>
<i>enumerar</i>	<i>generalizar</i>	<i>manipular</i>
<i>enunciar</i>	<i>inferir</i>	<i>modificar</i>
<i>identificar</i>	<i>parafrasear</i>	<i>operar</i>
<i>mencionar</i>	<i>predecir</i>	<i>preparar</i>
<i>nombrar</i>	<i>prolongar</i>	<i>probar</i>
<i>reproducir</i>	<i>pronosticar</i>	<i>producir</i>
<i>rotular</i>	<i>resumir</i>	<i>resolver</i>
	<i>sostener</i>	<i>transformar</i>
	<i>traducir</i>	<i>usar</i>
		<i>utilizar</i>

4. ANALISIS 5. SINTESIS 6. EVALUACION

<i>destacar</i>	<i>categorizar</i>	<i>apoyar</i>
<i>desglosar</i>	<i>combinar</i>	<i>apreciar</i>
<i>diagramar</i>	<i>compilar</i>	<i>concluir</i>
<i>diferenciar</i>	<i>componer</i>	<i>contrastar</i>
<i>discriminar</i>	<i>crear</i>	<i>criticar</i>
<i>dividir</i>	<i>descubrir</i>	<i>estimar</i>
<i>esbozar</i>	<i>diseñar</i>	<i>explicar</i>
<i>ilustrar</i>	<i>escribir</i>	<i>fundamentar</i>
<i>relacionar</i>	<i>generar</i>	<i>interpretar</i>
<i>seleccionar</i>	<i>idear</i>	<i>justificar</i>
<i>separar</i>	<i>modificar</i>	<i>sustentar</i>
<i>subdividir</i>	<i>narrar</i>	
<i>ordenar</i>	<i>organizar</i>	
	<i>planear</i>	
	<i>proyectar</i>	
	<i>reconstruir</i>	
	<i>redactar</i>	
	<i>reordenar</i>	

REFERENCIAS

1. Sobre objetivos en general:

DIAZ BARRIGA, A. (1985). *Didáctica y currículum* (3a Ed.) México. Nuevomar

TABA, H. (1976). *Elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel.

TYLER, R. (1970). *Principios básicos para la elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel.

2. Sobre objetivos conductuales:

CHADWICK, C. (1976). *Tecnología educacional para el docente*. Buenos Aires. Paidós

FERNANDEZ, D. (1980). Planificación de un curso. En CISE, *Sistematización de la enseñanza*. México: UNAM.

GAGNE, R. y BRIGGS, L. (1977). *La planificación de la enseñanza: sus principios*. México: Trillas.

GAGO, A. (1978). *Cartas descriptivas*. México. Trillas.

MAGER, L. (1971). *Objetivos para la enseñanza efectiva*. Caracas: Salesiana.

MOGUEL, I. (1973). Programación por objetivos. En *Educación*. México: SEP, Consejo Nacional Técnico de la Educación.

POPHAM, W. y BAKER, E. (1975). *Los objetivos de la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós

QUESADA, R. et al. (1980). *Curso propedéutico para profesores*. México: Colegio de Bachilleres.

SKINNER, B. F. (1970). *Tecnología de la enseñanza*. Barcelona. Fontaneila.

3. Sobre objetivos expresivos:

EISNER, E. W. (1980). Objetivos instruccionales y expresivos. En *AERA Monograph series on curriculum evaluation* No. 3 (Trad. Silvia García. México: UIA, Centro de Didáctica, 1985).

GARCIA HOZ, V. (1981). *Educación personalizada* (4a. ed.) Madrid: Rialp.

4. Sobre objetivos de operación:

ALVARADO, F. y ROBREDO, J. M. (1985). Reticulación: una estrategia para la elaboración de programas de estudio. En *DIDAC* No. 6 México. UIA, Centro de Didáctica.

DEPARTAMENTO DE ANALISIS Y DESARROLLO CURRICULAR. (1985). *Elaboración de programas*. Mecanograma. México: Colegio de Bachilleres, Centro de Evaluación y Planeación Académica.

