INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS EUGENIO GARZA SADA

# SUGERENCIAS EDUCATIVAS PARA LA INCORPORACION DE UN DISEÑO MULTIMEDIAL PARA LA MATERIA DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO

Tesis presentada como requisito parcial para optar
al título de Maestro en Educación con
especialidad en Humanidades

AUTOR: ENRIQUE TAMES MUÑOZ

ASESORA: MTRA. MARTHA CASARINI

MONTERREY, N. L., MARZO DE 1996

INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS EUGENIO GARZA SADA

# SUGERENCIAS EDUCATIVAS PARA LA INCORPORACION DE UN DISEÑO MULTIMEDIAL PARA LA MATERIA DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Maestro en Educación con especialidad en Humanidades

Autor: Enrique Tamés Muñoz

Asesora: Mtra. Martha Casarini

Monterrey, N.L., marzo de 1996.

# AGRADECIMIENTOS

Quiero ofrecer este trabajo a mi pareja, Elisa,
compañera de situación,
inclusiva y exclusiva...

Quiero agradecer la presencia dialéctica de
Martha Casarini. Siempre en gratitud.

# RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo hacer una serie de sugerencias, propuestas y recomendaciones para crear y aprovechar material didáctico multimedial en la clase de Valores Socioculturales en el Mundo. Esta propuesta toma en consideración una serie de aspectos filosóficos, epistemológicos y psicopedagógicos para mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje de la materia de Valores.

El primer capítulo de la tesis expone las motivaciones personales y la justificación, además de los alcances y limitaciones del presente trabajo, haciendo énfasis en que esta investigación no tiene como objetivo crear material didáctico multimedial, sino sólo profundizar en los aspectos que debe tomar en cuenta una correcta creación y utilización de dicho material.

El segundo capítulo expone diversos temas que tienen que ver con el marco teórico e histórico de la investigación. Se profundizan las principales teorías epistemológicas de la filosofía que sirven como base a las teorías cognitivas del aprendizaje. Además, se hace un recuento de las principales escuelas filosóficas que toman en cuenta la enseñanza de las humanidades como un fenómeno particular. Por último, se explican algunas clasificaciones de Estilos de Aprendizaje para comprender mejor los diversos caminos que los alumnos toman en asimilar su aprendizaje.

El tercer capítulo desarrolla curricularmente la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, comenzando por la definición misma de Curriculum, de un curriculum humanístico y de un curriculum interdisciplinario. Posteriormente se analiza el programa de Valores, sus objetivos de aprendizaje, así como del rol tanto del maestro como del alumno.

Por último, ya en el capítulo cuarto, se realiza la propuesta multimedial partiendo de definiciones de lo que es el material didáctico, características, ventajas y desventajas. Se profundiza sobre el tema de la creación de material multimedial tomando en cuenta tanto los estilos de aprendizaje por parte del alumno, la preparación del maestro para hacer dicho material, como las características del programa de Valores Socicoculturales en el Mundo; todo ello para crear y utilizar material multimedial de calidad.

Dentro de las conclusiones a las que se llegaron destacarían aquellas que van en la línea de que el maestro debe crear material multimedial tomando en cuenta la información de los capítulos anteriores, pero también debe aprovechar material ya existente en las redes de información. De modo que el maestro no tiene que crear todo su material: hay mucho ya existente que puede ser aprovechado vía las redes electrónicas de información. La utilización de dicho material didáctico facilita lograr los objetivos de aprendizaje de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo además de atacar los diversos estilos de aprendizaje de los alumnos.

# Indice General

Introducción....1

Capítulo 1 Presentación de la problemática....4
1.1 Motivaciones Personales....4
1.2 Antecedentes....5
1.3 Planteamiento y delimitación del Problema....6
1.4 Metodología....8
1.5 Problemática de la Investigación....10

Capítulo 2 Desarrollo histórico de la Filosofía de la Educación....13
2.1 Los inicios de la reflexión "filos-educa-cognitiva"....15
2.2 Reflexiones de la Edad Moderna....29
2.3 Conformación de la Epoca Contemporánea....37

Capítulo 3 Desarrollo curricular de Valores Socioculturales en el Mundo....55
3.1 Las humanidades en una sociedad tecnologizada....56
3.2 Reflexiones en torno al curriculum....63
3.3 Reflexiones en torno a un curriculum interdisciplinario....67
3.4 Análisis curricular de Valores Socioculturales en el Mundo....70
3.5 Temario desglosado de Valores Socioculturales en el Mundo....79
3.5.1 Aproximaciones humanísticas....79
3.5.2 Aproximaciones a las Ciencias Sociales....82
3.5.3 Interpretaciones sobre el desarrollo y el Medio Ambiente....85
3.5.4 Una síntesis de la experiencia humana: El Arte....87
3.6 El maestro de Valores Socioculturales en el Mundo..92
3.7 El alumno de Valores Socioculturales en el Mundo...96
3.8 Material didáctico de Valores Socioculturales en el Mundo....104

Capítulo 4 Sugerencias respecto al material multimedial...108
4.1 Material didáctico....108
4.2 Material didáctico audiovisual....121
4.3 Material didáctico por computadora....126

4.4 Material multimedial.....134

Conclusiones.....151

Anexos.....157

Bibliografía.....172

Vitae.....178

# INTRODUCCION

*There is no dark side of the moon really,*
*as a matter of fact, it is all dark.*
R. Waters,
una voz apenas audible.

La educación es uno de los pilares del ser social del hombre. Desde tiempos antiguos, la convivencia humana necesitó de reglas para ordenar y regular la vida en comunidad; reglas que estaban determinadas por una serie de principios y valores que se iban transmitiendo de generación en generación. Dicha transmisión no siempre fue del todo fiel, ya que a final de cuentas las autoridades encargadas de comunicar estos principios se encontraron con circunstancias diferentes a las de sus antecesores, con lo cual se vieron obligados a determinar nuevas reglas de comportamiento. Así como el ser humano estaba determinado por su entorno, este entorno se iba transformando de acuerdo a nuevas exigencias de las comunidades.

La educación, como ha servido para perpetuar conocimientos y valores del pasado, también ha cumplido con el fin social de proponer innovaciones y cambios que posteriormente se convierten en parte esencial del arraigo sociocultural de los hombres.

Estas reflexiones resultan fundamentales si se toman en consideración las características socioculturales del mundo occidental de las últimas décadas. No es ninguna noticia el afirmar que nos

encontramos en un momento histórico crucial, de cambios de paradigmas que a la sociedad moderna habían servido por algunos siglos, pero que derrepente quedan pequeños frente a nuevos fenómenos y circunstancias que exigen otros modelos que aún están definiéndose. La educación ha sido crucial durante toda la época de la modernidad, ya que a través de ella se han perpetuado los principales valores que de generación moderna a generación moderna han garantizado la existencia de ideales fundamentales de nuestro ser actual. Leszek Kolakowski (1990), a la entrega del Premio de la Paz, hacía referencia a dos caminos de la educación en la modernidad. Por un lado, estaba la educación calvinista que consideraba la naturaleza humana como corrupta, de ahí el papel de la educación en disminuir la cantidad de acciones en contra de Dios. Por otro lado, la educación jesuita cuya concepción de la esencia humana era primordialmente buena, de ahí el papel de la educación como una encausadora hacia el camino del bien. Cualquiera que sea la concepción que se sostenga, queda claro que la educación además de tener como fin el transmitir una serie de técnicas para la convivencia social (a lo que comunmente se le llama "cultura"), también tiene fines morales al proponer un concepto de hombre de acuerdo a los ideales antropológicos y religiosos del momento histórico.

Sin embargo, a nuestra manera de ver las cosas, la modernidad, si no está llegando a su fin, por lo menos está sufriendo una transformación muy profunda y sin igual en los últimos tres siglos. La educación de la modernidad durante mucho tiempo sostuvo, y de alguna manera sigue sosteniendo los ideales de una sociedad que busca la democracia como forma de convivencia política, el ejercicio

de la libertad y la justicia como aspiraciones morales, el modelo tecnológico e industrial como vía económica de progreso y bienestar social. En fin, los principales eventos sociales de la modernidad, a saber, la Revolución Copernicana, la Reforma Luterana, la Revolución Social Francesa y la Revolución Industrial, no sólo determinaron los hechos históricos posteriores sino que también cambiaron la manera de pensar y de concebir la realidad de los hombres modernos.

Ahora bien, los ideales modernos mencionados con anterioridad están en la actualidad en franca crisis; en este momento "posmoderno" que aún no termina por definirse hacia que rumbo dirigirse, si a un retorno a las fuentes originales de lo moderno, ambiente puritano, moralista y neoconservador dividiendo nuevamente a la raza humana en "buenos y malos", "vencedores y vencidos", "modernos y caducos".., o si al rumbo nietzscheano de la mutación de valores morales por valores de orden vitalista, ambiente de la otredad, andrógino, estético y plural. La educación, como la sociedad en su conjunto, se encuentran en una encrucijada donde el proyecto de hombre y de vida necesitan definirse para lograr una visión más clara de lo que nos espera, de lo que les espera...

# CAPITULO 1
## Presentación de la Problemática

*Bruchstücke einer grossen Konfession.*
Goethe, el primero de los
no-modernos.

### MOTIVACIONES PERSONALES

Desde el inicio de la enseñanza de materias de carácter "humanístico" en el Tecnológico de Monterrey, existe la preocupación de la efectividad tanto de los métodos de enseñanza por parte del profesor como de las formas de aprendizaje por parte del alumnado con respecto a dichas materias. Salta a la vista que las materias de humanidades tienen una problemática específica en contraposición con otros programas que más tienen que ver con las ciencias denominadas "exactas". Esta bifurcación entre lo "humanístico" y lo "tecnológico" se hace más evidente cuando un profesor de formación que tiene que ver más con la primera corriente, intenta impartir clase a un alumnado con preparación matemática, ingenieril y tecnológica, acostumbrados estos últimos a una dinámica muy específica en el desarrollo de su proceso enseñanza-aprendizaje. Para decirlo en otras palabras, el alumno muchas veces espera de una clase de humanidades el mismo tipo de información y de evaluación de conocimientos que el de una clase de ingeniería o de matemáticas. Y surge un problema muy serio cuando el alumno en la materia de humanidades intenta procesar la información a como está acostumbrado. Voy más allá: gran parte de la evaluación que

recibimos a lo largo de toda nuestra educación escolarizada está dirigida a desarrollar sólo ciertas habilidades intelectuales, como el memorismo, descuidando por completo otros aspectos como la creatividad, la crítica, etc. El profesorado que se encarga de impartir las materias de Valores en el campus Ciudad de México, pretende que el alumno capte procesos, y no resultados; desarrolle y haga madurar reflexiones, críticas y análisis, cuestiones que por desgracia el alumno no está acostumbrado a ejercitar dentro de su carga académica. El material didáctico que está creado tomando en cuenta los aspectos antes mencionados, pueden ser instrumentos efectivos tanto para los maestros como para los alumnos.

Parte de la experiencia de muchos catedráticos es la constante búsqueda de la implementación de nuevas técnicas de enseñanza que se relacionen de una manera más efectiva con la manera de asimilar información por parte del alumno. Aprovecho el requisito de tesis de la maestría en educación para justificar vías de acción en cuanto a la creación y utilización de material didáctico para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo que creo podrá servir para mejorar la calidad de la enseñanza.

Estoy convencido que del estudio y la investigación sobre la relación entre las formas de enseñanza por parte del profesor de materias "humanísticas" y la manera en como los alumnos adquieren conocimientos, estaremos preparados para crear un material didáctico de calidad, aprovechando el impulso multimedial que se está generando en el campo educativo.

## ANTECEDENTES

Cuando se utiliza material didáctico sofisticado como es una tendencia en la actualidad, la preparación del maestro se vuelve más compleja en cuanto que no sólo debe ser un especialista del objeto de enseñanza, sino que debe conocer la manera más apropiada de enseñarlo ya que se cuentan con recursos didácticos poco tradicionales; se dá una notable evolución cuando del "gis y pizarrón" se transita a las pantallas animadas y a la información en redes electrónicas. En el Tecnológico de Monterrey campus Ciudad de México, el paso técnico se ha dado: el campus cuenta con salones con una gran cantidad de herramientas didácticas, además de que tanto maestros como alumnos tienen acceso a redes de información, sin embargo, este cambio no está dado junto con un cambio de actitud por parte del profesorado para involucrarse seriamente para aprovechar dichas herramientas.

Por último, cabe agregar que a partir de mi experiencia personal, puedo ver que el profesorado reclama preparación para aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas con las que se disponen en las Aulas Magnas y en las Aulas Siglo XXI, no sólo en cuanto a su utilización, sino también para medir qué tanto están mejorando el proceso enseñanza-aprendizaje con la utilización de dichas herramientas.

## PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

A continuación se hace un desgloce de aspectos relevantes que han surgido en el ITESM Campus Ciudad de México con la impartición

de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. Posteriormente se especifican algunos problemas que se pretenden analizar a lo largo de la presente investigación.

La materia de Valores Socioculturales en el Mundo se imparte a un alumnado que en su mayoría estudia diversas ingenierías, contaduría pública, economía, comienza a ver algunos de mercadotecnia y ciencias de la comunicación. Esto implica que gran parte de los alumnos de la materia están recibiendo una formación que tiene que ver más con lo tecnológico; inclusive carreras más cercanas a las denominadas ciencias sociales, como podría ser ciencias de la comunicación, están trazadas con un enfoque administrativo y empresarial.

La materia de Valores, entre una de sus modalidades, se imparte en los denominados "Grupos de Excelencia", o también llamados en el campus Ciudad de México "Aula Magna", una especie de pequeño auditorio con capacidad de cien alumnos. El maestro cuenta con un pequeño pizarrón, pero además cuenta con una gran pantalla en donde se pueden proyectar las imágenes de dos computadoras, una videocasetera y un videodisco. Los "Grupos de Excelencia" se hicieron con el fin de que la mayor cantidad posible de alumnos se beneficiaran de los mejores profesores. Además, estos profesores cuentan con el apoyo de material humano (asistentes), así como de material técnico (computadoras, pantallas, etc.). La materia de Valores también se imparte en las Aulas Siglo XXI, salones equipados con la misma tecnología que las Aulas Magnas pero con capacidad de sólo 35 alumnos.

Tomando en consideración lo descrito, se puede ver que existen elementos suficientes para comprender que el profesor no puede ejercer de la misma manera su enseñanza en un grupo tradicional que en alguno de los descritos anteriormente. La preparación de un maestro se vuelve más compleja en cuanto que no sólo debe ser un especialista del objeto de enseñanza, sino que debe conocer la manera más apropiadad de enseñarla contando con recursos didácticos poco tradicionales. Ya dicho con anterioridad, existen pasos técnicos ya dados: existen instalaciones electrónicas y computacionales para aprovechar al máximo los diferentes recursos, ya sea a través de videos, presentaciones digitales realizadas por el mismo maestro, hasta software y cd-rom´s hechos expresamente para el campo educativo.

## METODOLOGIA

Por todo lo antes descrito, surge la necesidad de estudiar a fondo una serie de temas para comprender mejor las relaciones entre el programa de Valores Socioculturales en el Mundo, la forma en que el contenido se imparte y es asimilada, así como el material didáctico utilizado. La metodología empleada es principalmente documental. Sin embargo, es importante mencionar que algunas afirmaciones hechas a lo largo de la presente tesis surgen de estudios e investigaciones hechas a lo largo de trabajos de la maestría. Trabajos hechos en materias como Teoría y Diseño Curricular, Paradigmas Actuales de la Enseñanza y Didáctica de las Humanidades sostienen algunas de las principales ideas a lo largo de esta tesis. A

continuación se hace una lista de temas importantes a desarrollar a lo largo del presente trabajo:

* Caracterísiticas constitutivas de las materias denominadas "humanísticas".

* Elementos didácticos apropiados para la enseñanza de las materias humanísiticas y por lo tanto para la instrucción de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo.

* Características del aprendizaje de las materias "humanísticas" y concretamente de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, tomando en cuenta su naturaleza interdisciplinaria.

* Pretenciones curriculares de Valores Socioculturales en el Mundo: habilidades y tipos de conocimiento que debe adquirir el alumno.

* ¿Qué es el material didáctico? y su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

* La integración de las metas curriculares de Valores Socioculturales en el Mundo con los beneficios de la utilización de material didáctico multimedial para su enseñanza.

Una revisión curricular es necesaria para poder sugerir un diseño para la realización y aprovechamiento de material multimedial destinatos a apoyar a la materia de Valores Socioculturales en el Mundo dadas las características antes descritas, ya que resulta claro que el material didáctico que se utiliza en clase debe ser un factor facilitador y motivador en el aprendizaje del alumno.

## PROBLEMATICA DE LA INVESTIGACION

Se puede formular el principal problema de la investigación de la siguiente manera: ¿Cómo integrar en la propuesta de un diseño de apoyo educativo multimedial los fundamentos didácticos pertinentes para aprovechar al máximo dicha propuesta? Y a partir de esta problemática surge la siguiente afirmación como hilo conductor de nuestra tesis: Los fundamentos didácticos pertinentes apoyarán la creación de un material multimedial de alta calidad para lograr los fines curriculares de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. Esta tesis no pretende crear el material multimedial, sino poner las bases filosóficas, epistemológicas y psicopedagógicas para que en otro momento cualquier maestro pueda crear su propio material tomando en cuenta lo expuesto en este trabajo.

Los fundamentos didácticos a considerar se desglozan a continuación. Resulta necesario elaborar una serie de cuestionamientos que se pretenden contestar a la hora de realizar la investigación, y que ésta, por su misma naturaleza, requiere tener siempre presente estos conceptos didácticos fundamentales, que van desde la reflexión psicopedagógica del aprendizaje hasta la planeación curricular y de recursos didácticos en la elaboración de un curso.

Lo que se pretende hacer a lo largo de la investigación se resume en los siguientes puntos:

* Describir históricamente las principales aportaciones filosóficas al concepto de aprendizaje.

* Analizar el transcurrir en el mundo occidental de las maneras de enseñanza de las materias humanísticas.

* Describir los fundamentos epistemológicos de las teorías cognitivas de los estilos de aprendizaje.

* Describir teóricamente el currículum de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo.

* Destacar la problemática para lograr los objetivos de Valores Socioculturales en el Mundo.

* Determinar la importancia de la utilización de material didáctico como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

* Analizar las ventajas de la utilización de material multimedial para superar gran parte de la problemática curricular de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo.

La investigación está dividida en tres partes, un marco teórico donde se describen desde una perspectiva filosófica el desarrollo histórico del concepto de enseñanza de las humanidades, así como los fundamentos filosóficos de los estilos de aprendizaje por parte de los alumnos. Dicho marco teórico, aunque se encuentra contenida en el capítulo segundo, está presente a lo largo de todo el trabajo, o dicho de otra manera: el marco teórico está dentro de la propuesta.

La segunda parte es una descripción curricular de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, analizando el programa y sus objetivos de aprendizaje, además de una fenomenología tanto del maestro como del alumno. Por último, tomando en cuenta los aspectos anteriormente desarollados, se habla de las ventajas de la utilización de material didáctico multimedial, tanto la creada por el

maestro como la ya existente en redes de información, mostrando ejemplos y enfatizando el hecho de que un material didáctico bien hecho ayuda a conseguir de una manera más efectiva los fines curriculares de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo.

# CAPITULO 2
## Desarrollo Histórico de la Filosofía de la Educación

*El aprender muchas cosas no da entendimiento*
Heráclito, fragmento 42,
y comenzó la rueda.

Las siguientes reflexiones histórico-filosóficas tienen como objetivo analizar las aportaciones de pensadores occidentales que tienen que ver con la relación existente entre las diversas formas de conocer el mundo, las estructuras mentales del ser humano, y los diferentes tipos de enseñanza que se desprenden de dicha relación. Para ello, resulta esencial destacar sistemáticamente las ideas de algunos pensadores en la historia de Occidente que ayudan a esclarecer los principales postulados psicopedagógicos que hoy en día se sostienen. Dicha revisión ayuda a comprender que mucho de lo que se sostiene hoy en día cuando se habla de temas como el de métodos activos de enseñanza, estilos de aprendizaje, modelos constructivos del aprendizaje, enseñanza de valores, etc., no son tan nuevos como parecen, y tienen su fundamento en una serie de ideas y teorías que igual pueden remontarse al idealismo alemán que a la escolástica medieval. Con esto no se pretende dar una revisión exhaustiva de todo lo que se ha dicho al respecto en veinticinco siglos; tarea monumental que necesitaría de muchos tomos. Basta con resaltar algunos puntos del pensamiento de autores con la suficiente autoridad como para demostrar que el proceso de madurez en la epistemología filosófica va íntimamente ligada a la evolución de las

reflexiones psicopedagógicas de las ciencias de la educación. En este capítulo se abordarán temas en el siguiente orden de ideas:

* Teorías de la educación que sostienen la formación integral del individuo para estimular tanto su dimensión interna, racional, creativa, como su dimensión externa, es decir, comportamiento y actitud social.

* Teorías del conocimiento que fundamentan filosóficamente las aportaciones del sujeto cognitivo al proceso de aprendizaje.

* Clasificaciones del conocimiento ordenado, científico o disciplinario, de acuerdo a su semejanza en el objeto de estudio, en el método como se aborda el objeto y en la similitud de lo procesos de asimiliación de dicha ciencia o disciplina.

* Proyectos escolares que fundamentan la división de su curricula en lo mencionado con anterioridad: ya sea en las diferentes ciencias, ya sea en las diferentes formas de asimilación del conocimiento, ya sea en los distintos métodos de enseñanza.

El problema de la educación es complejo y puede ser visto a través de diferentes perspectivas: a través de la pedagogía, es decir, del aprendizaje del niño a través de diversos agentes culturales como la escuela, la familia y la sociedad. En la educación se puede uno enfocar al conducto por donde el individuo aprende: por los ojos, el oído, el ejemplo, etc. Contestar a la pregunta ¿Qué se aprende, conocimientos, actitudes, valores? Los niños aprenden, también los adultos y de diferente manera. Los temas antes mencionados obligan a una reflexión filosófica sobre la problemática de la educación, de modo que no sólo se intente contestar a la pregunta "¿Qué?, o a la

pregunta "¿Cómo?", sino también a la pregunta "¿Por qué?" Dado todo esto, resultará claro que una preocupación educativa fundamental no es exclusiva de estas últimas decadas: la de que las diferentes formas de enseñanza dependen de las características de lo que se pretende enseñar además de la forma en cómo el educando aprende. Estos ingredientes son básicos para escoger o elaborar el material didáctico idóneo para un proceso enseñanza-aprendizaje determinado. La reflexión filosófica sobre temas cognitivos tiene una larga trayectoria, y a continuación se pretende revisar cronológicamente los principales momentos de dicha evolución.

## LOS INICIOS DE LA REFLEXION FILOSOFICA EN LOS PROCESOS DIDACTICO-COGNITIVAS.

La tendencia a situar a la Grecia Clásica como la cuna de la civilización occidental obedece a una serie de características sociales que se van heredando a través de los siglos donde se pueden encontrar desde creencias, hasta costumbres y comportamientos que se repiten a lo largo de siglos. Todo ello conforma un bloque homogéneo de actitudes y principios del quehacer humano frente a la realidad, obedeciendo a valores transmitidos de generación en generación. Sería un grave error atribuir todo el legado de la tradición occidental a una sola cultura, sin embargo, enfocarse en el *pueblo de las mil islas* tiene su razón de ser. Egipto, Fenicia, Sumer, herencias descomunales que no dejan de producir en el investigador

actual algo de extrañeza; a final de cuentas resulta algo difícil identificarse con la perspectiva visual egipcia en esos grandiosos murales pintados, y si apreciamos el Código de Hamurabi es más por su semejanza con el Código civil romano que por la obra en sí misma.

En términos generales, se puede decir que no ocurre lo mismo con Grecia o con Roma, hija consentida, esta última, de la tradición clásica. La identificación cultural con estos pueblos, por parte del hombre moderno, es más directa; cuan sencillo puede resultar descubrir los vínculos entre la ciencia griega y la moderna, entre el drama clásico y la estructura thrilleresca del cine actual, sólo por mencionar algunos casos. Pero resumiendo, se puede afirmar que es la Grecia de Pericles la que determina el camino de las tres grandes exteriorizaciones del hombre occidental, sobre los cuales gira su constante actuar en el mundo, a saber, la Ciencia, la Filosofía y el Arte (esto sin descontar la noción de "ocio", que también les debemos). Conocimiento acumulado que posteriormente se mezclará con lo proveniente del Asia menor, con la tradición judío-cristiana.

La diferencia entre el conocimiento humanístico y el conocimiento de las ciencias denominadas naturales es mucho más reciente de lo que se pudiera pensar. De hecho, la diferencia es producto de una modernidad reciente. Los grandes filósofos de la época griega, como su misma raíz indica, eran "amorosos del conocimiento" no importando si éste era del mundo físico, del hombre o de Dios. De ahí que los grandes pensadores clásicos, como Tales, Pitágoras, o Platón, igual estudiaban la definición de hombre como ser social, que las leyes del agua y los fluidos. También habría que hacer la aclaración de que por "sabiduría" (que es la traducción más

próxima al vocablo griego "sofia") los griegos entendían una habilidad para practicar cualquier operación mental, trátese de una reflexión, de una inferencia o de una intuición.

La Paideia[1] griega, es decir, su concepto de humanidad[2] se puede entender como la formación integral del individuo influído conscientemente por su entorno, o sea, por su comunidad. Este concepto ha perdurado, no sin algunas modificaciones, hasta la fecha. De aquí que resulte necesario rescatar las bases de la epistemología contemporánea en el devenir gnoseológico de las distintas corrientes que se desarollan desde el siglo de Pericles hasta el periodo helenístico. El recorrido no es en vano, por el contrario, utilizando las palabras de Max Scheler, es descubrimiento de los griegos, "y que sólo los griegos han hecho.., la idea del *homo sapiens*."[3] De modo que no sólo se debe explicar el auge de dicha cultura como un desarrollo de las formas productivas y bélicas, sino también por la preocupación casi inherente al griego de cultivarse interior y exteriormente. Exteriormente, porque como bien se sabe, pocas culturas en Occidente han dedicado tanto esfuerzo al bienestar corporal como los atenienses; en el interior humano, manifestándose constantemente por el desarrollo de la triple dimensionalidad del ser humano: la inteligencia, cuya aspiración máxima se guía por la *Verdad*, la voluntad, determinado por el valor del *Bien*, y la sensibilidad cuyo camino es marcado por la *Belleza*. Es también en la Grecia Clásica donde surge la preocupación de la Didáctica, entendida como una forma de facilitar el aprendizaje a través de una correcta preparación

[1] παιδεια

[2] cfr. JAEGER, Werner, Paideia, F.C.E., México, 1962, p. VII.

[3] SCHELER, Max, La Idea del Hombre y la Historia, La Pléyade, Arg., p. 23.

de las formas de enseñanza. Del verbo *didasko* que quiere decir enseñar, instruir, demostrar, exponer claramente, la cultura griega pone énfasis a la transmisión de conocimientos por medio de una docencia apta, de ahí que el sabio no sólo era aquel que dominaba ciertos campos del conocimiento, sino también aquel que sabía enseñar dicha sabiduría a los demás.

Jonia es la región donde los primeros filósofos comienzan a formular preguntas que tal vez más tuvieran que ver con un espíritu científico que con el propiamente filosófico. La verdad es que ambas profesiones, la del filósofo y la del científico no están del todo separadas. Así como en otras partes del mundo el sacerdote es también el conocedor de la verdad filosófica, en Grecia, el filósofo no sólo está encargado de divulgar el *por qué* de la realidad sino también el *cómo*. Por tomar el ejemplo de Tales de Mileto, lo mismo realizará cálculos astronómicos y predicciones de eclipses que elaborará un almanaque, además de delimitar el cuestionamiento filosófico jonio a la pregunta del origen o la causa del cosmos.[4]

Tal vez lo más rescatable de este periodo sea que en la búsqueda de este origen, de este *Urstoff*, un Anaximandro sea consciente de las limitaciones de la mente humana a la hora de cuestionarse el porqué del universo, constituido éste por lo que el pensador llamaba el *apeiron,* lo indeterminado, lo indefinido; una sustancia "eterna y sin edad y que abarca todos los mundos."[5]

Momento clave de la reflexión sobre el conocimiento humano es el comprendido en la segunda mitad del siglo VI a.j.c., con la aparición de la escuela pitagórica, haciendo énfasis en lo de "escuela".

---

[4] Universo.
[5] Anaximandro, Fragmentos 1-3,

Pitágoras de Samos no sólo cabe citarlo por sus inmensas aportaciones al lenguaje matemático, sino por crear las bases de una comunidad educativa; crear una escuela teniendo como fin no únicamente la transmisión del conocimiento, también la formación de valores encaminados al desarrollo del ser humano. También en esta escuela se ubica el inicio del concepto de la autoridad del maestro, de aquel que sabe y transmite sus conocimientos para que los demás aprendan; nace el *Magister Dixit*. Se puede decir que la escuela pitagórica se desarrolló con una fuerte influencia multidisciplinaria que iba del estudio de lo político hasta de lo místico, pasando por la astronomía y la geometría.

La comunidad pitagórica se encargó de generar un conocimiento basado en la realidad de los números, afirmando que la característica común de todas las cosas es su dimensión cuantificable, es decir, de representarse por números. De ahí que todo conocimiento del mundo se debía expresar con una terminología matemática. Cabe agregar que el análisis que hacen los pitagóricos de la realidad dista mucho de ser una visión cientificista. Por el contrario, en la escuela los estudios se complementaban con la comprensión del arte, principalmente la música, y estudios sobre Dios y diversos fenómenos religiosos. Y es que resulta difícil para el hombre moderno concebir al "número" como algo más que una cifra, pero hay que recordar que existen muchas culturas, entre ellas la náhuatl, la levítica y la misma griega, donde el número es además de una cantidad, una cualidad del objeto o de la misma idea (ej: El "7" en la tradición judía significa perfección, equivalente al "10" griego. El "6" es el mal y el "3" la divinidad).

Parte medular de la evolución que tienen los griegos de la idea de "conocimiento" y de la enseñanza de ese conocimiento la representan, en definitiva, los sofistas. Movimiento que deja a un lado el esclarecimiento del *macro-cosmos* para comprender el *micro-cosmos*, es decir, el dilema humano. Afirmará Sófocles: "Muchos son los misterios que hay en el universo, pero no hay mayor misterio que el hombre"[6].

Además del cambio de tema, también hay un cambio de método; la principal herramienta de los sofistas para el progreso del conocimiento es la enseñanza.

Verdaderas enciclopedias andantes, los σοφιστηζ iban de ciudad en ciudad reuniendo discípulos e impartiendo sus enseñanzas de gramática, religión, filosofía de los mitos, derecho, pero sobre todo retórica, disciplina indispensable para la vida política del momento. Vivían de lo que cobraban con la docencia (esto de la remuneración no era bien vista por la tradición de ese entonces), lograron darse respeto mediante las elucubraciones públicas, que en su manejo del lenguaje, era para convencer al más escéptico.

Lo importante aquí es resaltar el papel activo que los sofistas darán a aquel que enseña y a la preparación que éstos requieren. Tal vez en este momento se pudiera estar hablando de los primeros pedagogos en Occidente.

Sócrates, si bien se le identifica constantemente con los sofistas, es necesario mostrársele de forma independiente, ya que si bien es cierto que el maestro de Platón utilizaba como muy pocos la retórica para la enseñanza, las diferencias ideológicas son notorias. Sócrates

---

[6] SOFOCLES, Antígona, 332, ed. Porrúa, México.

emplea el método del Diálogo para la enseñanza pero partiendo de la Mayéutica, es decir, del supuesto de que para empezar a conocer, antes debe uno estar consciente de su propia ignorancia.

A decir de Aristóteles, Sócrates representa el primer intento de definir el concepto de *Idea,* y por lo tanto la diferencia entre el conocimiento filosófico y el conocimiento científico. "Y así, con razón puede atribuirse a Sócrates el descubrimiento de estos dos principios: la inducción y la definición general. Estos dos principios son el punto de partida de la ciencia."[7]

Inducción y deducción, la primera gran diferencia de dos maneras diferentes de oprerar de la mente que se identificarán con dos quehaceres distintos, la del científico y la del filósofo, respectivamente. Sin embargo, no queda del todo claro el que Sócrates partiendo de esta diferencia sostenga la idea de dos aprendizajes diferentes. Por el contrario, Sócrates sostendrá la teoría de que el hombre sabio, es decir, el que conoce, actuará siempre conforme al bien, porque el malo es sólo por ignorancia. La aspiración intelectual es un camino para lograr un camino virtuosa con aspiraciones volitivas, es decir, morales. De modo que en la práctica van íntimamente ligados el conocimiento, proceso del pensamiento, cuya búsqueda es la verdad, y la virtud, aspiración de la voluntad y que está dirigida a la consecución del bien. En suma, si bien es cierto que Sócrates ya identifica por separado el conocimiento de la acción, ambas siguen siendo, conceptos. En palabras de Aristóteles: "Sócrates pensaba que las virtudes son razones o conceptos, teniéndolas a todas por formas del conocimiento científico, mientras que nosotros

---

[7] ARISTOTELES, Metafísica, libro XII, Porrúa, 1983, México, p.224.

pensamos que toda virtud es un hábito acompañado de razón."[8] El Pensamiento socrático resulta ser un antecedente fundamental para la conformación de una nueva epistemología.

