

ASCOFAME

ACFO

MINEDUCACION

MINSALUD

ICFES

FUNDACION W. K. KELLOGG

Dr. ABEL DUEÑAS PADRON

Director Ejecutivo

Dr. HUMBERTO JANER-RUIZ

Jefe División Educación

LA RENOVACION CURRICULAR EN SALUD

Elaborado por:

Nelsa Beatríz Rey de Astaíza

	PAG.
X - LOS PERFILES PROFESIONALES Y OCUPACIONALES.	30
- DESEA FORMAR UN HOMBRE ETICO?	31
- DESEA FORMAR UN HOMBRE NACIONALISTA?	31
- BUSCA FORMAR UN HOMBRE PENSANTE Y ACTIVO ?	32
- DESEA FORMAR UN HOMBRE CREATIVO?	32
- DESEA FORMAR UN HOMBRE AUTONOMO?	32
- DESEA FORMAR UN HOMBRE APRENDEDOR?	33
- DESEA FORMAUN UN INVESTIGADOR?	33
- DESEA FORMAR UN HOMBRE SOCIABLE?	34
- EL PERFIL PROFESIONAL Y OCUPACIONAL	35
1. POSIBLES CARGOS PROFESIONALES	35
2. DESCRIPCION DE RESPONSABILIDADES	35
3. ANALISIS DE LOS ELEMENTOS DE HABILIDAD, CONOCIMIENTO Y ACTITUD.	36
EL NUEVO PERFIL PROFESIONAL DEL MEDICO EN COLOMBIA.	38
- COMPONENTE PSICOBIOLOGICO	38
- CARACTERISTICAS.	38
- COMPONENTE PROGRAMATICO	40
- CARACTERISTICAS	40
- RESPONSABILIDADES	40
- COMPONENTE SOCIAL Y HUMANISTICO	41
- CARACTERISTICAS	41
- RESPONSABILIDADES	42
- COMPONENTE INVESTIGATIVO	42
- CARACTERISTICAS	41 42

## I - INTRODUCCION

Las notas y funciones de la universidad, los ideales de una educación para lo superior, la operacionalización de los diferentes modos de ser universitarios, solamente se pueden hacer realidad a través de los currículos.

Las universidades no pueden desconocer la responsabilidad de adaptar permanentemente sus currículos, según las directrices que demanda la formación de los profesionales del futuro.

El presente documento apunta a dar algunas ideas prácticas sobre los aspectos esenciales que se deben tener en cuenta al revisar o diseñar currículos. Son apenas sugerencias sacadas de la experiencia del trabajo de un equipo interdisciplinario que unió sus esfuerzos para realizar una serie de talleres sobre planeamiento curricular en diferentes universidades del país.

Dentro de este trabajo se conceptualizó el currículum como el conjunto de experiencias de aprendizaje que la universidad le facilita al estudiante teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el perfil esperado y según los requerimientos que exige la formación integral del estudiante.

Durante el desarrollo de todo el proceso se insiste en algunas características básicas de un buen currículo:

Estas características aparecen frecuentemente a lo largo del trabajo en varios de sus capítulos. El documento se inicia desde una perspectiva general que luego se concreta y particulariza a medida que avanzan las etapas esenciales de ser tenidas en cuenta en los diseños curriculares.

### III - ESQUEMA DE REVISION CURRICULAR

La revisión permanente del currículo dentro de la facultad debe verse desde una óptica sistémica que englobe la totalidad de los componentes y los interrelacione en torno a los objetivos propuestos.

El modelo de revisión curricular que se sugiere desde la perspectiva de la teoría de sistemas, está conformado por:

- El análisis del contexto y la Autoevaluación Institucional, aspectos que sirven de base inicial como insumos del sistema y por tanto, como pauta para la toma de decisiones.
- El proceso del esquema está determinado por la interrelación de seis componentes fundamentales:
  1. Fundamentación del currículum.
  2. Perfiles profesionales y ocupacionales.
  3. Objetivos curriculares.
  4. Flujograma del plan de estudios.
  5. Desarrollo de los cursos.
  6. El diseño de la instrucción
  7. La capacitación del personal para la implementación del nuevo currículum.
  8. La administración del currículum
  9. El seguimiento y evaluación permanente del currículum.

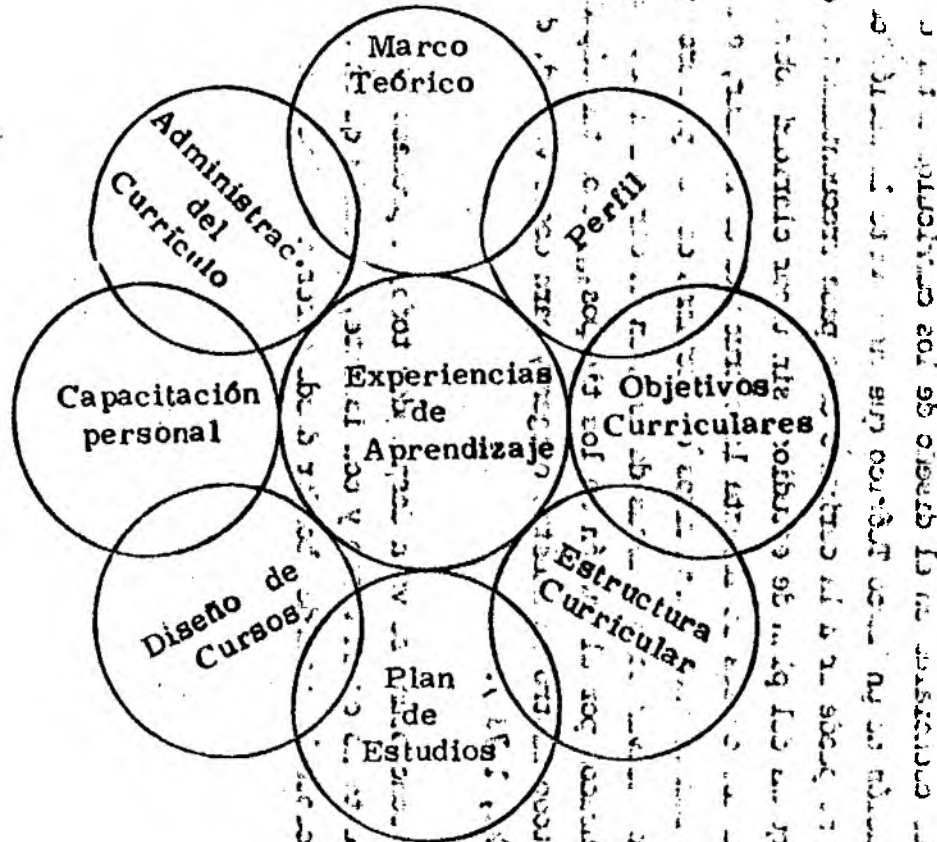
**INSUMOS**

**PROCESOS**

**PRODUCTO  
E  
IMPACTO**

Oferta  
Organización  
Funcionamiento  
Recursos

Demanda  
Características y necesidades  
de la población  
estudiantil



Perfil real

Desempeño profesional

Docentes competentes

**EVALUACION SISTEMICA**

Análisis contextual  
Políticas - Necesidades  
Situación Socio-cultural

IA - EDUCACION

plantea a la enseñanza para los futuros decenios de la revolución científica y técnica. En el hecho educativo, el acto de enseñar cede paso al acto de aprender. Sin cesar de ser enseñado, el individuo es cada vez menos objeto y cada vez mas sujeto". (Faure, 1980 ).

#### EL EJE CONDUCTOR DE LA DIALOGICIDAD Y EDUCACION PROBLEMATIZADORA.

Plantea la exigencia de la superación de la contradicción educador - educandos y rechaza el sistema de educación bancaria. " Se contrapone una nueva educación problematizadora en donde educadores y educandos se educan en comunión mediatizados por el mundo ( ... ) La educación que se impone a los que verdaderamente se comprometen con la liberación no puede fundarse en una comprensión de los hombres como seres vacíos a los que el mundo llena de contenidos ( ... ) No puede ser depósito de contenidos sino de problematización de los hombres en sus relaciones con el mundo ( ... )

Dentro de este enfoque la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo. Parte del supuesto de que los hombres se hacen en el trabajo, en la acción sobre un contexto que también es histórico y con el cual están comprometidos para su proceso de transformación.

#### EL HILO CONDUCTOR DE LA EDUCACION PERMANENTE.

Orienta la educación como un proceso que persiste a lo largo de la existencia y abarca las diversas estancias por donde transita el hombre. La persona se constituye en un ser educable en todas las etapas de la vida y para que este hecho se convierta en una realidad es preciso buscar nuevas formas de educación,

La educación permanente está inscrita dentro de la educación no-formal porque ésta no se detiene ante las barreras espacio-temporales."La educación no-formal es un proceso que permanece actuante a lo largo del tiempo que dure la existencia humana ( ... ) Constantemente se afirma que la educación

La función docente, como hemos visto, ha experimentado un verdadero cambio porque el docente de ser transmisor de contenidos, ha pasado al papel de guía y facilitador del auto-aprendizaje. La función de servicio o de extensión da una nueva perspectiva a la educación superior en la medida en que ésta se compromete con la problemática social de la comunidad donde se encuentra inserta. La función investigativa debe estimular una actitud de búsqueda, creatividad e interés por producir nuevos conocimientos, ampliar los ya adquiridos e indagar diversas aplicaciones de los mismos en la solución de problemas comunitarios.

#### EL HILO CONDUCTOR DE LA DIVERSIFICACION.

La educación superior debe abrirse a múltiples modalidades y posibilidades con el fin de responder a la extensa gama de requerimientos que le exige la sociedad contemporánea de acuerdo con su acelerada expansión, su extraordinario desarrollo y creciente complejidad del saber.

Esto implica ofrecer oportunidades de educación técnica, tecnológica, universitaria avanzada, formal y no-formal y en fin, abrir su abanico de posibilidades con una actitud democratizadora de la educación.

Dentro de una corriente pragmática, por ejemplo (Dewey) el fin del hombre es solucionar las situaciones problemáticas en interacción con el medio ambiente. Para ellos el currículo es un conjunto de experiencias que realizan los alumnos en relación con la solución de problemas del ambiente. (García, 1.981).

Dentro de una corriente existencialista el fin del hombre es su autenticidad y desenvolvimiento libre y espontáneo. Para ellos el currículo no puede ser único, sino que cada alumno lo elige según lo que quiera aprender. Dentro de una corriente marxista el fin del hombre es su desarrollo como ser sociohistórico y el currículo por tanto, está orientado en relación con actividades de concientización crítica, ideológica y política y acciones - para generar un proceso revolucionario.

Estos son apenas algunos ejemplos para resaltar cómo los currículos no se dan al azar sino que responden a toda una concepción filosófica que es preciso develar, analizar y compartir con todos los estamentos de la comunidad educativa (directivos, docentes y estudiantes).

Ahora bien, si una de las tareas universitaria es hacer ciencia es preciso también, clarificar la fundamentación del currículo desde el punto de vista epistemológico. El interrogante sería : Bajo qué corrientes epistemológicas se van a abordar los conocimientos científicos ? la investigación ?. De todos es conocido que existen diversas perspectivas epistemológicas es decir, diversos enfoques que se le dan a la epistemología y por ende, maneras de realizarla. (Torrado, 1982).

#### SE SIGUE UNA TENDENCIA NEOPOSITIVISTA ?

Se analizan las ciencias "como conjuntos sistemáticos de enunciados que explican y predicen los hechos que acaecen en la realidad, siendo estos enunciados verificables mediante contrastación empírica o mediante la falsación".(Torrado, 1.982).

#### SE APLICA LA EPISTEMOLOGIA FRANCESA ?

La cual aborda la epistemología "como historia material de las ciencias y

## VIII - FUNDAMENTACION PSICOLOGICA DEL CURRICULUM

Como dice Hilda Taba. "Un currículum es un plan para el aprendizaje, por consiguiente todo lo que se conozca sobre el proceso del aprendizaje y el desarrollo del individuo tiene aplicación al elaborarlo".

La fundamentación psicológica apunta pues a dos aspectos esenciales :

Principios y teorías del aprendizaje que se van a aplicar en el desarrollo del currículum. Enfoque que se va a seguir en el desarrollo de la personalidad del estudiante.

### TEORIAS DEL APRENDIZAJE.

Uno de los problemas centrales del currículum es buscar la forma más acertada para organizar el acto de aprender. Con frecuencia la persona más olvidada en el campo de la planificación educativa es la misma que va a realizar el proceso de aprender.

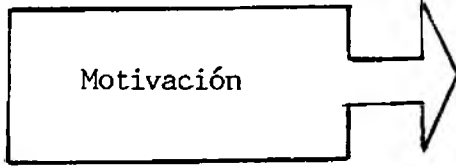
Se conoce desde luego muchas teorías sobre el aprendizaje. Traeré a recuento aquellas que más están incidiendo en el desarrollo de los currículos actuales.