5. Sobre la Taxonomía de objetivos educativos:

BLOOM, B. S. et al. (1974). *Taxonomía de los objetivos de la educación: la clasificación de las metas educacionales* (Trad. Marcelo Pérez M.) Buenos Aires. El Ateneo

Apéndice 4

Manual Para La Elaboración de Objetivos De Aprendizaje

MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE OBJETIVOS

Juan Manuel Robredo U.

INTRODUCCIÓN

Este manual describe, en su primera parte, el origen, desarrollo y funciones de los objetivos educativos. También presenta tres tipos representativos de la manera como se redactan en la actualidad dichos objetivos, señalando el enfoque, las características y las finalidades de cada tipo, e indicando qué aspectos deben cuidarse en su elaboración. Por último, se incluye un anexo donde se explica brevemente la noción de taxonomía, y se describe la taxonomía de objetivos educativos desarrollada por Benjamín S. Bloom.

La razón de presentar así este escrito es que estoy convencido que en educación no hay pautas ni recetas fáciles de seguir, sino que conviene presentar una panorámica amplia y clara de una técnica que ha demostrado tener gran utilidad en la solución de algunos problemas educativos, y apelar a la experiencia, inteligencia y buen sentido de los lectores para que ellos puedan elegir aquella forma de redactar objetivos que consideren más conveniente a sus intereses y necesidades o, en su caso, creen nuevas formas a partir de la información proporcionada.

Las fuentes principales de este documento son dos. La primera es una revisión bibliográfica, realizada a lo largo de varios años, sobre los autores que han contribuido fundamentalmente en el desarrollo de los objetivos: Tyler, Skinner, Bloom, Popham, Baker, Eisner, Mager, etc. *

La segunda fuente es la experiencia acumulada al impartir cursos sobre este tema a profesores de diferentes instituciones y que trabajan en distintos

niveles educativos (desde preescolar hasta universitario), la cual me ha ido formando un criterio sobre la información que puede serles útil.

Así, espero que este documento proporcione al lector una base para elaborar objetivos educativos de manera correcta (a pesar de que esta tarea, como muchas otras, requiere una ejercitación constante para irse perfeccionando) y lo motive a profundizar en el estudio y la reflexión en torno al apasionante campo de la educación.

I. QUÉ ES UN OBJETIVO EDUCATIVO.

Se partirá de dos premisas para definir el concepto "objetivo educativo":

1. La educación es un hecho social, ocurre en la interacción de dos o más personas, por lo que es necesario para el educador expresar con claridad lo que se espera lograr en un proceso educativo. Así podrá interactuar con los educandos - y con otras personas que intervienen en el proceso - a partir de un código común, que posibilite la acción conjunta, de manera conciente y participativa; además estará en posibilidad de verificar si los cambios propuestos ocurren efectivamente.
2. La educación es un proceso intencional, se pretenden lograr cambios en una cierta dirección, no es un conjunto azaroso de eventualidades que simplemente "ocurren". Por esto es necesario definir cuál es dicha dirección y cuáles son los resultados que se espera obtener.

Bajo estas consideraciones, se puede ahora definir qué es un objetivo educativo:

* En la parte final del documento se presenta la bibliografía correspondiente.

ES LA EXPRESION CLARA Y PRECISA DE LAS METAS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR POR MEDIO DE LA ACCION EDUCATIVA, EN UN CAMPO DE CONOCIMIENTOS DETERMINADO Y EN UN TIEMPO PREESTABLECIDO

Analicemos esta definición.

A. Los objetivos se definen para un tiempo preestablecido.

Un proceso es un conjunto de acciones ordenadas en el tiempo; así, aun considerando que la educación es un proceso que dura toda la vida, podemos identificar etapas en las que se espera llegar a ciertas metas. La dimensión de cada etapa nos dirá el grado de generalidad en que se debe expresar el objetivo.

Existen objetivos que abarcan todo un nivel educativo (objetivos para la educación primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura o posgrado), otros se refieren a las metas a alcanzar en un curso determinado y algunos más, a partes de un curso (unidades, temas o subtemas).