Algunos estudiosos han afirmado que es la *Academia*, fundada por Platón en el año 388 a.J.C., el origen directo del concepto de Universidad en Europa, ello debido a las características multidisciplinarias de dicha escuela. Los estudios que se realizaban en la Academia no sólo correspondían a la reflexión filosófica o al saber político, también fomentaban el estudio científico; el de las matemáticas, la biología y la botánica. Ahora bien, tomando como base uno de los temas centrales de los *Diálogos*, se puede afirmar que Platón no sólo cree en la enseñanza de lo científico; la revisión del diálogo de *Protágoras o de los Sofistas,* así como el de *Menón o de la Virtud,*, hacen ver que el fundador de la Academia cree en la enseñanza de conocimientos pero también de virtudes: Σοφια, Ανδρεια, Σωφροσυνη, Λιχαιοσυνη.[9]

Platón, en la *República o de lo Justo*, distingue varios niveles del conocimiento de acuerdo al objeto que se pretende conocer. Por un lado estaría la Opinión (δοξα) que se maneja en el nivel de las "imágenes" o copias, mientras que el Conocimiento (επιστεμε) se basa en los modelos, arquetipos u originales. La tendencia es que el hombre mediante el análisis y el razonamiento vaya transformando sus opiniones en conocimiento fundamentado, y así se vaya acercando al original, llamado por Platón la Idea (ειδοσ).

Es importante destacar que la famosa teoría platónica a cerca del "mundo de las ideas" ha sido malinterpretada en occidente varias

[8] ARISTOTELES, Etica Nicomaquea, UNAM, 1983, p.150-151.
[9] Sabiduría, Fortaleza, Templanza, Justicia.

veces. Como se podrá apreciar, Platón no entiende por "idea" la acepción común de "tengo la idea de que...", como una aproximación o una creencia de la realidad, sino como el conocimiento claro y objetivo sobre algo; dicho conocimiento no es un producto creado por la actividad cacuménica, sino un descubrimiento. A decir de Rousseau en el inicio de su *Emilio,* es la *República* de Platón el más grande libro sobre la educación que se haya escrito. En dicho libro, el sabio griego afirma que la educación no inicia en la escuela sino en otros agentes sociales como la familia y el medio ambiente, pero es en la escuela donde el niño o el adolescente debe aprender a "amar el conocimiento", sea científico, moral o estético. De modo que la escuela además de los fines matemáticos, filosóficos y de búsqueda de la verdad, tiene sobre todo fines motivacionales y de estimulación. Por último, cabría agregar la importancia que da Platón al método Dialéctico (διαλεχτιχη τεχνη), como un método para ir construyendo el conocimiento a través del diálogo y la confrontación de ideas. Dialéctica significa entrar en diálogo, "cambiar razones", construir la verdad de las cosas a través del intercambio reflexivo de los interlocutores. [10]

A diferencia de Platón, donde todavía hay un dejo de enseñanza dogmática y religiosa, Aristóteles, discípulo de aquel por aproximadamente 20 años, representa una actitud totalmente apegada a un espíritu racional. El *estagirita* muestra el primer intento real y claro de aplicar a todo conocimiento, científico o filosófico, matemático o social, un método cien por ciento racional. El

[10] Sobre el tema de la Educación y la Dialéctica en Platón ver el excelente libro de GOMEZ ROBLEDO, Antonio, Los seis grandes temas de su Filosofía, ed. F.C.E., México, p. 512-542.

sueño de Aristóteles era el de elaborar una filosofía útil para todo hombre, toda sociedad y todo tiempo. Prueba de ello fue la construcción de su "Organon", o instrumento para pensar correctamente por medio de una serie de reglas y categorías, todo con el fin de crear una ciencia del saber demostrativo. Trascendería su obra con el título de la *Lógica*.

Además, se debe agregar el hecho de que el discípulo de Platón tenía una gran preocupación pedagógica que lo llevó a fundar el *Liceo* [11]; preparó cursos y material didáctico (documentos escritos) destinado a que los alumnos aprendieran de formas más sencillas y efectivas.

Es en el libro posteriormente denominado de "La Política" donde Aristóteles esboza una filosofía de la educación basándose en una clasificación de las diversas actividades que realiza el ser humano y que son:

1) Actividades de la facultad Nutritiva:
   - Digestión, crecimiento, reproducción.
2) Actividades de la facultad Sensitiva:
   - Sensaciones, imágenes, recuerdos, deseos, emoción.
3) Actividades de la Facultad Inteligente o Racional:
   a) Razón Científica:
      - Razonamiento especulativo, deducción, conocimiento.
   b) Razón Práctica:
      - Deliberación, raciocinación.[12]

[11] Λυχειον

[12] cfr. FRANKENA, Wiliam, Tres Filósofos de la Educación en la Historia, UTEHA, México, 1968, p.46-47

De acuerdo a dichas actividades, los hombres a través de los diferentes agentes educativos (la escuela, la familia, instituciones sociales) van adquiriendo o desarrollando, dependiendo del caso, los diversos aspectos de su realidad corporal e intelectual, todo ello para alcanzar la máxima aspiración del hombre, y que es al mismo tiempo el fin de la educación: el estado de la Felicidad[13].

De lo anterior se desprende lo que Aristóteles concibe como dos métodos instruccionales claramente definidos, y que dependiendo de lo que se quiere aprender, será la forma ideal de instruir:

1) La Habituación o Ejercicio.

2) La Enseñanza o Instrucción Verbal.

Así, aunque el discípulo de Platón no hace una diferenciación tajante entre el conocimiento humanístico y el conocimiento técnico, sí sugiere que ciertos aprendizajes deben basarse en una instrucción. Por ejemplo, menciona que el Arte debe tener más de la primera instrucción que de la segunda, la virtud intelectual, toda ella, debe ser más de la segunda, las virtudes moral y productiva, algo de la primera pero más de la segunda. Por último, Aristóteles divide al curriculum peripatético en cuatro asignaturas, a saber, la Grammata (leer y esccribir), la Gimnasia, la Música y el Dibujo. Es de destacar que el maestro de Alejandro Magno no incluyó a la aritmética dentro de la formación básica porque creía que dicha parte del conocimiento sólo era útil a los esclavos.

La época medieval se caracteriza, entre muchas otras cosas, por incursionar en el mundo occidental los valores que tienen que ver con la religión cristiana. Aproximadamente mil años de "oscuridad",

[13] A dicha teoría se le conoce con el nombre de Eudemonismo.

"fanatismo", "fe ciega", ideas producto de una falta grave de conocimiento de lo que fue un periodo rico en reflexiones filosóficas y teológicas, continuidad en aportaciones científicas de las tradiciones clásicas y árabes, y aportaciones artísticas de un alto nivel. Por desgracia, pocas veces se resaltan las cuestiones positivas de esta época a las generaciones futuras, cuestiones que tienen que ver con el arte, la ciencia y el concepto mismo de educación. Recuérdese que es en el medioevo cuando se forma la institución educativa de la Universidad, permaneciendo con pocas modificaciones estructurales a como se le conoce hoy en día. Aunque es hasta el siglo IX cuando la educación laica comienza a existir como tal, la curricula de los estudiosos de las ciencias y la teología, en su totalidad religiosos, ya tiene una clasificación para su enseñanza. Denominadas al principio simplemente "artes liberales", nombre tomado de los griegos[14], para hacer referencia a las siete artes de los hombres libres, al conocimiento que libera, por oposición a las "artes mecánicas" o del trabajo, realizadas por los hombres pobres y sin preparación. Las siete artes liberales a partir de las reformas educativas de Alcuino se dividirán en la famosa clasificación de *Trivium* y *Quadrivium.*

Trivium:
- Gramática
- Dialéctica
- Retórica.

Quadrivium:
- Aritmética
- Geometría
- Astronomía
- Música.

[14] *Heptateuchon,* es el nombre exacto que lo griegos le darán a estas siete disciplinas.

Y aunque el avance del conocimiento en los siglos posteriores presionaba hacia una ampliación, la curricula universitaria siguió así hasta bien entrado el siglo XVI. En cuanto a la enseñanza de estas disciplinas, o ciencias o artes (una división rigurosa de las tres en ese momento histórico es irrisorio), aunque se siguió en términos generales el método de *Magister Dixit.* y el principio de autoridad, no faltaron los campos como la Retórica y la Música donde la práctica era parte fundamental del aprendizaje, o la Dialéctica donde se requería del ejercicio constante, la Geometría necesitaba del desarrollo de las habilidades lógicas y matemáticas, y la Astronomía del cultivo de la observación. En cuanto a los aportaciones epistemológicas, tres son los pensadores importantes a resaltar durante el medioevo: Agustín de Hipona, Tomás de Aquino y Guillermo de Ockam.

Agustín de Hipona, en los inicios de la Edad Media, periodo denominado la Patrística, desarrolla toda una teoría gnoseológica basándose en la capacidad introspectiva del ser humano. Y muy probablemente sea el primer pensador en Occidente que incursiona en el tema de la significación, entendiendo este concepto como un proceso de apropiación del objeto conocido. En esta teoría del Signo, los significados se transforman en las relaciones constantes entre el lenguaje interno (mental) y el lenguaje externo (oral o escrito). De modo que la "Introspección", es decir, la autopropiación del mundo exterior se convierte en un instrumento para entender nuestro acto de entender: "uno empieza a entenderse a uno mismo". Y si bien es cierto que el africano practicó la enseñanza de la Retórica por muchos años, también fue consciente que la retórica por si misma lleva a la

soberbia y la codicia. La Retórica es un instrumento que debe estar determinado por su fin, que es alcanzar la verdad. Y es feliz el hombre que logra comprender a dónde va dirigido su educación: la moderación y la templanza son virtudes que dirigen la formación del hombre, el logro de la sabiduría y por lo tanto de la felicidad.[15]

Tomás de Aquino será más explícito a la hora de clasificar los diversos grados del conocimiento refiriéndose a los "sentidos" que captan lo individual y concreto, la "inteligencia" que capta esencias a través de la Abstracción, el "pensamiento" que sería la suma de sentidos e inteligencia y por último la "reflexión". El aquinate también pone énfasis en la educación diciendo que ésta tiene como fin la instrucción del estudiante, mostrando el fundamento de la verdad y haciendo entender porqué es verdadero lo que se dice que es. Dicho de otra manera, para Tomás de Aquino no sólo es importante enseñar al alumno la verdad, sino explicarle y hacerle ver porqué es verdad. Para Tomás de Aquino existen tres virtudes intelectuales especulativas que se deben cultivar: la Inteligencia, que es conocer los principios de lo percibido, la Ciencia que profundiza las causas próximas de lo percibido y la Sabiduría "que considera las causas supremas para dar un juicio perfecto y universal..."[16].

El maestro de Notre Dame realizó uno de los primeros libros con la expresa finalidad de ser una herramienta didáctica para el aprendizaje de sus pupilos, dicha obra (terminada por los discípulos del aquinate ante su muerte repentina) recibe el nombre de Summa Theologica, y es una clara muestra del genio de Tomás a la hora de

---

[15] cfr. AGUSTIN, San, De la Vida Feliz, ed. Aguilar, 1980, Argentina, pp. 87-89.
[16] TOMAS, Santo, Compendio de la Suma Teológica, Cuestión LVII, parte Segunda, sección Primera, ed. Tradición, México, 1976, tomo II, p. 217.

escribir mediante un método dialéctico, que hace evaluar al lector los pros y contras del tema que se discute para posteriormente enteder las conclusiones a las que se llega. Como se sabe, la actividad discursiva del docente en el periodo escolástico es fundamental.

Guillermo de Ockam es un antecesor de la ciencia moderna en cuanto que afirma que el saber es el conocimiento que puede ser confirmado por la experiencia. Ockam hace una diferencia entre actos como el ver, oír, tocar, experimentar, que dependen de los datos, y el dudar, reflexionar, sopesar, juzgar, que dependen de la existencia. Ockam toma como base esta diferencia para sostener que lo más importante en la formación del ser humano, pero a la vez lo más difícil, es lo que depende de la existencia humana. En los inicios del Renacimiento la observación y la experimentación empiezan a tomar un lugar preponderante tanto en la educación como en el avance de la ciencia.

## REFLEXIONES DE LA EDAD MODERNA

La mayor cantidad de aportaciones al fenómeno epistemológico-educativo del presente siglo está en la época Moderna. La verdad es que este periodo tiene varios comienzos: principios del siglo XVI si se parte de acontecimientos científicos como la revolución copernicana, fines del XVI si se toma en cuenta la invensión del método científico (Francis Bacon), el siglo XVII si se piensa en el primer pensador propiamente moderno (René

Descartes), o hasta el siglo XVIII si se quiere esperar al primer acontecimiento social de índole netamente moderno (la Revolución Social Francesa).

El mismo término de "didáctica", cuyo origen como ya se mencionó, se remonta a la Grecia Clásica, tiene una transformación importante en los inicios de la Modernidad con Juan Comenio (1582-1670), educador moldavo, cuya máxima preocupación era el de crear material que facilitara el aprendizaje tanto de adultos como de niños. Su más importante obra, Magna Didáctica, es un intento por hacer de la educación una ciencia en el mismo sentido que lo eran las ciencias físicas. El alemán Wolfgang Ratke se encuentra en esta misma línea al sugerir una metodología basada en la observación para de ahí construir conceptos, tendencia mucho más dinámica que el de la memorización de conceptos y significados, propio de la época.

El Iluminismo es el paradigma fundamental de la época Moderna que sostiene que un correcto razonamiento puede alcanzar el conocimiento verdadero al que aspira todo hombre feliz. Para ejemplificar esta idea, el Doctor Fausto de Goethe refleja el espíritu moderno; aspira al conocimiento verdadero del mundo para conquistar el amor de una mujer y por lo tanto lograr la felicidad.

Una de las primeras aportaciones de la Modernidad tiene que ver con una clasificación más profunda y mejor hecha del quehacer científico. Y este fenómeno sucede por condiciones históricas claramente identificables: el conocimiento científico crece, se independiza de la filosofía, se ramifica a la vez que se especializa, además de que el rigor de las ciencias matemáticas contagian de ese mismo rigor a las disciplinas humanas que empiezan a crear sus

propios métodos científicos. La filosofía va tomando el papel directriz y justificador del quehacer científico. Descartes, Pascal, Locke, Leibniz, extraordinarios filósofos que nunca dejan de lado su papel histórico de impulsar el avance contundente de la ciencia moderna en prácticamente todas sus facetas.

Dentro de la época Moderna, la primera clasificación de las ciencias corrió a cargo de Francis Bacon. El pensador de Cambridge dividió al conocimiento organizado de acuerdo a las tres principales facultades del ser humano: 1) la Memoria, de la que hizo depender el conocimiento histórico, 2) la Razón, principal atributo del pensamiento científico y 3) la Fantasía, proceso responsable de la creación poética. Dicho conocimiento quedó en la siguiente clasificación:

1) Historia:
   - Sagrada
   - Civil
   - Natural
2) Ciencia
   - Teología Natural
   - Ciencia de la Naturaleza
     * Metafísica
     * Física
   - Ciencia del Hombre
     * Ciencia de la Razón (Lógica)
     * Ciencia de la Voluntad (Etica)
     * Ciencia de la Sociedad
3) Poesía

Es otro inglés, Thomas Hobbes, el primero en hacer la clasificación de acuerdo a Ciencias de Hechos, como la Historia y las ciencias empíricas y Ciencias de Razón, como las ciencias por deducción y la Filosofía. De acuerdo a una clasificación más acorde a

las divisiones que se utilizan hoy en día está la originada en el siglo pasado por el alemán Wilheim Dilthey, que sugiere una separación entre las denominadas "ciencias naturales" y las "ciencias del espíritu", concepto este último surgido de la obra hegeliana.

La Ilustración Francesa es vista como un movimiento que critica las formas monárquicas y religiosas de su época, pero sobre todo como un ataque de la "razón" a la fe teológica. Sin embargo, también debemos entender a dicho movimiento como un intento de ver a la dimensión política y social del hombre de una forma totalmente nueva. En plena Ilustración Francesa, dadas las aspiraciones intelectuales de todo el movimiento, existió una nueva clasificación de las ciencias y las artes, sin que esto trajera consigo diferentes formas de aprender las diversas ciencias. Los ilustres franceses y alemanes más que profundizar en las diferentes formas de enseñanza por las características del objeto de estudio, se abocarán a homogeneizar dichas formas de enseñanza porque tanto las denominadas ciencias humanas como las ciencias exactas deben aspirar a los mismos principios gnoseológicos. Si existen diferentes procesos de enseñanza, esto se debe a la etapa de desarrollo del aprendiz (Rousseau) y no al tipo de ciencia que se pretende enseñar.

Los ilustres estuvieron fuertemente influídos por el movimiento empírico inglés, de ahí su apego al conocimiento verificable. Así, se puede explicar como en la Francia del siglo XVIII se dieron los primeros intentos por definir el conocimiento positivo, entendiendo por este término el conocimento científico de la modernidad[17]. Ahora bien, es importante aclarar que el conocimiento

[17] La única excepción importante a la regla será Voltaire.

científico, definido así, no sólo es aplicable al campo de la física o las matemáticas. La influencia de Descartes es clara: todo conocimiento válido necesariamente surge de la razón, sea físico, matemático, social o histórico. Seguramente una de las grandes aportaciones del movimiento de las luces es la implementación de un modelo científico a las disciplinas consideradas "humanas" o humanísticas, como lo es el estudio de la sociedad, de la moral, de la psicología, etc.

Definitivamente, el caso más conocido de lo dicho con anterioridad fue el de Charles de Sécondat, barón de Montesquieu, que en su libro De *L´Esprit des Lois*, muestra la aspiración a entender la vida social y política del hombre aplicando el método empírico e inductivo a dichos campos del conocimiento, clasificando temas y buscando leyes aplicables a las relaciones históricas y sociales de los seres humanos.

El ideal ilustre se materializó en el gran proyecto enciclopédico del Dictionnaire Raisonné des Arts et des Métiers. 35 volúmenes de definiciones, referencias y explicaciones de conceptos científicos, tanto del campo de la física y las matemáticas como del denominado campo de las ciencias humanas. De hecho, d´Alembert fue todo un precursor del pensamiento positivista en cuanto que definía la tarea de la filosofía científica como la descripción sistemática de los fenómenos, sin recurrir al plano metafísico.[18]

Mientras que los franceses están dando impulso al conocimeinto enciclopédico con fines políticos y sociales, los alemanes, como es su costumbre, dedican obras y obras a la reflexión epistemológica y metafísica. Parece que el destino teutón está

[18] cfr. COPLESTON, Frederick, Historia de la Filosofía, Ariel, Barcelona, Esp. tomo 6, p. 54.

marcado por Alberto Magno y su tendencia a la explicación conceptual, sistemática y abstracta de todo lo cognosible. Junto con la tradición empirista inglesa, los alemanes Spinoza y Leibniz (Spinoza es en realidad holandés, pero comparte las mismas aspiraciones filosóficas que sus vecinos alemanes) jugarán un papel fundamental en la construcción de la epistemología moderna. Sin embargo, la síntesis y a la vez superación de las tradiciones empiristas y racionalistas correrán a cargo de un personaje, dirían sus biógrafos, "de existencia aburrida". Aunque Hegel representa el culmen del pensamiento idealista alemán, es Kant el encargado de plantear una teoría del conocimiento que influirá determinantemente en el pensamiento contemporáneo. En 1803 Inmanuel Kant publica su obra *Über Pädagogik,* sobre la educación, donde desarrollo varios puntos importantes de los cuales se desprenderán muchos de los fines educativos del siglo pasado y de este. Kant escribe sobre tres reglas o imperativos fundamentales en la educación:

1) El Imperativo Técnico, que consiste en enseñar los pasos que se deben seguir para adquirir un conocimiento.
2) El Imperativo Pragmático, que es la enseñanza para alcanzar la felicidad.
3) El Imperativo Moral que es aquel donde se enseña la regla de oro de la moral de las costumbres, es decir, el imperativo categórico.

Dichos imperativos se desglosan en una serie de fines educativos. A través de la educación el aprendiz puede:

- Adquirir Crianza
- Cultivarse (Kultur)
- Adquirir Inteligencia (Klugheit)
- Disciplinarse
- Moralizarse
- Orientarse.

Inclusive Kant particulariza aún más al describir todos los talentos intelectuales que se desarrollan a través de la educación:

- Emitir juicios
- Ingenio
- Conciencia.
- Memoria
- Razón Pura

Tomando encuenta todos los elementos anteriores, el filósofo alemán propone cinco métodos pedagógicos dependiendo de lo que se pretende enseñar:

- Crianza
- Ejercicio
- Orientación.[19]
- Disciplina
- Instrucción

Ahora bien, aunque estos fines de alguna manera ya habían sido desglosados por los ilustres franceses, es el pensador alemán el que las fundamenta en una epistemología sólida. El método llamado "trascendental" propuesto por Kant consiste en analizar toda aquella estructura que da forma a los conocimientos. Esta fundamentación afectará determinantemente el porvenir de la gnoseología contemporánea: de la teoría de Kant se desprenderán en el futuro la mayoría de las teorías constructivistas del conocimiento.

La idea de la construcción del conocimiento en el terreno filosófico surge necesariamente a raíz de lo que se conoce en este campo como el "Problema Crítico", cuyas raíces se remontan a la aparición en la Edad Media del Problema de los Universales, pero que

[19] cfr. ARROYO, Francisco, Sistema de la Filosofía de la Educación, ed. Porrúa, México, 1980, p. 203-204.

es a partir de las teorías de René Descartes que toma una relevancia filosófica de primer orden. Dicho problema hace ver que hay una diferencia entre una cosa como existe en el mundo y como es pensada en la mente humana. El distanciamiento entre la realidad y el pensamiento provocará una serie de teorías entre las que destacan las del filósofo alemán Inmanuel Kant. El filósofo de Königsberg desarrolla la idea de que en el proceso del conocimiento existen elementos aportados por el fenómeno que está fuera del sujeto, y otros elementos que son aportación del sujeto; dichos elementos de parte del sujeto activo (también llamado por Fichte el "Yo Activo") son conocidos como Conceptos puros del Entendimiento o Categorías, en donde la información venida de fuera es clasificada. Las categorías son:

* Categorías de la Cantidad:
  - Unidad
  - Pluralidad
  - Totalidad
* Categorías de Cualidad:
  - Realidad
  - Negación
  - Limitación
* Categorías de la Relación:
  - Inherencia y Subsistencia (Substancia y Accidente)
  - Causalidad y Dependencia (Causa y Efecto)
  - Comunidad (acción recíproca entre agente y paciente)
* Categorías de Modalidad:
  - Posibilidad e Imposibilidad
  - Existencia e Inexistencia
  - Necesidad y Contingencia.[20]

Además de las categorías, siguiendo a Kant, existen las formas puras o *a priori* de la sensibilidad, el Tiempo y el Espacio, como

[20] KANT, Manuel, Crítica de la Razón Pura, ed. Porrúa, México, 1982, pp. 69-70.

condiciones subjetivas de la experiencias. Ya en el siglo presente, otro alemán, Rudolf Carnap, hablará de la construcción del conocimiento científico en la medida en que de un concepto se pueden ir contruyendo otros conceptos que a su vez generarán otros, dichas relaciones de dependencia conceptuales las define Carnap como "definiciones construccionales"[21]. Perteneciente al Círculo de Viena, en donde se tratan temas lingüísticos y neopositivistas, Carnap hablará de su teoría de la "construcción" o de la "constitución" en un sentido lógico y semántico en cuanto que los conceptos se generan a través de propiedades estructurales que guardan relación con otros conceptos. Ahora bien, aunque existen epistemologías como las del idealismo alemán que incluyen elementos constructivistas, no es hasta el siglo XX que el término "constructivismo" aparecer en el quehacer filosófico, guardando relación con diversas escuelas filosóficas. Los filósofos del lenguaje como Quine o los neomarxistas como Habermas guardarán estrechas relaciones con la Escuela de Erlangen.

## LA CONFORMACION DE LA EPOCA CONTEMPORANEA

Es a finales del siglo pasado y a principios de éste cuando la diferencia entre las ciencias exactas y las humanas se empieza a acentuar no sólo en cuanto a objeto de estudio, sino también en cuanto a metodología de estudio, fundamentación epistemológica y

[21] FERRATER MORA, José, Diccionario de Filosofía, Alianza ed., España, 1979, p.611.

divulgación social. Con todo y que August Comte, fundador del positivismo, cree que el método científico puede aplicarse por igual a lo humanístico y a lo matemático, y de hecho el francés pone en la cima de la pirámide de las ciencias a la Sociología, va a ser la corriente neopositivista[22] la encargada de difundir la idea de que son las ciencias exactas las únicas que pueden explotar al máximo dicho método científico, ya que éstas pueden aspirar al grado de objetividad que requiere el rigor metodológico; no así las ciencias humanas cuyo objeto de estudio, el hombre, simula ser objeto de estudio cuando en realidad está siendo un sujeto. De ahí que en el presente siglo se vuelvan ciencias "de segunda" todas aquellas que involucran cuestiones subjetivas del hombre. Entonces el estudio de la historia, la sociedad, la mente humana, sólo pueden ser sombras de los estudios matemáticos y físicos. Por objetividad en las ciencias humanas se entiende un grado de veracidad siempre perfectible. Sin embargo, será a mediados del siglo XX cuando se verá una tendencia generalizada a no sólo hacer de las ciencias humanas algo más objetivo, sino también habrá una fuerte corriente para demostrar que las ciencias exactas no son tan inductivas y objetivas como parecen. El cientificismo, postura que sostiene que la única verdad es la comprobable científicamente, va perdiendo fuerza en la medida en que va avanzando el siglo. En el campo de la Educación, la tendencia al apego del método científico también es determinante, por lo menos en la primera mitad del siglo. John Dewey, autor norteamericano de libros tan importantes como "Democracia y Educación" (1916) y "El Conocer y lo Conocido" (1949), basándose en el pragmatismo, afirma

[22] La escuela conocida como el Círculo de Viena.

que todo conocimiento, inclusive el filosófico, tiene una "funcionalidad práctica". El fin de la Educación para Dewey es reforzar el proceso del pensar reflexivo que consiste en:

1) Partir de un problema.
2) Poner el problema claro, analizarlo, imaginar soluciones, etc.
3) Formular una hipótesis para solucionar el problema.
4) Deducir las consecuencias.
5) Se pone a prueba la hipótesis.

A decir del pensador norteamericano, fundador junto con William James de la Pedagogía de la Acción, el maestro cumple la función de crear el "medio ambiente" propicio para que el alumno practique los pasos antes mencionados. Como se puede deducir, el auge del cientificismo también toca el ambiente educativo.

Así como la evolución del estudio de la educación y el lenguaje en este siglo empieza por la utilización de métodos científico-inductivos[23], para posteriormente utilizar caminos más propios de la deducción filosófica, este hecho será más parte de un movimiento generalizado en el sentido de rechazar tendencias cientificistas dentro de la misma ciencia. Karl Popper, uno de los principales pensadores austriacos y uno de los pilares de la reflexión filosófica de las ciencias en este siglo, rechaza el inductismo general que se aplica a las ciencias ya que éstas no se construyen exclusivamente de observaciones de donde se infieren leyes. La ciencia también es un análisis crítico de diversas hipótesis, lo que va llevar a la eliminación de las hipótesis falsas: la ciencia también debe de aplicar un análisis

[23] Prueba de ello son los estudios realizados por el Círculo de Viena así como por los lógico-matemáticos ingleses.

de "contrastación deductiva", de manera que toda ciencia puede superar sus problemas epistemológicos en el "marco de dicho análisis".[24] De modo que el análisis deductivo resulta básico para las ciencias, trátese de las denominadas exactas o de las llamadas humanas. Al igual que otros estudiosos, Popper sostiene que el conocimiento es siempre un proceso; un proceso que intenta resolver un problema, preve soluciones y opta por la mejor. De esta manera, en forma paulatina se van construyendo esquemas para comprender la realidad.

A partir del siglo pasado, además de la fundamentación de las gnoseologías constructivistas antes mencionadas, toman fuerza los estudios entorno a la forma de expresarse de esa mente humana en construcción. Junto con la evolución de las ideas constructivistas en psicología y filosofía, se da el estudio profundo y maduro de lo que es el fenómeno del lenguaje. Aunque el tema del lenguaje es antiguo en el discurso filosófico, no adquirió importancia hasta el siglo pasado. Así como la estructura del pensamiento no era tan importante en la antigüedad, tampoco lo era el papel del lenguaje en esa estructura. Mucha de la preocupación filosófica alrededor del lenguaje era con respecto a su origen o a su utilización en la correcta transmisión de las ideas, y aún a mediados del siglo pasado, el interés por el fenómeno del lenguaje y la trasmisión de conocimientos se reducía a aspectos meramente gramaticales. El tema de la interdependencia entre la evolución del pensamiento y la evolución del lenguaje fue aportación de los primeros intentos del estructuralismo francés de

[24] POPPER, Karl, La Lógica de la Investigación Científica, ed. Rei, 1991, México, p.33.

fines del siglo pasado por imponer una de las metodologías más importantes de la época actual.

Ferdinand de Saussure, pensador suizo, es punto de partida de la lingüística, es decir, del estudio de la lengua en sí misma, tanto en su dimensión interna, conceptual y psíquica, donde se estudia la relación entre las imágenes acústicas (palabras) y los hechos de la conciencia (conceptos), como en la externa o histórico-social donde se estudian las relaciones entre los signos lingüísticos y el entorno cultural.[25] Aunque Saussure trata la dimensión interna del lenguaje, en realidad da mucho más peso a lo externo; la tendencia estructuralista de su teoría radica en afirmar que la manera más profunda de estudiar el lenguaje es a través de la lengua, es decir, del lenguaje en su dimensión social.

Quien abordará el tema del lenguaje de manera más filosófica será el vienés Ludwig Wittgenstein, pensador lúcido, vida misteriosa, quien influirá como muy pocos intelectuales diversas corrientes de la filosofía del siglo XX. Junto con Bertrand Russell, Wittgenstein desarrollará la teoría del "atomismo lógico", que en sus propias palabras, es un método para eliminar las impurezas del lenguaje. Dicha depuración, llamada "terapéutica lingüística", se logra a través de la reducción de lo que uno quiere expresar por medio del lenguaje a sus elementos constitutivos (también denominados "átomos"). De esta manera, el lenguaje, así como el pensamiento, se "limpian", cuestión urgente para ambos autores sobre todo en el lenguaje científico. Wittgenstein logra a través de su obra "Tractatus Logico-

[25] cfr. SAUSSURE, Ferdinand de, Curso de Lingüística General, ed. Fontamara, México, 1988, pp. 33-38.

Philosophicus" crear un ambiente intelectual en los años treinta propicio para el estudio científico del lenguaje y su relación con el pensar científico. Sin embargo, años más tarde, el mismo Wittgenstein por medio de la aparición de su libro "Investigaciones Filosóficas", cambiará drásticamente de dirección en sus teorías y ahora sostendrá la importancia de aplicar el método analítico al tema del lenguaje. El "último Wittgenstein", como es denominado hoy en día, corregirá sus anteriores teorías diciendo que lo importante no es tanto el significado de las "palabras" que dependen del pensamiento, como el significado de las "frases" que dependen del contexto socio-cultural. A la relación entre el significado del discurso y su contexto se le denomina un "juego del lenguaje". Lo que le importará de ahora en adelante a Wittgenstein y a algunos de sus seguidores (Quine, Ryle, Austin) será el tema del uso del lenguaje a través de los "juegos lingüísticos": "Todo signo parece *por sí solo* muerto. ¿Qué es lo que le da vida? *Vive* en el uso."[26] El pensador austriaco también tratará profundamente el tema de la fidelidad en la comunicación de las ideas, y del papel preponderante de la interpretación en dicho proceso: "...podemos *ver* una ilustración unas veces como una cosa, otras veces como otra.-O sea que la interpretamos, y la *vemos* tal como la *interpretamos*."[27]

Las principales epistemologías que se inclinan por afirmar postulados que sostienen la multidimensionalidad del proceso cognitivo, desde los elementos constitutivos del objeto conocido hasta las aportaciones al proceso por parte del sujeto, tienen su desenlace

---

[26] WITTGENSTEIN, Ludwig, Investigaciones Filosóficas, ed. Crítica-UNAM, México, 1988, cuestión 432, p. 309.
[27] ibid, parte II, cuestión XI, p. 445.

en posturas filosóficas como el estructuralismo de Jacques Lacan y la hermenéutica de Hans-Georg Gadamer, en corrientes científicas revisionistas como la generada por Karl Popper, y en corrientes psicológicas como el gestaltismo y el cognitivismo. Cabe hacer mención especial de un investigador que llegó a reunir lo más importante de las tendencias antes mencionadas, para dar lugar a un vasto campo de reflexión filosófica e investigación psicológica y educativa. Jean Piaget, nacido en Neuenburg, Suiza, durante muchos años fue director del Instituto Jean Jacques Rousseau, en Ginebra. Piaget, basándose en los principales postulados de la epistemología genética, deduce que el conocimiento de los seres humanos es producto de construcciones ideacionales. Así, el pensamiento matemático da como resultado la construcción operacional del número y el espacio; el pensamiento físico construye los conceptos de tiempo, movimiento, velocidad, fuerza, etc. Existe el pensamiento biológico, el psicológico y el social; todos interrelacionándose, creando operaciones cada vez más complejas en la medida en que el pensamiento en general va madurando.