El aprendizaje humano visto como modificación de conducta. (Enfoque basado en la teoría desarrollada por Skinner). Durante los eventos de aprendizaje el docente estimula, comenta o reacciona ante las respuestas de los alumnos. Refuerza las respuestas más satisfactorias, incrementándolas y -extingue las negativas, decrementándolas

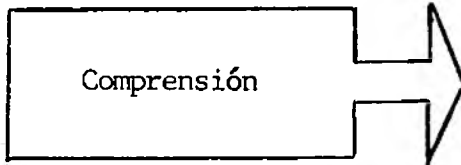
El registro sensorial facilita un proceso de percepción selectiva y forma ción de la imagen que representa lo captado por la atención del sujeto.

En la memoria a corto plazo se registra la información por breves segundos para pasar luego a la Memoria a largo plazo donde queda almacenada la infor mación hasta cuando se vuelve a recordar. "Desde el punto de vista del aprendizaje, la transformación más importante de los datos ocurre cuando sa len de la memoria a corto plazo y llegan a la memoria a largo plazo. Este proceso recibe el nombre de codificación. Los datos que se encontraban en el primer tipo de memoria en forma de rasgos perceptuales han sido trans- formados en un modo conceptual o significativo". (Gagné, 1979)

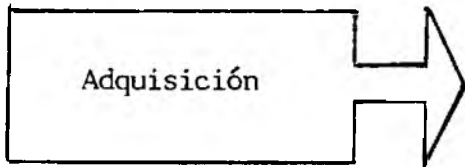
De la memoria a largo plazo pasa la información al generador de respuestas donde se produce una reacción a través de los efectores y se refleja por medio de un comportamiento del estudiante. Los efectores son los músculos o el organismo en su totalidad que manifiesta una acción sobre el medio am biente.



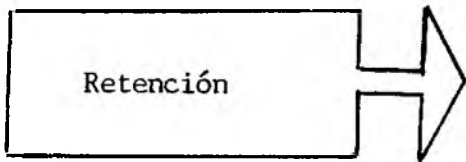
Para que se produzca el aprendizaje es preciso contar con un alumno motivado. "Quizá uno de los problemas más serios en el aprendizaje son los que provocan las diferencias en los esquemas de motivación. El mismo estímulo puede provocar una respuesta diferente. Las expectativas son un aspecto importante de la motivación (...). Si no existe el deseo de aprender no hay aprendizaje por más que la estimulación del medio sea rica " (Taba-Hilda)



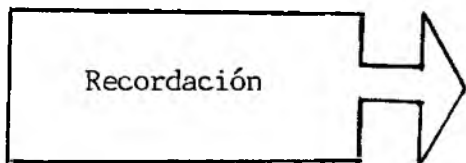
Para lograr el aprendizaje se requiere prestar atención a los aspectos relevantes y captar las estructuras esenciales.



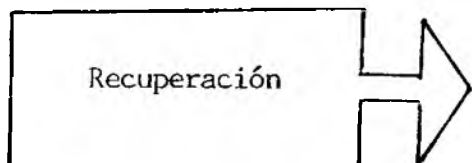
Hace alusión al incidente esencial del aprendizaje, o sea, cuando los elementos percibidos penetran en la memoria a corto plazo. Para que se opere la adquisición se debe estimular al estudiante en su propio proceso de aprender.



Se sucede cuando la información penetra en la memoria a largo plazo. En esta fase se le puede colaborar al alumno en la utilización de estrategias que le den persistencia en el aprendizaje.



Es el momento de evocar la información.



Se refiere a la estimulación externa con el fin de lograr los recuerdos. Aquí el docente puede diseñar actividades facilitadoras de la evocación de los alumnos.

minar, mediante una combinación de la experimentación y el análisis lógico, cuál de estas relaciones tiene validez real. De este modo, la realidad es concebida como un subconjunto especial dentro de la totalidad de las cosas que los datos administrarían como hipótesis; es vista como la parte que "es" de la totalidad de lo que "podría ser" parte que al sujeto le toca "descubrir". (Flavell, 1981).

Predomina en esta etapa el pensamiento hipotético-deductivo debido precisamente a la inclinación de establecer sus razonamientos entre lo real y lo posible. El docente desde luego, puede estimular este razonamiento de los alumnos en el sentido, por ejemplo, de solicitarles que se tomen el tiempo prudencial para solucionar un problema o que organicen debidamente sus ideas antes de dar respuestas.

#### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL APRENDIZAJE.

Un aprendizaje más creativo que receptivo. Desafortunadamente la mayoría de los desarrollos curriculares apuntan más al dominio de contenidos que a las estrategias para cultivar capacidades mentales. La prudencia está en equilibrar muy bien entre lo que hay que dar y lo que se debe desarrollar en el estudiante. "Sería necesario hallar el ensamblaje entre la organización cognoscitiva existente y la nueva información para determinar cuando debe ser la investigación la vía del aprendizaje y cuando es apropiada la presentación de conceptos y generalizaciones. Lo que importa es la experiencia de la indagación, la reflexión, la relación y la generalización" (Taba - Hilda ). Rogers postula que, para que el proceso creativo tenga lugar debe haber algo para observar, una construcción novedosa y un sello individual sobre ella.

El aprendizaje como experimentación. El aprendizaje más vital es aquel que parte de la experiencia, de la observación, del análisis y de la averiguación. Las estrategias de enseñanza de muchas disciplinas se encaminan hacia la obtención de respuestas ya preparadas, mas que hacia la motivación del pensamiento autónomo y de investigación. "Es posible concebir una enseñanza que estimulara el aprendizaje por descubrimiento, mediante

## IX - FUNDAMENTACION SOCIOLOGICA DEL CURRICULUM

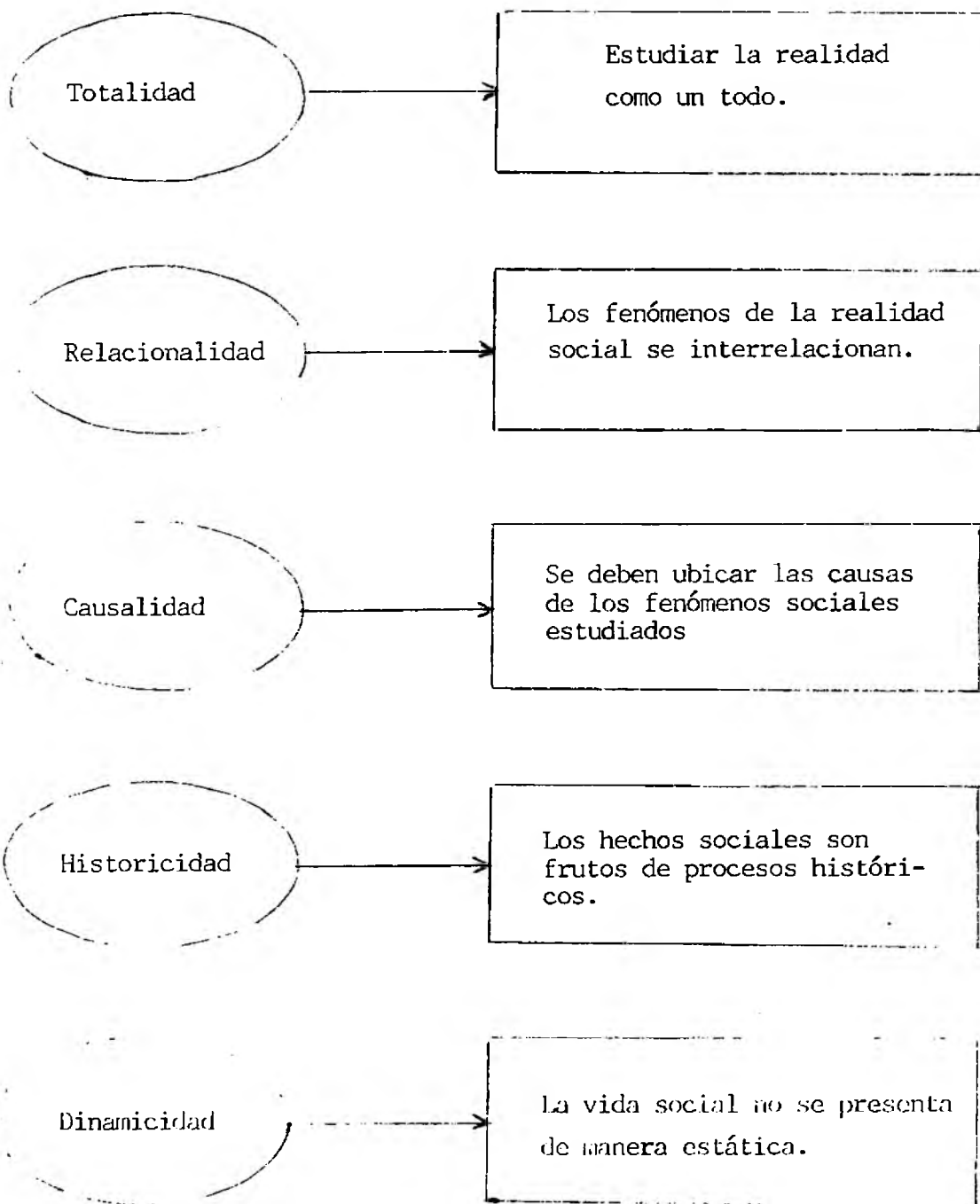
La experiencia formativa del profesional dentro de la facultad y posteriormente en su desempeño está estrictamente relacionado con lo social. La fundamentación social de un currículo no se restringe a las materias del área de sociales, sino que compete a la formación social del estudiante de manera integral y total.

El hombre tiene la posibilidad de intervenir en el ambiente que lo rodea y a su vez influye en él : esta interrelación no se puede entender en una forma mecánica, sino captando de manera analítica las interacciones de las organizaciones sociales.

Se entiende por organización precisamente "la idea de la sociedad, en articulación de las partes como totalidad, con funciones diferenciadas y división social del trabajo, cuya configuración permite alcanzar fines específicos de la vida en sociedad, habida cuenta que la mayor parte de la satisfacción de las necesidades humanas, no se logra por la acción individual directa".(Ander, 1978).

Así la acción del profesional se desenvuelve en estrecho vínculo con la organización social en la que vive tanto a nivel micro, en relación con la comunidad a la cual pertenece y a nivel macro, encuancto hace alusión a la organización social del país.

"Desde el punto de vista macrosocial el currículum universitario debe permitirle al estudiante un conocimiento de la realidad global (sistema social) y las relaciones que se establecen entre los elementos integrantes del sistema (económico, político, cultural, social) para poder explicar los hechos y fenómenos sociales en los cuales él esta situado y donde se enmarca su -



El aspecto microsorial tiene relación con el ámbito comunitario donde el futuro profesional va a ejercer su acción.

Si la práctica se desarrolla dentro de grupos muy concretos de la sociedad, se hace preciso que el desarrollo curricular tenga presente las características, necesidades, costumbres, creencias, formas organizativas y recursos de esta comunidad para orientar la formación del profesional de acuerdo con el entorno donde va a desempeñarse.

En conclusión, el currículum de las Facultades deberá permitirle al estudiante analizar la comunidad en la cual se desarrollará su trabajo para que esté en capacidad de intervenir positivamente dentro de ella.

La fundamentación sociológica debe apuntar pues a concretar los principios sociales que se desea aplicar en la práctica curricular para que estos se operacionalicen luego en objetivos curriculares muy concretos.

Si la universidad está empeñada, por ejemplo, en darle prelación a la formación de la persona es preciso concretar aquellas características sobre las cuales desea enfatizar.

#### DESEA FORMAR UN HOMBRE ETICO?

La formación ética le ofrece las normas de acción y las pautas de comportamiento en cada profesión. "La ética le permite al futuro egresado darse sus propios principios de acción" (Astaíza - 1982)

Los principios de elección, los criterios de apreciación y las motivaciones se constituyen en el marco de referencia que sirve de base en la toma de de ci sio nes del individuo. Es el motor que mueve la voluntad y fundamenta la autonomía en el comportamiento del ser humano. "La conducta ética es neces ari ame nte una conducta responsable". (Ladriere- 1977).

#### DESEA FORMAR UN HOMBRE NACIONALISTA?

El ser nacionalista implica ser consciente de la condición integral de la nación, de su situación social, económica, política y cultural. Implica par tir de sus valores auténticos y trazar planes de acción acordes con las ne ce sida des documentadas del país. Se trata de buscar una tecnología apropiada a sus realidades específicas y aplicadas de acuerdo con las for mas de vi da de sus habitantes. Es permitirle al país y a cada colombiano ser ellos mismos.