Es evidente que estos últimos objetivos deberán especificar con mayor detalle las características de los cambios esperados, pero deben ser congruentes con los lineamientos de aquéllos que están en un nivel superior y también deben tener una secuencia lógica con los que están en el mismo nivel.

B. Los objetivos se refieren a un campo de conocimientos determinado.

Una de las principales funciones de los objetivos es delimitar la amplitud y profundidad con que ha de ser abordado un campo de conocimientos (al cual se llamará en adelante contenido de aprendizaje).

Es claro que el aprendizaje no se da en el vacío; se realiza una actividad sobre un contenido que se pretende dominar. Ahora bien, para guiar la acción educativa no es suficiente enunciar escuetamente: "Este es un curso de Mecánica" (o de Historia de la Revolución Mexicana, Hermenéutica Bíblica, Psicopatología, etc.). Es necesario, por supuesto, saber cuál es el contenido del curso, pero se requiere saber también qué se va a hacer con él, hasta qué grado de detalle se trabajará, en cuáles aspectos se hará énfasis, cómo se relacionan entre sí los contenidos, qué utilidad reporta al estudiante saber eso.

Al redactar los objetivos, es importante tener en mente estas preguntas y tratar de responderlas en el nivel de precisión adecuado.

Existen diversas estrategias de programación y de análisis de contenido que pueden auxiliar para identificar la relevancia y la mejor ubicación de los contenidos,

pero su exposición rebasa los límites de este manual, sin embargo, en la bibliografía se mencionan algunas referencias al respecto

Un punto a destacar: independientemente de cuál sea la estrategia seguida para elaborar un programa de estudios y de la forma de éste, en los objetivos debe expresarse, con toda claridad, el contenido que se va a trabajar.

C. Los objetivos se refieren a las metas que se pretenden alcanzar por medio de la acción educativa.

Las metas de la educación son cambios: en la manera como se relacionan los sujetos con el medio y en la forma como se perciben a sí mismos y a los demás.

Los objetivos deben señalar cuáles cambios se van a promover, identificados como:

- a) Adquisición y desarrollo de habilidades, destrezas o aptitudes.
- b) Adquisición de información, desarrollo de nuevas relaciones conceptuales.
- c) Cambios en puntos de vista, hábitos, actitudes y valores.

Estos cambios ocurren en las personas (primordialmente en los alumnos, pero no sólo en ellos) a partir de las actividades que realizan en el proceso educativo; por lo tanto, los objetivos deben indicar cómo se manifestarán dichos cambios, qué señales buscar para saber si se ha logrado el cambio esperado y poder pasar a una siguiente etapa.

D. Los objetivos son expresiones claras y precisas.

Una cualidad necesaria es que los objetivos comuniquen lo que se pretende lograr.

En este sentido, los objetivos se presentarán como enunciados cortos (de tres rengiones aproximadamente) que tengan la información suficiente para guiar el proceso educativo, pero no más.

Asimismo, deben estar redactados en un lenguaje sencillo, claro y accesible para quienes trabajarán con ellos (estudiantes, maestros y administradores escolares, casi siempre).

Los elementos principales que debe tener un objetivo son:

- a) Sujeto.
- b) Conducta.
- c) Contenido.
- d) Condiciones.

I. CÓMO SURGEN LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS.

Como dijimos al principio del apartado anterior, la educación siempre ha sido intencional, se trata de lograr un cierto cambio en los estudiantes. Sin embargo, en los métodos tradicionales la intención estaba implícita, se daba por sobreentendida.

Así se decía: "Este curso va a tratar sobre Biología" o "Estudiaremos los clásicos de la Literatura Grecolatina". En el mejor de los casos se presentaba un temario que especificaba los contenidos que se verían durante el curso, por ejemplo:

Biología.

1. El origen de la vida.
2. La evolución.
3. La célula.
4. Los organismos pluricelulares
5. Los vegetales.
6. Los animales.

Clásicos de la Literatura Grecolatina.