Piaget es uno de los muchos autores contemporáneos que basan algunas de sus investigaciones en el siguiente axioma: Los conocimientos son diversos en cuanto que se van asimilando y construyendo a través de diferentes etapas de desarrollo del individuo. A la epistemología propuesta por Piaget se le conoce con el nombre de epistemología genética o psicológica, ya que hace depender la construcción del conocimiento de las características fisiológicas y psicológicas del individuo en cierto momento de la

evolución del conocimiento. Dentro de estas ideas, el pensador suizo habla de dos métodos epistemológicos, a saber,

1) El método histórico-crítico, que consiste en "evaluar el alcance real de las nociones a través de su construcción histórica."[28]
2) El método psicogenético, que sería una "teoría comparada del crecimiento de los conocimientos"[29]

Ambos métodos siempre toman en cuenta la dualidad sujeto-objeto dentro del proceso cognitivo.

Piaget también tocó el tema de la clasificación de las ciencias, haciendo una división de las ciencias denominadas humanas. Las ciencias humanas tienen por objeto de estudio al hombre y a las actividades que éste realiza, esto dentro de un marco histórico y cultural. Jean Piaget clasificó a las ciencias humanas en cuatro grandes grupos:

a) Las nomotéticas del hombre: antropología cultural, sociología, psicología, estética experimental, lingüística, economía política y econometría, demografía, cibernética, lógica simbólica, epistemología científica, e historia (cuando busca explicación de las sucesiones históricas).
b) Las históricas: historia, filología y crítica literaria.
c) Las jurídicas: derecho.
d) Las filosóficas: moral, metafísica y teoría general del conocimiento.

Otro autor importante que desarrolla la idea de la construcción del conocimiento es el ruso Vygotskii, que aunque tuvo una muerte prematura influyó de manera decisiva en el desarrollo de la

[28] PIAGET, Jean, Psicología y Epistemología, ed. Emece, 1983, p.96.
[29] ibid, p.99.

psicología cognitiva posterior a él. Vygotskii va en contra de la idea de que el aprendizaje es un mero cúmulo de asociaciones entre un estímulo y una respuesta (teoría E-R). La teoría vygotskiana del aprendizaje intenta superar la disputa entre la psíquico o lo conductual como dominante uno del otro. A decir del autor ruso, el hombre tiene la característica de tener un rol activo, es decir, el aprendiz "no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos."[30] El sujeto que conoce no sólo reacciona frente al estímulo, sino que actuando sobre él, lo transforma. David Ausubel aterriza muchas de la ideas de Vygotskii en un contexto educativo e instruccional ya que afirma que una enseñanza correctamente establecida transforma las estructuras existentes en el alumno, haciéndolo "aprender" el mundo de una manera distinta.

Es un pensador no europeo el que le dará una dimensión constructivista y cognitivo al proceso de la adquisición y desarrollo del lenguaje. El norteamericano Noam Chomsky es uno de los lingüistas más importantes del siglo XX al hacer una serie de refutaciones a la lingüística estructural de franceses y norteamericanos por fundamentarse en la teoría conductista de Frederick Skinner. Chomsky es de los primeros teóricos del lenguaje en alejarse de los postulados conductistas optando por un análisis del lenguaje que va más por una teoría de la estructura de la mente.

El conductismo puede definirse con palabras de Jerry Fodor: "para cada predicado mental que puede emplearse en una explicación psicológica, debe de haber por lo menos una descripción de conducta

---

[30] POZO, Juan Ignacio, Teorías Cognitivas del Aprendizaje, ed. Morata, Madrid, 1993, p.194.

con la que mantiene una relación lógica"[31]. De hecho, el aprendizaje es entendido sólo en términos de cambios de conducta. Además del conductismo, existen dos grandes tendencias que toma encuenta la psicología educativa. Son los mismos conductistas los que clasifican de "mentalistas" a aquellas teorías psicológicas que rechazan el postulado antes mencionado, y tienden más que a la explicación del fenómeno por el estudio de la conducta, a la explicación del aprendizaje por el estado interno o mental. La corriente cognoscitiva o cognitiva, que como se ha mencionado con anterioridad, estudia los cambios internos de la mente a la hora que el ser humano aprende, además sostiene la idea del hombre como un constructor de la información y no tanto como un receptor pasivo de lo que le da el mundo externo. Por otro lado, la corriente psicosocial que combina aspectos conductuales con aspectos cognitivos, tomando en cuenta, como su mismo nombre indica, lo que la vida social, costumbres, cultura, etc., aportan al aprendizaje.

Las aportaciones de Kant influyen determinantemente en el porvenir de las teorías que describen lo que sucede en la mente humana. El constructivismo servirá como una teoría lo suficientemente sólida como para ser adoptada por la generalidad de las teorías cognitivas. Herencia de Kant, pero también de Hegel, la "categorización" de los conceptos será uno de los estudios más recurrentes de la corriente cognitiva. Una de las principales ideas de la corriente cognitiva se puede definir como la explicación de la mente tomando como supuesto que dicha mente se va construyendo en la medida que va desarrollándose. Así, la ciencia cognitiva irá

[31] FODOR, Jerry A., Psychological Explanation: An Introduction to the Philosophy of Psychology, 1968, p.51.

explicando las principales funciones de los sistemas que existen y se van formando en la mente. Ya en el plano científico, los cognitivos diferenciarán la discriminación operacional del reconocimiento de patrones, el acto de nombrar del de describir objetos, etc. Dichas teorías irán evolucionando conforme avanza el siglo hasta llegar a autores como Stevan Harnad, que dentro de muchas de sus aportaciones hará una clasificación de lo que denomina "percepción categórica". La teoría de la percepción categórica sostiene que los individuos conocemos al clasificar la información en nuestra mente; dicha clasificación se hace gracias a que ciertos elementos se parecen entre sí y creamos especies de representaciones que tienen características en común. En "Categorical Perception: The Groundwork of Cognition", Harnad (1987) presenta un modelo donde la percepción categórica es la base del aprendizaje. El autor presenta tres tipos de representaciones internas:

1.- Representaciones Icónicas, que es la información tal cual la registramos en la mente.
2.- Representaciones Categóricas, que es la información análoga que define y clasifica los conceptos alrededor de las representaciones icónicas.
3.- Representaciones Simbólicas, que están por debajo de las palabras y las descripciones pero que son elementos necesarios para dichas descripciones.

Algunas de las teorías constructivistas como la antes descrita también desarrollarán las bases del Coneccionismo, que en términos generales sostiene la misma base que el constructivismo pero pone mayor énfasis en los vínculos existentes entre las palabras y las representaciones mentales, pero también entre las diversas

representaciones mentales. El coneccionismo englobará en una teoría los elementos simbólicos con los elementos no simbólicos, las relaciones entre los nombres, los conceptos y los objetos dentro de una "red neuronal"[32]. Por otro lado, el Computacionismo será una tendencia, para algunos autores contrapuesta, para otros complemento del coneccionismo. El Computacionismo (Eric Dietrich, 1990) se inclina por darle más peso a un sistema simbólico que a uno no simbólico. De hecho, en algunos textos en vez de llamarse Computacionismo, o Computacionalismo, se le denomia a la corriente Simbolismo. Es el mismo Harnad (1992) que basándose en su investigación a cerca del surgimiento de las palabras a través de las representaciones icónicas y las representaciones categoriales afirma que aparece una tercera forma de representación, la simbólica. Es esta tercera, la que sirve para que el individuo pueda "describir" su entorno por medio de categorías, por medio de sus parecidos con otros elementos del entorno y de sus características invariables. Además, la representación simbólica puede ser comunicada porque dicha representacion puede ser "traducible". Pero para autores como Harnad, el proceso cognitivo no puede reducirse a elementos computables (es decir simbólicos), ya que la significación de dichos símbolos no se reduce a la interpretación que le den los demás individuos. El significado de los símbolos se fundamenta no sólo en la interpretación, sino también en estructuras categoriales internas, llamadas por lo cognitivistas, "redes neuronales". Tanto la categorización como la traducción de símbolos son elementos

[32] cfr. HARNAD, Stevan, Symbol Grounding is an Empirical Problem: Neural Nets are Just a Candidate Component, conferencia del "Fifteenth Annual Meeting of the cognitive Science Society", 1993.

esenciales para explicar el fenómeno del lenguaje y la comunicación de ideas y conceptos. Tema de otra discusión, es que la interpretación del sistema simbólico no es inherente al sistema mismo, de modo que no se puede concebir al individuo como una simple máquina computando información, sino a seres humanos complejos que además de computar, interpretan y comunican. Nuevamente, se puede ver la influencia del idealismo alemán en las corrientes cognitivas actuales.

Basándose en las principales postulados de la ciencia cognitiva, y de algunas reflexiones epistemológicas de la modernidad, los estudiosos de la educación aplicarán dichos conocimientos al campo de la didáctica. Las aportaciones de los científicos en los estilos cognitivos darán lugar al estudio, dentro de la psicología educativa, a los Estilos de Aprendizaje. Dichos estilos parten de varios supuestos filosóficos modernos que se resumen en la idea de que existen una serie de elementos que el sujeto aporta a la hora de conocer, influyendo directamente no sólo en lo que se conoce, sino también en el resultado final, es decir, en la conformación de conceptos. Estas aportaciones subjetivas pueden ser generales en cuanto que los hombres tenemos las mismas categorías conpectuales, pero el uso y la tendencia a enfatizar ciertas categorías por encima de otras dependen del individuo. Entiéndase por Estilo Cognitivo "la manera preferencial de cómo una persona organiza perceptual y conceptualmente su ambiente".[33] Los estilos cognitivos se pueden

[33] CASTAÑEDA, Sandra, et al, Manual de Psicología de la Educación, I.T.E.S.M., Monterrey, 1992, p. 61.

clasificar y diferenciar de varias maneras[34]. Por un lado se pueden distinguir categorías de "Dependencia de Campo Perceptual": existen individuos que necesitan de apoyos externos, contextuales, organizadores previos que les ayudan a clasificar la información, mientras que existe el extremo opuesto; aquellos que cuentan con organizadores internos ("independientes de campo") y que de hecho puede ser un obstáculo el obligarlos a adaptar un esquema específico. Existen categorías de "Complejidad Integrativa" que consisten en los niveles de abstracción o concretización a los que tienden los individuos. Hay personas que tienden a entender la realidad bajo aspectos concretos y ejemplos, llamados de nivel bajo, mientras que existen los que necesitan abstraer para entender, llamados de nivel alto. Una forma de clasificación de Complejidad Integrativa es el muy común esquema que marca la diferencia entre los "serialistas", aquellos individuos que almacenan la información a través de listas de conceptos que guardan relaciones lógicas entre sí, y los llamados "holistas" que aunque también guardan dichas relaciones, ven el conocimiento como un "todo" organizado". También se habla de las "preferencias cognoscitivas" en donde se separa a los de estilo "impulsivo" que captan de manera rápida aunque imprecisa, y los de estilo "reflexivo" que captan lentamente pero con mayor precisión.

Los especialistas, tomando modelos cognitivos, elaboran clasificaciones de cómo los individuos aprenden, siempre de acuerdo a la manera como piensan. De las clasificaciones más usadas está la de Robert Gagné (1987). El autor plantea cinco categorías de

[34] Castañeda, López y Almaguer explican los estilos cognitivos que se muestran a continuación.

aprendizaje, ubicando cada categoría junto con una técnica de enseñanza ideal:

| Aprendizaje | Técnica de Enseñanza |
|---|---|
| 1) Habilidades Intelectuales | Presentar ejemplos concretos variados del concepto o la regla. |
| 2) Estrategias Cognitivas | Hacer una descripción verbal de la estrategia, seguida por un ejemplo. |
| 3) Información Verbal | Elaborar el contenido relacionándolo con otros cuerpos de conocimiento más grandes; uso de imágenes y mnemotécnicas. |
| 4) Actitudes | El modelo humano describe o demuestra la elección de acción conveniente, a lo que sigue la observación del reforzamiento de la conducta del modelo. |
| 5) Habilidades Motoras | Práctica continua.[35] |

Mucho más compleja es la clasificación propuesta por Kearsley (1993), donde descompone aún más los estilos:

> 1) Actitudes: La tendencia o disposición a responder positiva o negativamente frente a algo. Ese "algo" pudiera ser una idea, un objeto, una persona, una situación, etc.
> 2) Información Fáctica o Memorización: El recuerdo de cierta infomación.
> 3) Conceptualización o Discriminación: Formación de conceptos a través de la clasificación y la jerarquización. También implica llamar conceptos ya existentes para volver a construirlos.
> 4) Razonamiento o Inferencia y Deducción: Todo razonamiento que implique o ponga en prueba inferencias, tanto de parte

[35] GAGNE, Robert, Las Condiciones del Aprendizaje, ed. Interamericana, 1985, México, p. 255.

del razonamiento inductivo o la formación de conceptos generales como el razonamiento deductivo y la utilización de argumentos lógicos.
5) Aprendizaje Procedimental: La aplicación de un procedimiento para cumplir una labor, una tarea.
6) Solución de Problemas: Utilización de métodos, principalmente heurísticos, para cumplir con metas establecidas.
7) Estrategias de Aprendizaje: Que varían de acuerdo al objeto de aprendizaje.
8) Aprendizaje senso-motor: Corporal, de movimientos físicos o ejercicios.

A su vez es el mismo Kearsley (1993) el que hace una lista de procesos cognitivos que van íntimamente ligados con las diferentes formas de conductas:

1) Búsqueda de Información: Detectar, Observar, Inspeccionar, Identificar, Leer, Survey
2) Procesamiento de Información: Categorizar, Calcular, Codificar, Igualar, Tabularizar, Traducir.
3) Resolución de Problemas: Analizar, Formular, Evaluar, Planear.
4) Comunicación: Advertir, Contestar, Dirigir, Informar, Instruir, Solicitar, Transmitir.
5) Procesos Senso-motores: Activar, Ajustar, Conectar, Regular.

Es en la década de los sesenta cuando toma fuerza la idea de que no únicamente el individuo aprende de distintas maneras, sino que el proceso escolarizado debe tomar en cuenta dichas diferencias a la hora de planear estrategias de enseñanza. De modo que las teorías cognitivas y constructivistas de la estructura de la mente estarán desarrollándose junto con un enriquecimiento en las formas de instrucción. Así, diversos autores resaltarán diferentes características que debe tener toda instrucción escolar que tome en

cuenta los diversos estilos de aprendizaje. Brunner (1966), basándose en la teoría cognitiva de Piaget, dará las siguientes características a la instrucción:

1.- Toda instrucción debe ir dirigida al contexto y a las experiencias de los estudiantes de modo que el aprendizaje se dé.

2.- El curriculum de toda instrucción debe ir estructurado de tal manera que el alumno la pueda ir comprendiendo conforme avance. Brunner sugiere un curriculum de "organización espiral".

3.- Toda instrucción debe ser hecha de manera tal que facilite la interdisciplinariedad e invite a ir más allá de la información dada.

A su vez, Ausubel (1963) desarrolla toda una teoría de aprendizaje e instruccional, basándose en su concepto de "aprendizaje significativo". Aprender significativamente es cuando el individuo aprende algo en base a conocimientos ya existentes, garantizando así una adquisición profunda y duradera. En base a esta teoría, Ausubel desarrolla las siguientes características para una buena instrucción:

1.- La instrucción verbal siempre debe empezar por el conocimiento más general para ir avanzando en cuestiones cada vez más particulares.

2.- El material instruccional debe combinar información nueva con información que ya domine el individuo a través de comparaciones, ejemplificaciones, relaciones entre ideas viejas y nuevas.

A decir de Ausubel, toda instrucción educativa debe convertir el aprendizaje por repetición en aprendizaje significativo y en aprendizaje por descubrimiento, condiciones fundamentales para crear alumnos de alto rendimiento y con un perfil crítico y constructivo.

La reflexión filosófica de los procesos cognitivos, su influencia en las maneras de aprender y por lo tanto en las formas de enseñar tiene un largo recorrido. No es el fin del capítulo desarrollado con anterioridad agotar dicha reflexión para aportar la última palabra de esta evolución, sino destacar aquellos momentos y aquellas teorías que ayuden a comprender de mejor manera el sustento epistemológico de la idea del aprendizaje como un fenómeno rico pero complejo, en el que intervienen una serie de factores externos e internos, sociales y psicológicos. Todo ello justifica tener una posición abierta y activa frente al proceso de la enseñanza y a las diversas herramientas para mejorar dicho proceso. De la reflexión filosófica del aprendizaje pasamos a la reflexión del proceso enseñanza-aprendizaje dentro del salón de clase para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo.

# CAPITULO 3
## Desarrollo Curricular de Valores Socioculturales en el Mundo

*Instruir no es educar. Enseñen, y tendrán quien sepa; eduquen, y tendrán quien haga.*
Simón Rodríguez, creador de pueblos.

Dentro del Tecnológico de Monterrey las materias de Valores Socicoculturales en el Mundo y Valores Socioculturales en México y Latinoamérica pretenden dar una formación humanista a sus alumnos. Esto es reflejo de una preocupación educativa que tiene repercusiones a nivel social. Ahora bien, independientemente de las pretensiones de la institución, existen problemas a nivel práctico para lograr no sólo los objetivos de aprendizaje de las materias, sino también los objetivos actitudinales. De todo esto se hablará en el siguiente capítulo. Por un lado, es necesario tratar el tema de la enseñanza de las humanidades en una sociedad con las características actuales; lo anterior para entender el papel de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo en un curriculum tecnológico. Por otro lado, el tratamiento del Curriculum de la materia de Valores, desde sus características interdisciplinarias, hasta el programa desglosado con el papel tanto del maestro como del alumno. Por último, una reflexión crítica del curriculum real de Valores Socioculturales en el Mundo, incluyendo la problemática del maestro, la del alumno así como la del material didáctico.

## LAS HUMANIDADES EN UNA SOCIEDAD TECNOLOGIZADA

Es a partir de los años setenta de nuestro siglo que el concepto de educación se va desvinculando poco a poco de su asociación con lo "escolarizado". Importantes personalidades como Ivan Illich intentan demostrar que mucho de lo que el individuo necesita para tener éxito en la sociedad lo aprende no tanto de la "escuela", como de otros agentes sociales: la familia, la interacción con los amigos, etc. Esta visión trae como consecuencia que el campo educativo no sólo se encierra en los años de formación escolarizados, sino que el medio abarca también otros momentos de la interacción del individuo con la sociedad. De aquí se desprende que al hablar de una prospección curricular del papel de las materias humanísticas en el campo educativo en los próximos años, se refiera uno forzosamente a aquellos otros medios sociales en los que la educación de las personas juega un papel transformador. La escuela no es el único "actor" de la formación de la persona humana, de modo que es necesario hablar también de algunos cambios sociales que se podrán dar junto con los escolarizados, y que refuerzan lo que el individuo va aprendiendo en su proceso de madurez. Es necesario dedicar unas cuantas palabras para hablar de prospectividad ya que este análisis resulta fundamental para comprender el ámbito curricular de Valores Socioculturales en el Mundo.

Diversos especialistas sobre futurismo y prospección social como Toffler, Fukuyama e inclusive Huntington, hacen referencia al continuo proceso de tecnologización que tendrán las sociedades

occidentales. Tres son los puntos más importantes que se pueden destacar cuando nos referimos al papel que jugará el avance científico y tecnológico en la sociedad (es claro el vínculo entre este avance y el papel de la educación en ese futuro próximo).

1) Por un lado, podemos destacar el avance tecnológico que seguirán teniendo las sociedades occidentales; sociedades que por la competitividad a nivel económico buscarán que este avance sea de la más alta "calidad". La tendencia es hacia una sociedad tecnológica, entendida ésta principalmente como una sociedad informatizada, o también denominada últimamente "post-industrial", superando así a las sociedades agrícolas e industriales. Dicha característica de la sociedad es contemplada por el programa de Valores Socioculturales en el Mundo en donde se incluyen temas sobre el avance de la ciencia y las repercusiones de la tecnología en los valores de las comunidades occidentales.

2) Por otro lado, hay que destacar que junto con el desarrollo tecnológico se fortifica la idea de una formación paralela de tipo "humanista". Esto, porque se ha comprobado en varios momentos de nuestro siglo que la tecnología, a secas, no logra beneficios sociales. El que la sociedad progrese gracias a los avances tecnológicos no quiere decir forzosamente que "todos" los miembros de esta sociedad se beneficien con la modernidad. A decir de otros especialistas, una sociedad proyectada a la modernidad tecnológica significa que ciertos sectores se benefician mientras que otros, las "mayorías", se sacrifican en aras del progreso. La necesidad de una visión humanista del progreso tecnológico de la sociedad, como lo muestra el programa

de Valores, se intensifica cuando los beneficios en los niveles de vida no son para todos los integrantes de una comunidad humana.

3) Por último, cabe mencionar el desarrollo de un lenguaje cada vez más dentro de la estructura de lo científico-técnico; ésto en aras de fortalecer la eficiencia de la informatización social. En este punto, el papel de la educación es el de facilitar el lenguaje estructurado y cambiante con el fin de mejorar las vías de intercambio de información en una comunidad que necesitará cada vez más de una información veraz y oportunísima.

Entrando de lleno al debate futurología-prospectividad, se debe mencionar que el carácter de lo que será la realidad cultural de Occidente en el porvenir va también más en relación a lo prospectivo que a lo futurológico, ya que encontramos en este momento manifestaciones de la transformación cultural que nos garantiza mucho de estos cambios en los años por venir.

En términos generales podemos decir que la ideología dominante en el campo político, económico o demográfico ya está sufriendo cambios más allá de los valores tradicionales (se supera la modernidad a través de la posmodernidad). Esto es debido principalmente a que los esquemas tradicionales en la economía (liberalismo vs. socialismo) y en la política (derecha vs. izquierda) están sufriendo profundas transformaciones a nivel macro. Tomando como ejemplo la esfera política, se puede ver que ya desde hoy día resulta insuficiente hablar de tendencias, o de derecha o de izquierda; ¿dónde quedan los partidos "verdes", o la democracia cristiana? La misma agenda internacional está cambiando drásticamente de una agenda moderna de uniformidad y justicia a

una de corte posmoderno con tendencias a la diversidad y a un panorama multicultural. Por otro lado, hablando en términos económicos existe un profundo cambio en cuanto que los sectores productivos (agrícola e industrial) están cediendo terreno al sector "servicios". Es necesario también mencionar la transformación en aspectos morales de la sociedad occidental al haber nuevas formas de relaciones sociales, relaciones a nivel político, relaciones a nivel económico; todo ello delineando el nuevo plano axiológico de las sociedades. Sin embargo, no sería completo el panorama si no se toma encuenta una reacción en contra de estas nuevas y complejas realidades; la tendencia a lo nuevo va acompañada de una contratendencia a lo antiguo. Los conservadurismos también hacen su aparición a fin de milenio. El ambiente posmoderno que se viene susitando en los últimos años está transformando drásticamente nuestro entorno sociocultural: ¿para bien o para mal? Imposible contestar a esta pregunta. Más bien sería responder: para diferente. Así como la agenda internacional se transforma de la uniformidad moderna a la multiplicidad posmoderna, en el abanico social se reafirman las tendencias extremas y conservadoras, todo en vísperas de una idea de conformación sociocultural distinta a la proyectada desde la Revolución Social Francesa.

Concretando estas tendencias en el campo de la educación se puede mencionar lo siguiente: aunque ya se dijo con anterioridad que la educación no sólo debe comprender lo escolarizado, cabe destacar las transformaciones que están sucediendo en este campo para seguir jugando un papel fundamental en la conformación de la sociedad.

En cuanto al proceso de aprendizaje por parte del alumno, podemos resaltar varios aspectos prospectivos. La educación escolarizada deberá crear vínculos más sólidos con otros medios sociales. En otras palabras, la educación tendrá que mejorar su calidad de enseñanza en cuanto a las exigencias de la comunidad. Esto se puede lograr de muchas maneras, destacando lo siguiente:

* La enseñanza deberá ser más interdisciplinaria.
* Se deberá tender hacia la globalidad de los conocimientos (el conocimiento "integrador" deberá estar por encima del conocimiento "especializado").
* Se deberá buscar en el conocimiento un fundamento humanístico de modo que sea una formación benéfica para la sociedad en su conjunto (social, ético).

Ahora bien, cabe agregar que el financiamiento de la actividad educativa que corre por parte del alumno (por cierto, actividad muy costosa), tendrá que contar con mejores mecanismos de solvencia. A parte de las cuotas deberán existir mejores sistemas de becas y de préstamos, realizados estos últimos, tal vez, por la iniciativa privada ya que son de los sectores más beneficiados cuando egresan los universitarios.

En cuanto al papel de otro de los actores importantes en el ámbito educativo, el maestro, éste también tendrá que implementar cambios en los siguientes rubros:

* El profesor tendrá que balancear sus actividades docentes con las de investigación, dicho balance puede garantizar la

preparación de alta calidad que deberá exigir la institución educativa.

* La preparación constante a nivel posgrado será fundamental, producto de la inquietud intelectual del cuerpo magisterial.

Por último, es conveniente resaltar dos aspectos de cambio por parte de las instituciones educativas como tales. Primero, las escuelas deben hacer una constante y muy seria revisión del diseño curricular para garantizar que sus egresados realmente están compenetrándose productivamente en la sociedad. El curriculum debe ser previsor y promotor; previsor de la interaccion futura del individuo frente a la sociedad, promotor de las habilidades y destrezas de este individuo para su desarrollo profesional.

En segundo lugar, se puede pronosticar el fortalecimiento del concepto de escuela "abierta" en contra de la escuela "cerrada", en el sentido que los vínculos de la institución educativa con la sociedad serán cada día más fuertes, inclusive en algunas investigaciones se contempla la posibilidad de que el alumno de educación superior en el futuro intercalará temporadas de estudio con temporadas de ejercicios laborales para fortalecer su preparación. Esto, y algunos otros factores traerán como consecuencia el que las vías informales tomen fuerza frente a las formales.

A decir de Sanvicens Marfull, el curriculum educativo, dadas las condiciones sociales antes abordadas, debe tender hacia muchas de las características existentes en la materia de Valores Socioculturales en el Mundo:

- Interdisciplinariedad (connexiones entre diversas disciplinas).

- Globalidad (integración de conocimientos).
- Simplicidad.
- Disponibilidad.
- Fundamento humano (frente a la tecnificación excesiva).
- Sentido ético (frente a la deshumanización).
- Sentido social (conocimiento para la comunidad).
- Creatividad.
- Eficacia.
- Actualidad.

Dada la temática de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, ésta se encuentra estrechamente vinculada con muchos aspectos de la prospección realizada en las páginas anteriores, por lo que resulta de relativa facilidad hacer emerger los lazos existentes entre la materia de Valores Socioculturales en el Mundo y la reflexión prospectiva.

Por un lado, cabría destacar el rol, el papel de una materia eminentemente humanística en una sociedad evolucionando hacia su tecnificación. Ante una realidad que parece distanciar a las ciencias exactas de las humanidades, resulta fundamental que la educación deba crear vínculos de modo que se "humanice a los ingenieros y se tecnifique a los humanistas".[36] La relación en cierta manera quedaría consolidada tomando en cuenta que junto con la tecnificación surge la necesidad de poner esta tecnología al servicio de los valores morales de la sociedad en beneficio de todos sus integrantes.

---

[36] DAVENPORT, William, *Una sola Cultura*, ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1979, p. 15.

También se debe reflexionar acerca de qué tantas herramientas de análisis contempladas en el curriculum facilita la materia de Valores al alumno para que éste vea con cierto grado de lucidez la problemática cultural, política, económica.., de los años por venir. En otras palabras, que el alumno esté preparado para que él mismo pueda vislumbrar su prospectiva profesional mediante un análisis de la problemática social.

Por último, cabe hacer la relación del papel de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo en una realidad escolar diferente, tomando en cuenta la tendencia hacia lo "abierto" y lo "informal". El aspecto autoformativo de la materia de Valores toma una mayor importancia al hablar de una tendencia en la que el alumno deberá generar habilidades y destrezas que dependan más de él y menos de su entorno, esto con el fin de poder transformar a dicho entorno.

## REFLEXIONES ENTORNO AL CURRICULUM

El término "Curriculum" es usado e interpretado de muchas maneras a lo largo de la historia, pero cabe aclarar que el concepto surge en el momento en el que alguien se pregunta acerca del sentido de la enseñanza. Este sentido marca un plan de trabajo, así como una descripción de hechos y de fines educativos. En otras palabras, se puede decir que la noción de Curriculum es una manifestación de la historia del hombre en la sociedad, ya que no sólo plantea una

problemática educativa, sino que también presenta un análisis sobre el momento histórico-cultural por el cual atraviesa una determinada sociedad. Según Gimeno Sacristán (1989) el Curriculum es una forma de acceder al conocimiento tomando en cuenta el momento histórico y social. La construcción del curriculum depende de las concepciones filosóficas entorno al hombre y la sociedad, pero también al revés, de acuerdo al curriculum se propone una idea de hombre y de sociedad. Así, se pueden encontrar muchos ejemplos en la historia del mundo occidental en donde los paradigmas educativos están determinados por una planeación curricular: Sócrates y su planeación mayéutica del aprendizaje, los medievales y la división del conocimiento máximo en los famosos "trivium" y "cuadrivium", el siglo XVI y la planeación jesuita de la "ratio studiorum", no son mas que algunos de tantos ejemplos en donde se muestra el cambio de perspectivas educativas por una planeación curricular del fenómeno pedagógico. Estos momentos históricos de la educación no son producto de un análisis científico de los curricula como podrían ser los estudios de hoy en día. Pero por otro lado, tampoco debemos descartar el hecho de que estos momentos aportan a los estudios actuales muchos elementos de reflexión. Ahora bien, el curriculum analiza una realidad presente para también comprender una realidad futura; el curriculum es prospectivo, previsor y promotor (Sanvicens).

Debido a los muchos elementos que conforman el concepto de curriculum es difícil englobar a todos bajo una sola definición; de modo que es preferible, para fines de entendimiento y de análisis, exponer diferentes aproximaciones a esta compleja concepción. Se puede decir que el Curriculum es una serie de indicaciones que se

muestran a través de un plan para encaminar a la educación escolarizada a lograr sus objetivos de aprendizaje. En este sentido, el Curriculum reflexiona sobre una realidad escolar y materializa un proyecto de logros de metas, legitimizando el conocimiento a través de formas pedagógicas aceptadas en el momento (Bernstein, 1980, citado por Jimeno Sacristán, 1989).

Sin embargo, el Curriculum no debe entenderse únicamente como un plan teórico de trabajo. Precisamente para elaborar este plan es necesario una reflexión profunda acerca de la realidad sociocultural de los componentes del fenómeno educativo. Por dar algún ejemplo, ante una sociedad tecnologizada y de tendencias consumistas y materialistas, Taba propone una educación orientada a la enseñanza de los valores "en una sociedad en la cual la alienación es endémica y que está profundamente interesada por cosas, técnicas y procesos en los cuales los valores tienden a ser confusos y a crear conflictos" (Taba, 1979). Dicho en otras palabras, el Curriculum debe presentar las características históricas de la escuela, de los maestros, de los alumnos, en fin, de los diversos elementos que conforman el hecho por el cual se hace este Curriculum. La realización de un Curriculum es una manera efectiva de plantear los fines por los cuales la educación se ejerce. Para que la educación logre su fin primordial (el aprendizaje) es necesario esclarecer, a los encargados del plan educativo, las herramientas así como los caminos para facilitar dicha carrera.