En la situación actual es urgente que la universidad se interese por formar los valores de nacionalidad, mediante el conocimiento de su propia cultura, es decir, "como lo afirma. Ladriere: el conocimiento de sus sistemas re pre sen tati vos, normativos y expresivos para que el estudiante tenga el arraigo a partir de los auténticos ancestros de su país". (Ladriere 1977).

inicie, se descubra, se autocontrole" ( Rogers, Carl ) en una comunicación permanente con los problemas de la vida real donde ponga a fuero su libertad y responsabilidad.

#### DESEA FORMAR UN HOMBRE APRENDEDOR?

La función docente universitaria debe estar más encaminada a diseñar ambientes que le permitan al estudiante aprender por sí mismo. El debe ser el administrador de su propio proceso de aprendizaje. La diversificación de las vías educativas, las mayores facilidades que se ofrecen a quien trata de educarse por sí mismo, todo confluye en nuestro tiempo a difundir la práctica y a valorar el principio de autodidaxia" (Peña 1982).

#### DESEA FORMAR UN INVESTIGADOR?

Formar un espíritu investigativo es una de las funciones importantes de la universidad. Uno de sus temas ha de ser la orientación de una actitud científica.

Si son evidentes las revoluciones científicas, los cambios de paradigmas, el hecho docente no puede limitarse a la simple transmisión de la ciencia vigente, "desenraizada de su contexto y aparentemente terminada" (Peña, 1982).

Debe propiciar caminos para que el universitario se apasione por la solución de toda clase de complejos enigmas, por la búsqueda de nuevos paradigmas, por el reconocimiento de las anomalías científicas y el descubrimiento de nuevas crisis científicas. De esta manera, siempre estará abierto al cambio y al progreso de la ciencia.

La ciencia según opina Ladriere, puede interpretarse también como un método de adquisición del saber y quizá lo que más necesita el universitario son caminos para encontrar por sí mismo las puertas del saber.

## EL PERFIL PROFESIONAL Y OCUPACIONAL

Para determinar el perfil profesional y ocupacional es preciso utilizar el siguiente procedimiento:

1. Identificación de los cargos profesionales futuros.
2. Enumeración de las responsabilidades profesionales.
3. Análisis de los componentes de habilidad, conocimiento y actitud.

### 1. POSIBLES CARGOS PROFESIONALES

La primera etapa para definir el perfil es el análisis de los posibles cargos que va a desempeñar el futuro profesional. Por cargo profesional vamos a entender "Las futuras posiciones y ocupaciones que asumirán los estudiantes cuando salgan a desempeñarse en su campo de trabajo" (Segall, 1978).

Por ejemplo, el médico puede salir a ocupar los siguientes cargos:

- Director de una unidad básica de salud.
- Empleado del seguro social.
- Jefe de un consultorio privado.

Una vez definidos los cargos se analizan las posibles funciones que cumpliría en cada cargo - Por ejemplo, el médico como empleado del seguro: "Atenderá consulta externa".

### 2. DESCRIPCION DE RESPONSABILIDADES:

Marco de referencia para establecer las responsabilidades, son las actividades o tareas que debe estar en condiciones de cumplir el futuro profesional. Estas responsabilidades serán coherentes con el análisis ocupacional pero sobrepasarán estas expectativas, ya que una educación para lo superior ofrecerá, como su nombre lo indica, una formación con dimensiones mayores para que el futuro profesional sea capaz de sortear

Veámos algunos ejemplos de habilidades conocimientos y actitudes.

HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES
Colocar en posición cómoda al padre, la madre y al paciente. Anotar la información en la historia clínica.	Significado de diferentes signos y síntomas asociados. Definición de gravidez, aborto, gestación, problemas neonatales.	Deseo de elaborar la historia médica sin asustar a los padres Interés por escuchar al paciente.

A continuación se presentan algunas características y responsabilidades correspondientes al perfil del médico elaboradas en un taller con los Jefes de Educación Médica, teniendo en cuenta los componentes Psicobiológicos, social y humanístico, docente, investigativo y administrativo.

El grupo considera que desde el punto de vista psico-biológico el médico co lombiano debe cumplir las siguientes responsabilidades.

- Realizar atención médica individual en el estado de enfermedad, en forma ambulatoria y/o mediante hospitalización interpretando los fenómenos biológicos, psicológicos y sociales que están influyendo en un proceso patológico de acuerdo con los conceptos universales de la medicina y los fenómenos regionales que estén influyendo en cada caso.
- Realizar atención médica colectiva, cuando la situación así lo requiere (epidemias) conservando las normas universalmente aceptadas para estos casos y utilizando al máximo y en forma adecuada los recursos existentes.
- Prevenir las enfermedades transmisibles en cooperación con otras disciplinas.
- Realizar atención materno infantil.
- Participar en la solución de problemas de la vejez en colaboración con trabajo social, psicología y otras áreas.
- Cooperar en el mantenimiento del equilibrio del medio ambiente biológico.
- Orientar y delegar la solución de problemas que no esté en condición de resolver adecuadamente.
- Efectuar procedimientos quirúrgicos menores a niveles I, II y III.
- Participar en campañas de vacunación.

## COMPONENTE SOCIAL Y HUMANISTICO

A continuación aparece una lista de las características, responsabilidades y funciones que deben cumplirse en el profesional médico desde el punto Social y Humanístico.

### CARACTERISTICAS

- Manifestar una actitud positiva y afectiva frente a los pacientes y la comunidad.
- Manifestar siempre un comportamiento ético.
- Tener conciencia suficiente de su realidad como ser orgánico y como persona.
- Poseer capacidad de observación, análisis y deducción de los problemas de la comunidad con espíritu crítico.
- Ser comprensivo ante los problemas de los semejantes.
- Poseer actitud de liderazgo y ser orientador y educador.
- Tener seguridad en sí mismo y valorarse como persona.
- Poseer conocimientos psicobiológicos, sociales, culturales y antropológicos de la comunidad.
- Poseer habilidad para manejar grupos.
- Manifestar buenas relaciones humanas y equilibrio emocional.
- En general las características del médico serán las de un profesional respetuoso, honesto, sincero, receptivo, amable responsable, comprometido con el paciente, la comunidad y los demás componentes del equipo de salud, con actitud hacia el cambio social y con capacidad para ejercer una actividad médica de alta calidad científica, ética, humana sin riesgo innecesario y a costos razonablemente justos, que permitan proyectarse y proyectar su universidad hacia la comunidad en donde trabaja.

### RESPONSABILIDADES

- Coordinar, programar y realizar estudios investigativos sobre brotes epidémicos comunes y de aspectos nutricionales.
- Realizar estudios de investigación sobre la situación materno infantil y del resto de la población en general.
- Programar y coordinar investigaciones clínicas de aporte científico
- Participar en investigaciones de tipo socioeconómico de su comunidad.
- Aplicar los resultados de las investigaciones a la comunidad y a los miembros del equipo de salud.

### COMPONENTE DOCENTE

A continuación aparece una lista de las características y responsabilidades que deben cumplirse en el profesional desde el punto de vista docente.

### CARACTERISTICAS

- Actitud positiva hacia la docencia y la comunidad.
- Manifestar habilidad para comunicarse
- Manifestar interés por una acción constante de actualización.
- Manifestar actitud abierta hacia las innovaciones educativas.
- Poseer espíritu crítico.

### RESPONSABILIDADES

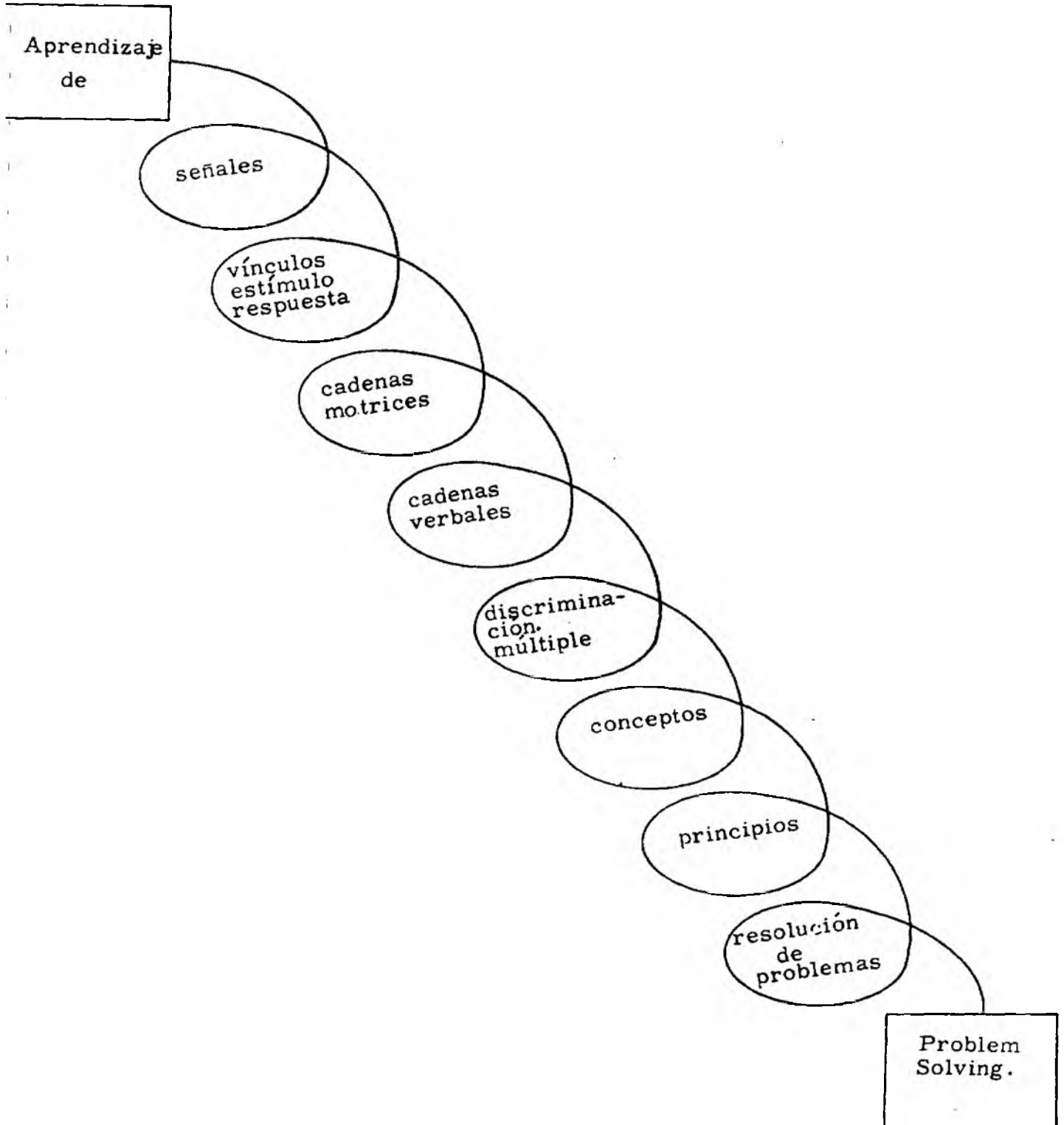
- Educar a la comunidad en el aspecto preventivo.
- Diseñar, desarrollar y evaluar campañas de educación en salud.
- Diseñar, desarrollar y evaluar eventos de aprendizaje.

## XI - LOS OBJETIVOS CURRICULARES

Los objetivos son los que le dan direccionalidad al currículo; es la teleología del sistema. Todos sus componentes interactúan entorno a los - objetivos. La identificación de los resultados que se esperan lograr al finalizar con éxito la carrera, es una tarea de trascendental magnitud.

Al redactar los objetivos generales del currículum es pertinente incorporarlos de una manera armónica y coherente con el perfil determinado - Muchas teorías y taxonomías se han utilizado al respecto, teniendo en cuenta sus limitaciones e incidentes críticos. La taxonomía de Bloom con sus dominios cognoscitivos, afectivos y psicomotores ha sido ampliamente utilizada. Sin embargo, en la parte operativa con mucha frecuencia se hace énfasis solamente en el campo cognoscitivo y se deja de lado el aspecto afectivo y psicomotor. En la perspectiva cognoscitiva los objetivos curriculares deben apuntar a niveles superiores de comportamiento humano como ha de ser la capacidad para aplicar, analizar, sintetizar y evaluar. Desde la perspectiva afectiva, el currículo debe conducir a que el universitario organice e interiorice una escala de valores de manera sólida y en clara consistencia con los principios que fundamentan el quehacer curricular. Desde la perspectiva psicomotora el universitario requiere contar con una amplia oportunidad para practicar y adaptar las destrezas motoras requeridas en su desempeño profesional.