1. Homero.
2. Herodoto.
3. Aristófanes.
4. Horacio.
5. Virgilio.
6. Cicerón.

Esto ocasionaba una serie de confusiones: ¿Qué se va a hacer con Homero?, ¿aprenderse de memoria *La Ilíada* y *La Odisea*?, ¿analizar su estructura literaria?, ¿descubrir su influencia en la literatura actual?, ¿todo eso al mismo tiempo?, ¿cómo demostrarán los alumnos que "entendieron" a Homero?, ¿para qué les sirve estudiarlo?, etc.

Precisamente para tratar de responder a este tipo de interrogantes surgió la propuesta de incluir en los programas de estudio unos enunciados que explicitaran qué se debe hacer con cada contenido, quién (o quiénes) debe(n) hacerlo y hasta qué nivel de profundidad. Dichos enunciados son los objetivos educativos.

Estos permiten concentrar la atención del maestro y los alumnos en los aspectos más importantes del curso, organizar las actividades para alcanzar las metas previstas y verificar en qué medida se logra el aprendizaje propuesto.

III. PARA QUÉ SIRVEN LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS.

Se puede afirmar que los objetivos educativos sirven en tres etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje:

A. En la planeación de los cursos.

Al definir con claridad las metas que se persiguen, los objetivos permiten organizar un programa de estudios, puesto que a partir de ellos es posible:

- Identificar y seleccionar los contenidos más importantes que nos lleven a alcanzar la meta trazada.
- Organizar los contenidos en una secuencia lógica que facilite el aprendizaje.
- Diseñar las experiencias educativas más adecuadas.
- Estimar el tiempo necesario para lograr el aprendizaje.

B. En la conducción del curso.

Los objetivos nos permiten:

- Concentrar la atención de los alumnos y el profesor en los aspectos más importantes del curso.
- Organizar las actividades, tanto en el aula como en el laboratorio, así como el trabajo extraclase, para llegar a las metas establecidas.
- Distribuir el tiempo de manera eficaz para lograr los fines propuestos.
- Elaborar y utilizar los recursos necesarios para apoyar el aprendizaje.

C. En la evaluación del aprendizaje.

Los objetivos sirven como:

- Un criterio para identificar cuál es el nivel de aprendizaje logrado por los estudiantes al final del curso.
- Un medio que permite saber si el proceso de enseñanza-aprendizaje se está realizando en el sentido previsto, a lo largo de todo el curso.
- Una forma de retroalimentar al maestro y a los estudiantes sobre los avances logrados y los puntos que presentan dificultades.

IV. DISTINTOS TIPOS DE OBJETIVOS EDUCATIVOS.

A lo largo del desarrollo del método para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de objetivos, y con base en diferentes aproximaciones a

dicho proceso, se han propuesto diversas formas de objetivos, que comparten las características esenciales, pero enfatizan distintos aspectos. Aquí se tratarán de explicar tres tipos de objetivos: conductuales, expresivos y de operación.

1. Objetivos conductuales.

Este es el tipo de objetivos que pueden considerarse "clásicos". Se originó como respuesta radical a la manera tradicional de organizar, por medio de temarios, las experiencias de aprendizaje. Sus fundamentos descansan en la corriente psicológica denominada análisis experimental de la conducta (o conductismo, como se le llama comúnmente), la cual postula que el aprendizaje consiste en la asociación de respuestas (conductas) cada vez más complejas a situaciones estimulantes también cada vez más complejas, por medio del condicionamiento. El aprendizaje es, entonces, la conducta manifiesta de un sujeto, que adquiere cada vez mayor complejidad.

Entre las características más sobresalientes de los objetivos conductuales están:

- Describir siempre la conducta que presentarán los alumnos al finalizar un cierto período educativo.
- Indicar una sola conducta, para poder identificar cuándo se logra el objetivo.
- Expresar esta conducta en términos observables; no interesa el proceso intelectual de los alumnos, sino la manera como lo manifiestan abiertamente.
- Presentar también un contenido único y bien delimitado, es necesario evitar ambigüedades.
- Señalar las condiciones de operación en que los alumnos demostrarán que lograron el aprendizaje esperado, es decir, la situación que debe estar presente para que los alumnos manifiesten la conducta definida.
- Fijar los criterios mínimos de ejecución que los alumnos habrán de cumplir para demostrar que lograron el objetivo, es decir, las características que debe tener la conducta para ser aceptada como evidencia de que se logró el aprendizaje.