El Curriculum debe contener, expresados claramente, un conjunto de objetivos de aprendizaje que se pretenden lograr, así como una serie de medios explícitos en lo que se denomina un

programa de estudios. Contenido ordenado de los temas, actividades programadas, cantidad y tipos de evaluaciones, calendarización y recursos didácticos no son mas que algunos de los principales elementos que deben conformar este programa. Lo anteriormente descrito son herramientas para lograr los objetivos generales y particulares de aprendizaje. Dentro de todo lo que conforma el curriculum, una parte fundamental lo es el plan de estudio.

Para comprender mejor todos los elementos que compone el concepto de Curriculum podemos recurrir a una clasificación en la que se engloben por partes estos elementos. En otras palabras, como ya se mencionó anteriormente, el Curriculum aparte de ser una planeación también es una descripción, además de ser también un análisis de ciertos elementos culturales más allá del fenómeno de la enseñanza en-sí.

Por Curriculum Formal se entiende la planeación explícita de la instrucción educativa, que como ya se mencionó, integra desde objetivo general y particulares hasta actividades de aprendizaje y formas de evaluación. De esta área del Curriculum surge la confusión de que Curriculum y plan de estudios es lo mismo. Por el contrario, el plan de estudios no es mas que una parte del Curriculum, es decir, es el documento escrito formalmente. Lo que sí se puede decir es que el Curriculum formal, que es una parte del Curriculum, se identifica con el programa de estudios. Sin embargo, el Curriculum en general abarca mucho más que el documento escrito ya que existen una serie de eventos que suceden a la hora de aplicar el programa y que también forman parte de dicho Curriculum.

Por otra parte, el Curriculum Real es lo que resulta en la experiencia educativa una vez que se pone en práctica el Curriculum Formal. En otras palabras, el Curriculum Real es aquel que muestra los aciertos y las disyuntivas que se presentan a la hora de estar cumpliendo con un plan de estudios determinado con anterioridad. Es importante recalcar lo necesario que resulta realizar una constante retroalimentación entre estas dos áreas del Curriculum ya que la parte formal constantemente se irá modificando, adaptando a lo que se presenta en la experiencia pedagógica. El "deber ser" (teoría) constantemente está determinado por el "ser" (práctica).

Cabe destacar el muy importante papel del área oculta del Curriculum, ya que ésta ayuda a comprender de mejor manera las disparidades constantes entre lo real y lo formal. Dentro del Curriculum Oculto se encuentran las intenciones no planeadas, pero que existen; no explícitas, pero que determinan la puesta en práctica. En esta área del curriculum se encuentran muchas veces los valores que entran en juego dentro del proceso educativo, valores tanto de la institución educativa (la visión del hombre o de la sociedad que ahí se tenga) como la autoridad social del maestro o la postura axiológica de los alumnos. Es así que el área oculta del curriculum viene a complementar la explicación de casi cualquier fenómeno que pudiera mostrarse dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, y que no se entiende bajo el campo de lo real.

## REFLEXIONES ENTORNO A UN CURRICULUM INTERDISCIPLINARIO

Los orígenes del currículum interdisciplinario lo podemos encontrar en la filosofía progresista del norteamericano John Dewey. También podemos considerar como fuente importante a la teoría constructivista del conocimiento que afirma que toda construcción debe preceder a cualquier análisis. Este tipo de curriculum surge por la necesidad histórica de crear conocimientos vinculados en diferentes áreas de especialización. A decir de Oppenheimer la enseñanza busca desarrollar "hábitos mentales que permitan a las verdades de un campo deducir hechos en otro, lo cual produce dedicación y búsqueda de orden..." (Taba, 1979). En este sentido, lo interdisciplinario no sólo se justifica por las características del entorno social, sino también por la estructura epistemológica del mismo conocimiento.

El currículum interdisciplinario parte del supuesto de que los estudiantes encuentran relaciones significativas en el contenido de las diferentes materias de su curriculum. Esto lleva a que se creen materias que tienen como fin la manifestación de estas relaciones consiguiendo elevar el nivel de pensamiento, adaptándose a cómo se da el conocimiento en la vida real. Siguiendo la definición de Jimeno Sacristán, la Interdisciplinariedad "...sintetiza los conocimientos sobre epistemología interna de las ciencias, la preocupación por un saber unificado y la necesidad de responder eficazmente a la proliferación del conocimiento científico." (Gimeno Sacristán, 1989)

Los criterios de análisis de un curriculum interdisciplinario se pueden deducir de las metas que pretende alcanzar este tipo de currículum:

* El currículum interdisciplinario eleva de nivel las habilidades del pensamiento.

* El aprendizaje queda menos fragmentado.

* El currículum interdisciplinario se acerca a lo que es el mundo real, facilitando la transferencia del aprendizaje a los hechos.

* El aprendizaje interdisciplinario incrementa la destreza para manejar los contenidos.

* El aprendizaje interdisciplinario ayuda a que el alumno tenga una idea global del conocimiento.

* Lo interdisciplinario incrementa la motivación al aprendizaje.

El currículum interdisciplinario se basa en el aprendizaje del alumno, destacando la necesidad que tiene éste de encontrar alguna aplicación práctica de lo que va aprendiendo, además de organizar él mismo el conocimiento que va adquiriendo. Por lo que un currículum interdisciplinario no sigue la lógica de los libros de texto, ya que éstos por lo regular se especializan en un solo tema. Lo interdisciplinario consiste en enfocarse en actividades de grupo, en proyectos, así como en el uso, no de uno, sino de varios libros de texto a manera de investigación.

Se ha dicho que el currículum interdisciplinario encaja muy bien con materias denominadas humanísticas, ya que éstas son fáciles de retratar en mapas conceptuales. No así con materias que tienen que ver con las matemáticas en donde se necesita de una

secuencia estructural. A decir de Piaget (en Apostel, 1979), las ciencias sociales carecen de jerarquías incambiables en sus relaciones, de ahí la posibilidad de que el alumno genere sus propios marcos conceptuales. La interdisciplinariedad en un curriculum puede clasificarse de varias maneras diferentes (Pérez Gómez); con respecto a materias o disciplinas, a grandes campos, a problemas vitales o a necesidades individuales y colectivas. La materia de Valores, como se verá más adelante, encaja en el primer rubro.

La materia de Valores Socioculturales en el Mundo tiene el perfil interdisciplinario en cuanto que engloba varias materias sociales, con métodos diferentes pero no opuestos, que llevan tanto al maestro como al alumno a relacionar constantemente análisis diversos del entorno sociocultural. Desarrollado el temario se verá como sus partes van interrelacionándose entre ellos, de modo que presentan un objeto de estudio bajo varias ópticas distintas y complementarias.

## ANALISIS CURRICULAR DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO

### Identificación del Curso

| | |
|---|---|
| Nombre del Curso: | Valores Socioculturales en el Mundo |
| Clave: | H. 098 |

| | |
|---|---|
| División: | División de Administración y Ciencias Sociales |
| Departamento: | Humanidades |
| Carrera: | A todas las carreras, tanto a Licenciaturas como a Ingenierías, por ser materia Sello. |
| Semestre en el que se imparte: | En la segunda parte de la carrera (a partir del quinto semestre). |
| Tipo de Curso: | Es un curso Informativo ya que se aportan elementos de cultura general, además de buscar una formación globalizadora de la realidad social contemporánea. |
| Duración: | Un semestre. |
| Metodología del Curso: | En la primera parte de cada módulo se recurre a la exposición de conceptos por parte del maestro; posteriormente, en una segunda parte, el alumno tomará un rol más activo involucrándose en distintas actividades que lo lleven a comprender, interpretar y emitir juicios sobre los valores que conforman la realidad social de hoy. Por ello la metodología será mixta. |
| Normas de Trabajo: | Se pretende crear una atmósfera de trabajo responsable en equipo, |

fomentar el diálogo, la tolerancia y el respeto, además de producir interés por los distintos elementos constitutivos de nuestra cultura.

Objetivos Generales

Al finalizar el curso de Valores Socioculturales en el Mundo, el alumno será capaz de:

1) Identificar los fundamentos sociales que dan lugar a los diversos valores culturales en el mundo, a través de la investigación de diferentes fuentes con el fin de lograr una integración interdisciplinaria del conocimiento del hecho social.

2) Explicar la realidad social contemporánea, por medio de la revisión de teorías históricas, filosóficas, sociológicas; ejemplificando con hechos actuales el trascurrir de los valores de la Modernidad.

3) Emitir juicios críticos a través de la participación y el diálogo en el aula, argumentando con conocimiento de causa sobre las diversas manifestaciones socioculturales del mundo.

4) Participar de manera activa en la formulación de juicios explicativos de la realidad cultural, promoviendo la participación constante y evitando la apatía y la indiferencia; todo esto a través de diversos métodos didácticos de involucramiento para responsabilizar a los integrantes.

5) Participar en el intercambio de opiniones bien fundamentadas, valuando nuestro entorno social con una actitud tolerante, de diálogo y de respeto a la persona humana.

Objetivos Particulares (resumen)

* El alumno manejará los principales valores de la sociedad occidental contemporánea, principalmente los heredados de la Modernidad, ya que éstos son los de mayor repercusión en el mundo actual.
* Analizará la realidad social a través de la óptica de los principales valores sociales occidentales, a saber, la libertad individual y la justicia social.
* Comprenderá y sabrá confrontar ante el mundo de hoy el concepto de Democracia, uno de los principales ideales del presente siglo.
* Adquirirá las herramientas necesarias para juzgar el impacto de la tecnología en un medio ambiente cada vez más interdependiente.
* Comparará los diferentes niveles de civilización de diversas culturas partiendo del análisis de sus valores socioculturales.
* Evaluará diferentes modos de organización, concepciones e ideologías de los procesos históricos. Aplicará los procesos históricos como herramientas de análisis para obtener una visión global de la realidad contemporánea mundial.
* Comprenderá y valorará creencias religiosas distintas a la suya, a partir de la evaluación de sus propios valores y los de otras sociedades humanas.
* Comprenderá la importancia de las estructuras de pensamiento filosófico contemporáneo en el ámbito

humanístico de los valores socioculturales de las sociedades humanas.

* Diferenciará y analizará las diversas formas y sistemas de organizaciones económicas que prevalecen en el mundo contemporáneo.
* Evaluará distintos sistemas políticos contemporáneos, por medio del análisis y síntesis de los principios y las formas que los estructuran y caracterizan.
* Definirá lo que se entiende por Desarrollo y Subdesarrollo en la realidad social contemporánea; posteriormente analizará cómo afectan los aspectos económicos, sociales, políticos, históricos, religiosos y filosóficos en los fenómenos del desarrollo y subdesarrollo en diversas partes del mundo.
* Integrará los conocimientos revisados hasta ahora en el curso, para evaluar la relación hombre-medio ambiente frente a la necesidad del desarrollo socioeconómico, a través de un juicio crítico en donde mantenga un punto de vista multidimensional e interdisciplinario.
* Reconocerá la importancia y naturaleza del proceso de creación artística en las sociedades humanas a través del análisis de sus diferentes interpretaciones, así como entender el valor del desarrollo artístico en las sociedades occidentales.

La materia de Valores Socioculturales en el Mundo busca como objetivo general de aprendizaje fomentar el "juicio crítico" en el alumno a través de un análisis de los valores socioculturales en el mundo contemporáneo, con fundamento en las ciencias sociales y las

humanidades. Además, se busca que el alumno valorice la importancia de una comprensión global de los aspectos socioculturales de su realidad para una sólida formación profesional. Como objetivo de aprendizaje se busca que el alumno desarrolle un criterio propio de análisis de la realidad partiendo de las fuentes de información con las que se cuenta en el curso, aplicando sus conocimientos y habilidades para seleccionar lo más relevante de acuerdo con el objetivo de sus investigaciones. Tanto el curso de Valores Socioculturales en el Mundo como el de Valores Socioculturales en México y Latinoamérica pretenden ser cursos más que informativos, formativos; que el alumno aprenda a pensar pensando y reflexionando sobre el entorno sociocultural. Ahora bien, la materia no sólo tiene fines cognitivos de aprendizaje; Valores Socioculturales en el Mundo busca fomentar disposiciones y actitudes con respecto a una escala axiológica de la sociedad actual. Al respecto, "... en la acción de enseñanza-aprendizaje se desencadenan múltiples procesos que dan lugar a múltiples efectos diferentes y no todos ellos de orden cognoscitivo." (Gimeno Sacristán, 1989).

El curso de Valores Socioculturales en el Mundo expone una visión humanista del mundo, logrando de esta manera una educación integral de los involucrados en el curso. El programa de la materia contiene una serie de temas diversos, todos ellos enfocados a la problemática sociocultural de nuestro mundo. De allí que, los alumnos que aprovechan estos cursos tienen mayores oportunidades de transformar positivamente su entorno, ya que tendrán una idea más clara del contexto sociocultural actual del mundo. Por otro lado, precisamente por la diversidad de contenidos en el programa resulta

muy difícil que un maestro domine los conocimientos suficientes como para impartir al mismo nivel todos los tópicos. De ahí que el programa tenga que tomar en cuenta la mayor cantidad posible de recursos de apoyo para el éxito de los mismos.

La materia de Valores Socioculturales en el Mundo resulta, revisando lo expuesto con anterioridad, un curriculum exigente y por tanto muy ambicioso. Por parte del maestro, éste debe tener una preparación y una actualización constante en los diversos tópicos que se manejan. Y debe de preocuparse por aplicar la didáctica correcta para lograr los objetivos de aprendizaje explicitados, que en el caso del área de Valores, pretende lograr profundos niveles de conocimiento. Por su parte, el alumnado llega a esta materia sello con muchos vicios de aprendizaje, mismos que deben de superarse desde el inicio del curso. Muy necesario resulta el contenido de esta materia (junto con el contenido de Valores Socioculturales en México y Latinoamérica) para la formación integral del alumnado, ya que la mayoría de ellos tienen un bagaje cultural muy superficial. Ambas materias buscan desarrollar un perfil "formativo" y profesional mediante el cual los alumnos, en su vida laboral, puedan utilizar herramientas de análisis de una realidad social compleja. En palabras de Hilda Taba, el curriculum de Valores Socioculturales en el Mundo es rico y complejo en "contenidos", pero también en "procesos" (Gimeno Sacristán, 1989). Por lo tanto, para facilitar el logro de los objetivos de esta materia debe de plantearse una didáctica docente rica y variada, con la mayor cantidad de recursos posible. Esto se menciona, ya que existe un sentimiento general por parte de los alumnos de que estas materias son "pesadas", por lo que cuesta

mucho trabajo cursarlas. Aunque teóricamente las materias quedan justificadas, en la práctica se presentan mucho problemas para cumplir con su fines educativos. Sin ahondar mucho en esta problemática, ya que no resulta necesario para los fines de este capítulo, sí es importante mencionar que en el diseño de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo no queda justificado el porqué debe enseñarse humanidas en un ambiente tecnológico como tampoco el hecho de llevar una materia interdisciplinaria y el orden que se lleva en cuanto al tratamiento de los temas.

De las diversas fuentes del Curriculum, a saber, la Psicopedagógica, la Epistemológica y la Sociocultural, la justificación para impartir la materia de Valores Socioculturales en el Mundo se debe en gran medida a la fuente Sociocultural, ya que existe una íntima relación entre los objetivos de la materia y el proceso de socialización que requiere el futuro profesionista. Resulta importante resaltar que precisamente en esta materia se analizan las pautas culturales que dan lugar a este proceso de socialización. Elementos filosóficos, religiosos, políticos, económicos y artísticos son los temas medulares de la materia, por lo que resulta indispensable constatar, como el aprendizaje del desarrollo de estos medios sociales en efecto ayudan a la transformación de la conciencia social del alumno.

Uno de los objetivos de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo es que el alumno elabore juicios críticos de la realidad social en la que se vive. Ahora bien, en la elaboración de estos juicios se hallan razones para conservar el esquema político, económico o filosófico del que se está tratando; o por el contrario, habrá razones de cambio para modificar el entorno. Esta reflexión está también

directamente involucrada con la fuente psicopedagógica en la que intervienen las formas de aprendizaje de parte del alumno. Por el lado del maestro, éste necesita también de una preparación para comprender el entorno cultural en el que se fundamenta el curso de Valores. Esto se afirma en el sentido de que la materia tiene un rumbo ideológico intrínseco. El paradigma moderno está presente en la justificación de los temas entorno a las aspiraciones humanas de libertad, justicia y amor al conocimiento científico. Estas características no sólo se encuentran como directrices del plan de estudio, sino también son parte importante del marco conceptual del alumno al tratar el tipo de temas que se profundizan en las materias de Valores Socioculturales en el Mundo y Valores Socioculturales en México y Latinoamérica.

Insistiendo en la fuente psicopedagógica, hay que analizar los vínculos existentes entre las demandas psicológicas del alumno y la planeación curricular de la materia de Valores. Y resulta fundamental mencionar que dentro de la materia se tocan temas muy sensibles para la estructura psicológica y emocional del alumno. Además, como está contruido el temario, no se encuentra un orden lógico del tratamiento de los temas; por un lado salta a la vista que no hay un orden en los niveles de abstracción, y desde luego tampoco en los grados de complejidad. Basta mencionar que en cuanto al orden del programa, del tema de la religión sigue el tema de filosofía, y de la abstracción filosófica al análisis de los temas económicos.

A continuación se presenta el temario desglosado con la finalidad de ver no sólo los temas, sino las actividades tanto del

maestro como de los alumnos para lograr los objetivos particulares de cada disciplina.

TEMARIO DESGLOSADO DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO.

1. Aproximaciones humanísticas:
   - 1.1 La Conciencia Histórica.
     - 1.1.1 Concepción del tiempo.
     - 1.1.2 Interpretación-ciencia.
     - 1.1.3 Proyección Social.
   - 1.2 Elementos Estructurales de las Religiones.
     - 1.2.1 Características del pensamiento religioso.
     - 1.2.2 Sociología de la religión.
     - 1.2.3 Religiones en el mundo contemporáneo.
   - 1.3 Las Escuelas Filosóficas Contemporáneas.
     - 1.3.1 Dimensión social de la filosofía.
     - 1.3.2 Corrientes filosóficas del Siglo XX.

Objetivos Particulares

Que el alumno emita juicios explicativos de una realidad fundamentada en concepciones históricas diversas.

Que el alumno emita juicios explicativos de una realidad fundamentada en estructuras religiosas.

Que el alumno emita juicios explicativos de una realidad fundamentada en modelos filosóficos modernos.

Procedimiento

* Reconstrucción de modelos explicativos de la realidad.

* Planteamiento de valores históricos, religiosos y filosóficos que influyen la forma de ver, juzgar y transformar la realidad.

Actitudes y Valores

* Reconocer y respetar formas de concebir la realidad.

* Confrontar constantemente los valores propios.

Actividades del Maestro

* Exponer objetivos, fines y metas del curso.

* Exponer la utilidad del curso.

* Dirigir una mesa redonda sobre las expectativas del curso.

* Presentar la bibliografía básica del tema 1.

* Presentar objetivos y metas del tema1.

* Exponer teorías acerca del devenir histórico.

* Guiar la ejemplificación de las diversas teorías del devenir.

* Invitar constantemente a la participación individual.

* Exponer el desarrollo de la conciencia histórica a través del tiempo.

* Presentar un análisis de las estructura religiosa en el hombre.

* Dirigir exposiciones grupales de las principales religiones del mundo.

* Aplicar controles de lectura sobre el tema.

* Presentar videos sobre el tema de las grandes religiones.

* Describir la importancia del quehacer filosófico en la vida práctica.

* Recorrer las principales etapas del pensamiento de la modernidad.

* Encaminar debates entorno a las consecuencias sociales de la ideología moderna.

* Evaluar participación y ensayos.

* Reconocer conclusiones generales.

* Resolver dudas.

Actividades del Alumno

* Tomar notas de las indicaciones generales del curso.

* Aportar y discutir sus expectativas del curso.

* Identificar las diversas formas de concebir la evolución histórica.

* Reconocer las distintas teorías sobre el devenir histórico.

* Ejemplificar mediante intervenciones las teorías sobre el devenir histórico.

* Seleccionar alguna de las teorías para debatir.

* Establecer vínculos entre las diversas teorías.

* Identificar y anotar las principales religiones del mundo.

* Reunir las principales características de las religiones.

* Registrar los puntos principales de la estructura religiosa.

* Diseñar una exposición sobre alguna de las religiones.

* Reflexionar y discutir los videos presentados sobre el tema.

* Detectar puntos en común entre las principales religiones.

* Debatir sobre la aplicación del quehacer filosófico en la vida diaria.

* Ejemplificar en un foro la ideología de la modernidad en casos de la vida diaria.

* Cuestionar el futuro de la ideología moderna.

* Destacar los puntos principales tratados en el módulo.

2. Aproximaciones a las Ciencias Sociales:

2.1 Panorama de la economía contemporánea.

2.1.1 Estructuras económicas actuales.

2.1.2 Indicadores del desarrollo económico.

2.2 Principios de Política y Formas de Gobierno.

2.2.1 Tendencias políticas actuales.

2.2.2 Estructuras de gobierno en el mundo de hoy.

2.2.3 Interrelación Economía-Política.

Objetivos Particulares

Que el alumno aplique las diferentes posturas de desarrollo económico en el panorama actual, ilustrando las diversas relaciones internacionales que se dan.

Que el alumno analice el grado de avance de las diversas sociedades en la actualidad, desde un punto de vista político y cultural.

Procedimiento

* Exposición de diversos marcos teóricos explicativos de la realidad internacional.
* Debate entorno al desarrollo humano y sus diversas formas de medición.
* Investigación de las diversas formas políticas y sociales que se están redefiniendo el día de hoy.
* Consulta y divulgación de diversos aspectos políticos que definen nuestro quehacer social.

Actitudes y Valores

* Evaluar la importancia del análisis y el diálogo.
* Concientizar sobre la importancia de tomar medidas para reducir las grandes diferencias económicas en la sociedad mundial.
* Reconocer las nuevas tendencias de la democracia.
* Darle importancia a la pluralidad, el diálogo, la tolerancia.

Actividades del Maestro

* Presentar la bibliografía básica del tema 2.
* Presentar objetivos y metas del tema 2.
* Describir las diferentes corrientes económicas en el panorama mundial reciente.
* Exponer los lineamientos de un trabajo de investigación social.
* Guiar una investigación de grupo sobre la fuerza de las diferentes corrientes económicas en la actualidad.
* Dirigir exposiciones sobre el tema investigado.
* Promover la participación de los alumnos.
* Exponer las formas tradicionales de medir el Desarrollo Social.
* Exponer las formas modernas de medir el Desarrollo Social.
* Dirigir mesas redondas en donde se comparen ambas interpretaciones sobre el Desarrollo.
* Plantear la relación entre la economía y el nivel de Desarrollo Social.
* Evaluar participaciones y controles de lectura.
* Describir etapas significativas dentro de la evolución político-social moderna.

* Proyectar extractos fílmicos que traten sobre el orden político-social moderno.

* Enlistar las diversas formas de organización política.

* Dirigir debates sobre las tendencias políticas actuales.

* Integrar conclusiones.

* Evaluar participación y el trabajo de investigación.

Actividades del Alumno

* Ejemplificar las diversas corrientes económicas con casos prácticos.

* Identificar las corrientes económicas con tendencias ideológicas.

* Investigar la fuerza de las diferentes corrientes económicas en la actualidad.

* Argumentar por escrito el papel de la economía contemporánea en el desarrollo del hombre.

* Exponer las diversas corrientes económicas actuales.

* Comparar las formas tradicionales y las modernas de medir el Desarrollo Social.

* Juzgar el desarrollo y subdesarrollo en la actualidad.

* Debatir sobre el tema.

* Estimar el grado de relación entre economía y nivel de Desarrollo Social.

* Reconstruir analogías con casos prácticos.

* Resumir aportaciones realizadas en clase.

* Elaborar un trabajo de investigación social sobre el tema.

* Reconocer en clase analogías de las distintas etapas de la evolución social.

* Juzgar el contenido de las películas proyectadas.

* Clasificar en ejercicios escritos las distintas formas de organización política.

* Debatir sobre las tendencias políticas de la actualidad.

* Argumentar pros y contras de las diversas organizaciones poíticas.

* Predecir posibles tendencias y consecuencias.

3. Interpretaciones sobre el "Desarrollo" y el Medio Ambiente:

    3.1 Desde la Perspectiva de la Ciencia.

        3.1.1 El desarrollo económico y la investigación científica.

    3.2 Desde la Perspectiva del Impacto Tecnológico.

        3.2.1 Tecnologías de punta y el desarrollo social.

        3.2.2 Desarrollo tecnológico y los sistemas ecológicos.

    3.3 Desde la Perspectiva de la Geografía Humana.

        3.3.1 Distribución demográfica.

        3.3.2 Valores socioculturales y el desarrollo científico-técnico.

Objetivo Particular

Que el alumno identifique las consecuencias de la relación del hombre con su entorno natural y el impacto tanto al mundo como al desarrollo humano en dicha relación.

Procedimiento

* Descubrimiento de la influencia del avance científico en la relación hombre-mundo.

* Esbozar las diversas consecuencias de una planeación ecológica.

Actitudes y Valores

* Reconocer el problema ambiental en la actualidad.
* Concientizarse del papel de cada uno en el mejoramiento ambiental.

Actividades del Maestro

* Presentar la bibliografía básica del tema 3.
* Presentar objetivos y metas del tema 3.
* Guiar una investigación de grupo sobre una problemática ambiental en concreto y el planteamiento de posibles soluciones.
* Plantear las aportaciones del conocimiento científico al mundo moderno.
* Formular las distintas posturas frente al desarrollo tecnológico.
* Ubicar la importancia del impacto tecnológico en nuestra sociedad moderna.
* Anunciar las diferentes esferas de la problemática ambiental actual.
* Presentar las diversas soluciones para el problema ambiental.
* Resolver dudas y cuestionamientos.
* Revisar controles de lectura.
* Evaluar participación y el trabajo de investigación.

Actividades del Alumno

* Ejemplificar las bases del conocimiento científico en casos prácticos.
* Enumerar pros y contras del impacto del desarrollo tecnológico en el mundo actual.
* Ilustrar ejemplos de la problemática ambiental en el mundo de hoy.

* Esbozar de manera empírica las posibles soluciones del impacto tecnológico sobre el medio ambiente.
* Elaborar un trabajo de investigación sobre una problemática ambiental en concreto.
* Realizar controles de lectura sobre el tema a tratar.
* Informar al profesor sobre dudas y cuestionamientos.

4. Una síntesis de la Experiencia Humana: el Arte.
    4.1 El Arte y el Desarrollo Histórico.
        4.1.1 La mímesis aristotélica, teorías románticas, psicoanalíticas y sobre el desarrollo de la civilización.
        4.1.2 El enfoque antropológico.
    4.2 Los Valores del Arte.
        4.2.1 Las interpretaciones socioeconómicas: las funciones sociales y políticas.
        4.2.2 Como depósito de cultura: síntesis del espíritu de una época, información del porvenir, innovación en los lenguajes de comunicación.

Objetivo Particular

Que el alumno valore las aportaciones artísticas que conforman a la sociedad actual.

Procedimiento

* Analizar la presencia de las manifestaciones artísticas en la cotidianeidad.

* Realizar ensayos con aportaciones personales del fenómeno artístico actual.

Actitudes y Valores

* Reconocer al Arte como una manifestación humana legítima.

* Desarrollar el gusto por la sensibilidad estética.

Actividades del Maestro

* Presentar la bibliografía básica del tema 4.

* Presentar objetivos y metas del tema 4.

* Encaminar debate sobre la definición de arte.

* Recordar momentos históricos cumbres en la historia del arte.

* Presentar material audiovisual con láminas representativas.

* Exponer las diversas teorías sobre la estética.

* Polemizar el papel del arte en la sociedad actual.

Actividades del Alumno

* Formular definiciones de arte.

* Establecer la relación entre arte y desarrollo histórico.

* En mesas de trabajo, valorar las obras de arte de distintas épocas.

* Elaborar un ensayo cuyo tema sea entorno a alguna reflexión estética.

La materia de Valores Socioculturales en el Mundo, como se puede deducir del desgloce anterior, está elaborado en base a cuatro

bloques temáticos, a saber, Humanidades, Ciencias Sociales, Desarrollo y Medio Ambiente y Arte. Sin embargo, como ya se mencionó, no se pretende atiborrar de información sobre estos temas al alumno. Por el contrario, se busca que a partir de los diferentes temas se haga una reflexión valorativa sobre el entorno sociocultural del individuo. De ahí que las actividades giran entorno al desarrollo de un criterio propio, al desarrollo de habilidades para la realización de una investigación social, a la elaboración de ensayos con conclusiones por parte del alumno.

En cuanto a las Humanidades, se busca que el alumno reflexione en relación a los procesos históricos, religiosos y filosóficos, que crean ideologías explicativas de la realidad. Las Ciencias Sociales giran en torno a dos campos culturales: el económico y el político. En ambos se analizan las diferentes tendencias de las sociedades actuales además de que el alumno empieza a desarrollar sus habilidades investigatorias. Las principales actividades en torno a estos temas son la exposición de temas, la profundización a través de lecturas y mesas redondas y trabajos en equipo donde se fomenta el juicio crítico sobre lo expuesto. En Desarrollo y Medio Ambiente se incrementa la actividad investigatoria. En este tema se pretende que el alumno realice una investigación sobre alguno de los temas de Desarrollo y Medio Ambiente. En cuanto a los temas referidos al Arte, observamos que estos conducen a la elaboración de ensayos, actividad culmen dentro de los objetivos del programa.

Se puede desarrollar una clasificación de objetivos de aprendizaje de acuerdo al tipo de conocimiento que se pretende en las diferentes secciones del curso de Valores.

1) Aprendizajes de conceptos, teorías, leyes. El curso de Valores Socioculturales en el Mundo se puede dividir en ocho grandes temas, a saber: Historia, Religión, Filosofía, Economía, Política, Desarrollo social, Medio Ambiente y Arte. Y cada tema, en su inicio, contempla una parte expositiva y una serie de lecturas en donde se busca el aprendizaje de ciertos conceptos "claves" para posteriormente realizar el juicio y la evaluación. Para "comprender" y "evaluar", primero se necesita "conocer" (Aclaración: el fin de las materias no es el de memorizar conceptos, pero si el de primeramente dominarlos para posteriormente valorizarlos).

2) Aprendizaje de datos. No se persigue como un fin en si mismo. El aprendizaje de datos en estos cursos servirá como medio para posteriores habilidades cognitivas, de modo que se considera que más que aprendizaje, se requiere del "manejo" de datos de revistas, libros, videos, etc., que pueden ayudar para la actividad investigatoria propuesta.

3) Aprendizaje de habilidades cognitivas. Se repite constantemente en los objetivos, tanto generales como particulares y de aprendizaje, que lo que se busca es que el alumno realice "juicios criticos" de la realidad social que se vive a través de análisis, integración de conocimientos, comprensión y por último de evaluaciones de esta realidad.

4) Aprendizaje de estrategias de solución de problemas. Más que de estrategias de solución, lo que se busca es la "aplicación" de conceptos a la experiencia vivida, y en este sentido tal vez se pudiera considerar a esto como un problema (muy grande por cierto).

5) Aprendizaje de técnicas. Principalmente se busca una: la investigatoria, ya que por medio de ésta, el alumno podrá indagar sobre los valores socioculturales de su entorno.

6) Aprendizaje de actitudes. Con todo esto, podemos resumir diciendo que a final de cuentas un curso de Valores debe propiciar una actitud de concientizacion social sobre la problemática que vive el alumno, y que éste se de cuenta de su papel trasformador de su entorno en las diferentes esferas de la sociedad (religión, filosofía, economía, política, etc.).

Definitivamente, mediante el desglose de los diversos objetivos nos podemos dar cuenta que los tipos de aprendizaje presentes constantemente son los de Habilidades Cognitivas, que no por ello podemos afirmar que sean los únicos importantes. Por el contrario, podemos ver como las Habilidades Cognitivas sirven también para resaltar la técnica investigatoria así como facilitar el fomento de diversas actitudes en el alumnado. Resumiendo los apartados de Aprendizajes, se pueden destacar los elementos más importantes de cada uno:

* Conceptos: Los importantes entorno a: Historia, Religión, Filosofía, Economía, Política, Desarrollo, Medio Ambiente y Arte.
* Datos: Misma regla que los Conceptos.
* Habilidades Cognitivas: Comprensión, Análisis, Integración y Evaluación, principalmente.
* Estrategias: Aplicación de los conceptos a la realidad social que se vive.

* Tecnicas: La Investigación.

* Actitud: Concientización de la problemática social por parte del alumno y de su papel dentro de ésta.