Gagné, por su parte, resalta el papel del educador en la definición de - objetivos y en la determinación de los tipos de aprendizaje que permiten lograrlos. Propone entonces clasificar los objetivos en categorías que se diferencian por sus implicaciones en el aprendizaje. (Gagné, 1979).



Aprender a convivir. Más que transmitir una serie de paradigmas científicos desenraizados y anticuados, los objetivos de la educación superior deben tener una dimensión formativa de actitudes y valores de convivencia humana. Enseñar a convivir, entonces asume aquí un grito de alerta más que oportuno. Enseñar a convivir para la paz social, la paz política, la paz internacional (Borrero Alfonso )

Aprender a descubrir la trascendencia. "Se trata de estimular la sensibilidad para descubrir y asumir los valores, sobre todo los grandes valores, aquellos que se relacionan con el último fin del hombre y de las sociedades: Dios, el prójimo, la amistad, la lealtad, la fidelidad, la libertad, la responsabilidad, el respeto a la vida y a la dignidad humana" (Borrero Alfonso )

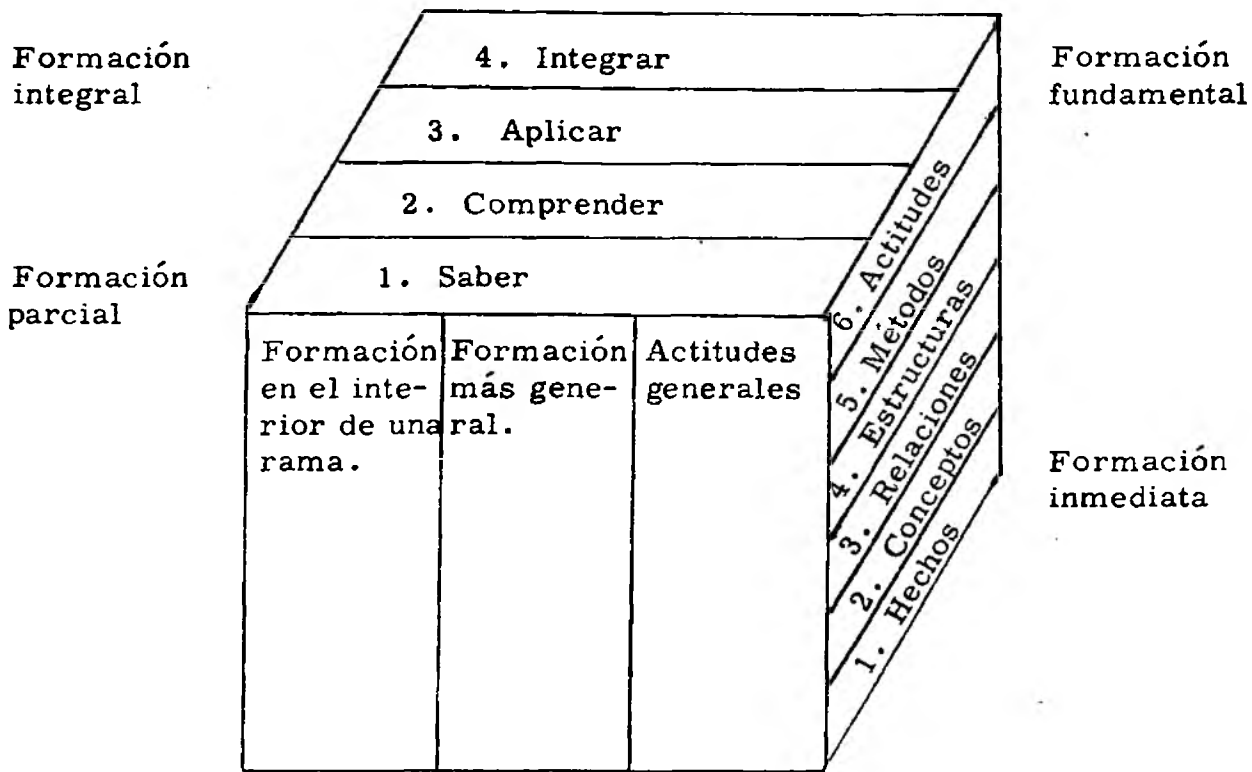
"M.D. Merrill ha trabajado en estrecha colaboración con R. Gagné, particularmente en la elaboración del volumen colectivo Instruccional Design, en el que Merrill presenta la taxonomía" integrada por comportamientos emocionales, psicomotores, de memoria y cognoscitivos complejos.

Se puede establecer una comparación de las taxonomías de Bloom, de Gagné y de Merrill .

Bloom		Conocimien to	Compren- sión	Análisis Aplica- ción.	Síntesis Evalua- ción.
Gagné	<p>Aprendizaje de señales</p> <p>Aprendizaje de vínculos estímulos respuesta</p> <p>Aprendizaje de cadenas motrices.</p>	Asociación verbal	Aprendizaje de conceptos	Aprendi- zaje de princi- pios.	Resolu- ción de Proble- mas.
Merril	Comporta- miento psico- motor.	Comporta- miento de memoria	Comporta- miento de clasifica- ción.	Compór- tamiento de análi- sis.	Comporta- miento de solución de proble- mas.

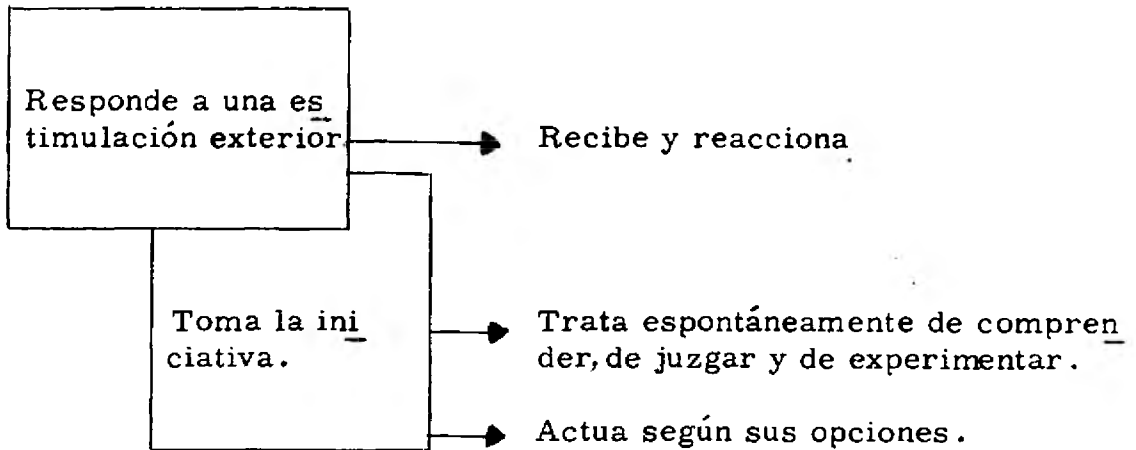
Gerlach y Sullivan a su vez, proponen una taxonomía eminentemen-  
te pragmática y ordenada también en complejidad creciente (Merrill,  
1971).

Block propone otra taxonomía donde se parte del aprendizaje parcial al integral, de la formación limitada a la formación fundamental, de la formación especial a la formación general (DeBlock A. 1970)



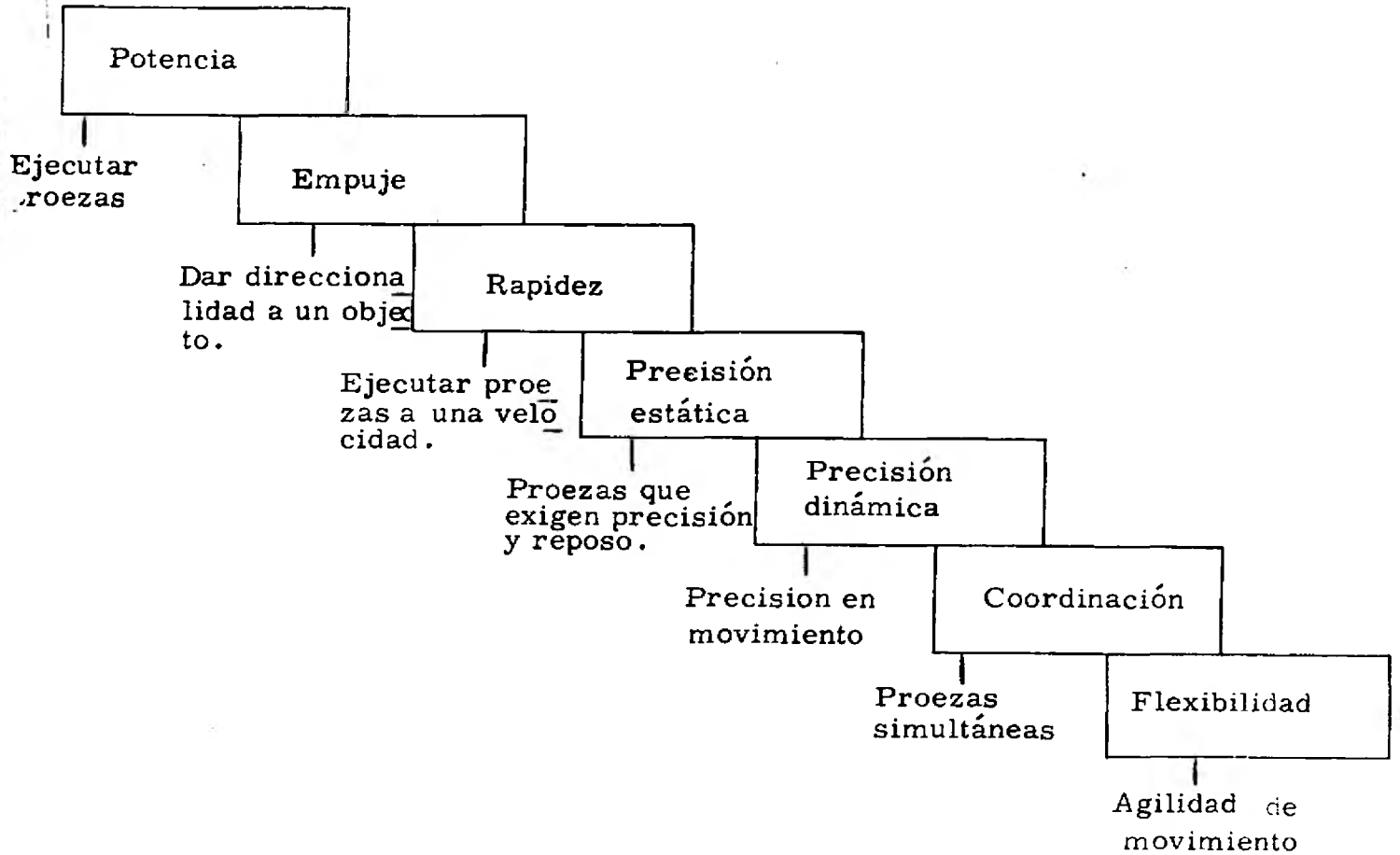
Como puede observarse en la gráfica, uno de los grandes aciertos de Block es el tratar de integrar los dominios afectivos y cognoscitivos. En realidad en una civilización tecnocrática es prioritario volver a recobrar los objetivos afectivos. Cuántos son realmente los educa-