En síntesis, los objetivos conductuales pretenden ser unívocos, sólo deben tener un significado, no deben prestarse a distintas interpretaciones.

Para aclarar estas características, se presentan algunos ejemplos de objetivos conductuales.

- Al finalizar el curso, los alumnos elaborarán una monografía sobre las causas de la Revolución Mexicana, citando a los autores vistos en clase, e indicando la situación social, económica y política de

las distintas clases sociales

- Al finalizar su entrenamiento, los alumnos de atletismo serán capaces de correr el maratón en un máximo de 2 horas 30 minutos, bajo cualquier situación climatológica
- Al finalizar el curso, los alumnos serán capaces de diseñar un plano de planta de una casa habitación, a una tinta y con las acotaciones pertinentes, a una escala de 1 : 20.
- Al finalizar esta unidad los alumnos resolverán sistemas de ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas, describiendo cada paso del procedimiento y señalando correctamente los signos de cada variable.
- Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de elaborar un ensayo donde describan las diferencias y similitudes entre, por lo menos, tres estilos arquitectónicos de la época virreinal en México.

A continuación se analizan dos de estos objetivos para ver si cumplen con las características descritas.

CARACTERISTICA	OBJETIVO 1
a) Referido al alumno	<i>Al finalizar el curso, los alumnos ...*</i>
b) Una sola conducta	<i>elaborarán una monografía</i>
c) Observable	<i>Si se puede observar que la elaboren</i>
d) Contenido único	<i>las causas de la Revolución Mexicana</i>
e) Condiciones de operación	<i>con base en los autores vistos en clase</i>
f) Criterio mínimo de ejecución	<i>indicando la situación social, económica y política de las distintas clases sociales.</i>

CARACTERISTICA	OBJETIVO 2
a) Referido al alumno	<i>Al finalizar su entrenamiento, los alumnos serán capaces de ...*</i>
b) Una sola conducta	<i>correr</i>
c) Observable	<i>Si se puede observar directamente que corran</i>
d) Contenido único	<i>la maratón</i>
e) Condiciones de operación	<i>bajo cualquier situación climatológica</i>
f) Criterio mínimo de ejecución	<i>en un tiempo máximo de 2 horas 30 minutos.</i>

* Por razones prácticas, generalmente este tipo de frases se pone sólo como encabezado y los objetivos se inician a partir del verbo.

Como es posible observar, este tipo de objetivos presenta ventajas evidentes, ya que define explícitamente y con toda precisión los cambios que se pretenden lograr, expresados en conductas observables. Esto permite dirigir las actividades hacia el logro de las mismas e indica cuándo se ha llegado a la meta. Asimismo, tiene la ventaja de centrar constantemente el proceso educativo en el alumno y en su aprendizaje, no sobre la acción del maestro.

Sin embargo, también presentan desventajas, entre las que destacan:

- a) Al enfatizar que la conducta debe ser observable se dificulta la expresión de algunas metas importantes de la educación, que ocurren en el interior de las personas, tales como el desarrollo de sensaciones, percepciones, actitudes, valores y procesos intelectuales.
- b) Al señalar la conducta a lograr, las condiciones y el criterio mínimo de ejecución, limitan considerablemente, tanto al profesor como al alumno; su libertad de crear, improvisar y adaptarse a diversas condiciones se ve restringida. Esto ocurre principalmente cuando se exagera el uso de objetivos, al grado que se tengan varios de ellos para una sola clase.
- c) Dado que se plantean como metas que necesariamente deben lograrse, se convierten en enunciados normativos que tratan de homogeneizar el aprendizaje de los estudiantes, sin considerar sus diferencias individuales ni la diversidad de condiciones en que ocurre el proceso educativo.
- d) Cuando las personas que redactan los objetivos no tienen la suficiente destreza para expresar con claridad las metas a alcanzar, diferenciando aquéllas que se consideran importantes de las que no lo son, se llega frecuentemente a confundir en vez de orientar, lo cual lleva a una trivialización de las actividades y los contenidos de un curso.
- e) Debido a la dificultad que entraña la correcta redacción de los objetivos, generalmente su elaboración se encomienda a "expertos", quienes inevitablemente enfatizan algunos aspectos y minimizan otros, lo que conlleva un sesgo valoral e ideológico que se impone a los profesores y alumnos, convirtiéndolos en meros "operadores" de ideas generadas por otros.