## EL MAESTRO DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO

Resulta difícil encontrar la preparación suficiente en una sola persona, es decir en el maestro, que domine aspectos tan variados de una realidad sociocultural en un mundo muy complejo. No sólo se trata de estudiar valores tan diversos como los económicos y los artísticos, por mencionar sólo dos, sino de valores distintos en regiones del mundo muy diferentes. Se habla no sólo de Occidente, sino del mundo en general; resulta difícil entender en un mismo contexto a Suecia y a la India, por dar algún ejemplo. Y no sólo es comprender en una misma realidad a países diversos sino comprender muchos aspectos de esas realidades: economía, sistemas políticos, culturas étnicas, demografía, arte. ¿Quién está lo suficientemente preparado para impartir todos estos temas en un nivel de excelencia?

Lo anterior es para mencionar que el maestro muchas veces termina enfocándose sobre algún aspecto de la realidad, y sobre alguna región del mundo, según cual sea su especialidad, dándole más profundidad a esas partes y restándole importancia a lo que no pertenece a su basto conocimiento. En otras palabras, la calidad de la

enseñanza de los temas no es siempre la misma, se ven mucho mejor algunas partes del temario que otras.

Por ser el maestro, en la mayoría de los casos, de formación humanista, está acostumbrado a la letra impresa, y se encuentra poco familiarizado con otros tipos de elementos didácticos. Por otro lado, como señala Contreras (1990), es difícil que el maestro sea una fuente de innovación como pudiera ser la incursión de material multimedial para Valores Socioculturales en el Mundo.

El perfil del maestro, en cuanto a formación, debe abarcar la interdisciplinariedad que caracteriza al temario de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. Un primer e importantísimo problema surge en el momento de que el maestro teóricamente supera la formación especializada que recibió para abarcar lo interdisciplinario: pasar de la especialización minuciosa al enfoque multidisciplinario que logre una visión holísta de la realidad social. El maestro debe abarcar, corrigiendo sus errores de formación, si es que los tiene, de manera profunda e integrada las diferentes disciplinas que conforman el contenido temático. Así mismo, el maestro busca ser un medio para que el alumno aprenda a pensar y a reflexionar sobre los temas en cuestión, de modo que de nada sirve que el maestro mismo repita la información, él intenta presentar un enfoque que los alumnos puedan hacer suyo y logren completarlo y construírlo acorde a la problemática presente. Mencionamos que el maestro, en la mayoría de los casos, tiene una formación humanista. Esto se presenta como ideal, pero siempre y cuando el docente comprenda la importancia de incorporar nuevos elementos didácticos que en un momento dado pudieran parecerle ajenos pero que son

necesarios para una mejor exposición y comprensión del contenido temático.

Son muchas las estrategias de enseñanza que son utilizados por los maestros a la hora de impartir el curso de Valores, entre las que se pueden destacar las siguientes:

El maestro tiene como función introducir un tema con el fin de esclarecer de forma expositiva el tópico que se esté tratando y las lecturas que se estén realizando. Por otro lado, para diversificar el tema se pueden contar con apoyos didácticos como es el análisis de algún artículo de revista, la presentación de un documental, la proyección de una película, con el fin de ejemplificar y ampliar el tema en discusión.

Los maestros que imparten su clase en las denominadas Aulas Magnas, tienen la oportunidad de enriquecer sus exposiciones con la utilización de pantallas hechas con computadora para exponer más claramente los puntos centrales de la clase.

A continuación se presenta una lista de estrategias de enseñanza que debe dominar el maestro de Valores Socioculturales en el Mundo con el fin de alcanzar de la mejor manera posible las metas propuestas a lo largo del curso. La mayoría de las estrategias van dirigidas a que el maestro fomente habilidades, destrezas y actitudes en el alumno para lograr el multimencionado "juicio crítico", pero también características que debe tener el propio maestro para facilitar lo antes mencionado.

* Promover la investigación documental.
* Fomentar el hábito de la lectura.
* Desarrollar la capacidad teórica.

* Acercamiento a las fuentes de información.
* Fomentar la búsqueda de datos.
* Ejercitar la capacidad de síntesis e interpretación.
* Manejo de investigaciones desde un punto de vista holístico.
* Fomentar la lectura diaria.
* Manejo de posibles soluciones.
* Presentar estudios cualitativos y cuantitativos.
* Promover la participación constante.
* Seguir el método científico para las investigaciones.
* Integración interdisciplinaria.
* Sustentar las participaciones con bases fundamentadas.
* Hacer enunciados explicativos de la realidad.
* Ser tolerantes ante los distintos valores existentes en las comunidades.
* Manejar asuntos de interés para los alumnos.
* Realizar discusiones dirigidas en clase.
* Desarrollar el interés por asuntos actuales y pasados.
* Fomentar la tolerancia hacia otras ideologías.
* Tener una visión amplia del entorno social.
* Fomentar la idea de beneficio social.
* Tener una visión más humana del acontecer diario.
* Reconocer los derechos de terceras personas.
* Impulsar el compromiso individual.
* Comprender el fin práctico de la materia.
* Fomentar el conocimiento integral.
* Realizar análisis desde distintas disciplinas e interrelacionarlas.

* Promover las visitas a centros culturales y de información.
* Desarrollar habilidades de abstracción y síntesis.
* Resaltar los logros de un análisis con fundamentos.
* Analizar las repercusiones prácticas de los valores de la modernidad.
* Fomentar la visión humanista en el impacto tecnológico.

Como se vio con anterioridad, una parte importante de los objetivos es la formación de una actitud crítica y de investigación frente a la realidad sociocultural; cuestiones que son difíciles de lograr a plenitud porque los alumnos, además de traer arrastrando serias deficiencias en estos campos, entienden muchas veces por investigar "reproducir" lo investigado sin descriminar, manipular y evaluar lo encontrado.

## EL ALUMNO DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO

Ni la materia de Valores Socioculturales en el Mundo ni la de Valores Socioculturales en México y Latinoamérica tienen como objetivo que el alumno memorice el contenido de la materia, muy por el contrario, se busca que a través de la didáctica de la materia y de sus características curriculares, el alumno aprenda a elaborar juicios fundamentados sobre la realidad sociocultural en la que vive. Cabe resaltar la necesidad de profundizar en la sección curricular dedicada a que el alumno realice investigaciones sobre algún tema en

particular, actividad fundamental para que el alumno alcance los niveles del "juicio crítico".

En la materia de Valores Socioculturales en el Mundo se busca desarrollar las capacidades del pensamiento analítico y sintético especulativo, promoviendo los planteamientos de un pensamiento humanista. También se intenta que los alumnos formen juicios sobre la dimensión social en la que están inmersos, pero que este juicio no sea emotivo y sin fundamentos, sino por el contrario, un juicio basado en un conocimiento exhaustivo de la realidad humana.

Existen otras capacidades intelectuales que se desarrollan junto con el ejercicio del "juicio crítico". La imaginación y la creatividad son necesarios para plantear y analizar las diferentes soluciones de una problemática social compleja. Nuevamente nos encontramos aquí con ciertos procesos cognitivos que el alumno no está acostumbrado a utilizar, mucho menos cuando se trata de elaborar juicios sobre la realidad sociocultural que lo rodea.

A continuación se presenta un resumen de objetivos de aprendizaje para que el alumno cumpla con los requisitos de la materia.

* Los alumnos deben desarrollar su pensamiento crítico que consiste en hacer un análisis de la realidad social que parte de un conocimiento profundo de los diferentes valores de los que se conforman las comunidades.
* Deben elaborar juicios críticos partiendo de modelos teóricos derivados de ciencias sociales y humanidades para comprender mejor la situación y las tendencias de la realidad contemporánea mundial.

* Poner en práctica las capacidades investigatorias para que mejoren sus habilidades de recopilación y análisis de información.
* El pensamiento crítico estará respaldado por varias disciplinas, lo que provocará que el alumno tenga un conocimiento globalizador de la realidad social. Estas disciplinas son: Historia, Religión y Filosofía en el área de Humanidades; Economía y Política en el área de las Ciencias Sociales; Ciencia, Tecnología y Geografía Humana en el área de Medio Ambiente; y por último, una sección especial dedicada al Arte.
* A través de la reflexión crítica se pretende que el alumno profundice en el conocimiento de los fenómenos sociales de manera que no sólo tenga un retrato de la realidad, sino que además conozca el "por qué" de esa realidad.
* Se pretende que el alumno deje de tener simples opiniones en aquello donde puede tener un conocimiento científico, estructurado y maduro para comprender su entorno social.
* Es indispensable que el estudiante a través del pensamiento crítico, logre formular una argumentación sólida de los temas investigados, tomando en cuenta diversos aspectos de la realidad, a saber, aspectos filosóficos, religiosos, políticos, etc.

Además de las habilidades de pensamiento que se pretenden desarrollar en el curso de Valores Socioculturales en el Mundo, se debe crear un ambiente de crítica positiva en las sesiones de trabajo, ya que es muy fácil caer en la desviación, debido al contenido del programa, de únicamente hablar de experiencias personales sobre el

entorno social estudiado. En este sentido, hay que resaltar que en esta materia no sólo se busca fomentar habilidades mentales, despertar la curiosidad intelectual y ejercitar la capacidad de búsqueda, sino también actitudes que vayan de acuerdo a la madurez intelectual que se busca lograr. Es necesario fomentar las actitudes positivas frente a la problemática social en la que se encuentra cada individuo. Esto traerá como consecuencia un mayor compromiso del alumno con su comunidad a la hora de ejercer su profesión. La materia de Valores Socioculturales en el Mundo pretende, además de los logros intelectuales, logros actitudinales que afectan la vida en general del estudiante. Dichos logros van en la siguiente línea:

* El alumno debe detectar la importancia de comprender el entorno social para su buena formación.
* El alumno debe comprender un fin moral de la materia: la formación de profesionistas que apliquen sus conocimientos para el beneficio individual y social, por lo que necesitan conocer profundamente el entorno social.
* Comprometerse con su comunidad a través del conocimiento de sus valores y sus necesidades, esto es, adquirir una conciencia de la problemática social.
* Comprender que los hechos sociales importantes no se pueden explicar con una sola disciplina, con un solo enfoque, sea el político, el económico o el histórico. Por el contrario, el hecho se entiende gracias al conjunto de diversas aproximaciones que produce un conocimiento cabal del acontecer cultural.
* Mejorar habilidades de investigación, principalmente de tipo bibliográfica.

* A partir del curso en adelante, fundamentar sus análisis, sus puntos de vista, sus enfoques del complejo entorno mundial.

Profundizando en el tema del perfil del alumno, uno de los aspectos más importantes para que el alumno tenga éxito en una materia con un perfil humanístico, es la disciplina que tenga (o que en su defecto desarrolle) de lectura y de revisión y selección de información. Una cosa es leer y otra diferente es saber qué se lee, cómo se lee, y la motivación hacia esta actividad intelectual como a cualquier otra debe de ser alta. Otro aspecto importante a destacar es que el alumno debe desarrollar sus habilidades investigatorias; la investigación bibliográfica, la localización de información, su selección y evaluo son aspectos importantes no sólo en el cumplimiento de los objetivos del programa, sino en la formación profesional del alumno; herramienta que le ayudará durante toda su vida profesional. A esto hay que agregar el desarrollo del pensamiento crítico; un pensamiento especulativo en su origen, globalizador en su proceso e integrador en su fin. El pensamiento crítico se fundamenta en un cúmulo de información obtenido de fuentes certeras, confiables, y el alumno debe seleccionar y jerarquizar dicha información para posteriormente emitir un juicio objetivo y maduro de la realidad social. Lo que se pretende es evitar la mera opinión sin conocimiento de causa. Resulta difícil, por muchas de las razones ya expuestas, que el alumno aprenda a "valorar" su entorno cultural. Por último, el alumno debe tener una actitud de concentración, respeto, estar dispuesto al diálogo y al debate constructivo dentro del salón de clase.

Por la experiencia que tengo al asistir e impartir la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, y gracias a estudios y observaciones hechos a lo largo de la maestría en Educación (principalmente de la materia de Paradigmas Actuales de la Enseñanza), puedo decir que este es, a grandes razgos, un perfil real de los alumnos al cursar la materia antes mencionada:

* Los alumnos desean comprender a profundidad los principales hechos sociales de la actualidad.
* Hay una idea generalizada de que el curso de Valores Socioculturales en el Mundo sirve para ahondar, para entender y para explicar las principales noticias del acontecer mundial el día de hoy.
* Los estudiantes esperan tratar de manera profunda y objetiva diversos aspectos de la realidad social, destacando los temas de religión, política y economía.
* Hay la necesidad de mostrar a los alumnos que existen formas científicas, serias y profundas de analizar los diversos fenómenos sociales, respetando los diversos puntos de vista.

Para mala fortuna del curso en general y de los objetivos de aprendizaje en particular, se puede decir que el alumno está muy poco acostumbrado a utilizar el tipo de habilidades de pensamiento y de actitudes que se necesitan para lograr el éxito en la materia. Existen razones explícitas para que el alumno no logre muchas veces los fines de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo como el hecho de que no está acostumbrado en su carga curricular

universitaria (y si somos realistas, en toda su formación estudiantil) a desarrollar muchos de los objetivos del curso. Pero también hay razones implícitas como el que el programa de la materia a veces está desconectado en sus temas. Por otro lado, el alumno tiene la consigna, muchas veces inconsciente, de memorizar el contenido del programa sin hacer una reflexión dubitativa del por qué de la realidad social en la que se vive. Esta poca o nula costumbre de que el alumno se enfrente a la problemática axiológica sociocultural, por lo menos en un salón de clase, hace que éste rechace muchas veces de primera instancia las habilidades de pensamiento que se estimulan desde el inicio del curso. Esto trae como consecuencia que el exceso de memorismo llegue a convertirse en un verdadero obstáculo para el profesor que intenta motivar a sus alumnos a no fotografiar el conocimiento, sino ponerlo constantemente a prueba.

En cuanto a la temática del curso, sí existe el deseo de gran parte del alumnado de reflexionar criticamente sobre temas que, por no tocarse muchas veces en un ambiente universitario, no pasan a ser otra cosa que una buena "charla de café". Lo que sucede es que muchas veces esos alumnos interesador por los temas, no comprenden que para profundizar es necesario desarrollar otros mecanismos intelectuales. Este fenómeno resalta a la hora de hacer algún tipo de evaluación: el alumno en general no sabe de que manera debe estudiar para tener éxito en una materia donde de lo que se trata no es de aprenderse de memoria alguna fórmula matemática. Profundizar en temas económicos, políticos, filosóficos, y en general culturales, es un riesgo que el alumno muchas veces no sabe como afrontar.

Uno de los obstáculos más frecuentes con el que los alumnos se enfrentan para cumplir con los objetivos de aprendizaje de la materia de Valores, es que no están acostumbrados a madurar un hábito de lectura, cosa por demás importante cuando se trata de hacer investigación social. Y el programa no toma en cuenta lo anterior, tan es así que de "golpe y porrazo" a lo largo del curso el alumno tiene que leer de las antologías más de mil páginas de lecturas a veces interesantes, a veces abstractas, que van desde artículos de enciclopedias, hasta lecturas muy especializadas, a veces demasiado especializadas. Son constantes las lecturas a lo largo de todo el programa con el fin de afianzar los conocimientos, pero muchas de estas lecturas son largas y complicadas. De modo que combinando ambos fenómenos se llega a ver que el no tomar en cuenta la cantidad de las lecturas junto con la falta de calidad de muchas de ellas dan como consecuencia uno de los mayores obstáculos para lograr algunos de los objetivos de aprendizaje. En pocas palabras, los alumnos no saben muchas veces comprender lo que leen.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, los alumnos tampoco están habituados a reflexionar críticamente de manera profunda sobre su entorno cultural, de modo que el lograr la elaboración de su parte con "juicios críticos" se vuelve doblemente arduo. A veces se logra ver el obstáculo de que algunos alumnos no encuentran una utilidad próxima para analizar el contenido de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, y que aunado está el sentimiento de obligación de tomar una materia que no es optativa.

De acuerdo a lo mencionado con anterioridad en relación a la forma de transmisión de información y al escaso fomento a la

investigación y a la aprehensión de conocimientos que puedan aplicarse de forma efectiva y crítica a la realidad, podemos inferir la poca motivación que tiene parte del alumnado hacia la investigación y transformación de nuevos parámetros para comprender la esfera social que lo rodea. Parte de este problema se refleja en el poco hábito a la lectura por parte del alumno. Y además de que lee poco, lo que lee, lo hace desmotivadamente, o por lo menos eso es lo que deja ver muchas veces.

El alumno tiene muy desarrollado el hábito de la opinión sin fundamento y sin conocimiento de causa, además de tender hacia la generalización de su propia experiencia. Aunque no es un problema generalizado, ciertos alumnos tienen actitudes dentro del salón de clase que distan mucho de ser maduras y reflexivas. Y las distracciones están a la orden del día.

## MATERIAL DIDACTICO DE LA MATERIA DE VALORES SOCIOCULTURALES EN EL MUNDO

La materia de Valores Socioculturales en el Mundo se imparte en el Campus Ciudad de México en cuatro modalidades diferentes: en un aula tradicional en donde el maestro cuenta con sus "típicos" gis y pizarrón; en la modalidad de Aula Magna o Grupo de Excelencia en donde el maestro cuenta con un auditorio en donde caben una centena de alumnos, pero que además cuenta para sus exposiciones con recursos tecnológicos que van desde dos computadoras para hacer presentaciones multimedios hasta una videocasetera, videodisc,

y otros accesorios; en las denominadas Aulas Siglo XXI, que cuentan con el mismo equipo del Aula Magna pero el tamaño del salón es normal (30 alumnos); y por último la modalidad vía satélite en donde alumnos y maestros reciben parte de la sesión del Campus Monterrey y parte se elabora aquí, también con algunos de los implementos tecnológicos antes mencionados. Se puede afirmar que es poco lo que los maestros de Valores aprovechan en cuanto al uso del material y a la forma de presentarlo, teniendo en cuenta la versatilidad que existe a la hora de preparar la clase, ya que se puede contar con material digitalizado para que no sólo se lea, sino para que también se visualicen ciertas imágenes de la problemática en la realidad social del mundo.

En las cuatro modalidades en las que se presenta el curso de Valores Socioculturales en el Mundo, no existe un aprovechamiento máximo del material que se puede utilizar. Por un lado, el material bibliográfico no es aprovechado del todo. Existen cinco volúmenes de antologías editados por el Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey, correspondientes a los cuatro temas del programa de Valores, junto con un quinto volumen que es complemento y actualización de los anteriores. Se debe mencionar que los libros se aprovechan de una forma muy limitada. Los alumnos leen (cuando lo hacen) partes mínimas de su contenido. También hay que decir que existe gran responsabilidad de los profesores que no le dan a estos libros la importancia que pudieran tener. Además del material bibliográfico, el programa de la materia se presta para utilizar mucho material de tipo visual: fotografías digitalizadas que se pueden presentar en grandes pantallas, audiograbaciones de discursos,

videos, ya sea en su modalidad de documentales o en la de películas, ambas, bien planeadas y justificadas, pueden dar excelentes resultados. Otro tipo de material visual que se puede aprovechar es el de mapas, ya hechos o que se pueden transformar de acuerdo a las necesidades de cada profesor, gráficas de censos o datos macroeconómicos, etc. Algo de este material se tiene que ir creando conforme aparezcan las necesidades, pero mucho del material ya existe, tanto en su presentación de acetatos como en el de información almacenada en computadora: textos, fotografías e inclusive animaciones sirven de herramientas para hacer del material didáctico algo mucho más innovador, pero a la vez algo mucho más complejo que el ya tradicional gis y pizarrón.

El curriculum de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo es atípico por muchas razones, pero está justificado bajo una tendencia de la educación en la actualidad. A decir de Bourdieu y Gros, un programa de una materia debe de contener más que el contenido y los objetivos de aprendizaje de un curso. Para comprender a profundidad este curriculum no sólo fue necesario revisar el programa de la materia junto con sus objetivos de aprendizaje, see debió realizar un estudio de las características de una sociedad que tiende hacia la modernidad y la tecnologización, implantando una reflexión de tipo humanista. Además, dados ciertos elementos de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, también resultó necesario hablar del curriculum y del curriculum interdisciplinario. Por último, fue indispensable mencionar el papel real del maestro, del alumno y del material didáctico de la materia de

Valores, esto con el fin de realizar en el último capítulo una propuesta que no sólo tome en cuenta lo que "debe ser", sino lo que "es".

# CAPITULO 4

## Sugerencias respecto al Material Multimedial

*El ojo, la ventana del alma, es el principal medio del que se vale el entendimiento para apreciar de manera más completa y abundante las infinitas obras de la naturaleza.*
Leonardo, en busca de todo...

### MATERIAL DIDACTICO

Los sistemas educativos están siendo afectados por los grandes cambios que suceden en el mundo. En una realidad social cada vez más informada e informatizada, maestros y alumnos necesitan desarrollar habilidades y destrezas nuevas, además de fomentar ciertas herramientas para lograr el éxito.

Existe una doble problemática que resalta a la hora de abordar el curriculum de Valores Socioculturales en el Mundo: el "qué" hay que enseñar y el "cómo" hay que enseñarlo. Revisando los objetivos de la materia explicados en el capítulo anterior, lograr un nivel de pensamiento elaborado y maduro como lo es el juicio crítico, no es tarea fácil, por lo que resulta fundamental trazar un camino, sino óptimo, sí el mejor para lograr las metas deseadas. Y es por ello que resulta fundamental la didáctica empleada para los cursos de Valores. La utilización de material que facilite el trabajo tanto del alumno como del maestro es primordial en una materia donde su contenido se presta para aprovechar muchos recursos que se dirigen

a diversos canales receptores, logrando así un mejor aprendizaje de diversos estilos cognitivos parte de los alumnos.

Todo tipo de material didáctico preparado para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo debe ir encaminado, dados sus objetivos de aprendizaje, no sólo a enseñar los "valores" socioculturales en el mundo, sino también a "valorar" dichos "valores". De aquí la necesidad de crear material no sólo para la "presentación" de información, sino para la reflexión y el cuestionamiento de dicha información.

Tomando la definición de Ossanna, Bargellini y Laurino se entiende por *materiales didácticos* "los objetos -materiales o no- y las representaciones de los mismos o de los hechos del pasado, que constituyen un medio a través del cual los objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje se alcanzan de manera más eficaz, desde el punto de vista del conocimiento como de las habilidades o de las actitudes que se quieren lograr."[37]

El material didáctico tiene como objetivo mejorar la comunicación existente entre el maestro y el alumno. Esto significa que el material no es un fin en si mismo, aunque puede convertirse en un fin, sino que está supeditado a las intenciones educativas del maestro con respecto a lo que quiere enseñar a los alumnos. De una manera sencilla, por comunicación se puede entender lo que originalmente es una intención, pero posteriormente se convierte en una trasmisión de una idea por parte de un sujeto hacia otro sujeto. Los principales elementos de un proceso de comunicación son los siguientes:

---

[37] cfr, Ossanna, Bargellini y Laurino, *El material didáctico en la Enseñanza de la Historia*, ed. El Ateneo, Buenos Aires, p. 8.

Codifica Canal Decodifica

Emisor Mensaje Mensaje Receptor

Retroalimentación

El maestro, en su papel de emisor, busca transmitir un mensaje con la menor cantidad de ruido posible al alumno, es decir, al receptor. Una comunicación efectiva es aquella en que existe transparencia en el mensaje, no hay ruido y existe sobre todo claridad, además de que el contexto debe ser compartido entre el emisor y el receptor; dicho contexto está compuesto por experiencias de vida compartidas, niveles de cultura similares, expectativas de vida semejantes, etc. El material didáctico es el canal por el cual es trasmitido el mensaje, y un buen material didáctico es aquel que genera el menor ruido o interferencia posible en la trasmisión del mensaje.

Muchas orientaciones psicopedagógicas tienden a debilitar los programas educativos que hacen depender totalmente del maestro el rol de única fuente de conocimiento, pero por otro lado orientan el curriculum escolar a un rol más activo por parte del alumno. (Arpini, Dufour, "Enseñanza de Filosofía", p.27) En esta nueva tendencia, el papel del material didáctico puede resultar fundamental para crear en el alumno costumbres de discernimiento, creatividad, aplicación del conocimiento, etc. Dichos cambios deben darse en muchas áreas;

desde el equipamiento del salón de clases hasta su rediseño de modo que el maestro ocupe un lugar importante pero no exclusivo en la distribución de espacio físico en dicho salón. Estos cambios se están dando ya en el campus Ciudad de México, donde el diseño de las Aulas Magnas incluye una tarima para el maestro, pero una pantalla para proyecciones del tamaño de una pared, de modo que el profesor es desplazado en tamaño y por lo tanto muchas veces en atención por lo que éste presenta en dicha pantalla. Si el destino próximo del maestro es el de convertirse en un facilitador del conocimento, la creación de material didáctico debe de ir también en esta línea: material que invite a la reflexión y a fomentar una actitud crítica frente al entorno sociocultural.

El material didáctico previo al apoyo de una computadora tiene ya una larga trayectoria. La utilización del proyector de diapositivas o transparencias es un recurso frecuente para materias humanísticas, por ejemplo para las que tienen que ver con arte. El Retroproyector así como el proyector de cuerpos opacos también son muy utilizados por este tipo de materias, sobre todo cuando se quiere presentar información estadística ya impresa en algún libro, o mapas geográficos explicativos. La utilización de Video poco a poco gana terreno ya que puede realizar presentaciones muy ricas en cuanto a información audiovisual. La materia de Valores Socioculturales en el Mundo aprovecha este tipo de presentaciones por lo abstracto de algunos temas, de manera que puede aprenderse en forma concreta viendo aplicaciones y ejemplos a través de material audiovisual.

De acuerdo con Rodríguez Frutos[38], los conceptos importantes para la enseñanza de materias de contenidos humanísticos pueden clasificarse de acuerdo a su grado de dificultad y abstracción. Dicha clasificación es como sigue:

1) y 2) Conceptos Técnicos y Singulares: Estos conceptos deben estar asumidos con anterioridad; su finalidad es el de servir como plataforma y punto de partida, como "inclusores" de conceptos con mayor complejidad. En la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, dado que es una materia a nivel profesional, existen conceptos ya asumidos por los alumnos como los siguientes: Historia, Sociedad, Economía, Política, Ecología, Obra de Arte, etc. Dichos conceptos, a menos de que existan condiciones irregulares, son manejados ya por los alumnos de modo deben ser utilizados para explicar conceptos de mayor profundidad.

3) Conceptos con Intención Universal: son conceptos más generales que pueden ser utilizados y aplicados para muchos espacios y tiempos. Estos conceptos son importantes tener claros para los temas que se abordan en la materia de Valores por aplicarlos en situaciones diversas. Ejemplos de dichos conceptos: Subdesarrollo, Autonomía, Corrupción, Libertad, Reforma.

4) Conceptos Analógicos: Conceptos que van evolucionando, significan de acuerdo a su aplicación. Este tipo de conceptos son fundamentales de aclarar en el programa de Valores Socioculturales en el Mundo, dado que aquí existen muchos tropiezos por parte del alumnado al no comprender las diferentes aplicaciones que se le da a

[38] RODRIGUEZ, Julio, "Reflexiones y propuestas para la elaboración de un proyecto curricular de historia", en *Enseñar Historia,* ed. LAIA, Barcelona, 1989, pp.72-74.

ciertos conceptos a lo largo de diferentes periodos históricos. Ejemplos como el concepto de Revolución que igual se puede aplicar a Revolución Industrial, Revolución Rusa o Revolución Científica, o el concepto de Socialismo que igual se puede estar hablando de Socialismo Ruso, Socialismo Europeo o Socialismo del Tercer Mundo.

5) Conceptos Ideales: De alta complejidad cognitiva que son susceptiples de conformarse en un modelo teórico. Conceptos que el alumno de Valores debe lograr manejar con cierta habilidad para poder lograr los objetivos de aprendizaje que van encaminados a desarrollar el "juicio crítico". Ejemplos: Democracia, Socialismo, Nacionalismo, Modernidad, Occidente, Vanguardia. Todos ellos necesarios par comprender el entorno sociocultural que nos rodea.

Como se puede deducir de lo anterior, el material didáctico planeado para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo debe de ir destinado a tratar principalmente los conceptos de las categorías 3, 4 y 5. Los conceptos con intención universal, pero sobre todo los analógicos e ideales comprenden el grueso del curso de Valores, pero también representan lo abstracto y complejo. El material didáctico debe hacerse para aclarar, profundizar y manipular la realidad sociocultural a través de los conceptos antes mencionados. La utilización de presentaciones hechas por medio de PowerPoint pueden resaltar y explicar dichos conceptos a través de una pequeña definición, además de un apoyo visual que pudiera ser una fotografía o un "template".

Otro punto a tomar en cuenta para la realización de material didáctico para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo es lo que Rodríguez Frutos entiende por "Operaciones explicativas". El

autor define a las operaciones explicativas como "operaciones mentales que se desarrollan para el conocimiento histórico"[39], pero que bien se pudieran aplicar en los cursos de Valores, y que sirven para superar una mera retención memorística y de descripción de hechos, buscando los diferentes tipos de relaciones entre los acontecimientos. El autor habla de cuatro tipos de operaciones explicativas:

1) Causalidad: Estas operaciones vinculan a través de la relación Causa-Efecto los diversos acontecimientos. Por desgracia, en este tipo de operaciones los alumnos tienden a simplificar dicha relación, encontrando una sola causa a un efecto o hecho histórico. El material didáctico de Valores Socioculturales en el Mundo que se haga debe de insistir en que las causas de los diferentes valores sociales son muchas, diversas y complejas. Las causas del acontecer histórico-social son multidimensionales y multidisciplinarias, de ahí la aproximación holística del curriculum de Valores. Las presentaciones de gráficas o cuadros sinópticos en PowerPoint son fáciles de construir y pueden cumplir con las especificaciones anteriores. La utilización de una herramienta de apoyo para realizar búsquedas de información en una red informática como el Netscape puede servir para que el alumno recabe varias interpretaciones de un mismo hecho. Un método comparativo de comentarios definitivamente ayudaría para que el alumno se acostumbrara a analizar los hechos sociales bajo varias perspectivas e interpretaciones.

---

[39] RODRIGUEZ, Julio, "Reflexiones y propuestas para la elaboración de un proyecto curricular de historia", en *Enseñar Historia,* ed. LAIA, Barcelona, 1989, p.79.

2) Motivación: Si las operaciones de causalidad intentan contestar al "de dónde" y "cómo" surgieron los acontecimientos históricos, las operaciones motivacionales contestarán el "por qué". Las motivaciones van más en relación a creencias e ideas que a situaciones concretas. Este tipo de operaciones se pueden mejorar a través de presentación de documentales o películas en dónde se analizan situaciones reales de diversos acontecimientos. En dichos documentales se pueden analizar muy bien motivaciones que dan lugar a hechos históricos relevantes para la comprensión del programa de Valores Socioculturales en el Mundo, aprovechando el "boom" existente hoy en día de realizar películas sobre temas y personajes históricos relevantes. La revisión de novelas históricas, género de moda en los últimos años, bien pudieran servir para los mismos fines.

3) Consecuencias y Cambios: Por experiencia propia, estas son algunas de las operaciones más difíciles de los alumnos de Valores Socioculturales en el Mundo; poder analizar y pronosticar consecuencias no es tarea fácil, más cuando se trata de estudiar el comportamiento humano a través de la historia y la evolución de la sociedad. Sin embargo, las operaciones prospectivas y futuristas, de alguna manera se están poniendo "de moda", valga la expresión, tal vez porque en muchos temas del curso de Valores como el económico, el de Desarrollo y sobre todo en el de Medio Ambiente, los alumnos se dan cuenta de la urgencia de plantear consecuencias y posibles soluciones ante problemas graves que afectan la vida cotidiana. La exitosa elaboración de "juicios críticos" en parte se debe a que el alumno aprenda la habilidad de preveer consecuencias de

algún hecho social. Nuevamente, la utilización de películas y libros noveladas bien pudieran ayudar a cubrir estas espectativas, infinidad de películas hoy en día se realizan con temas ecológicos, y las consecuencias de decisiones buenas o malas sobre el entorno sociocultural.

4) Investigación: Para que el alumno tome un rol más activo dentro de su aprendizaje, el ejercicio de las operaciones investigatorias son fundamentales. Dentro de los pasos importantes de las operaciones de investigación se encuentran el que el alumno sepa buscar y localizar información, criticar y evaluar las fuentes para así realizar una selección de lo mejor, a formular interrogantes, hipótesis y a dar explicaciones concluyentes. Hoy en día, utilizando instrumentos como las redes electrónicas de información, el alumno de Valores Socioculturales en el Mundo tiene mucha más información para localizar de manera más sencilla; lo difícil ya no resulta encontrar material para las investigaciones, lo complicado es la selección y evaluación de lo investigado.