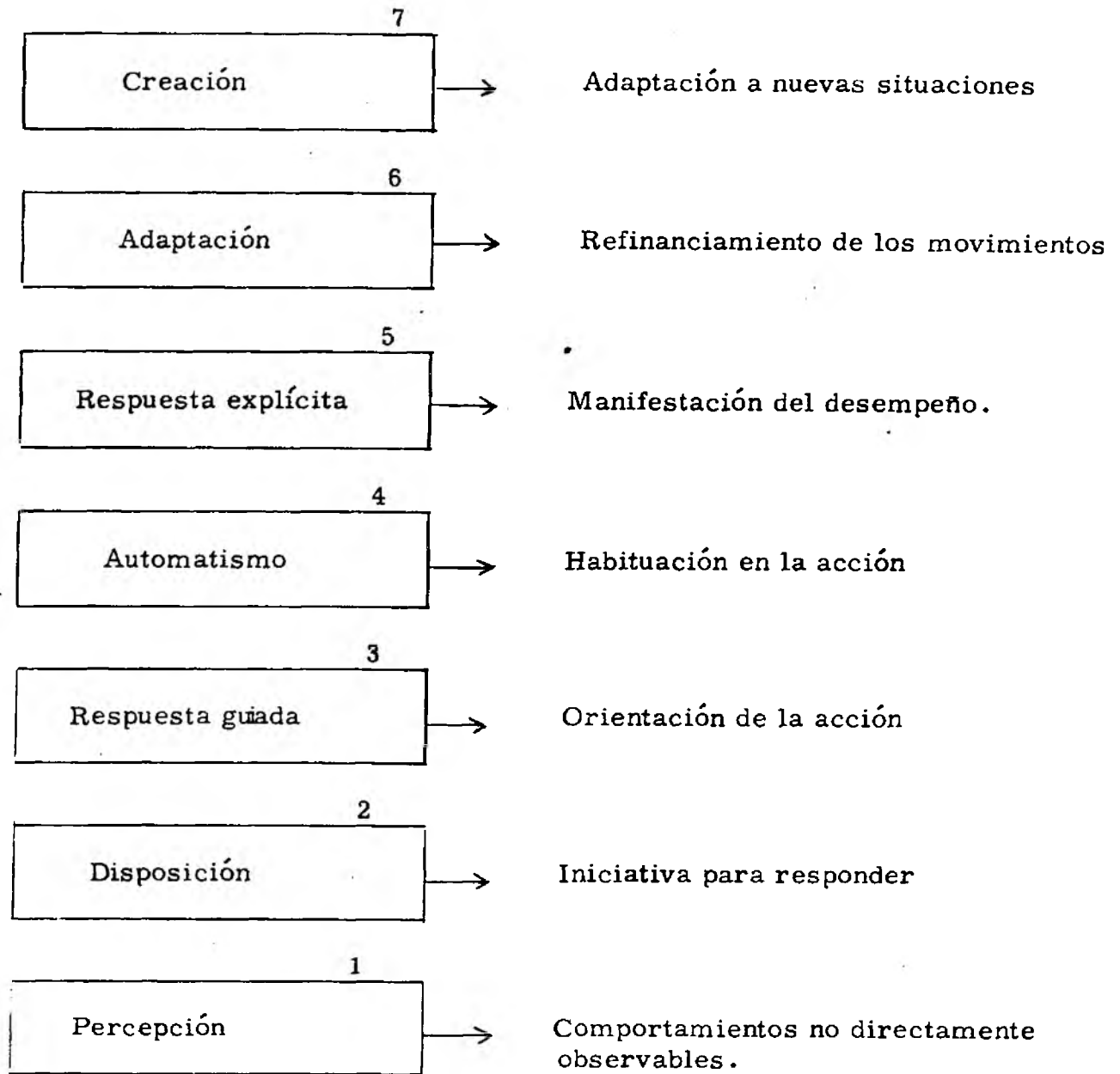
Landsheere ha intentado proponer una taxonomía orientándola a los niveles de actividad. (Landsheere, 1.971)



Esta es una taxonomía muy sencilla pero muy funcional - Si el estudiante siente motivación, interés y curiosidad para tomar una iniciativa va a obtener mejores resultados en el desarrollo de sus capacidades y en el proceso del aprendizaje - El puede tomar la iniciativa para realizarse personal y profesionalmente, para adquirir comportamientos indicados de integración a la cultura para una conquista siempre mejor de su salud física emocional y mental o para sortear con empeño los problemas cotidianos del mundo que le rodea.

Evidentemente la acción educadora flota en un contexto de valores y actitudes - Entre mejor se aclaren, más factible será la ta





### Integración de los Dominios

Este desglose de dominios es puramente artificial y contrario a la unidad fundamental del organismo humano. Lo ideal es proponer una taxonomía única que integre los tres dominios con el propósito de considerar al estudiante en su totalidad.

Con frecuencia, surgen también, dificultades en la redacción de los objetivos en cuanto hace alusión a la especificación clara del comportamiento terminal del alumno, a la identificación de condiciones de ejecución y patrones de rendimiento. Por ejemplo, para determinar la conducta observable del alumno, en ocasiones se presentan dudas sobre cuál es el verbo más indicado para cada dominio y nivel.

Para tal efecto, a manera de ilustración se anexan en las páginas siguientes algunas listas con los verbos más empleados en cada caso.

A F E C T I V O S				
Recepción	Respuesta	Valoración	Organización	Caracterización.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar con agrado</li> <li>- Tener conciencia de los sentimientos de los otros.</li> <li>- Atender cuidadosamente</li> <li>- Escuchar con respeto</li> <li>- Manifestar interés</li> <li>- Se interesa en problemas sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperar en los proyectos valiosos.</li> <li>- Participa de manera activa</li> <li>- Le agrada escuchar música</li> <li>- Experimenta satisfacción por los trabajos comunitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefiere las actividades investigativas.</li> <li>- Se compromete con los intereses del grupo .</li> <li>- Se dedica a trabajar con la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se forma juicios sobre la responsabilidad del profesional.</li> <li>- Compara distintas políticas y prácticas sociales .</li> <li>- Adopta un plan</li> <li>- Se forma un criterio personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfrenta los problemas</li> <li>- Modifica su opinión</li> <li>- Desarrolla un código de comportamiento .</li> <li>- Desarrolla una filosofía coherente de la vida .</li> </ul>

Puntos de Reflexión.

La elección de los objetivos curriculares facilita la clarificación del camino que se quiere seguir y canaliza los medios necesarios para lograrlos.

No por ello los objetivos van a encasillar y mecanizar al ser humano por naturaleza flexible y creativo. Implican por tanto, una revisión y renovación constante y el ajuste a situaciones imprevisibles.

Con frecuencia los aprendizajes importantes son lentos debido a las implicaciones que requieren en factores de inteligencia y personalidad. En qué momento por ejemplo, se puede certificar que el alumno ha adquirido un espíritu crítico? Seguramente se necesitará efectuar un inventario detallado de características específicas que evidencien esa cualidad. Pero no por complejos, se pueden describir.

rrículos con informaciones innecesarias.

Las estructuras permiten también, el refuerzo entre lo que se enseña antes y lo que se enseña después y la interrelación de los conocimientos unos con otros.

#### Estructura plana.

Se emplea cuando no tiene importancia la secuencia de objetivos. Estos se pueden lograr en una secuencia aleatoria o con el ordenamiento que se quiere elegir libremente. Es muy difícil que se dé este tipo de estructura a nivel curricular.

#### Estructura vertical.

Se emplea cuando los aprendizajes requieren una secuencia fija en la cual primero hay que enseñar el objetivo A, después el B y así sucesivamente. Son estructuras muy empleadas por ejemplo, en el campo de las Matemáticas.

# ESTRUCTURA CURRICULAR JERARQUIZACION DE DESEMPEÑOS

## OBJETIVO TERMINAL

Participar en la solución de los problemas de salud del individuo, de la familia y de la comunidad con una visión integral del ser humano en sus componentes biológico, psicológico y social. Estar en condiciones de buscar en forma permanente su promoción personal y profesional. Desarrollar una acción constante para el mejoramiento de la realidad social y de salud del país.

### SOCIAL Y HUMANISTICO

Participar activamente en la solución de los problemas comunitarios de salud con base en la investigación, las verdades científicas y los principios humanísticos.

### PROGRAMATICO

Investigar, planear, organizar, coordinar y controlar organismos y programas de salud, teniendo como base la administración y la investigación.

### REHABILITACION

Rehabilitar a los pacientes con secuelas en los diferentes niveles de atención, de acuerdo con las normas y el marco de referencia de la investigación.

Realizar actividades de salud comunitaria con base en los principios epidemiológicos y las normas de los programas.

Demostrar una actitud positiva por los valores humanísticos y el desarrollo comunitario.

Aplicar principios y normas administrativas en la organización de las instituciones de salud.

Aplicar principios y normas administrativas en la organización de los programas de salud, teniendo como base la investigación.

Realizar acciones de rehabilitación física.

Realizar acciones de rehabilitación mental.

Participar en acciones de rehabilitación social.

Identificar la situación de salud de su comunidad.

Estar en capacidad de dar docencia a estudiantes de ciencias de la salud.

Manifiestar una actitud positiva en las relaciones con el paciente y la comunidad.

Demostrar una actitud permanente hacia la autoformación, actualización y promoción.

Identificar la estructura administrativa del Sistema Nacional de Salud.

Identificar principios y normas administrativas de los programas de salud.

Interpretar la realidad social.

## XII A - LA ARTICULACION EN LOS PLANES DE ESTUDIO

"Plan de estudios representa algo distinto para diferentes personas. Por lo general, se considera que es un programa de instrucción para un establecimiento docente. Para los alumnos, el plan de estudios es una sucesión de cursos obligatorios o facultativos que es preciso seguir para obtener un título. Para los profesores, el plan de estudios puede ser una sucesión de lotes de conocimientos que han de enseñar de cierta manera y en determinados momentos los especialistas en cada disciplina. Para los administradores el plan de estudios constituye un modo de organizar y dividir en departamentos un establecimiento docente de modo que constituya una serie conjunta de servicios administrativos susceptibles de una gestión adecuada. Para la sociedad, el plan de estudios representa muchas veces un período ininterrumpido de actividades docentes que tiene por objeto preparar a los estudiantes para el desempeño futuro de su cometido en la colectividad" (OMS. 1.975).

En síntesis, por plan de estudios se ha entendido el conjunto de asignaturas agrupadas por áreas del conocimiento y distribuidas por períodos académicos en clara coherencia y concordancia con los resultados del aprendizaje y la organización de desempeños estipulados en los capítulos anteriores.

El plan de estudios debe responder al interrogante: Qué deben aprender los estudiantes para lograr los objetivos del currículo ?

La interdisciplinariedad como base en la articulación de los planes de estudio.

Dentro de este enfoque se pueden analizar dos tipos de planes de estudio:

desde el punto de vista clínico, socioepidemiológico, administrativo y de educación en salud. La investigación médica como eje común atraviesa todo el plan de estudios. Se puede evidenciar en el siguiente esquema :

La metodología de la investigación, en este caso, debe convertirse en una transdisciplina activa y vital. No basta con incorporar la investigación como una asignatura más que actúa en forma aislada; sino que debe estar presente en todas las asignaturas y en todo el currículo como un instrumento esencial que del quehacer científico del estudiante.

Desde el punto de vista administrativo, este tipo de plan de estudios transdisciplinario tiene sus implicaciones. En el caso del ejemplo dado implica fundir la docencia con la investigación. Es decir, que se requiere que todo docente esté capacitado para convertir su clase en un proceso continuo de investigación. Y en general, este tipo de planes de estudios, requieren la reflexión de todo el cuerpo docente sobre la importancia de utilizar estas transdisciplinas como ejes integradores en forma operativa y funcional para que no se queden en simples especulaciones teóricas. Podría pensarse en otras transdisciplinas como la epistemología, la educación comunitaria, la lógica, la cultura, la ecología.

#### Los planes de estudio de interdisciplinariedad compuesta o restrictiva.

Se le denomina así por el hecho de que se requiere la acción concertada de diversas disciplinas científicas y profesiones para estudiar y resolver problemas concretos. La participación de cada ciencia se restringe a la solución del problema objeto de estudio.

Por este motivo, una etapa inicial es la delimitación del problema y la selección de las profesiones, disciplinas, y especialidades que deberán ofrecer su aporte en las soluciones y estudios requeridos.

En el plan de estudios del médico se utiliza este tipo de interdisciplinariedad cuando por ejemplo, se integran aspectos curriculares para tratar un problema en relación con la salud del recién nacido.

En general, la interdisciplinariedad compuesta tiene una gran aplicabilidad en los proyectos de investigación. La investigación apunta a los cuatro grandes problemas que atañen a la humanidad: la justicia, la educación, el habitat y la salud. Son los cuatro puntos de vista hacia donde el problema concreto se puede inclinar. Ninguno de estos polos se puede trabajar sin el aporte de un equipo interdisciplinario y sin la aplicación de la interdisciplinariedad compuesta.

"El primer procedimiento que se propone consiste en describir en común la morfología del problema que constituye el objeto formal del estudio, su fisiología y digamoslo así, su propia psicología y principio activo que con la forma y la fisiología del problema en cuestión causan las complejidades del mismo" (Borrero 1982)

El mismo grupo interdisciplinario, con base en el problema, fija sus propios objetivos, metodologías, alternativas de solución y mecanismos de control.

Como al grupo interdisciplinario pertenecen personas de diferente disciplina, se impone también "desarrollar una comunidad de lenguaje que supere y proscriba las jergas triviales de terminología científica o lenguaje técnico. Pero este lenguaje o capaci-

el método estructural de la Lingüística, ha sido utilizado en Psicología, Sociología, Medicina, etc. El método científico se aplica en todas las disciplinas. Este hecho facilita también, el entendimiento entre diversas profesiones porque ofrece elementos comunes para abordar la realidad.

Finalmente, vale la pena enfatizar en algunas precauciones que deben ser tenidas en cuenta si se piensa implementar planes de estudios interdisciplinarios, porque como palabra de moda, puede predicarse sin la debida prudencia.

"Los currículos interdisciplinarios más que cualquier otro sistema curricular que se adopte, demanda dos principios insoslayables la esencialización del currículo y la localización relativa de las asignaturas. La esencialización, como la palabra suficientemente lo sugiere, indica que el currículo interdisciplinario, cualquiera que sea, solo debe estar conformado por las disciplinas que sean desde todo punto esenciales. Hay que rechazar los adornos y las frondosidades curriculares" (Borrero, 1982).