2. Objetivos expresivos.

A diferencia de los objetivos conductuales, este tipo de objetivos atiende sobre todo al proceso de aprendizaje más que a los resultados que se obtienen. Se trata de definir el tipo de actividades que permitan al estudiante tener una experiencia de aprendizaje.

Así, Eisner dice: "un objetivo expresivo describe un encuentro educativo: identifica la situación en la que los alumnos van a trabajar, un problema que van a resolver, una tarea en la que están comprometidos... proporciona tanto al maestro como al estudiante una invitación a explorar... un objetivo expresivo es evocativo más que prescriptivo."

Un objetivo expresivo enfatiza, por lo tanto, las condiciones en que se dará el aprendizaje, el medio por el cual el alumno podrá obtener un significado de su experiencia, sin especificar la conducta que el estudiante va a adquirir como resultado de la misma.

Se pretende que el objetivo expresivo sirva como una meta central, alrededor de la cual las destrezas y conocimientos aprendidos antes puedan reafirmarse, pero también extenderse, elaborarse y hacerse idiosincráticos para cada alumno. Lo que se desea con un objetivo expresivo no es la homogeneidad de conductas de los estudiantes, sino su diversidad.

Se espera proporcionar una situación en la cual los significados se vuelvan personalizados y que permita a los estudiantes elaborar productos tan diversos como ellos mismos.

Los objetivos expresivos se fundamentan en los principios del aprendizaje significativo y en la corriente humanista de la Psicología, lo que permite hablar de pensamientos, emociones, actitudes y valores.

Este tipo de objetivos pone un marcado énfasis en la importancia de las experiencias como fuente de aprendizaje y en ellos se manifiesta que es más relevante identificar aquellos encuentros potencialmente fructíferos que delimitar los resultados a alcanzar.

Lo anterior implica que, al elaborar objetivos expresivos, se tenga una clara idea acerca de cómo promover experiencias que guíen a los alumnos a encontrar la relevancia personal que potencialmente tiene un cierto contenido de aprendizaje. Debido a esto, las reglas para redactar objetivos expresivos son mucho más flexibles que las correspondientes a los objetivos conductuales; se apela más a la creatividad del profesor que al establecimiento de normas. Sin embargo, pueden identificarse algunas características mínimas que debe tener un objetivo para considerarse expresivo:

- a) Se refiere a actividades que han de desarrollar los alumnos.
- b) Estas actividades deben ser seleccionadas por su potencialidad para relacionar experiencias previas con una situación nueva.
- c) Designan aquellas circunstancias en las cuales las destrezas y los conocimientos adquiridos en la escuela pueden elaborarse y utilizarse en la

construcción de nuevos conocimientos

Algunos ejemplos de objetivos expresivos son:

- 1 Los alumnos desarrollarán su capacidad crítica por medio del diálogo en una comunidad de cuestionamiento.
- 2 Los alumnos valorarán la importancia del barroco mexicano al analizar las distintas obras artísticas (arquitectónicas, pictóricas, literarias y musicales) realizadas en este estilo.
- 3 Los alumnos discutirán las diferencias entre el ello, el yo y el superyo a partir del análisis de la obra de Sigmund Freud.
- 4 Los alumnos participarán en un seminario para desarrollar un proyecto de investigación.
- 5 Los alumnos examinarán la obra narrativa de Edgar Allan Poe y apreciarán su significado.

Como puede verse, la terminología usada en estos objetivos es más amplia y menos rigurosa que en los conductuales. No pretenden ser unívocos, sino sugestivos, no se prescribe una acción concreta, sólo se orienta.

Lo anterior da libertad para conducir al estudiante según sus necesidades, capacidades e intereses, pero dificulta saber cuándo se ha logrado realmente el objetivo.