Son varios los aspectos a tomar en cuenta para la realización de material didáctico de calidad.

* El número de alumnos que se tenga en el curso es importante para el tipo de material didáctico que se va a emplear. Los materiales que son proyectados en pantallas grandes como diapositivas o material presentado a través de una computadora conectado a un cañon de proyección, pueden emplearse en salones chicos o grandes, pero por ejemplo, la revisión de material escrito, en la medida en que el número de alumnos es mayor, la reproducción del material resulta más complicado. La experiencia que se va dando al impartir clases en

las denominadas Aulas Magnas (99 alumnos), habilitan al maestro a crear pantallas con la suficiente claridad para proyectarlas en este tipo de salones de clase. Desde el tamaño de letra hasta la nitidez de los colores deben ser aspectos importantes a tomar en cuenta en la realización de material.

* La experiencia que tienen los alumnos en contacto con material didáctico resulta también importante en el sentido de que existen ciertos materiales que necesitan de un entrenamiento previo por parte del alumno como es el caso del uso de la computadora personal para revisar material multimedial o hacer investigaciones a través de navegadores en redes de información. Afortunadamente, muchos alumnos del campus Ciudad de México ya cuentan con el adiestramiento para utilizar computadoras como herramientas electrónicas de investigación. Además, el adiestramiento de aquellos que no tienen la preparación es muy sencilla ya que los paquetes computacionales en redes son bastante didácticos.

* La formación del docente resulta fundamental a la hora de planear y crear el material didáctico adecuado para un curso. Desde el manejo del equipo para hacer la presentación, hasta dominar cámaras fotográficas en caso de que él mismo genere su material, que sucede en muchos casos. La importancia de este rubro aumenta si se toma encuenta como la creación de material depende cada vez más de creación multimedial en la computadora. El docente de hoy en día se prepara para adiestrarse en el dominio de paquetes computacionales para sus presentaciones, y la institución (ITESM-CCM) está dando la capacitación para tal dominio.

* La infraestructura de la escuela es indispensable para contar con material didáctico de calidad. Y aquí pueden destacarse varios puntos: La existencia de un lugar físico adecuado para el almacenamiento de material, trátese de películas, videos, acetatos, diapositivas, etc.; si se trata de material computacional, equipo con la suficiente memoria para guardar la información; sobra decir el equipo para producir y reproducir el material como cámaras de video, videoreproductores, computadoras y paquetes computacionales; salones equipados para proyectar el diverso material didáctico. En términos generales, se puede decir que en el campus Ciudad de México el equipo y su mantenimiento es suficiente; casi todos los profesores cuentan con su computadora con capacidad de crear y almacenar cierto tipo de material multimedial, además de los salones equipados, desde proyector de acetatos hasta cañones conectados a computadoras además de videocaseteras y aparatos de Videodisc.

El material audiovisual no debe confundirse con el material didáctico en general; existe mucho material didáctico que no es forzosamente audiovisual, pero también al revés: existe material audiovisual que no es didáctico. Ossanna, Bargellini y Laurino[40] hacen una clasificación donde dividen a los materiales didácticos en "permanentes" y "no permanentes". Los materiales didácticos permanentes son aquellos que se utilizan prácticamente todos los días como los libros de texto, las palabras del maestro, etc. Los materiales didácticos "no permanentes" son aquellos que se pueden utilizar habitualmente, pero que no resultan indispensables para la

[40] Ossanna, Bargellini y Laurino, *El material didáctico en la Enseñanza de la Historia*, ed. El Ateneo, Buenos Aires, p. 9

impartición de la clase. A su vez, los no permanentes se clasifican en material escrito, como los documentos, material visual como láminas y transparencias, material sonoro como discos y audiocasetes y por último material mixto como videos y películas. La principal limitación de usar una clasificación como la antes mencionada es que no se tome como un ordenamiento flexible y cambiante en el transcurrir del tiempo. Lo no permanente pude convertirse después de algún tiempo en un material permanente, como pudiera ser el caso del uso de la computadora para presentaciones multimediales. Y parece que este es el destino de cierto tipo de material de apoyo para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. Lo que antes era un material no permanente como la utilización de una computadora para realizar búsquedas de información, ahora con proyectos como el de "Universidad Virtual", dicha computadora se vuelve permanente y fundamental para el desarrollo del programa. De hecho, la materia de Valores Socioculturales en México y Latinoamérica ya está siendo impartida en esta modalidad.

Jorge Cromberg[41] hace una clasificación más completa del material, dividiéndolos en dos grandes grupos:

1.- Mecánicos.-

a) Visuales: Fotografía, proyecciones fijas, retroproyector.

b) Auditivos: Grabaciones.

c) Audiovisuales: Cine, Televisión.

d) Especiales: Máquinas para enseñar enseñanza programada.

2.- No mecánicos.-

Pizarrón, láminas, mapas, objetos.

---

[41] cfr, Ossanna, Bargellini y Laurino, *El material didáctico en la Enseñanza de la Historia*, ed. El Ateneo, Buenos Aires, p. 10

De acuerdo a esta clasificación, podemos ver un claro tránsito por parte del material didáctico de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo de los medios no mecánicos a los medios mecánicos. Por otro lado, Jorge Ocon[42] propone la siguiente clasificación de material didáctico:

1.- Materiales que no requieren máquinas ni dispositivos electrónicos: Mapas, cuadros, gráficos impresos, manuscritos, objetos de exposición, modelos, pizarrones, trabajos prácticos.

2.- Materiales producidos por la imprenta: Manuales, Libros de texto.

3.- Materiales expuestos por máquinas produciendo audio y/o video: Fotografías, diapositivas, películas fijas mudas y sonoras, grabaciones en discos y cintas, radio, televisión.

4.- Material interactivo entre el hombre y la máquina: Enseñanza programada, laboratorios lingüísticos, calculadoras electrónicas, máquinas para localización de informaciones.

El material didáctico óptimo que debe elaborar el maestro para la materia de Valores está encerrado en los incisos tres y cuatro de la clasificación anterior. Por último, Edgar Dale[43] clasifica el material audiovisual de acuerdo al grado de abstracción que se require para asimilarlo.

1) Vistas Fijas, radio y grabaciones: Son los de menor grado de abstracción e incluyen las ilustraciones pictóricas y fotografías así como discos o cintas grabadas.

---

[42] cfr, Ossanna, Bargellini y Laurino, *El material didáctico en la Enseñanza de la Historia*, ed. El Ateneo, Buenos Aires, p. 11

[43] cfr, Ossanna, Bargellini y Laurino, *El material didáctico en la Enseñanza de la Historia*, ed. El Ateneo, Buenos Aires, p. 39-40

2) Símbolos Visuales: Requieren de una cierta interpretación y por lo tanto de un mayor grado de abstracción, como los mapas y los cuadros estadísticos.

3) Símbolos Verbales: Son los de mayor grado de abstracción y corresponden a los documentos escritos.

Como se puede deducir de lo anterior, esta última clasificación es diferente a las demás en cuanto que acomoda medios, no de acuerdo a sus características técnicas, sino en cuanto a su relación con el alumno. Resulta importante, dadas las características curriculares de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo y de sus objetivos de aprendizaje, utilizar y crear material en los tres niveles, siguiendo un orden ascendente en la exposición de cada tema importante del curso.

## MATERIAL DIDACTICO AUDIOVISUAL

A lo largo del siglo XX, los medios masivos de comunicación han generado en el mundo entero un cambio de paradigma en cuanto al nivel y al tipo de información que capta un miembro de la sociedad actual. Prueba de ello es la creciente importancia de los medios audiovisuales en todo lo que tiene que ver con medios de comunicación, informática, arte, y en general, casi cualquier forma de comunicación humana. En la medida en que las décadas han avanzado, las nuevas generaciones dependen cada vez más de información sofisticada. De la fotografía, el radio, y la televisión a la

realidad virtual, todo hace suponer a seres humanos cada vez más exigentes en cuanto al estímulo sensorial del exterior. Esto traspolado al salón de clase quiere decir que el alumno exige una exposición por parte del maestro con la mayor cantidad de estímulos sensoriales posible. Además, el avance de la tecnología facilita el que en un salón de clases se pueda tener un grupo de aparatos electrónicos para realizar diversas presentaciones ricas en información audiovisual.

Depender de la tecnología es a final de cuentas estar sujeto a un instrumento complejo, de lo cual el maestro rara vez sabe como opera y cuyos ventajas sólo se garantizan si el profesor toma en cuenta una serie de precauciones que tienen que ver con el uso de dicha tecnología: cuestiones simples pero necesarias qiue tienen que ver con la seguridad en la instalación eléctrica de los diferentes aparatos a utilizar, cerciorarse si hay un mantenimiento correcto de los aparatos, cuidar que exista buena visibilidad y audición a la hora de hacer las presentaciones, y por último, comprobar que los aparatos estén funcionando correctamente antes de empezar la sesión. Estos detalles técnicos son muy importantes ya que cualquier falla, por menor que parezca, pueden perjudicar seriamente una presentación bien preparada.

El profesor que usa material didáctico en la clase de Valores Socioculturales en el Mundo, sobre todo el visual, no debe caer en el error de simplemente "ilustrar" la clase, o tener el objetivo de "entretener" a sus alumnos. Para evitar estos errores comunes, el material debe de generar trabajo intelectual al alumno, ya sea reflexión, dudas o escepticismo, análisis, confrontación con su

realidad, de modo que el material no favorezca o motive una actitud pasiva por parte de este alumno.

La utilización de los materiales audiovisuales tienen muchas ventajas, aunque es importante siempre tomar en cuenta que no son una panacea de la educación; tienen sus limitaciones así como sus defectos. De acuerdo con Baqueiro ("Planeación de material audiovisual, p. 16), existen dos tipos de material audiovisual, por un lado, está el material didáctico "autosuficiente", que es aquel que contiene toda la información necesaria para usarse y entenderse, ejemplos de ello son los materiales presentados a través de los medios masivos de comunicación. Por otro lado, están los materiales audiovisuales "complementarios", que resultan ser aquellos que se presentan como reforzados de una comunicación personal entre un grupo de personas. En el sistema educativo, lo común es encontrarse con material audiovisual didáctico que sirve como un apoyo y un facilitador de la relación enseñanza-aprendizaje entre el maestro y el alumno. En el caso de los cursos de Valores, los materiales audiovisuales complementarios tienen como objetivo mejorar la comunicación entre el maestro y el alumno a través de visualizaciones y ejemplificaciones de diversos temas, conceptos o teorías por medio de dicho material.

¿Cuáles son las ventajas de utilizar los medios audiovisuales como material didáctico en la clase?

* Las generaciones de estudiantes ya están acostumbrados, debido a su contacto con los medios masivos de comunicación, a recibir información a través de medios audiovisuales. En el Tecnológico de Monterrey, campus Ciudad de México, se cuenta

con cuatro Aulas Magnas y ocho salones Siglo XXI equipados con equipo computacional y electrónico (Videocasetera, Videodisc, Proyector de Acetatos, etc.), espacios en donde los alumnos ya se van acostumbrando a clases "audiovisuales".

* Los medios audiovisuales se han convertido en una manera cotidiana de recibir información, como de hecho ya sucede en el campus Ciudad de México.

* El lenguaje audiovisual para los alumnos les es familiar, de ahí que se facilita el aprendizaje. Si bien es cierto que el nivel de atención prestado por parte de una persona que está viendo, por ejemplo, la televisión (un medio audiovisual por excelencia) puede no ser muy alta, también es cierto que las nuevas generaciones reciben por parte de los medios audiovisuales gran cantidad de información que después utilizan de diversas maneras.

* Ciertos medios audiovisuales no sólo retratan la realidad, sino que a través de ellos se pueden crear nuevas realidades. Los simuladores de realidades día a día van ganando terreno. Así por ejemplo, en el tema de Medio Ambiente en el curso de Valores Scocioculturales en el Mundo, es fácil conseguir un simulador de equilibrio ecológico para que los alumnos lo utilicen como una herramienta de aprendizaje. Esto resulta importante para desarrollar habilidades como la creatividad, la innovación y la prospectiva.

* Los materiales audiovisuales pueden ser revisados muchas veces, respetando así las variables de velocidad a los que aprenden los estudiantes. Los alumnos del campus cuentan con

el CEC ( Centro Electrónico de Cálculo), zona computacional conectado a red, y de la cual pueden bajar y manipular mucha información.

* Aunque la preparación del material es laborioso y requiere de mucho tiempo invertido, una vez hecho, el maestro optimiza su tiempo en la clase. Material audiovisual bien hecho, muestra más información en menos tiempo comparado con una explicación sin recursos por parte del maestro. Además, los maestros de Aula Magna en el campus Ciudad de México cuentan con un asistente para realizar dicho material.

* El material es un vehículo para hacer clases más dinámicas, rompiendo la monotonía de los mensajes exclusivamente verbales por parte del maestro, logrando atacar varios estilos de aprendizaje al mismo tiempo. El maestro va transformando su rol de fuente de información a facilitador de información.

* El material audiovisual incentiva el aprendizaje logrando que el alumno se acerque de manera más atractiva a su objeto de estudio.

* Eficientiza el aprendizaje apoyando la información verbal a través de sonidos, colores, formas, animaciones, etc.

* Facilita el aprendizaje porque a través de los diferentes canales receptores, se dirige a un número mayor de diferencias individuales de aprendizaje. Con un material bien logrado, las tendencias verbales, auditivas y visuales se atacan por igual.

* El material audiovisual puede estimular otras operaciones además de la memorización; operaciones de análisis, relación, síntesis, generalización y abstracción se facilitan a través de la

utilización de material audiovisual apropiado, cuestión fundamental para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. El material didáctico hecho para la materia de Valores no sólo debe contener definiciones textuales de ideas importantes, además debe tener información que despierte inquietudes y cuestionantes en los estudiantes.

## MATERIAL DIDACTICO POR COMPUTADORA

Cuando la tecnología se aplica en el campo educativo, muchas veces sucede el siguiente problema: la novedad sobrepasa a la efectividad. Esto quiere decir que el impacto del avance tecnológico afecta a la educación sin que muchas veces, previo a este involucramiento, exista una revisión de la implementación de dicha tecnología. La tecnología se aplica en el proceso enseñanza-aprendizaje porque "impacta", y en un segundo momento, y eso a veces, se hace la investigación de cuales son las consecuencias de dicha implementación. Y este parece ser el destino de los diversos materiales audiovisuales apoyados por la computadora que se utilizan dentro del salón de clase. Y que decir del implemento de las terminales conectadas para correo electrónico, de interfases didácticas y de la utilización de redes de información a nivel mundial.

Si en décadas pasadas la computadora se consideraba una herramienta útil para ciertas áreas del conocimiento como pudieran ser las matemáticas, las ciencias computacionales o la física, hoy en

día, dado el desarrollo y la versatilidad de los procesadores, el ordenador se convierte en una poderosa máquina de apoyo para la labor docente. Desde el almacenamiento de información (listas de alumnos, calificaciones, etc.), hasta las presentaciones multimediales que enriquecen de una manera auditiva y visual a la clase en sí.

Uno de los problemas más frecuentes al utilizar la tecnología al servicio de la educación es su rápido desarrollo, que también quiere decir, su rápida obsolecencia; lo que era la última novedad en un día se convierte al día siguiente en una obsolecencia. De ahí que sea muy importante una correcta planeación de los recursos materiales y humanos a usarse, además del tiempo dedicado para la creación de material multimedial. En este momento nos encontramos en una etapa en donde las imágenes fijas dentro de las presentaciones multimediales no son problema alguno en cuanto a su creación, son relativamente rápidas de hacer, siempre y cuando exista adiestramiento y destreza para manejar el software, y ocupan un espacio no muy grande en la memoria. El equipo con el que cuenta el campus Ciudad de México para lo antes mencionado es más que suficiente. Los cosas cambian cuando se habla de audio y video: ocupan mucho espacio y necesitan de procesadores potentes de rápida lectura, además de que apenas se están incluyendo tarjetas de audio y video, no como aditamentos extras, en las nuevas computadoras personales. En cuanto al video, falta aún recorrer mucho para alcanzar una buena calidad de imagen. La solucion de estos problemas de espacio se están resolviendo a traves de los servidores, máquinas muy potentes de donde se pueden conectar muchas terminales para "leer" la información que contiene el

servidor. Las redes se están convirtiendo en una solución muy eficaz para manejar grandes cantidades de información y de fácil acceso.

La computadora personal sirve como herramienta de apoyo de muchas maneras diferentes, destacando la de ser un muy eficaz almacenador de información. La información que se accesa a la computadora por diversos medios, no sólo representa tener en un espacio reducido mucha información, sino sobre todo tenerla bien clasificada para su rápida y fácil utilización, además de poder manipularla sin muchos problemas. Ahora bien, el que hoy en día se tenga la computadora personal conectada una red electrónica, como es el caso del Tecnológico de Monterrey, significa que puede también ser utilizada como terminal, aprovechando no sólo la información que se tiene almacenada en el disco duro de la computadora, sino aprovechar el estar conectado a una cantidad casi infinita de información a lo largo de todo el mundo. La información almacenada ya sea en un disco duro o en red, representa un formato manejable, rápido de accesar y fácilmente actualizable. En el campus Ciudad de México, el acceso a las redes de información es permitido tanto a maestros como a alumnos.

Dentro de las ventajas de utilizar la información almacenada en las computadoras y terminales, así como del manejo del hipertexto destacarían las siguientes[44]:

* El acceso a la información es rápida; localizar la información a través de Hipertexto es muy veloz ya que es la máquina la que hace la búsqueda y no el operador. Este tipo de búsqueda es cada vez más común tanto en las redes de información como en

[44] cfr. RODRIGUEZ DE LAS HERAS, Antonio, "La Enseñanza de la Historia asistida por Ordenador", en *Enseñar Historia,* ed. LAIA, Barcelona, 1989, p.147.

la producción de material educativo en CD-Rom. A través de Internet, los alumnos de Valores, con un sencillo adiestramiento, pueden localizar mucha información de interés, ya sea por medio de las herramientas de búsqueda que proporcionan las mismas redes, ya sea por el manejo de los hipertextos en el formato html de las diferentes redes. Dicho formato ( el html) es un lenguaje que puede ser utilizado por prácticamente cualquier plataforma comercial.

* La manipulación de la información es mucha más rápida y fácil, siempre y cuando se tenga la suficiente preparación en el manejo de software. Se puede modificar sólo partes del material visual y de los textos aprovechando lo que sirve de acuerdo al interés de uno. Este punto es especialmente importante para el maestro que crea y modifica sus presentaciones para la clase, además de que la actualización del material se hace relativamente fácil.

* El volumen de información es muy grande; cabe mucho en muy poco espacio, y cuando se usa una red de información, los servidores tienen grandes espacios de almacenamiento, pudiendo tener muchos tipos de información, tanto escrita como audiovisual.

El principal objetivo al crear láminas a través de paquetes computacionales como Powerpoint es el de "visualizar" conceptos importantes del tema que se está tratando. Las palabras claves pueden ser puestas junto a un signo o remitente gráfico, trátese de un dibujo, de un esquema o de una fotografía digitalizada. La

visualización ayuda a la asimilación de conceptos. Ello resulta fundamental en la materia de Valores donde los temas presentados tienen que ver con el desarrollo sociocultural de comunidades humanas. Los temas se prestan para la realización de material con ricos contenidos visuales.

La creación de material didáctico en computadora por parte del maestro no es cuestión sencilla, sobretodo cuando no se tienen ciertos conocimientos y preparación para manejar paquetes computacionales con fines expositivos. Y si bien es cierto que hoy en día los principales software para realizar presentaciones multimediales están diseñadas para que casi cualquier persona pueda manejarlos con facilidad, y que no se necesita ser un programador técnico para hacer presentaciones de calidad, también es cierto que ante tantas opciones para crear pantallas, resulta difícil saber cual es la mejor. Existen los tutoriales en la mayoría de los paquetes, pero esto no es suficiente ya que estas herramientas de instrucción enseñan cómo dominar el paquete, más no cómo escojer las mejores opciones de presentación. Para dar una mejor idea del problema existente a la hora de crear material multimedial, se puede mencionar lo siguiente: el maestro tiene que escojer desde el diseño del fondo, donde pueden existir pre-hechos más de 50 en algunos paquetes, el tipo de letra, donde se pueden tener más de 200 opciones, hasta colores, transiciones, cantidad idónea de información en cada lámina o pantalla, tamaño de la letra, etc. Si la finalidad de la creación de material didáctico es el de eficientar el proceso enseñanza-aprendizaje, es necesario para el profesor-creador de material no sólo manejar los paquetes computacionales, sino también saber cuáles son

las mejores opciones para que la comunicación de ideas sea clara y cumpla con las finalidades pedagógicas por lo cual fue creado dicho material. Dicho conocimiento no debe abarcar sólo al maestro cuando en la producción del material hay todo un equipo de producción, cuestión ideal cuando se trata de material sofisticado. Existen muchas cosas que por ser novedosas y excitantes, no quiere decir que sea lo mejor didácticamente hablando. Además, no todo lo que existe en los paquetes por el simple hecho de estar ahí, deba de utilizarse. En fin, lo que se quiere dejar en claro es que lo atractivo de la utilización de paquetes multimediales para hacer exposiciones de clase, no siempre resultan exitosas por el hecho de estar usando tecnología de punta. El fin de la utilización de material multimedial, por lo que cabe en el campo educativo, es el de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, y no porque se haga una presentación impactante y glamourosa forzosamente quiere decir que sea didáctica. Dentro de las características más importantes a cuidar a la hora de hacer material, se pueden mencionar las siguientes:

* Siempre se debe planear un solo mensaje principal en cada pantalla, que puede ser un texto, una gráfica, una fotografía o una animación; todos los demás elementos alrededor de dicho mensaje no deben llamar más la atención que lo principal. El adorno o el reforzador jamás deben captar más atención que la esencia del mensaje. Los distractores pueden ser muchas veces elementos que originalmente se ponen en una pantalla para hacerla más rica visualmente, pero terminar por hacer ruido en la presentación. Cuando se trata de un mensaje escrito, es muy importante cuidar el tamaño de la letra de modo que desde cualquier ubicación del salón

donde se hacen las presentaciones, se vea con claridad. Lo que se ve claramente en la pantalla de la computadora puede no verse bien en una pantalla de proyección. Este es un error común al planear material escrito para Aula Magna, donde el salón es espacialemente muy grande y se necesita de un buen tamaño de letra para que el mensaje se vea con claridad desde cualquier parte de dicha aula.

* Meter un reforzador visual, no sólo palabras escritas, sino, para qué tanto trabajo para terminar haciendo lo mismo que se puede hacer en un pizarrón. La riqueza de la multimedialidad es que los conceptos pueden ser visualizados a través de imágenes fijas o móviles, y por tanto ser comprendidos de mejor manera.

* Aprovechar lo que se puede hacer en computadora, y sólo en computadora, como animaciones, pantallas con objetos en movimiento, pero teniendo mucho cuidado con el movimiento porque llama mucho la atención y puede convertirse en un distractor.

* Es importante a lo largo de una presentación guardar una uniformidad visual, que en la mayoría de los casos se mantiene gracias al fondo de las pantallas (llamadas en inglés "templates") Además del fondo, debe existir uniformidad visual en el tamaño y el tipo de letra, ya sea de títulos o de texto. El tipo de letra escojido debe ser fácilmente leído, sobre todo considerando que hoy en día existe una cantidad impresionante de tipos, algunos muy "garigoleados", atractivos, mas no efectivos. Para saber el tamaño ideal de las letras es necesario proyectar las pantallas en donde se va a hacer la presentación; toda la pantalla se debe ver con claridad desde cualquier punto del salón. La disposición de los textos en una pantalla debe de ir acorde a la manera como se lee: de arriba hacia

abajo y de izquierda a derecha. La utilización de otro tipo y de otro tamaño de letra puede quedar justificado si se quiere hacer un mayor énfasis en ciertas palabras, sin embargo, utilizar más de dos no es recomendable porque se vuelve la presentación poco uniforme.

* Es muy importante, en el caso de que las presentaciones se hagan en color (que al día de hoy no hay muchos impedimentos para que así sea), la utilización de colores que contrasten entre los textos e imágenes y el fondo, de manera que los primeros, además de verse claramente, resalten. Lo más sencillo es la utilización de fondos claros y textos oscuros. La utilización del rojo puede hacerse con el fin de resaltar algún texto en especial. Los colores tenues como los pasteles pueden utilizarse para los fondos, mientras que colores primarios junto con cafés y negros se pueden utilizar para los textos.

* Es fundamental considerar en presentaciones multimediales la cantidad adecuada de información que debe manejarse en cada pantalla. Párrafos largos diluyen la información, de modo que deben crearse frases cortes y substanciales: las palabras suficientes para que el mensaje sea claro, no más, no menos. Los apoyos didácticos deben ser un complemento, de ahí que frases cortas apoyadas de alguna imagen es lo mejor. Textos largos y completos no resaltan lo fundamental.

* Dado el dinamismo de una clase, es importante realizar presentaciones multimediales fáciles de modificar en el momento de la presentación. Deben utilizarse paquetes computacionales donde se puedan crear pantallas que así como van avanzando, con la misma facilidad puedan regresar a revisar información ya expuesta. Lo mismo con el sonido, el ajuste o la anulación del sonido pueden ser

necearios en un momento dado a la hora de estar haciendo dicha presentación.

## MATERIAL MULTIMEDIAL

El término "multimedia" ha evolucionado grandemente a través de los años. Lo que no está aún definido es si es aceptada dicha palabra como un anglicismo, o si es necesario traducirlo a "multimedios". Se puede hablar de cuatro etapas del desarollo del concepto "multimedia":

1) Relación con los medios masivos de comunicación. Originalmente, el término nace en el ambiente de los medios masivos de comunicación (de ahí el término en inglés "media" que significa medios masivos). Multimedia significa en este primer instante la utilización de dos o más medios de comunicación al mismo tiempo. Esto también quiere decir que se estimulan dos o más sentidos. El ejemplo más claro de lo multimedial es la combinación de imagen y audio. Los primeros productos multimediales son los audiovisuales hechos con diapositivas y con narración auditiva o música de fondo a la hora de la proyección.

2) La computadora como vehículo integrador. La computadora incursiona en la evolución del término haciendo el papel de consola en la relación entre los diversos medios. Los aparatos se combinan con la precisión de la computadora que hace la función de integrador de los diferentes aparatos de proyección. El audio y la imagen, fija o

en video, se combinan de una manera mucho más exacta, gracias a la utilización de la herramienta electrónica.

3) Procesos enteramente digitales. La computadora pasa de ser un simple enlace entre los diversos medios para convertirse en una herramiento de almacenamiento y producción, tanto de audio como de video. En la computadora se compenetra toda la información para de ahí manipularla. La computadora también se convierte en parte de la producción en cuanto que a través de ésta se utilizan recursos importantes hoy en día en la producción multimedial como la digitalización de imágenes y la animación.

4) Lo virtual y lo interactivo. Por último, lo multimedial se identifica con la realidad virtual; una realidad que crea la computadora y que simula lo existente. Lo interactivo entra en contacto con la multimedialidad cuando el usuario de una actitud pasiva y receptora, se convierte en un explorador y constructor del audio y de la imagen que se le presenta en la pantalla de la computadora. Términos muy de moda en los últimos años, la realidad virtual toma mucha fuerza, originalmente como entretenimiento, pero posteriormente como una herramienta educativa útil, sobre todo para realizar simulaciones de la realidad. Y por otra parte, lo interactivo que se está identificando con lo multimedial. Los programas multimediales educativos tienden a ser cada vez más interactivos de modo que el alumno participe en la construcción y el camino de su propio conocimiento; que no sea receptor de información, sino que tenga participación en lo que va aprendiendo. Estas últimas características, por cuestiones curriculares, son muy importantes para el curso de Valores Socioculturales en el Mundo, ya

que en las reflexiones axiológicas no existe una verdad que aprender, sino una serie de interpretaciones para ir construyendo paulatinamente el entorno sociocultural.

De acuerdo con Treuhaft (1995), el involucramiento de computadoras y material multimedial afecta y puede transformar el curriculum en las siguientes áreas:

1) Conocimiento y Comprensión: El alumno puede modificar su manera de entender conceptos, teorías, estructuras, a través de la visualización de ideas, cosa común en la materia de Valores Socioculturales en el Mundo donde dicho alumno ya no sólo depende de la explicación teórica del maestro o de alguna fuente escrita, sino que a través de gráficas, cuadros, resúmenes y mapas conceptuales, comprende la realidad de una manera distinta.

2) Competencias vocacionales: específicas del área de profesión, que por las características de la materia de Valores (curso sello), abarcaría muchos perfiles diferentes.

3) Habilidades Académicas: La materia de Valores Socioculturales en el Mundo, en cuanto a sus metas de aprendizaje, busca desarrollar ciertas habilidades en el alumno como la investigación, el pensamiento crítico, la argumentación. Tales habilidades se eficientizan a través de la utilización de herramientas como Internet, en donde la iniciación al pensamiento holístico se adquiere prácticamente desde que se empieza a usar dicha herramienta.

La implementación de material multimedial además de la utilización de redes de información ayudan a fomentar el aprendizaje

por descubrimiento y el autoestudio ya que el alumno depende más de él y de sus hablidades que del profesor para encontrar y producir material de calidad, así requerido por la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. También fomenta el modelo de Sistema de Instruccion Personalizada (SIP) propuesto por Keller, ya que fomenta el que cada alumno, con la revisión del material multimedial fuera de clase, vaya a su propio ritmo, además de crear vínculos de comunicación más estrechos entre el maestro y cada alumno (correo electrónico).

Las instituciones educativas en general deben lograr que el proceso enseñanza-aprendizaje sea día a día más efectivo, y la implemantación de tecnología educativa puede ayudar a lograr dichos resultados. Desde la creación de material Hypermedia interactivo hasta la de bibliotecas electrónicas y bases de datos conectadas en red, la implementación tecnológica debe apoyarse con el afán de mejorar la calidad de la educación. La tendencia en muchas universidades en el mundo es la de crear cursos completos a nivel profesional que contengan infraestructuras y material en la línea del intercambio informático de información, la creación de hipertextos (Hypermedia), de material multimedial (Multimedia) y en general de materiales interactivos con plataformas "hombre-máquina" (en inglés "Human-Computer Interaction").

Una de las herramientas más innovadoras e impactantes que tiene que ver con la investigación y la divulgación de información en el mundo son las redes informáticas. Dichas redes nacieron con la finalidad de intercambiar información entre diversos centros educativos, aunque cabe aclarar que a la fecha existe mucha

información que más tiene que ver con publicidad que con otra cosa. Nace Internet como una colección gigante de muchos redes de información, donde cada usuario de red puede localizar material de temas de su interés; no sólo los localiza, sino también es posible él mismo convertirse en un generador de información. Además, las redes presentan la oportunidad de revisar material, copiarlo, modificarlo, en pocas palabras, interactuar con él. Una gran red se ha creado a través del tiempo denominada World Wide Web (www). Parte del éxito y del crecimiento de las redes de información se debe a que el lenguaje utilizado es prácticamente universal; el formato HTML puede ser leído por PC, Macintosh, Unix o por RS6000, por mencionar los más importantes. En este momento, el Tecnológico de Monterrey campus Ciudad de México cuenta con una gran cantidad de computadoras tanto P.C. como Macintosh, para uso personal de los maestros pero también para uso de los alumnos (C.E.C.), conectadas en red tanto a nivel interno como a nivel externo con el resto del mundo.

Como se mencionó con anterioridad, las redes de información han rebasado el campo educativo para convertirse en una herramienta de comunicación y divulgación en muchos campos sociales, existiendo organizaciones comerciales (com), instituciones gubernamentales (gov), instituciones militares (mil), centros mayores de soporte a la red (net), organizaciones internacionales (int), organizaciones diversas (org), así como las instituciones educativas (edu) mencionadas con anterioridad.[45]

[45] Las letras en paréntesis son las iniciales con lo que se clasifican los diferentes temas en las redes de información. Dichas siglas aparecen siempre en la dirección de la página para una ubicación más clara .

Existen varias maneras de buscar información en Internet; herramientas indispensables hoy en día considerando la cantidad de material existente. NCSA Mosaic es un sistema para la búsqueda de recursos hecho por la Universidad de Illinois, sin embargo, es Netscape el navegador o Browser más usado en la actualidad, proyectándose otros como Hot Java. Buscadores de archivos y temas como "Archie" o "Verónica", son sencillos y prácticos para utilizar, o el "Wais" hecho para realizar búsquedas en bibliotecas. Uno de los servidores de archivos más importantes es el denominado "Gopher", creado por la Universidad de Minnesota.