Una conclusión que se deduce del estudio interdisciplinario es la necesidad de no separar en distintas asignaturas, disciplinas que dada su naturaleza se pueden dar integradamente. "Otra pauta es la reducción de las horas físicas de clase al mínimo esencial y la sustitución de algunas y aún muchas, por seminarios de integración y de investigación. Ningún currículo supone que necesariamente todo el contenido de sus asignaturas deba ser físicamente expuesto y dicho en clase. Es preferible jalonar el trayecto de las asignaturas por sus hitos claves y dejar lagunas de tiempo para que el estu

Integración por componentes. Según los planteamientos del ICFES, todo plan de estudios postsecundarios debe integrar tres componentes o campos :

"El campo de formación social y humanística. Es aquel que contribuye a la formación integral del hombre al considerarlo como sujeto de conocimiento y de conciencia, como ser social y como creador de cultura.

El campo de fundamentación científica y metodológica. Es aquel que aporta los contenidos científicos y los métodos que le permiten al profesional no solamente servirse de los conocimientos, sino descubrirlos, crearlos, construirlos, manejarlos, comprobarlos, demostrarlos o invalidarlos.

El campo de la formación profesional específica. Es aquel que aporta los conocimientos y habilidades necesarios para el quehacer profesional, sea éste instrumental o académico" (ICFES, 1981)

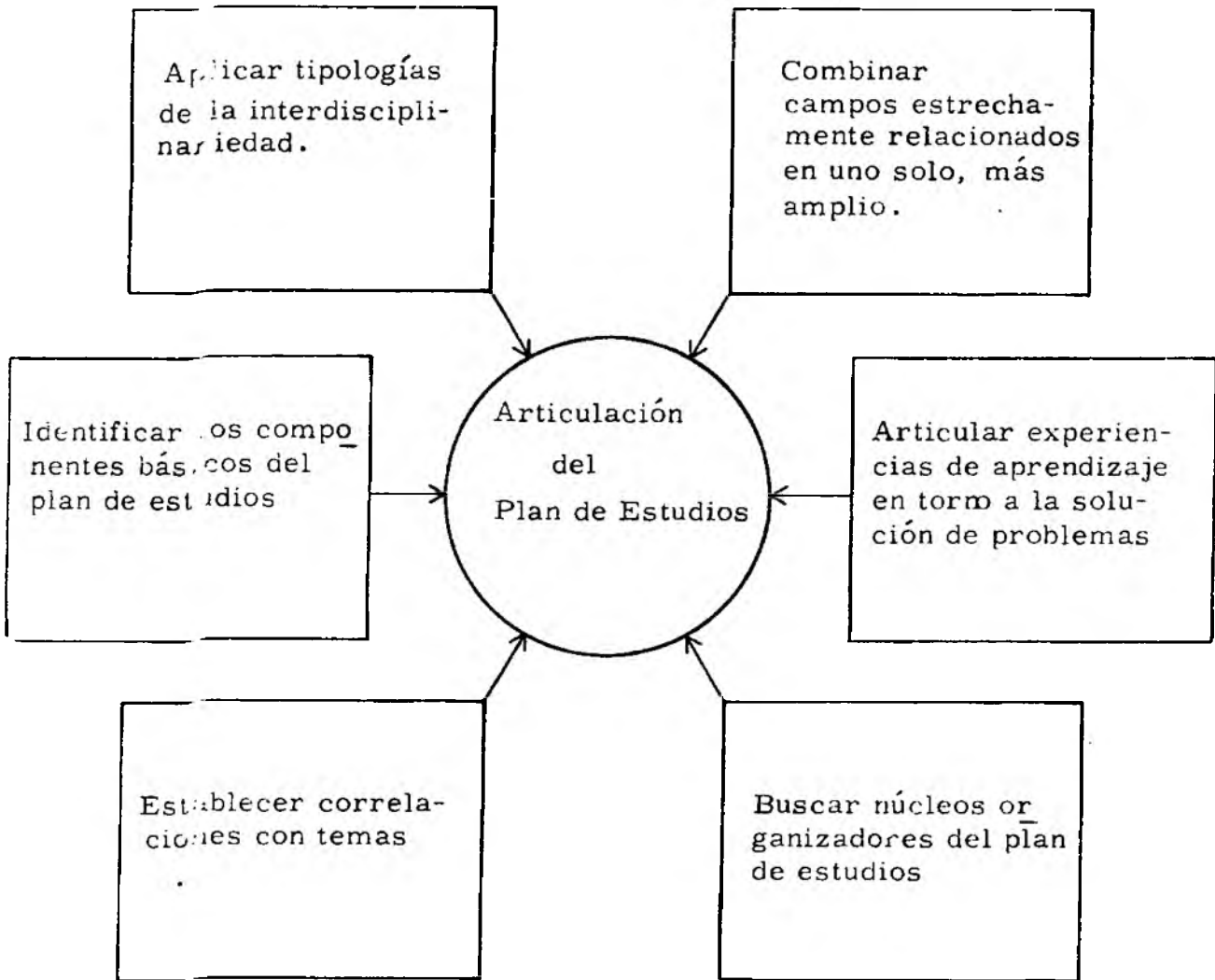
Integración entre contenidos curriculares y procesos. No se puede concebir un dominio pasivo de contenidos sin apuntar al desarrollo de procesos en el estudiante. Los planes de estudio deben desarrollarse de tal manera, que el alumno pueda afirmar sus potencialidades en una serie de procesos como puede ser, por ejemplo, la captación de estructuras. "Para entender la estructura es preciso captar cómo se relacionan las cosas" (Bruner, 1.960). Esto implica el ejercicio para establecer relaciones, analizar - los fenómenos, interrelacionar lo nuevo con anteriores conceptos, discernir las situaciones, adaptar a nuevas situaciones y en una palabra, desarollar el pensamiento.

ejercen sobre la mente del estudiante, es necesario que una teoría sana de la elaboración del currículo analice la naturaleza de estas variaciones". (Taba, 1974)

El aspecto diacrónico hace énfasis en la secuencialidad de los distintos períodos académicos de la carrera. Qué materias son prerequisites de otra y cómo se interrelacionan a lo largo de los semestres para que se presenten en una coherencia lógica? Para ello es aconsejable elaborar el flujo grama del Plan de Estudios o estructura del contenido curricular como aparece en el ejemplo de la página siguiente.

Estas decisiones en el momento actual son difíciles de tomar. El fenómeno de la explosión del conocimiento (proliferación de disciplinas) y la implosión del conocimiento (profundización de cada una de ellas) ha hecho de los planes de estudio una colcha de retazos. Se sigue metiendo más y más asignaturas con muy poca secuencialidad e interrelación en el afán de abarcarlo todo, pero sin la debida selección y relación con los perfiles que se han trazado. "A medida que aumenta el número de ramas de especialización, la búsqueda de materias especializadas en la escuela se hace cada vez más infructuosa o imposible, a la vez que indispensable una mayor insistencia sobre la integración del conocimiento" (Taba, 1974).

Es mejor que los planes de estudio ofrezcan lo esencial de acuerdo con el perfil y los objetivos del currículo y que intensifique en el alumno el desarrollo de sus capacidades en un proceso de autoaprendizaje para que



problemas prioritarios de salud en los diferentes ciclos de la vida.

Los recursos humanos en ciencias de la salud han centrado su interés en el estudio del paciente aislado sin tener en cuenta la familia y la comunidad a la cual pertenece. Los currículos actuales buscan incorporar experiencias de aprendizaje que fomenten la salud familiar. Es necesario conocer el contexto de los pacientes y el profesional de la salud debe sentirse comprometido con la comunidad donde práctica.

#### Factores biológicos, factores psíquicos, sociales y culturales.

La formación del profesional de salud debe mantener su fortaleza científica en el enfoque biológico, enriqueciendo las Ciencias Clínicas con el valioso soporte estructural de las Ciencias Básicas a lo largo de toda la carrera. La investigación con su enfoque metodológico es columna vertebral del aprendizaje en medicina, a través de una articulación sólida. La Medicina Preventiva debe incorporarse a todas las Ciencias Clínicas y no proseguir enquistada en un solo departamento. En fin debe ser devuelto a la Facultad de Medicina su gran rango de centro académico y científico y al fomento y a la prevención el rango elevado que le corresponde en el currículo.

Los currículos actuales deben buscar que los factores psico-sociales se integren con el componente biológico para lograr un currículo proyectado a experiencias de aprendizaje ubicadas en la vida real y se despierte así un sentido de solidaridad y de compromiso social a partir del conocimiento de los pacientes, la familia y la comunidad.

da de la problemática de salud y en el descontrol de los futuros egresados cuando llegan al campo real de trabajo.

Se requiere una mejor articulación entre los sectores de salud y educación para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos de ambos subsistemas mediante una buena integración docente-asistencial para que los estudiantes viva experiencias de aprendizaje acordes con la realidad que van a afrontar y se pueda operacionalizar el principio educativo de "aprender haciendo".

#### Atención Primaria.

En lugar de apuntar al estudio de las entidades prevalentes del país y de la comunidad, generalmente la formación de los recursos humanos se orienta primordialmente a los niveles secundario y terciario en los hospitales universitarios donde se concentra la atención compleja. En la actualidad se insiste en guiar al estudiante en forma paulatina por los niveles de atención, ubicándolo en primera instancia, en el nivel primario de las unidades básicas de la salud; allí el estudiante efectuará sus primeras experiencias de aprendizaje en la consulta externa y en actividades comunitarias sencillas pero de significación para el sector.

#### Ciencias Básicas - Ciencias Clínicas.

La dicotomía entre Ciencias Básicas y Clínicas ha generado barreras en el currículo. El alumno estudia las Ciencias Básicas en los primeros semestres sin encontrarles mucha significación y cuando llega a las Ciencias Clínicas ya ha olvidado los conocimientos anteriores.

### XIII- EL DISEÑO DE LOS CURSOS

Cuando se realizan experiencias de revisiones curriculares resaltan muchos incidentes críticos:

- El diseño curricular es muy completo y consistente, pero los cursos van por otro camino.
- Cada docente diseña el curso sin tener en cuenta ni el perfil, ni los objetivos curriculares.
- Los estudiantes se quejan de que se les repiten contenidos en los distintos cursos porque no existe un común acuerdo entre los docentes.
- La mayoría de los docentes desconocen por completo el currí- culo total de la facultad, solamente ven por la óptica de su clase, sin preocuparse por lo que reciben los estudiante en los otros cursos.
- No existe un equilibrio en la carga académica de los semes-

En la universidad de Antioquia están realizando una experiencia muy valiosa en la organización de seminarios-taller sobre diseño de cursos, siguiendo el enfoque de sistemas. El modelo que utilizan es el siguiente:

El primer trabajo que realiza el docente es ubicar su curso dentro de la estructura curricular para identificar los objetivos que le corresponden y las diferentes interrelaciones con las otras áreas. Con frecuencia, varios profesores se juntan para programar y desarrollar los cursos en forma integrada. Entonces surgen los equipos interdisciplinarios facilitadores de la articulación de las ciencias.

Existen diversos modelos para diseñar cursos. Veamos los más conocidos:

Los supuestos sobre los que se basa el autor para el diseño del plan son:

- El propósito de cualquier programa educativo es contribuir al desarrollo del alumno, facilitándole las actividades necesarias para fomentar cambios positivos desde el punto de vista actitudinal, de habilidades y de conocimiento.
- Estos cambios solamente se producen mediante el esfuerzo del alumno por aprender.
- La enseñanza del profesor es únicamente un medio para alcanzar los cambios del alumno. Así la principal labor es estructurar experiencias que motiven el aprendizaje.