En efecto, este tipo de objetivos ha atendido a varias de las objeciones que se hacen a los objetivos conductuales, pero tienen también algunas desventajas y limitaciones entre las cuales están:

- a) Requieren que el maestro interprete claramente lo que se pide, para lograr que las experiencias propuestas sean fructíferas.
- b) Requieren una gran congruencia entre las actividades didácticas y las formas de evaluación, para identificar si el aprendizaje se logra de manera significativa. En el contexto de los objetivos expresivos la forma de evaluar es similar a la crítica estética: se examina la cualidad e importancia del aprendizaje, no la mera emisión de conductas.
- c) Su utilidad se restringe a orientar los modos más sofisticados del trabajo intelectual, ya que los objetivos conductuales sirven mejor para precisar aprendizajes específicos.

Sobre este último punto, vale la pena señalar que el uso de objetivos expresivos y conductuales no es excluyente, sino más bien complementario. Ya que estos dos tipos de objetivos requieren diferentes clases de actividades de enseñanza-aprendizaje y distintos procedimientos de evaluación, cada uno puede ocupar

un lugar distinto en el desarrollo de planes y programas de estudio.

Los objetivos conductuales enfatizan la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, mientras que los expresivos enfatizan la elaboración y producción de algo completamente nuevo.

3. Objetivos de operación.

Estos objetivos son enunciados que orientan la manera como se debe llevar a cabo un programa, precisando la amplitud y profundidad con que es necesario abordar los contenidos de acuerdo con tres criterios:

- a) La naturaleza misma de cada contenido y sus relaciones con los demás, esto es: cada disciplina tiene una cierta estructura conceptual que define a algunos contenidos como fundamentadores de otros, algunos más sirven de enlace o puente y, por último, hay contenidos que integran a los demás, ya sea parcial o totalmente. Así, es necesario identificar esta estructura para organizar las actividades que permitan su cabal comprensión.
- b) El nivel educativo que se trabaja y las características de la población. La profundidad y el detalle con que se trabajen los contenidos variará si se estudian en primaria, secundaria, bachillerato o profesional, puesto que los estudiantes tendrán distintos intereses y actitudes, así como diferente nivel de conocimientos previos. Esto implica que la estructura señalada en el inciso anterior sufrirá modificaciones y recortes para adaptarse y ser accesible a los usuarios.
- c) El enfoque y finalidades de una determinada formación. Es necesario considerar cuál es la función que cumple cada contenido en la formación personal-profesional del estudiante para identificar cuáles aspectos son relevantes y hasta qué punto debe profundizarse en ellos. Es evidente que no es lo mismo enseñar una materia humanística (digamos Estética) para alumnos que estudian una carrera técnica que para quienes pretenden ser filósofos; habrá que enfatizar algunos contenidos con los primeros y otros diferentes para los segundos. Esto mismo puede aplicarse para matizar la estructura de contenidos que se imparten en distintas instituciones.

A partir de estas consideraciones puede afirmarse que los objetivos de operación indican la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con base en un análisis de los contenidos, en un contexto definido (denominado generalmente materia o asignatura). Los objetivos de operación cualifican y dan sentido a las relaciones entre los contenidos, organizando las

vidades e interacciones de los alumnos y profesores a alcanzar una meta.

Estos objetivos declaran el carácter propositivo del proceso educativo, tanto en el sentido de señalar las finalidades a alcanzar como en el de prefigurar cómo lograrán dichas finalidades.

Se fundamentan principalmente en dos fuentes:

La corriente de la Psicología del desarrollo de procesos cognoscitivos, la cual indica que para lograr un aprendizaje significativo se requiere presentar esquemas que permitan visualizar, de manera global, la información necesaria para alcanzar una meta determinada, así como la relación que tenga ésta con finalidades más amplias.

La teoría general de sistemas, que señala la necesidad de ver a la educación como un todo interrelacionado, en donde la modificación en un elemento afecta a la totalidad del sistema y cuyos principios fundamentales son las nociones de orden, coherencia y finalidad.

En cuanto a su forma, los objetivos de operación consideran tres elementos:

Qué aprendizaje se espera que el alumno alcance sobre un contenido determinado.