La redes de información pueden servir de una gran apoyo para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, sobre todo si se destaca que parte medular del curriculum de la materia es el aprendizaje por descubrimiento o investigación. Las características del modelo de aprendizaje por descubrimiento dadas por Pérez Gómez encajan muy bien con la utilizaión dentro del salón de clases de una red de información:

1) Implicación ddirecta del alumno en el aprendizaje por estar en contacto con el mundo real.

2) El profesor está para ofrecer datos y explicaciones.

3) Los alumnos investigan temas de su interés que resultan motivantes.

4) Se elevan los niveles de procesos y capacidades mentales.

Son muchas las aplicaciones que tiene la utilización de Internet como herramienta de apoyo para de ahí sacar material didáctico para el curso de Valores Socioculturales en el Mundo. Dicho material, que

no es generado directamente por el maestro, puede ser aprovechado por él y sus alumnos para cumplir con ciertos fines de aprendizaje.

* Información. Tanto el maestro como los alumnos pueden recorrer la red revisando material prácticamente de todos los tópicos relevantes del curso de Valores Socioculturales en el Mundo. Una gran ventaje de Internet es revisar la pluralidad de puntos de vista sobre cierta información, incluyendo fuentes del mismo lugar en donde se genera dicha información.

* Información muy actualizada (periódicos, revistas). Son muchos los periódicos y revistas que se publican en las redes, además de que muchos de ellos ya tienen sus propios buscadores de información, como es el caso de La Jornada, donde basta poner un nombre o tema, y automaticamente el buscador rastrea todos los artículos que contengan dicha palabra. El alumno de Valores Socioculturales en el Mundo tiene la oportunidad de actualizar sus trabajos de investigación de una manera que ahorra mucho tiempo.

* Revisar ficheros de Bibliotecas. Día a día aumentan los ficheros en línea de bibliotecas importantes. La ganancia es doble cuando dichas bibliotecas se encuentran cerca de la ubicación del alumno de Valores del campus Ciudad de México (Biblioteca Daniel Cosío Villegas del Colegio de México, la Biblioteca Nacional, y diversas bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México, incluyendo la propia biblioteca del I.T.E.S.M.-C.C.M.). El alumno puede ahorrar mucho tiempo revisando los ficheros desde el propio campus, para posteriomente ir por el material selecionado a la biblioteca requerida.

* Investigación. Con la cantidad de información existente en las redes informáticas, el problema de encontrar material pasa a un segundo plano, ahora de lo que se trata es de evaluar y seleccionar el material encontrado. Tanto la selección como la evaluación de material resultan fundamentales para lograr el juicio crítico de la realidad sociocultural.

* Confrontar puntos de vista. El material expuesto en Internet tiene tantas fuentes e intereses como usuarios. Se pueden encontrar páginas desde grupos ecologistas de mucha actividad y repercusión hasta páginas de grupos racistas de extrema en el sur de los Estados Unidos. Esto significa que no existe un grupo de poder que censure lo que aparece en la Red. El alumno de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo tiene la oportunidad de confrontar muchos puntos de vista sobre un mismo tema, comprendiendo la pluralidad de lecturas existentes ante un mismo fenómeno social.

* Participar en foros de discusión. Existen foros en línea con ciertos temas específicos para discutir. Los usuarios de la red, en este caso los alumnos, pueden contactarse con especialistas sobre temas de interés y entrar en comunicación directa con ellos. Día a día es mayor el crecimiento de este tipo de discusiones.

* Generar información para publicarla en la red. Los trabajos de investigación que contempla el programa de Valores y que son hechos por los alumnos pueden ser insertados en su propia página en Internet. Esto significa un estímulo muy importante al alumno, ya que él mismo genera y aporta información de calidad que puede ser utilizado por otros.

* Aunque aún no resulta común en México, existe un rápido creciemiento a nivel internacional de bibliotecas y hemerotecas electrónicas (Digital Librarys), donde no sólo los ficheros, sino los mismos libros se encuentran almacenados electrónicamente. El alumno, en poco tiempo, podrá hacer consultas, no sólo de títulos y abstracts, sino de los mismos libros desde una terminal.

El correo electrónico es otra herramienta muy útil que se basa en las redes informáticas. A través de paquetes como Popmail o Z-Mail, un usuario puede dirigir mensajes a otro usuario de forma prácticamente inmediata. Los mensajes pueden ir al "escritorio de junto" o al otro lado del mundo. La utilización de correo electrónico como una herramienta de comunicación entre maestro y alumnos en la materia de Valores Socioculturales en el Mundo puede resultar importante por varias razones:

* Comunicación fuera de clase entre alumnos y maestro. Utilizando el correo electrónico para preguntas y aclaraciones más de tipo técnico, como recomendaciones o requisitos para los trabajos de investigación, indicaciones para los exámenes, etc, el tiempo de clase se puede aprovechar mejor. El maestro también puede utilizar el correo para profundizar algún tema pendiente.

* Comunicación personalizada a alumnos que así lo requieran. Por diversos factores, existen alumnos que dependen más del maestro que otros. El correo electrónico es una herramienta útil para que alumnos que así lo requieran se aproximen al maestro, tanto como ellos quieran, en especial en la modalidad de Aula Magna, que

por la cantidad de alumnos, resulta difícil construir una relación personal alumno-maestro.

* Ejercitar la comunicación escrita. Que el alumno sea capaz de expresar claramente por escrito sus ideas sobre un tema. Que a través de la escritura el alumno pueda analizar un tema y desarrollarlo coherentemente es un requisito indispensable par el logro del juicio crítico, y el correo electrónico puede ayudar a incentivar y desarrollar estas habilidades.

* Una vía para entregar reportes, ensayos, etc. En vez de la forma típica de entrega de unas cuartillas impresas para reportes o ensayos, la entrega de lo mismo por correo electrónico, también denominado "e-mail", ahorra espacio, tiempo, además de que el maestro puede mandar la retroalimentación por la misma vía de manera sencilla.

Las redes de información y comunicación (Networks) dentro de una institución educativa, y concretamente dentro del Tecnológico de Monterrey campus Ciudad de México, cumplen con los siguientes fines:

* Apoyo en los salones de clase cuando cuentan con equipo computacional, en el caso del Tecnológico de Monterrey, campus ciudad de México, Aulas Magnas (Grupos de Excelencia) y Aulas Siglo XXI.

* Apoyo en los laboratorios de cómputo, para que cada máquina no necesite almacenar la información que necesita manejar el alumno, sino que todo se encuentre almacenada en una máquina de donde se administra a las demás.

* Manejo de información tanto de las unidades académicas como de las unidades administrativas.

* Apoyo para la biblioteca, ficheros electrónicos que se pueden revisar tanto en las instalaciones de la misma biblioteca como fuera.

* Como comunicación dentro y fuera del campus. En el caso de la comunicación fuera del campus, basta para un alumno o un maestro, una computadora, un modem y una línea telefónica.

* Manejo de información en todas las formas: textos, gráficas, animaciones, audio y video.

* Proporcionar correo electrónico (e-mail), así como video conferencias.

* Proporcionar accesos de información externos como es el Internet.

Las ventajas de manejar una red computacional para los logros de aprendizaje de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo en el campus Ciudad de México son las siguientes:

* El manejo de la información es mucho más sencilla y eficaz que el de métodos tradicionales, en el caso de la biblioteca, los catálogos se pueden accesar prácticamente desde cualquier parte. La utilización de sistemas de búsqueda de información son muy eficientes a través de una red, facilitando investigaciones de datos así como investigaciones bibliográficas, tanto para alumnos como para maestros de Valores. El problema muchas veces ya no es localizar la información, sino saber descriminar, evaluar y seleccionar lo que se necesite.

* Sin apoyo administrativo, los alumnos pueden revisar calificaciones y programas de estudio, ya sea porque se encuentran publicadas en alguna página de Internet, o porque el maestro les envíe la información vía correo electrónico. Por los mismos medios pueden ser publicados indicaciones y recomendaciones para hacer tareas y trabajos.

* La colaboracion en equipo de diversos miembros de facultades universitarias (profesores) para realizar investigaciones de interés común e intercambiar información valiosa. Esto es especialmente importante para los maestros de Valores, pero también puede ser de interés para los alumnos. Una red es fundamental para optimizar este tipo de trabajo.

* A través de Internet, la comunicación entre alumnos y especialistas de diversos tópicos es posible y deseable. La existencia de grupos de discusión en línea o fuera de línea a través de Internet son día a día más comunes, por lo que el intercambio de ideas se eficientiza.

* La utilización de material multimedial, que por lo regular ocupan grandes espacios, son posibles de manejar con equipo relativamente pequeño a través de redes de información, donde el material se almacena en servidores con grandes capacidades y desde la terminal lo único que se hace es revisarla.

* Las conferencias electrónicas a través de textos, audio y video son ya posibles, y vienen ganando mucho espacio. Esto da lugar para convertir a la red en una herramienta interactiva. Aunque el campus Ciudad de México aún no cuenta con la estructura para

dichas conferencias, no dudamos que en poco tiempo (talvez un año) esto pueda ser una realidad.

Uno de los principales fines de la utilización de material multimedial en la clase de Valores Socioculturales en el Mundo es el de ilustrar o visualizar conceptos abstractos del programa, que de manera verbal o por escrito son difíciles de explicar y aterrizar. En este sentido, la "visualización" de conceptos sirve para ejemplificar ideas que de otra manera quedarían en la mera memorización del alumno, no dando oportunidad para que el conocimiento sea práctico y transformador del entorno sociocultural de dicho alumno. Una de las ventajas de "visualizar" el conocimiento utilizando la computadora en vez de métodos mecánicos como las diapositivas o los acetatos es que la computadora permite mostrar no sólo imágenes bidimensionales, sino también tridimensionales. Las animaciones en computadora permiten hoy en día mostrar imágenes mucho más atractivas, haciendo de la computadora una herramienta mucho más versátil.

El diseño de material multimedial interactivo a través de la creación de una interfase es mucho más complicado de lo que pudiera parecer en primera instancia. De acuerdo con Smith, Munson, Lightner y Gregg, la creación de una interface con fines didácticos debe contemplar siempre las siguientes metas:

1) La interfase debe tener un ambiente de aprendizaje.
2) La interfase debe tener un sistema que no frustre al usuario.

3) Dicho sistema debe permitir al usuario cumplir con objetivos de aprendizaje.

4) Los diversos iconos que se utilizen en la interfase deben ser claros y no prestarse a ninguna confusión.

Los paquetes computacionales para la creación de material multimedial se pueden dividir en grupos de acuerdo a sus características y funciones dentro del proceso de producción:

* Paquetes de visualización:
  - Creación en tres dimensiones: Macromodel, Macromind 3D, Strata Studio Pro, Swivel 3-D.
  - Animación: Morph.
  - Scaneo y Video: Ofoto, Video Spigot.
* Paquetes de edición:
  - Imagen: Adobe Photoshop, Adobe Premiere.
  - Sonido: Sound Edit, Sound Edit Pro.
* Generadores de Texto: Microsoft Word
* Navegadores lineales: Microsoft PowerPoint.
* Navegadores holísticos: Macromind Director, Authorware, HyperCard, SuperCard, Magic.

De acuerdo con Smith, Munson, Lightner y Gregg, muchos de los estudios reportados sobre la eficiencia de material interactivo didáctico reportan el que existe poca o ninguna diferencia en el aprendizaje cuando se utiliza este tipo de material. Ahora bien, esto lo atribuyen no a la ineficiencia del material sino a las deficiencias de las investigaciones, que a decir de los autores, son muy cortas en

duración por lo que no presentan resultados objetivos. El verdadero impacto de la utilización de material multimedio interactivo debe medirse a mediano y largo plazo. En este momento en el Campus Ciudad de México, se lleva a cabo una investigación para medir el impacto en el aprendizaje de los alumnos al utilizar esquemas como el de Universidad Virtual. Los resultados, aunque preliminares, ya arrojan resultados positivos para ciertos estilos de aprendizaje.

El uso de la computadora con fines multimediales por parte del maestro de Valores puede dirigirse por dos caminos diferentes: por un lado para mejorar la calidad de las presentaciones ya existentes (aunque no sean presentaciones multimediales); por otro lado, para crear nuevo material. El profesor, utilizando a la computadora como una herramienta didáctica de apoyo, puede sacar las siguientes ventajas:

* Crear material visual de apoyo para sus presentaciones como títulos y encabezados de temas, además de pequeños párrafos con información condensada y relevante del tema a tratar.

* Crear gráficas ilustrativas de estadísticas para facilitar el entendimiento a través de comparaciones y gráficas.

* Se capta la atención de los almunos creando material multimedial que le da un significado visual a lo que se está aprendiendo.

* Utilizar material ya hecho en "clip-art", imágenes o dibujos almacenados, que vienen en ciertos software como PowerPoint, o en Discos Compactos llenos de información visual que fácilmente se encuentran hoy en día en el mercado.

* Usar el correo electrónico como una manera efectiva de comunicación dadas las relaciones maestro-maestro, maestro-alumno, alumno-maestro y alumno-alumno.

* La utilización de las redes de información (Internet) como una fuente de información para trabajos de investigación o como una manera de comunicarse con especialistas de alguna materia o tema.

* La utilización de redes de información para la consulta de periódicos y revistas, cuestión importante para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, al encontrar material muy actualizado además de poder seguir crónicas de eventos sociales importantes.

* Tanto el material multimedial hecho por el maestro de Valores como lo encontrado en las redes de información pueden ser almacenados de modo que el alumno pueda consultarlos a cualquier hora del día, no teniendo que ser a la hora de clase. Y si tienen modem en su casa, pueden tener desde ahí acceso al material.

* Mediante el esquema antes descrito, el maestro transforma su papel, ya no siendo aquel que proporciona toda la información, sino el que guía al alumno en su navegación a través de las diversas fuentes.

* Se implementa el aprendizaje por descubrimiento, haciendo del papel del alumno algo mucho más dinámico.

* El maestro puede modificar y manipular de manera sencilla el material multimedial ya hecho con anterioridad. La actualización del material puede ser rápido cuando se trata de meter nuevos datos, estadísticas, pantallas, números, etc.

A decir de Pérez Gómez (1990), Stenhouse clasifica a la educación en general en cuatro grandes rubros, que como se verá a continuación, la propuesta didáctica multimedial para Valores Socioculturales en el Mundo las afecta por igual:

1) La Educación es *entrenamiento* para desarrollar habilidades, que en el caso de Valores, va desde la investigación documental hasta el desarrollo del pensamiento crítico.

2) La Educación es *instrucción* para adquirir y retener información; el material didáctico multimedial también está dirigido a esto, aunque no sea su principal objetivo.

3) La Educación es *iniciación* para comprometerse con ciertas normas y valores sociales, rubro permeado en todo el curso de Valores que tiene que ver con el desarrollo de determinadas actitudes.

4) La Educación es *inducción* para facilitar el acceso al conocimiento y a sus estructuras; la propuesta de utilizar material interactivo refuerza la idea de un conocimiento holístico y pluridimensional.

# CONCLUSIONES

*When a child was a child*
*there was the time of the question*
*why am I me*
*and why not you*
*why am I here*
*and why not there*
*when did time begin*
*and when did space end...*
Wim Wenders & Peter Handke,
la idea vuelta imagen.

El material didáctico siempre debe de estar destinado a servir como un apoyo a la labor docente, nunca como un sustituto. Si bien es cierto que han avanzado enormemente para mejorar la calidad del material didáctico tanto las investigaciones psicopedagógicas como la tecnología, también es cierto que estos avances además del modelo escolar no facilitan la supremacía del rol del material por encima del rol del maestro. De hecho, existe una clara tendencia de convertir al maestro en un creador profesional de material didáctico e instruccional de alta calidad. También es clara la tendencia, por lo menos en cuanto a la materia de Valores Socioculturales en el Mundo se refiere, de la utilización de material didáctico mecánico por encima del no mecánico, material interactivo por encima del material lineal y no activo y material simbólico visual y verbal en vez de vistas fijas. En una cultura cada vez más visual, los cambios en este mismo rubro para la educación son urgentes.

Las teorías de la educación que buscan la formación de un hombre integral son fundamentales para la creación y uso de

material didáctico para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, ya que dichas teorías toman en cuenta los procesos cognitivos y el rol activo del aprendiz. En el primer capítulo de la tesis se destacan las relaciones existentes entre las ya largas tradiciones de tendencias humanistas en la educación y algunos de los fines de la materia de Valores Socioculturales en el Mundo. Es un hecho que la preocupación por la enseñanza de valores y actitudes tiene un largo camino recorrido, desde la asimilación por parte de la escuela pitagórica, una de las más antiguas de Occidente, de la idea de la educación como una formadora de valores y transmisora de conocimientos, hasta las aportaciones de los sofistas y de Sócrates con respecto a la importancia del diálogo para la construcción de conocimientos.

En cuanto a los antecedentes del "juicio crítico", también se puede uno remontar a la Grecia Clásica con Platón y la diferencia entre la mera opinión acerca de los fenómenos y el conocimiento profundo y reflexivo que genera ideas (episteme). En este sentido, Agustín de Hipona resulta un autor primordial al sugerir un método introspectivo para "apropiarse" del significado de los conceptos. La preocupación del material didáctico como un instrumento útil de enseñanza se encuentra en la línea trasada por Aristóteles y Tomás de Aquino, ambos creando escritos con una finalidad meramente pedagógica.

Así como se encuentran los orígenes de los planteamientos psicopedagógicos importantes en la antigüedad, la consolidación de dichos planteamientos vendrá en la época Moderna. Y aunque en el origen de la Modernidad se da la tendencia de separar las

denominadas ciencias exactas de las ciencias humanas, al transcurrir del tiempo la enseñanza intentará la unión de ambas corrientes. Kant es un pensador fundamental de la época Moderna al proyectar su visión didáctica-eudemónica a través de cinco métodos, destacando para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, el modelo del profesor como un "orientador" del conocimiento, además de la enseñanza a través de las categorías de relación Substancia-Accidente, Causa-Efecto y Acción recíproca entre el Agente y el Paciente.

Ya en la época Contemporánea destacan varias líneas de pensamiento. Entorno a la creación de material didáctico, cabe citar las ideas de Rudolf Carnap de las "definiciones construccionales", conceptos que generan otros conceptos, así como las de Ludwig Wittgenstein al hablar de los "átomos lógicos", o conceptos con una clara y mínima significación. Ambas aportaciones fundamentales para crear láminas multimediales con contenidos precisos y generadoras de conocimiento.

En cuanto a procesos cognitivos, se pueden destacar las aportaciones teóricas del Pensamiento Reflexivo de John Dewey, la combinación de métodos (Inductivo y Deductivo) de Karl Popper, las Representaciones Simbólicas de Harnad, así como planteamientos constructivistas muy concretos como el de Jean Piaget al proponer un método histórico-crítico para ir construyendo paulatinamente ideas y nociones fundamentales.

Los diferentes estilos de aprendizaje mencionados en la primera parte del trabajo deben tomarse en cuenta a la hora de crear y utilizar material multimedial para la clase de Valores

Socioculturales en el Mundo. Las recomendaciones concretas son las siguientes:

* Para los alumnos cuya clasificación en el campo perceptual sea de dependencia de campo (que dependen mucho de su entorno de aprendizaje) hay que explotar el material didáctico que sirve como apoyo para las exposiciones del maestro. Para los alumnos independientes de campo hay que aprovechar los paquetes multimediales interactivos así como las búsquedas en redes de información.

* Para los alumnos de bajo nivel se necesita crear y utilizar material multimedial con muchos ejemplos para ayudarlos a aterrizar el conocimiento. Para los alumnos de alto nivel bastará el material que explique y cuestione los conceptos guía a través del curso de Valores.

* Para los estudiantes con una complejidad integrativa de tipo serialista son recomendados los programas multimediales de tipo lineal, incluyendo lo hecho por el maestro para las presentaciones dentro del salón de clase. Para los estudiantes holistas el material fuera de clase como la información localizada en Internet puede ser mucho mejor aprovechada.

Siguiendo la clasificación propuesta por Gagné, si se quiere crear y utilizar material multimedial para desarrollar Habilidades Cognitivas, el maestro debe presentar ejemplos a través de material didáctico como pueden ser presentaciones dentro de clase (Powerpoint), así como la utilización de películas y documentales. La Información Verbal, donde el maestro debe de elaborar contenido

relacionándolo con cuerpos de conocimiento más grandes bien puede aprovechar lo producido a diario en las redes de información.

De la taxonomía de procesos cognitivos hecha por Kearsley, el material multimedial puede abarcar los principales rubros: la utilización de las redes de información (Internet) puede cumplir la Búsqueda de Información; láminas creadas con PowerPoint o algún otro paquete de presentaciones que más que explicaciones cuestione las causas de los diversos fenómenos socioculturales ataca la Resolución de Problemas; y por último el Correo Electrónico puede mejorar los procesos de Comunicación.

El material didáctico multimedial para la materia de Valores Socioculturales en el Mundo, a partir de los diferentes elementos curriculares de la materia, debe de contener las siguientes características:

* Hacer énfasis en la transformación de los principales valores de la Modernidad que tienen que ver con la pluralidad, el multiculturalismo y la tolerancia.

* Enfatizar el conocimiento globalizador por encima del conocimiento especializado.

* Enfatizar el conocimiento interdisciplinario.

* Diseñarse en base a fundamentos constructivistas del conocimiento, es decir, hacer material de tal manera que no se presenten respuestas completas y contundentes sobre la problemática social (por que en realidad no las hay), y sí explicaciones que siempre dejen abierta la duda y por lo tanto una mejor solución.

* Crear material con muchos ejemplos con el fin de aterrizar y hacer clara la utilidad para el alumno.

El material didáctico debe de motivar al aprendizaje de conceptos más que al aprendizaje de datos, al ejercicio de habilidades cognitivas, concretamente del "juicio crítico", y por último al aprendizaje de actitudes que vayan en la línea de una concientización de la problemática social que está rodeando al alumno, todo ello apoyado con herramientas que tienen que ver con material hipermedial, con Internet y con Correo Electrónico. El maestro de Valores deja de ser un mero instructor de conocimiento para convertirse en un facilitador y en un constructor de maneras de aprender el entorno sociocultural por parte de los alumnos. El material utilizado en la materia de Valores Socioculturales en el Mundo debe tener como meta promover el pensamiento crítico, esto es, causar en el origen del conocimiento especulación y duda, en el proceso globalización mediante un desarrollo holístico , y en el fin integración de lo viejo con lo nuevo. Si el presente trabajo se limita a hacer una serie de sugerencias para crear y aprovechar material multimedial facilitando el logro de los objetivos de aprendizaje de Valores Socioculturales en el Mundo, que esto también sea una invitación para posteriormente crear un instrumento de evaluación del material multimedial utilizado.

# ANEXOS

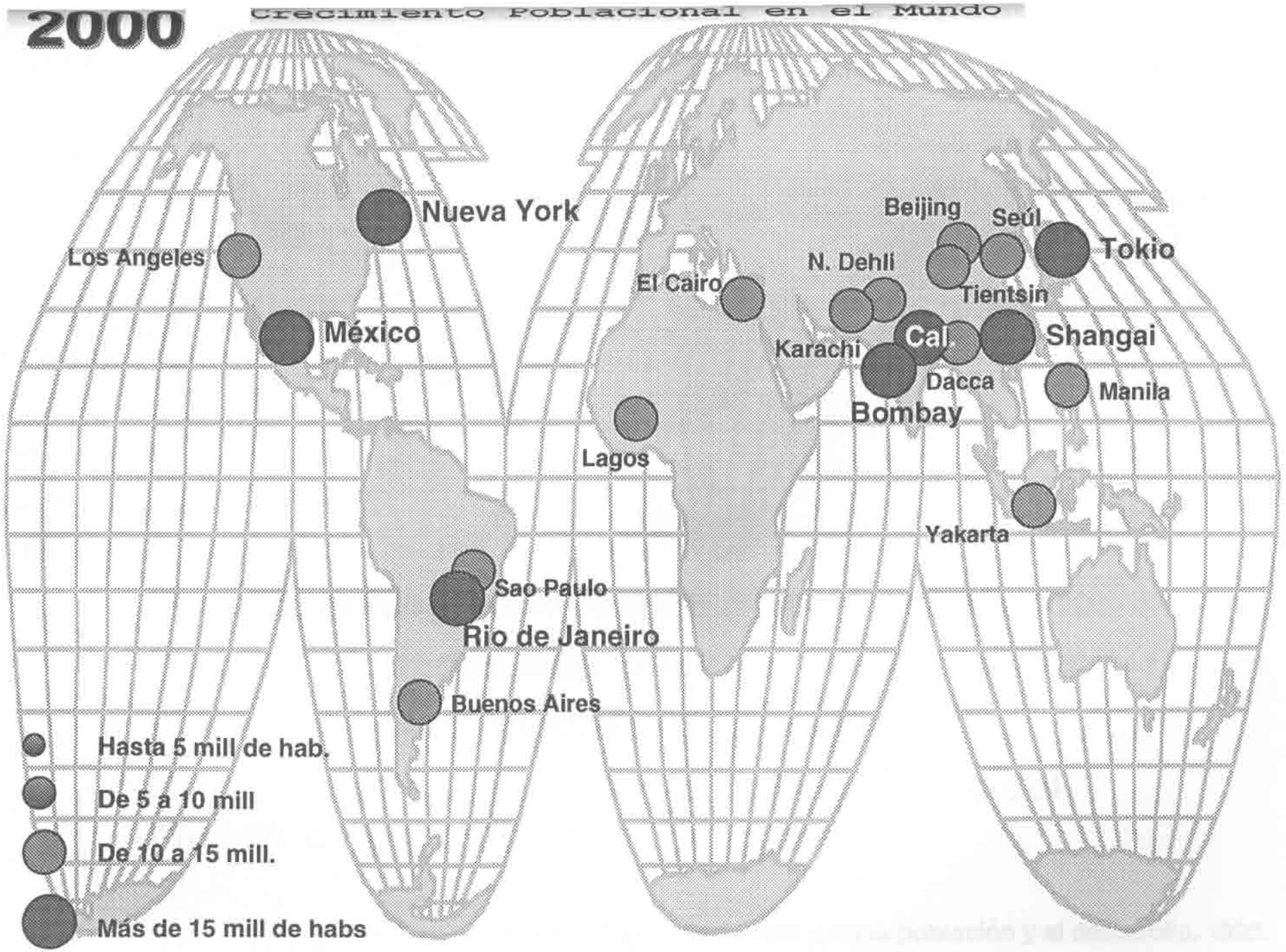
# LLUVIA ACIDA

Se ha detectado "lluvia ácida" en los bosques que va de 10 a 100 veces más ácida que la "lluvia no ácida".

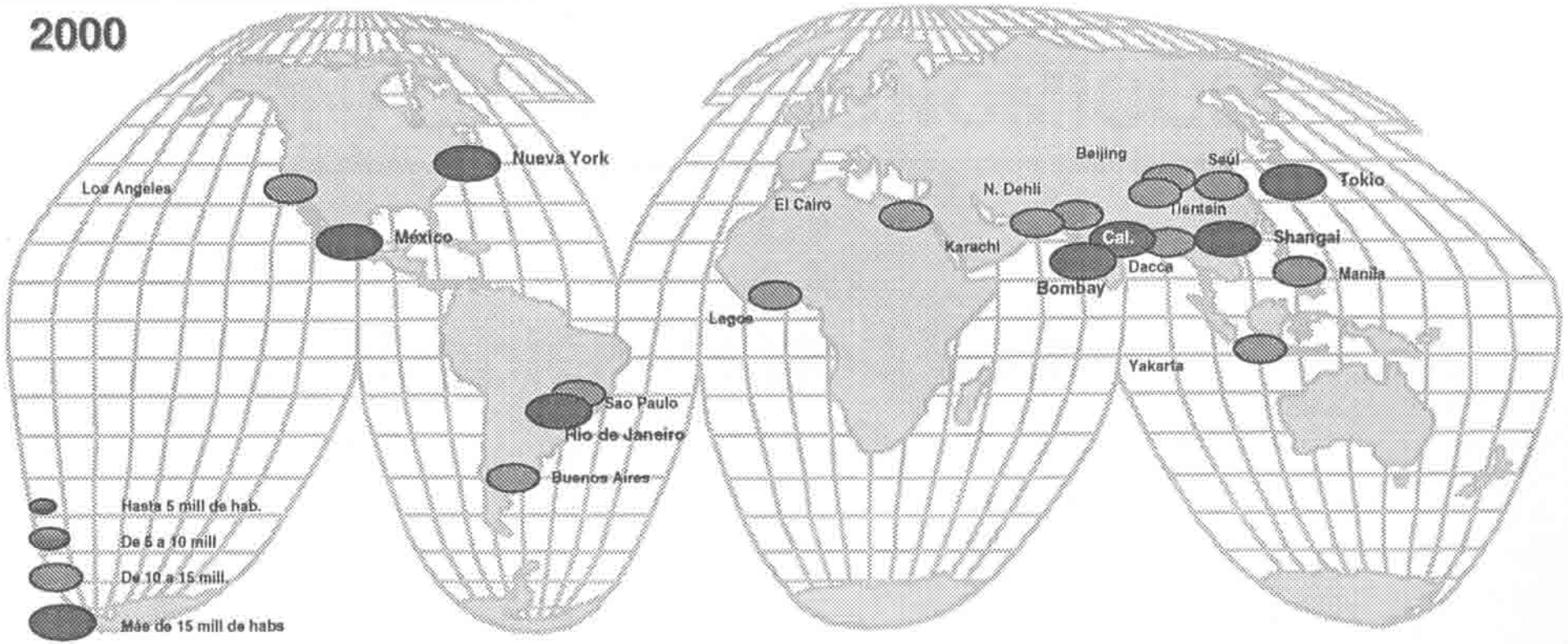
En algunas ocasiones se han registrado "lluvias ácidas" 2000 veces más ácida que la "lluvia no ácida", con un p.h. muy similar al del jugo de limón.