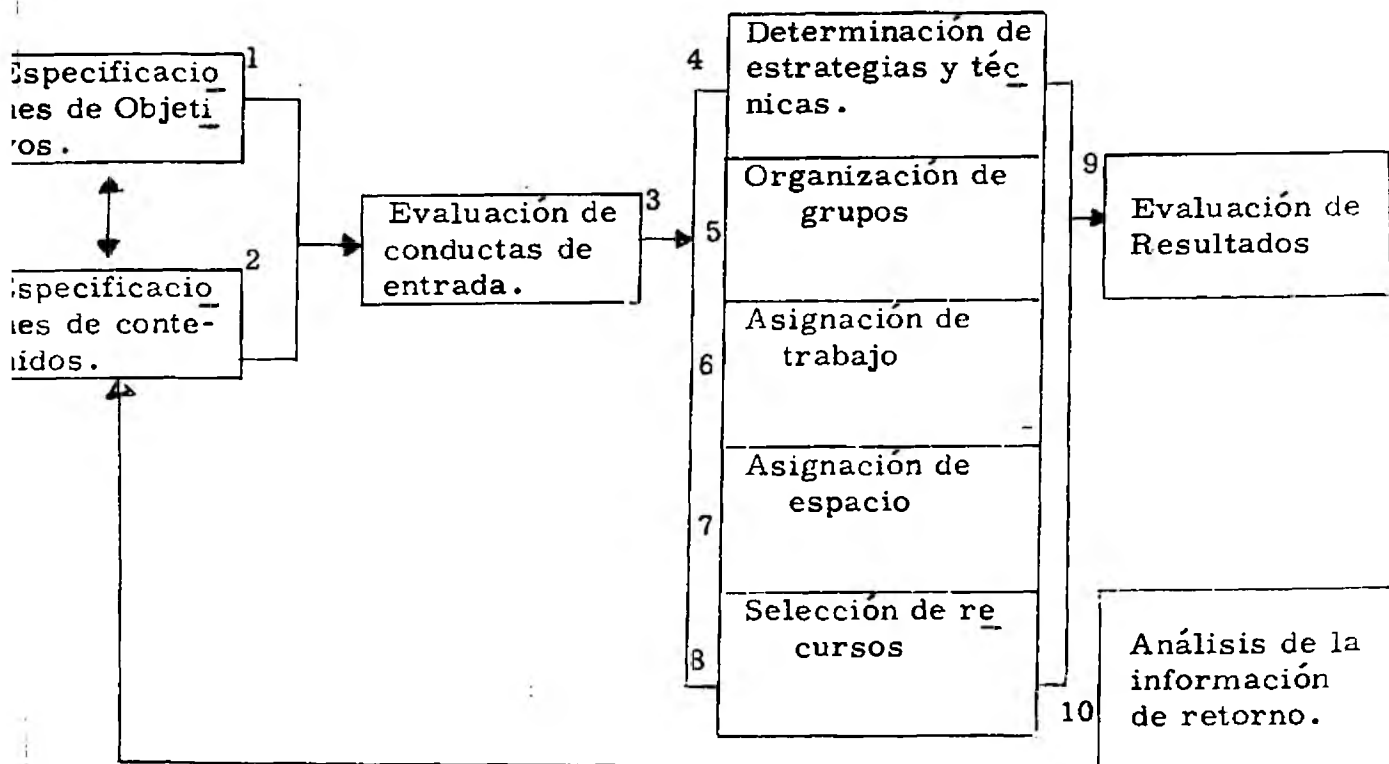
El Modelo de Leslie Briggs:

Este Modelo como puede observarse en el esquema, hace énfasis en el análisis de las habilidades de ingreso de los estudiantes, con el fin de ajustar los programas a sus condiciones, seleccionar a los alumnos u ofrecer diversas alternativas de cursos. (Briggs, 1973)

El Modelo de Briggs es muy utilizado cuando se diseñan materiales auto-instruccionales. Por su complejidad requiere de bastante dedicación y tiempo en su realización.

Modelo de Vernon, Gerlach y Donald.

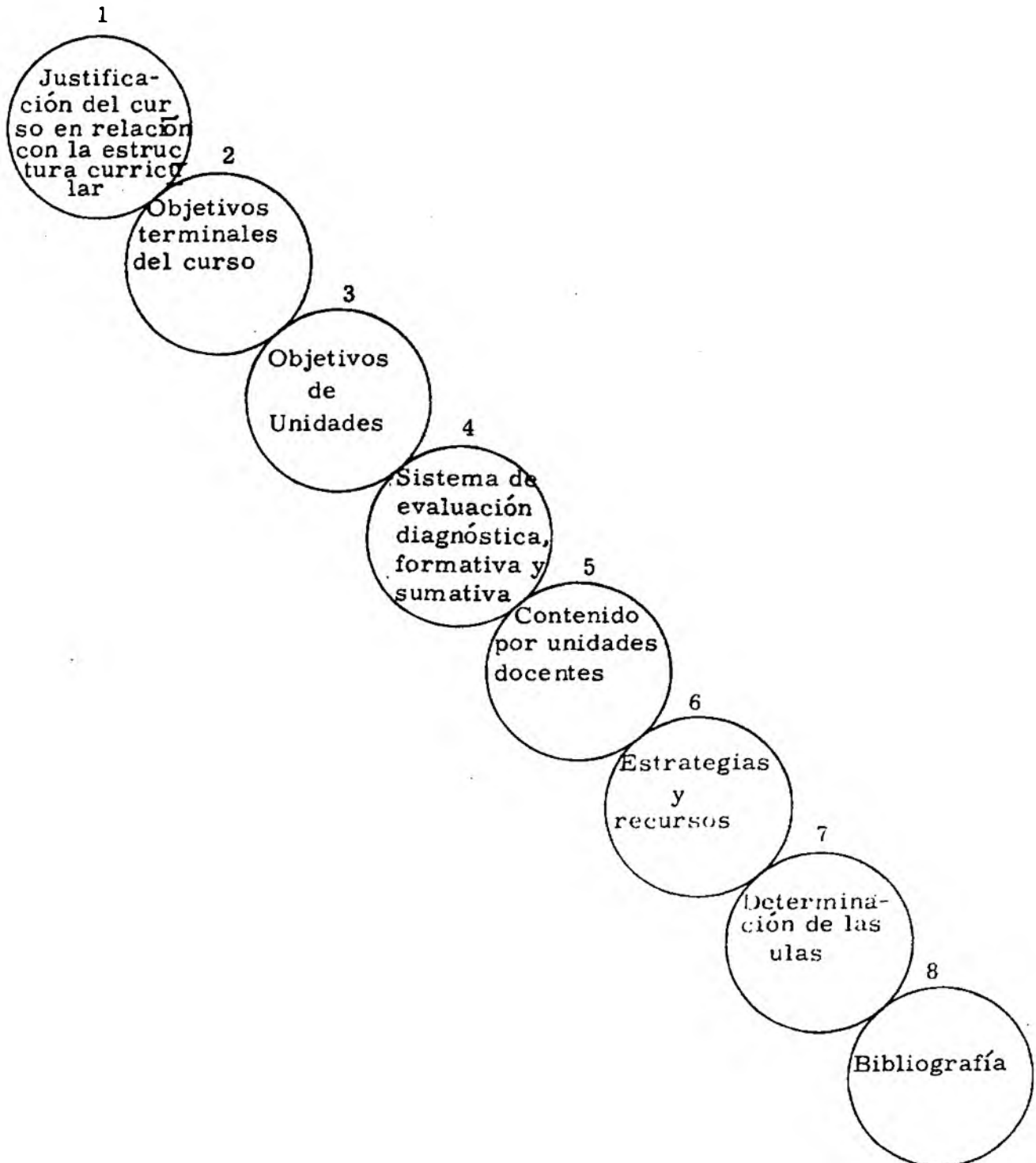
Es un Modelo un poco más sencillo que el anterior y también parte de los objetivos y conductas de entrada de los estudiantes. Quizá tiene de especial la inclusión de la organización de los grupos y las asignaciones de espacios ( Gerlach, 1971)



se planea la secuencia de los eventos de aprendizaje y se seleccionan los procedimientos, medios, técnicas y metodologías que van a facilitar el aprendizaje, teniendo en cuenta las características de los estudiantes y los recursos disponibles.

7. Desarrollo de los materiales de instrucción de acuerdo con etapas anteriores.
8. Evaluación formativa del proceso seguido en el logro de cada objetivo específico.
9. Evaluación sumativa para indagar si el objetivo terminal se ha alcanzado.

En un intento de sintetizar los modelos anteriores y muchos otros, creo que en el diseño de los cursos se debe insistir básicamente en estos pasos:



#### XIV - IDEAS ENTORNO A LA ADMINISTRACION DEL CURRÍCULO

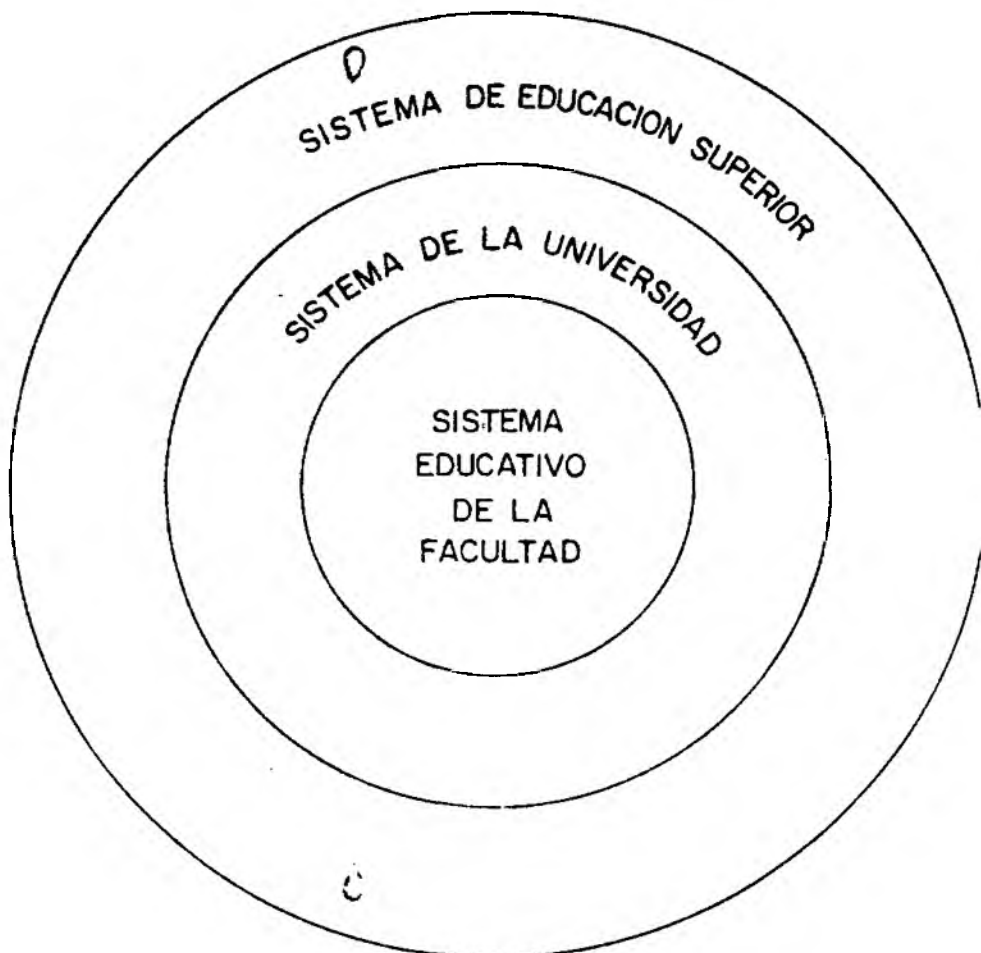
##### Una visión sistémica en el administrador de currículo.

La complejidad de los sistemas antrópicos : "Por los años 70 nos invadió la moda en relación con la teoría de sistemas. Se creyó encontrar la panacea para todos los obstáculos científicos y tecnológicos. Su aplicación se hizo evidente en la utilización de sistemas mecánicos y electrónicos cuando se suscitó el primer viaje a la luna.

Poco después se puso de moda la Ecología y la conservación del medio ambiente recobró importancia. "Pronto se descubrió que los problemas de contaminación del aire y del agua no eran problemas físico-químicos y que la Biología no era una ciencia aislada. Se integraron la Física, la Química, la Bioquímica, la Biología y las Matemáticas para estudiar los problemas ecológicos o ecosistemas" . . . . . Cobraron importancia los sistemas

Por ello cuando se quiere describir un sistema, se le ubica en primera instancia en los suprasistemas del cual forma parte y luego, se identifican los subsistemas para reconocer la red de relaciones que se operan entre el sistema y el suprasistema y entre los diversos subsistemas.

Si vamos a delimitar el sistema educativo de la Facultad, encontramos como primer suprasistema de la Facultad el sistema educativo de la universidad, luego el de la educación superior.



### Visión Sistémica.

El administrador del currículo debe poseer una visión total del sistema educativo que dirige, desde el punto de vista de sus relaciones externas, como internas, es decir, de la interrelación de subsistemas y suprasistemas.