Cómo demostrará el alumno que efectivamente logró dicho aprendizaje.

Para qué le servirá este aprendizaje.

Este último aspecto es la diferencia fundamental de este tipo de objetivos con los dos anteriores, y puede considerarse en dos direcciones:

La primera indica la relación del aprendizaje señalado en el objetivo con otros aprendizajes. Es decir, explicita la función del contenido aprendido en el contexto de la disciplina estudiada. Aquí se especifica el concepto de contenidos fundadores, de enlace o de integración para cada caso particular.

La segunda señala la utilidad que dicho aprendizaje tiene para la vida cotidiana o para el desempeño profesional del estudiante. Indica las posibilidades de generalización que se derivan del aprendizaje especificado.

Algunos ejemplos de objetivos de operación son los siguientes:

Los alumnos analizarán las interrelaciones que existen entre los distintos niveles tróficos para identificar el excedente de energía que produce un ecosistema.

Los alumnos redactarán, en forma coherente, un ensayo fundamentado sobre un tema visto en el

curso para desarrollar su capacidad de expresión personal.

3. Los alumnos serán capaces de señalar las causas estructurales del subdesarrollo, según la teoría de la dependencia, para explicar la situación socioeconómica actual de México.

4. Los alumnos serán capaces de redactar un guión cinematográfico, indicando su función en el proceso de producción de una película.

5. Los alumnos serán capaces de elaborar la gráfica de una función continua expresada de manera algebraica para identificar cómo cambia su forma al asignar diferentes valores a una variable.

De la misma manera que en los dos casos anteriores, la utilización de objetivos de operación en el diseño de planes y programas de estudio no excluye la posibilidad de emplear, según las necesidades de cada curso, objetivos de distinto tipo, siempre y cuando se tenga claro cuál es la clase de aprendizaje que se quiere promover.

En efecto, el empleo de uno u otro tipo de objetivos determinará el "clima" que se pretende promover en la formación de los estudiantes. Así, los objetivos conductuales implican un manejo un tanto rígido de las condiciones de aprendizaje, ya que se basan en una secuenciación de conductas que el alumno debe demostrar para lograr los objetivos últimos indicados detalladamente. Los objetivos expresivos señalan un manejo más laxo, pues en realidad lo que importa es que los alumnos vivan el proceso. Los objetivos de operación son intermedios en este sentido, pues tratan que tanto los alumnos como el profesor "comprendan" el proceso a seguir y la finalidad del mismo, pero no detallan cada una de las conductas involucradas en él.

V. CONSIDERACIONES FINALES.

Creo conveniente terminar este documento con dos observaciones de índole práctica.

1. Es importante no decidir *a priori* el tipo de objetivos a utilizar en un plan o programa de estudios.

Expresiones como "Este tipo de objetivos sólo sirve para las ciencias exactas (o las humanidades)" sólo oscurecen y deforman los principios que rigen el diseño de los programas. Se requiere un análisis profundo del tipo de aprendizaje que se desea promover, ya que el conocimiento de una disciplina o el dominio de una técnica pueden necesitar distintos tipos de experiencias de aprendizaje y la función de los objetivos es precisamente orientar éstas últimas.

2 La redacción de objetivos es una tarea laboriosa

Aun conociendo los principios para la redacción de objetivos, y a pesar de tener experiencia en elaborarlos, siempre será necesario revisarlos una y otra vez para que digan lo que verdaderamente se pretende. Es ilusorio pensar que un objetivo queda bien establecido a la primera redacción, pues generalmente esa misma idea puede plantearse de manera más clara.

Por esto, es muy conveniente "probar" los objetivos por lo menos de dos formas:

- a) Pidiendo a un compañero (o de ser posible a un experto) que los revise y nos diga qué interpretación les da.
- b) Aplicándolos en la situación real, con los alumnos, para ver si realmente funcionan como orientadores del aprendizaje.

A partir de esto, los objetivos se irán corrigiendo y precisando. Recuérdese que sólo son un instrumento, no un fin de sí mismos.

Apéndice 5

Planeación Y Estructura De La Clase