# 2000

## Crecimiento Poblacional en el Mundo



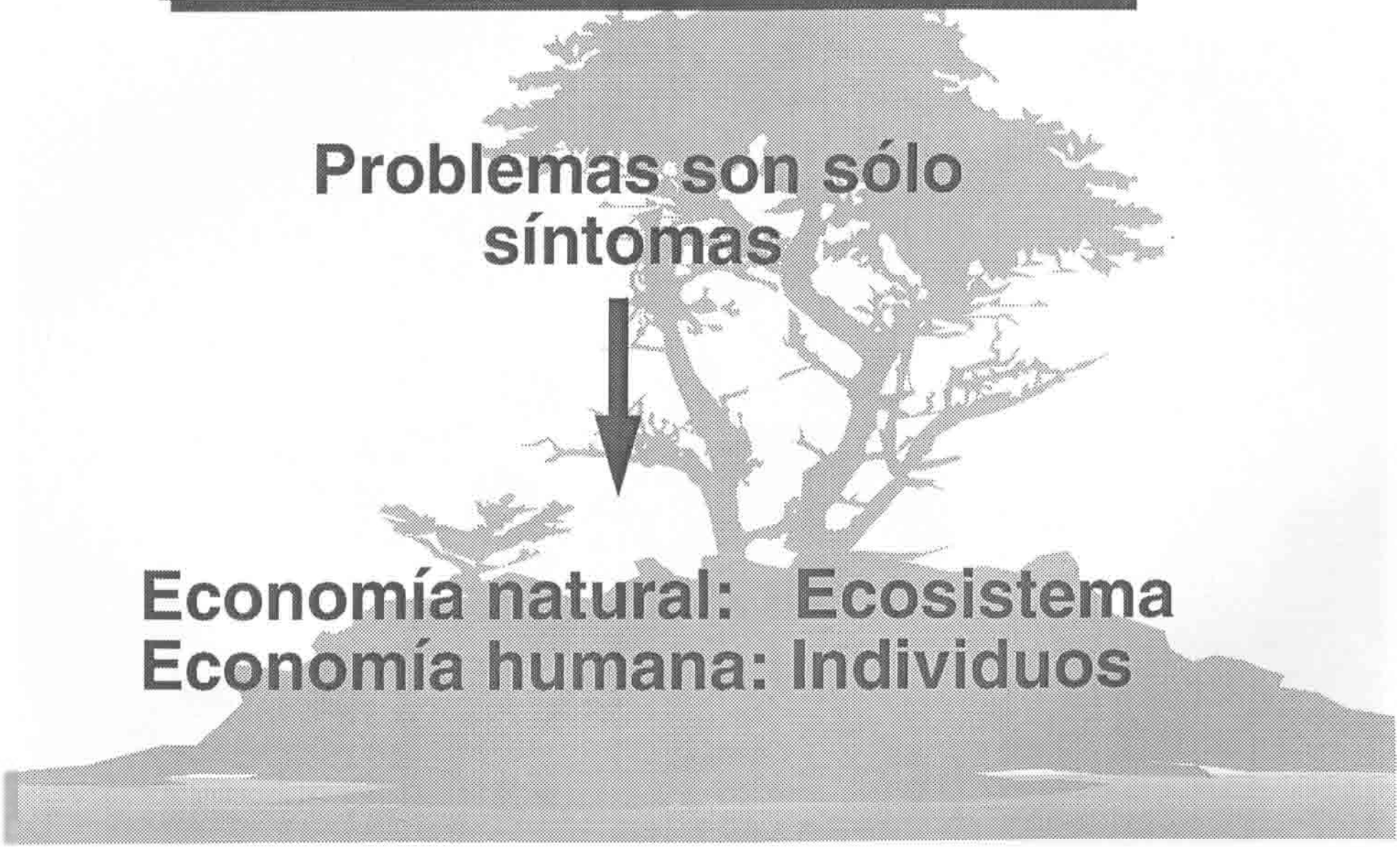
# Crecimiento Poblacional en el Mundo




- **México, la Megalópolis más grande del mundo.**
- **De las 7 ciudades más grandes, 5 son del *Sur*.**
- **60% de las Megalópolis están en Asia.**
- **Ninguna de las 20 ciudades más grandes del mundo se encontrará en Europa.**

**Fuente: Fondo de la ONU para la población y el desarrollo, 1993.**

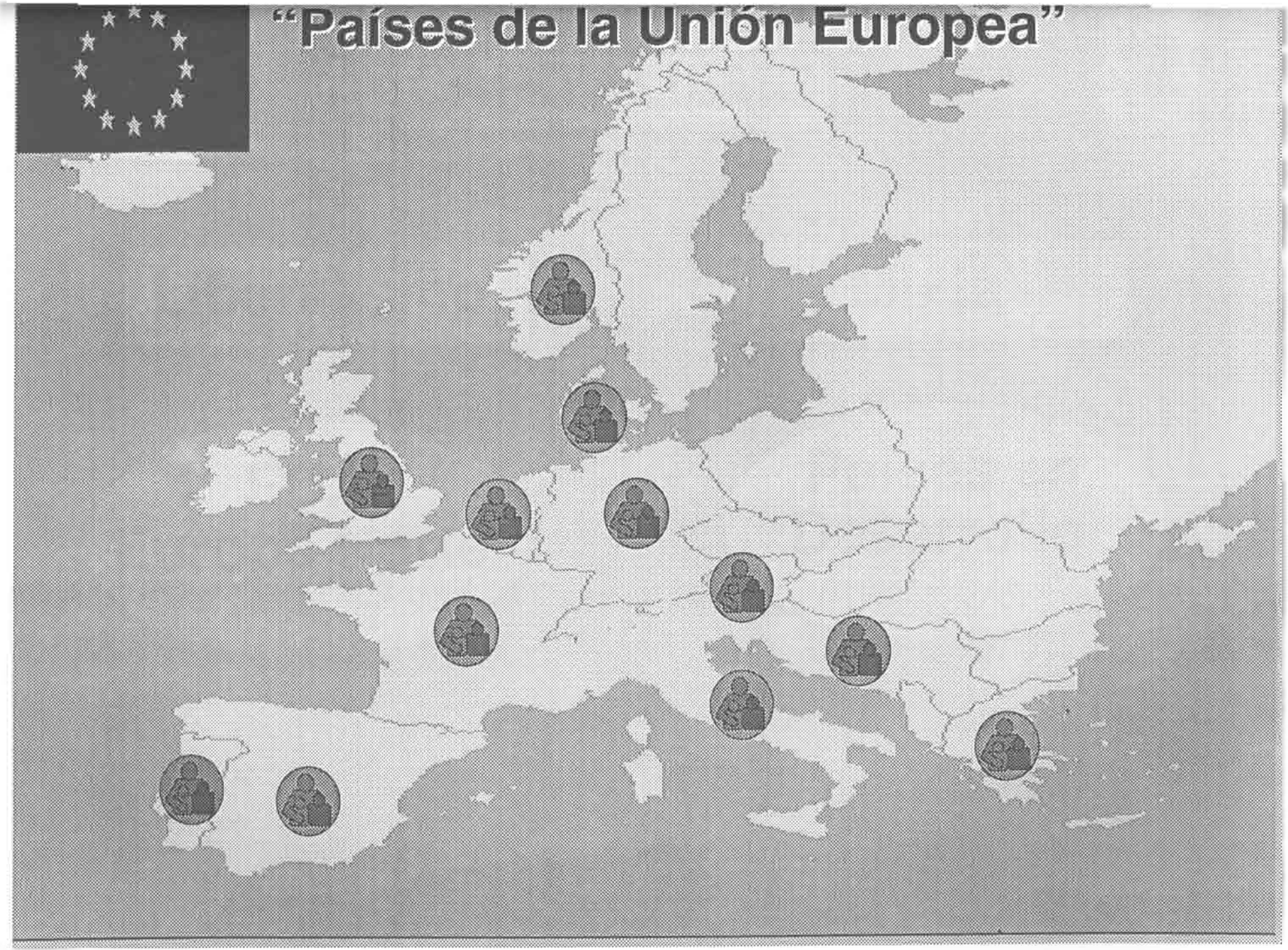
# CONFLICTOS ECONOMICOS

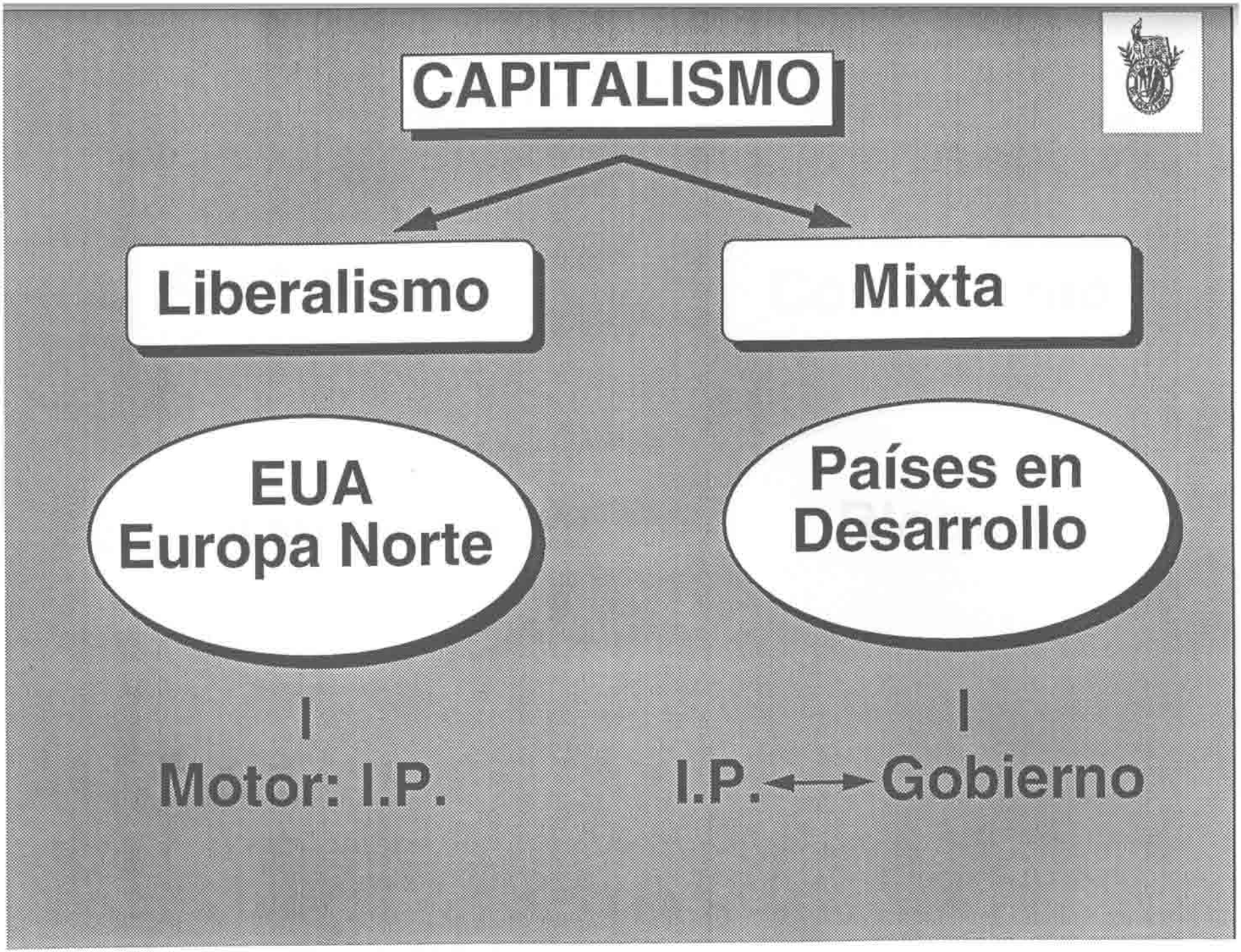


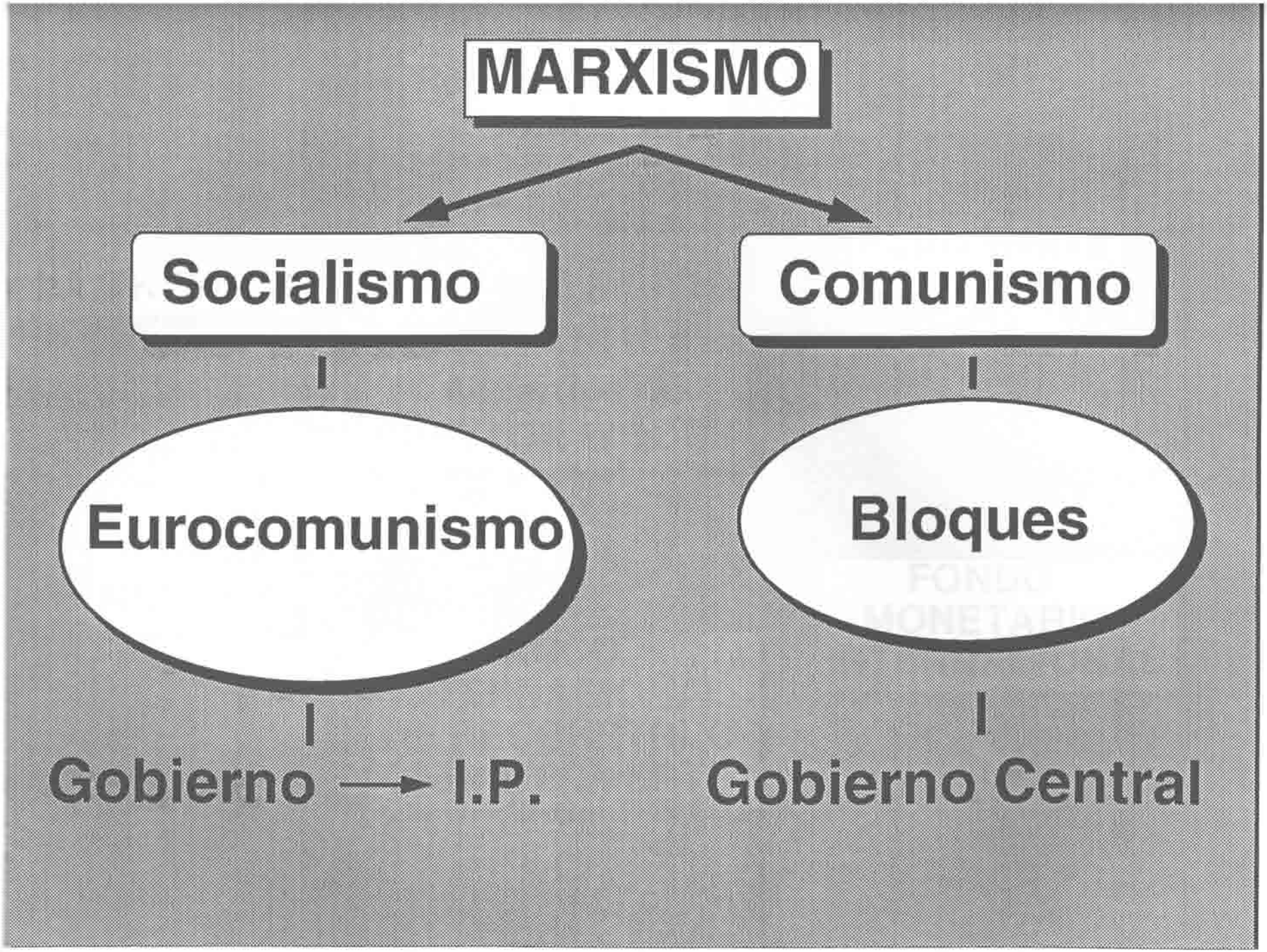
**Problemas son sólo síntomas**

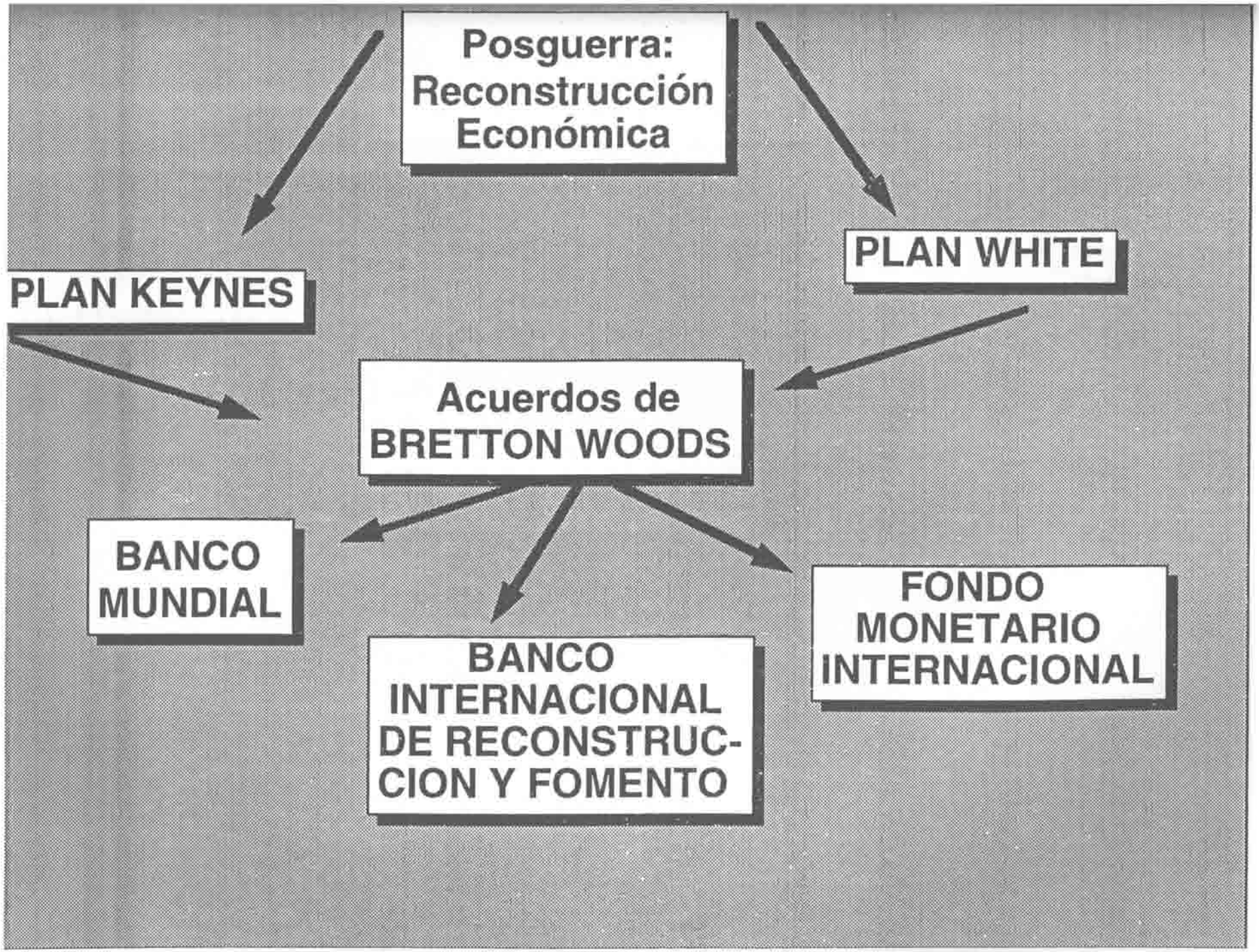
**Economía natural: Ecosistema**
**Economía humana: Individuos**

# “Países de la Unión Europea”




CAPITALISMO
Liberalismo
Mixta
EUA
Europa Norte
Países en
Desarrollo
Motor: I.P.
I.P. ⟷ Gobierno


MARXISMO
Socialismo
Comunismo
Eurocomunismo
Bloques
Gobierno → I.P.
Gobierno Central


Posguerra:
Reconstrucción
Económica
PLAN KEYNES
PLAN WHITE
Acuerdos de
BRETTON WOODS
BANCO
MUNDIAL
BANCO
INTERNACIONAL
DE RECONSTRUC-
CION Y FOMENTO
FONDO
MONETARIO
INTERNACIONAL

## PLAN KEYNES

Organismo: International Clearing Union
Objetivo: Administrar liquidez internacional.

## PLAN WHITE

Organismo: Fondo Internacional de Estabilización.
Objetivo: Estabilización de los cambios y restauración del comercio internacional.

# FONDO MONETARIO INTERNACIONAL

**Objetivo: Promover la estabilidad de los cambios internacionales, mediante la rigidez de paridades, y eliminar barreras a los pagos internacionales.**

# BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO

## BIRF

**Objetivo: Conceder préstamos a los gobiernos para la reconstrucción de sus economías.**

# Temas a tratar en Valores Socioculturales en el Mundo

- Historia
- Filosofía
- Religión
- Economía
- Política
- Desarrollo
- Arte

–Del Mundo Contemporáneo

# RECONFIGURACIÓN DE LA POLÍTICA ACTUAL

## ⑦ Cambio de Paradigma (1989)

**Derecha**
Libertad

**Izquierda**
Justicia

GUERRA FRÍA

# *EJEMPLOS DE LAS CONFRONTACIONES*

➡ URSS

➡ Yugoslavia

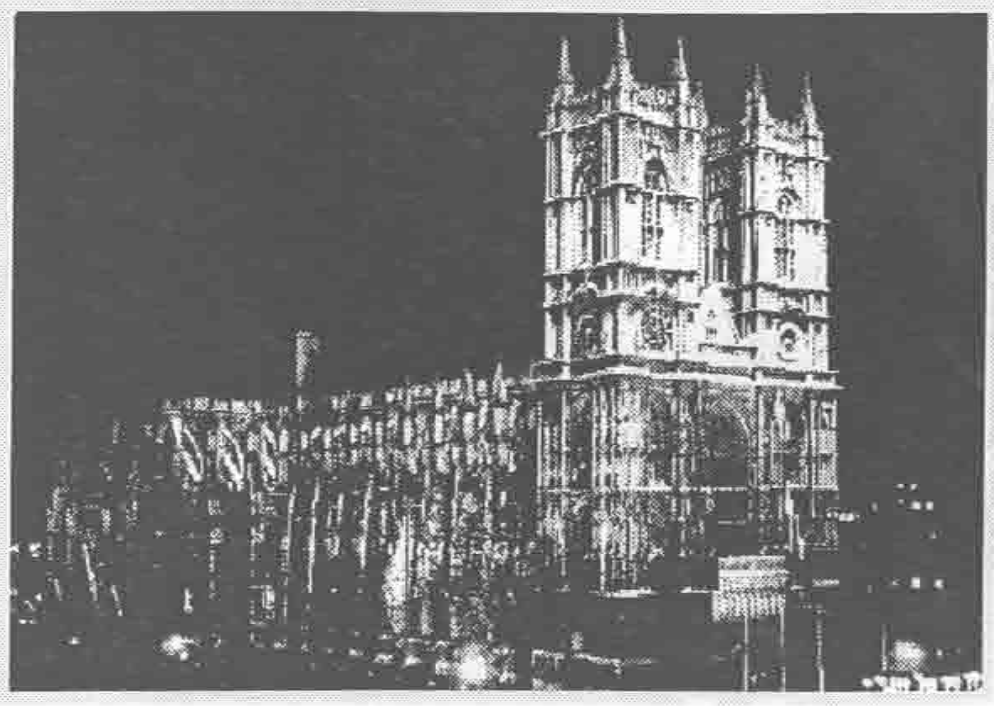
➡ Centro América

➡ Chiapas

# ARQUITECTURA

## Conceptos Clave:

* Dimensión
* Utilidad
* Estética
* Proporción
* Volumen

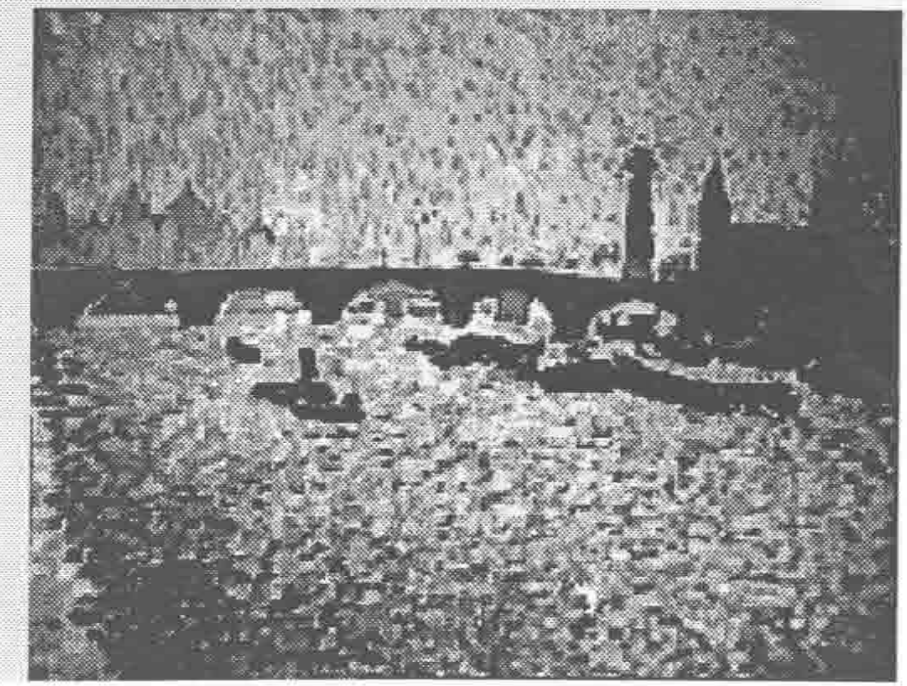


# *PINTURA :*

- *Conceptos Clave:*

* ☆ *Punto*
* ☆ *Línea*
* ☆ *Perspectiva*
* ☆ *Geometría*
* ☆ *Tono*
* ☆ *Color*

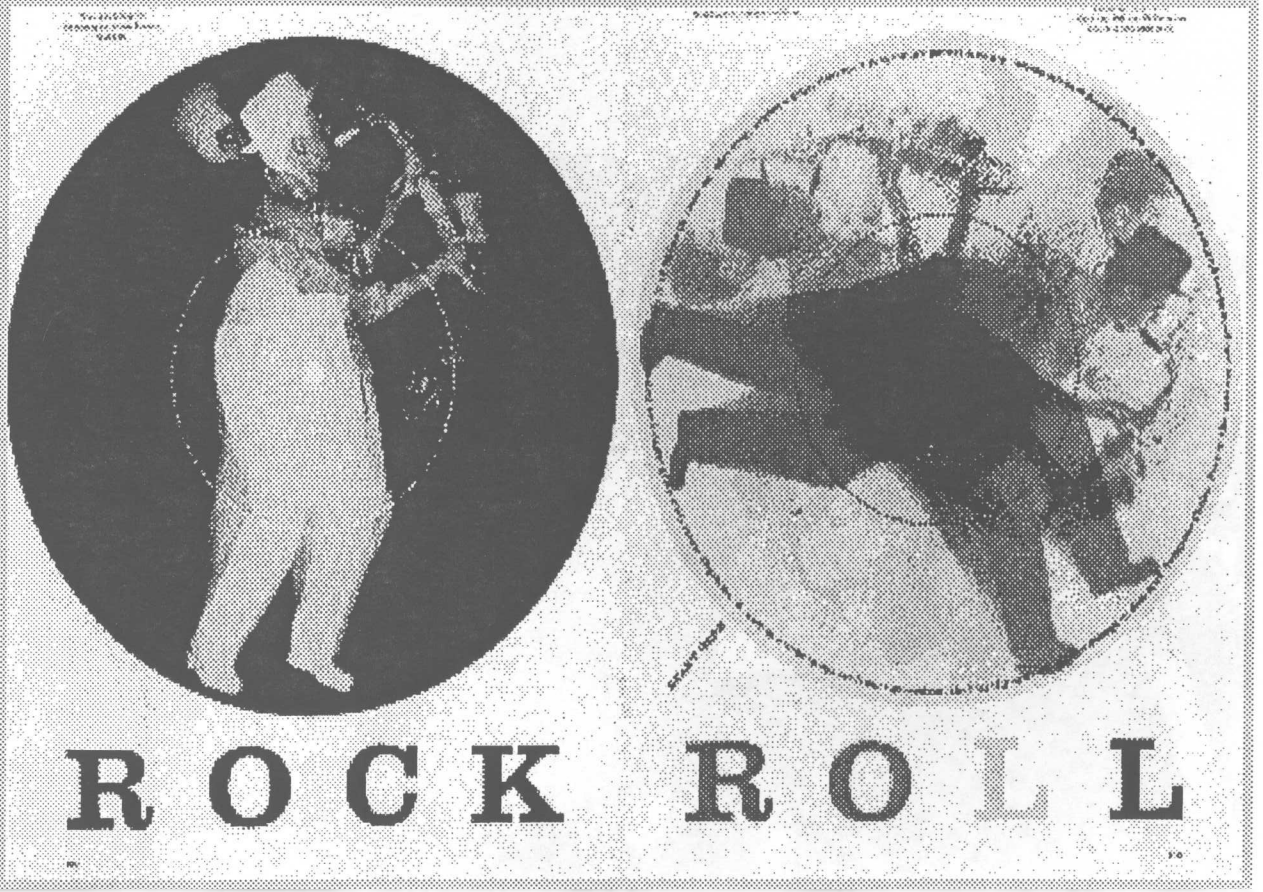
— *Composición*



# MÚSICA

## Conceptos Clave:

- Ritmo
- Melodía
- Armonía
- Timbre



# CINE

## Conceptos Clave:

- Lenguaje Cinematográfico
- Mensaje Cinematográfico

# THE CLASH OF CIVILIZATIONS?

Samuel Hungtington

# *Problemas de la urbanización masiva*

- *Más desechos, más contaminación*
- *Más servicios bàsicos que proveer*
- *Peores condiciones de vida para los pobres*
- *Menos trabajos para la mado de obra no calificada*
- *Transporte y sus emisiones a la atmósfera*
- *Mayor vulnerabilidad a los desastres*
- *Menor espacio por persona*

# Bibliografía

Agustín, San, De la Vida Feliz, Buenos Aires, Argentina: Aguilar, 1980.

Apostel, Leo, Berger, Guy, et al, Interdisciplinariedad: Problemas de la Enseñanza y de la Investigación en las Universidades, México D.F.: ANUIES, Biblioteca de la Educación Superior, 1979.

Aristóteles, Metafísica, libro XII, México D.F.: Porrua, 1983.

Aristóteles, Etica Nicomaquea, México D.F.: UNAM, 1983.

Arpini de Márquez, Adriana, Orientaciones para la Enseñanza de la Filosofía en el Nivel Medio, Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 1988.

Arroyo, Francisco, Sistema de la Filosofía de la Educación, México, D.F.: Porrua, 1980.

Ausubel, David, et.al., Psicología Educativa, México, D.F.: Trillas, 1993.

Bourdieu, Pierre, Gros, François, Los Contenidos de la Enseñanza, datos incompletos.

Carretero, Mario, et.al., La Enseñanza de las Ciencias Sociales, Madrid, España: Visor, 1989.

Cartwright, Phillip, "Teaching with Dynamic Technologies", Technology, USA, 1993.

Cassarini, Martha, "Apuntes para una Propuesta de Enseñanza en las Disciplinas Humanas y Sociales", Reflexiones en Torno a la Enseñanza de las Humanidades y las Ciencias Sociales, Monterrey, México: ITESM, 1995.

Castañeda, Sandra, et al, Manual de Psicología de la Educación, Monterrey, México: ITESM, 1992.

Coll, César, Psicología y Curriculum, datos incompletos.

Contreras, José, Enseñanza, Curriculum y Profesorado, Introducción Crítica a la Didáctica, Madrid, España: Akal, 1990.

Copleston, Frederick, Historia de la Filosofía, nueve tomos, Barcelona, España: Ariel, 1984.

Davenport, William, Una sola Cultura, , Barcelona, España, Gustavo Gili, 1979.

Díaz Barriga, Angel, La Tarea Docente: Una Perspectiva, México, D.F.: Nueva Imagen, 1993.

Elliot, J., La Investigación-Acción en Educación, Madrid, España: Morata, 1990.

Felde Nathan, Immanuel, "Multiplexing Media", IEEE Comunications Magazine, USA, 1992.

Ferrater Mora, José, Diccionario de Filosofía, Madrid, España: Alianza, 1979.

Frankena, William, Tres Filósofos de la Educación en la Historia, México D.F.: UTEHA, 1968.

Gagné, Robert, Las Condiciones del Aprendizaje, México D.F.: Interamericana, 1985.

Gagné, Robert, Briggs, L., La Planificación de la Enseñanza, México D.F.: Trillas, 1985.

Gagné, Ellen, La Psicología Cognitiva del Aprendizaje Escolar, Madrid, España: Visor, 1991.

Gimeno Sacristán, José, El Curriculum: una Reflexión sobre la Práctica, Madrid, España: Morata, 1989.

Gómez Robledo, Antonio, Platón: Los Seis Grandes Temas de su Filosofía, México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1982.

Harnad, Stevan, "Symbol Grounding is an Empirical Problem: Neural Nets are just a Candidate Component". "Disertación". Fifteenth Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 1993.

Kant, Manuel, Crítica de la Razón Pura, México, D.F.: Porrua, 1982.

Kolakowski, Leszek, La Modernidad siempre a prueba, México D.F., Vuelta, 1990.

Kozma, Robert, "The Implications of Cognitive Psychology for Computer-Based Learning Tools", Educational Technology, USA, 1987.

Medina Rubio, Rogelio, Curriculum y Educación, Barcelona, España: CEAC, 1988.

Melmed, Arthur, "Computer Innovation in Higher Education", IEEE Computer Society, California, USA, 1990.

Ossana, Bargellini y Laurino, El Material Didáctico en la Enseñanza de la Historia, Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 1990.

Paoli Bolio, Francisco, Las Ciencias Sociales, México, D.F.: Trillas, 1990.

Pea, Roy, "Learning through Multimedia", IEEE Computer Graphics and Applications, USA, Vol. II, Issue 4, 1991.

Pérez Gómez, Angel, Curriculum y Enseñanza: Análisis de sus componentes, datos incompletos.

Piaget, Jean, Psicología y Epistemología, Buenos Aires, Argentina: EMECE, 1983.

Popper, Karl, La Lógica de la Investigación Científica, México, D.F.: Rei, 1991.

Pozo, Juan Ignacio, Teorías Cognitivas del Aprendizaje, Madrid, España: Ediciones Morata, S.L., 1993.

Rassekh, Shapour, "Las Reformas de la Educación y el Desafío de Mañana", Sobre el Futuro de la Educación. Hacia el Año 2000, Madrid, España: Narcea, 1990.

Rodríguez, Julio, "Reflexiones y Propuestas para la Elaboración de un Proyecto Curricular de Historia", Enseñar Historia, Barcelona, España: Laia, 1989.

Rodríguez de las Heras, Antonio, "La Enseñanza de la Historia asistida por Ordenador", Enseñar Historia, Barcelona, España: Laia, 1989.

Sanvicens Marfull, Alexandre, Curriculum y Prospectiva de la Educación, Universidad de Barcelona, datos incompletos.

Scheler, Max, La Idea del Hombre y la Historia, Buenos Aires, Argentina: La Pléyade, 1984.

Sófocles, Antígona, México D.F.: Porrua, 1985.

Stenhouse, Lawrence, An Introduction to Curriculum Research, Madrid, España: Morata, 1987.

Taba, Hilda, Elaboración del Currículo, Buenos Aires, Argentina: Troquel, 1979.

Tomás, Santo, Compendio de la Suma Teológica, tres tomos, México D.F.: Tradición, 1976.

Wittgenstein, Ludwig, Investigaciones Filosóficas, México D.F.: Crítica-UNAM, 1988.

Woolfolk, Anita, Psicología Educativa, México, D.F.: Prentice Hall, 1990.

UV Biblioteca de Educación
EGE00000000208