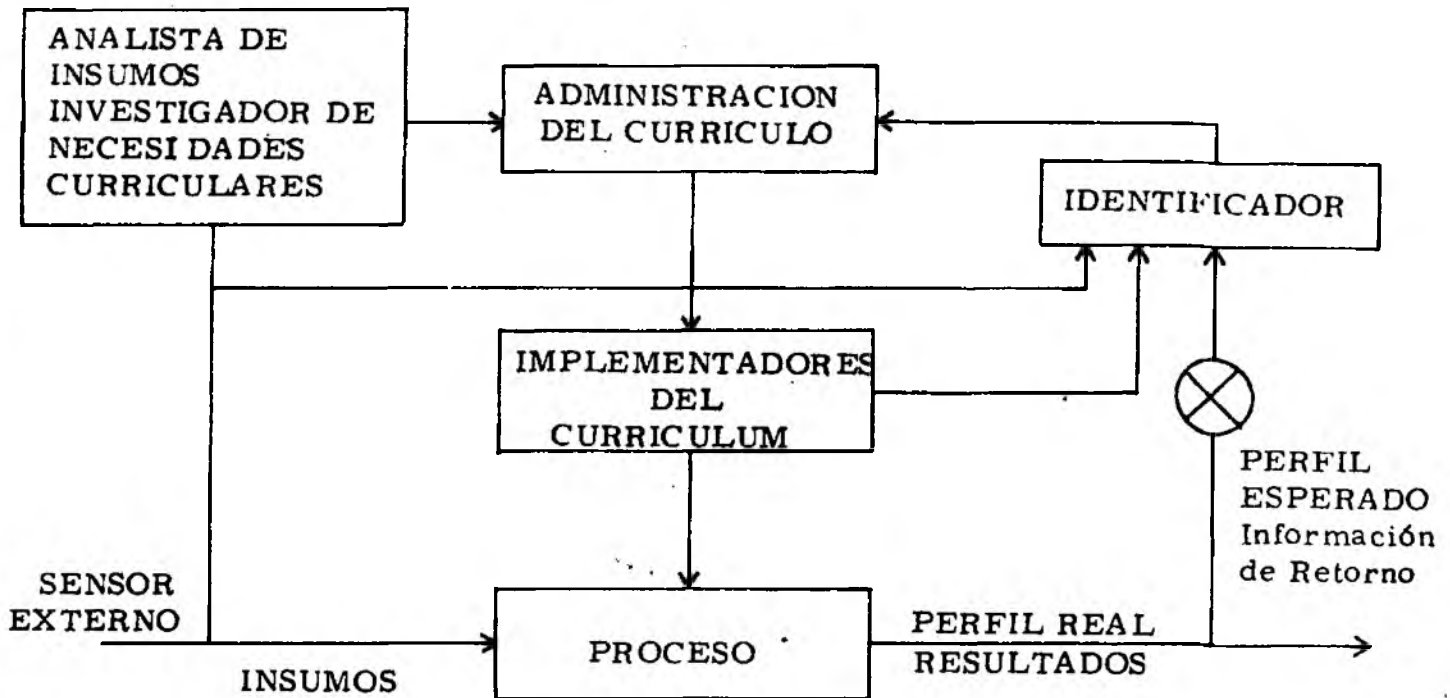
La característica de ver las cosas como un sistema es lo que se denomina visión sistemática. Es percibir el sistema como un todo compuesto de elementos que interactúan entre sí en un proceso de transformación con miras a lograr los objetivos.

Bien sabemos que en los sistemas se identifican insumos, procesos y resultados. Los insumos curriculares están dados por los docentes, los estudiantes, los recursos, los medios, etc. El proceso transforma los insumos en productos o resultados. El proceso curricular son todas las experiencias de enseñanza-aprendizaje que buscan en logro de un perfil determinado. Este proceso es muy complejo y contiene muchos subprocesos o subsistemas.

Pero existen además otros elementos fundamentales : El control y la norma de decisión. El control es el proceso de comparar

El sensor externo explora el ambiente del sistema como lo hace una antena o radar para detectar los cambios que pueden influir en el sistema curricular. Las estructuras demográficas y sociales, las revoluciones mundiales de la ciencia y la tecnología, los problemas relevantes, la situación socio-cultural, las nuevas políticas y muchos otros factores pueden incidir en nuevas decisiones curriculares. El sistema curricular no se puede aislar del macro-sistema en el cual se encuentra inserto. Todo sistema es subsistema de otros sistemas mayores o suprasistemas que influyen en el funcionamiento del sistema en cuestión. El administrador de currículum debe crear esta especie de antena que capte las situaciones del ambiente para efectuar los ajustes del caso.

El analista de insumos organiza los sistemas de información que recibe del sensor externo y la transmite al encargado de la toma de decisiones. Tanto el sensor externo como el analista de insumos pueden estar representados por un equipo de investigación curricular que explora el ambiente para ofrecer información básica como marco de referencia para cualquier modificación curricular.



Los sistemas curriculares deben estar abiertos a los reajustes que tanto el ambiente como el mismo proceso interno de los subsistemas requieren. De no ser así, el sistema curricular puede caer en el caos, en la rutina, en el deterioro, en el desequilibrio. El equilibrio de un sistema curricular no es estático; exige un proceso dinámico, una forma de vida que se fomenta cuando sus diferentes componentes avanzan en una relación armónica y estructurada hacia la búsqueda de los objetivos.

Generalmente las más importantes no se ven como son los procesos internos que se operan en el estudiante en sus actividades de aprendizaje.

Organización Jerárquica. Hace alusión al lugar que debe ocupar cada elemento dentro del sistema curricular y sus funciones en relación con el logro de objetivos. "Los componentes y subsistemas de un sistema tiene que reunir los requisitos de organización, interacción, integración y dependencia mutua. La organización exige que los subsistemas y componentes estén arreglados en una secuencia lógica. La interacción exige que haya intercambio entre los componentes y subsistemas. La integración exige que todos los componentes y subsistemas estén ligados entre sí para formar un todo. Finalmente, la dependencia mutua, como su nombre lo indica, exige que todos los componentes y subsistemas mantengan una relación de mutua dependencia con el sistema total" (Vasco, 1981)

Comportamiento Teleológico. Todos los sistemas como hemos dicho, tienen finalidad. Los componentes del sistema se organizan para cumplir una finalidad.

Comportamiento dialéctico. Siempre que comparamos dos elementos encontramos que tienen algo que los asemeja y algo que los opone. Esta propiedad de oponerse es la que nos permite distinguir un objeto de otro y hace también, que las cosas puedan ensamblarse unas con otras para formar totalidades. Un proceso dialéctico está constituido por una tesis a la cual se opone una antítesis y de esta interacción resulta la síntesis.

Equilibrio dinámico. Busca la armonía de todos los componentes en su proceso transformación. Hace que los cambios que se introducen en la estructura sean aprovechados por el sistema total. Es el equilibrio dinámico que debe existir en el desarrollo armónico de las disciplinas que integran el currículo. O el equilibrio entre las experiencias teóricas y prácticas del estudiante. O el equilibrio armónico en las relaciones de docentes, directivos y estudiantes.

Interdisciplinariedad. Puesto que la teoría de sistemas concibe la realidad como un todo organizado, se hace necesario estudiarla desde diversos puntos de vista mediante la interacción de las disciplinas.

fuerza de información que sugiere cambio.

"No hay peor sordo que el que no quiere oír".

Dependencia.

Hace alusión a las influencias negativas de superiores y colegas.

Subconciencia.

Ciego respeto a la tradición.

Esquemas preconcebidos. Aplicación de criterios impuestos.

Inseguridad y regresión.

Tendencia a huir del cambio buscando la seguridad en el pasado.

Actitud del administrador de currículum frente al cambio del sistema curricular.

Todo cambio del sistema curricular es prácticamente una minirevolución científica y por ello se requiere gran prudencia y cautela por parte del administrador del currículo.

Se debe partir de lo que Kanfman llama un enfoque sistemático que se inicia con el análisis de la situación actual del sistema

El anterior es un Modelo propuesto por Carter para la planificación de sistemas. Como puede evidenciarse, el proceso se inicia con la definición de necesidades, la determinación de recursos y restricciones. Este punto es importante porque ofrece una visión realística para cualquier toma de decisiones. Los recursos se analizan desde el punto de vista "financiero, de tiempo, espacio, personal y de orden político y cultural. Si no se hace un análisis detenido de estos factores en este modelo de planeación se corre el riesgo de tomar decisiones equivocadas posteriormente" (Peña, Luis Bernardo )

Al decidir las alternativas, también es conveniente evaluarlas detenidamente en cuanto a su factibilidad, pertinencia, beneficios, futuros resultados. En la implementación de la alternativa seleccionada es prudente introducir los cambios en forma paulatina para no causar fuerzas de resistencia. Por ejemplo, en el esquema siguiente se puede visualizar la forma táctica de introducir un cambio.

evitando desajustes en cuanto a su calidad, distribución y organización.

Diez etapas se proponen para la planificación de recursos humanos . (O.M.S. )

### ETAPA 1

#### Preparación para la planificación de recursos humanos .

El grupo de planificación de recursos humanos antes de comenzar sus actividades debe informarse plenamente de las orientaciones políticas del país y las prioridades sociales en relación con la profesión que se desea planear .

### ETAPA 2

#### Informe de la situación .

Es pertinente hacer un estudio sobre la situación del personal y los servicios existentes sobre la carrera que se quiere planear .  
Cuál es la situación y los servicios existentes en educación, en salud, en justicia ? Como ejemplos ilustrativos del caso .

Para tal efecto, se pueden utilizar datos de encuestas recientes acerca de :

- La información básica sobre el país.
- La situación fiscal y tendencias en los presupuestos nacionales, provinciales y locales en relación con la carrera o profesión objeto de estudio.
- Situación y tendencias actuales de la profesión
- Plan nacional relacionado con la profesión.
- Instituciones formadoras de esa profesión.
- Utilización de recursos humanos que existen en esa profesión.

### ETAPA 3

#### Oferta futura

Hace alusión a la disponibilidad futura de los recursos humanos, teniendo en cuenta la disponibilidad del personal actual, la reducción y los futuros aumentos de estos profesionales.

En esta etapa se establecen proyecciones básicas de la probable disponibilidad de personal en el futuro, según las políticas en relación con las aperturas de futuras facultades, reducciones por jubilaciones, pérdidas futuras según las tasas obtenidas en tendencias pasadas.

ETAPA 4

Necesidades futuras.

Estas necesidades futuras pueden estimarse en cuanto a calidad, cantidad, productividad y distribución del personal, según diversos enfoques. (O.M.S. )

- Enfoque basado en las necesidades, donde se reflejan las opiniones de expertos acerca de la magnitud y naturaleza de los servicios que se requieren en esa profesión para el servicio del país. Cuáles son los servicios que requiere el país en salud, o en educación, por ejemplo. Cuál es la discrepancia entre una situación actual y el deber ser ?

Situación	Necesidades	Deber Ser
Actual	<u>Discrepancias</u>	

- Enfoque basado en las metas del servicio en cuanto hace alusión a la intencionalidad del servicio.
- Enfoque basado en las exigencias de ese servicio en cuanto a su demanda efectiva es decir, sobre la cantidad real de profesionales que puede absorber el sistema.

Son tres enfoques diferentes

Qué necesita el país ?	Qué se propone la institución formadora ?	Hasta dónde puede el sistema absorber el recurso humano que prepara la facultad, sin generar desempleo.
------------------------	---	---

El país puede necesitar muchos médicos, por ejemplo, pero las plantas de personal del sistema nacional de salud solamente están en capacidad de emplear un número limitado según la disponibilidad presupuestal.

#### ETAPA 5

##### Desajustes entre oferta y necesidades.

"Después de haber proyectado la oferta futura y las necesidades de recursos humanos, el grupo de trabajo puede comparar los dos. Sin duda esta comparación revelará desajustes entre oferta y necesidades. Es posible que haya muy pocos o muchos de diferentes categorías de personal; que escaseen las habilidades necesarias; que la productividad sea baja y que el personal esté mal distribuido gráficamente". (O.M.S.)

conveniente examinarlas a la luz de los recursos disponibles para asegurar su factibilidad.

### ETAPA 7

#### Problemas de organización y gestión.

Las diferentes soluciones identificadas en la etapa anterior deben estar relacionadas con los sistemas de organización y gestión. Debe existir coherencia por ejemplo, entre los planes de estudio y las necesidades del país, entre los servicios existentes y el tipo de formación que se le ofrece a los estudiantes. Esto implica que las soluciones seleccionadas repercutan directamente en la organización de las instituciones educativas.

### ETAPA 8

#### Estrategia de recursos humanos.

Se refiere a la preparación del plan de la estrategia a seguir. La estrategia incluye la secuencia de actividades que deben realizarse para resolver los desajustes entre la disponibilidad y las necesidades del personal. Además del plan de actividades se realiza una aproximación de los recursos necesarios incluyendo el presupuesto de desarrollo con el fin de determinar la factibilidad del

plan de acción, el cual debe ponerse a consideración del comité directivo de la institución.

### ETAPA 9

#### Plan detallado de desarrollo de recursos humanos.

Después de la aprobación del esquema del plan puesto a consideración del comité directivo se procederá a realizar el plan detallado con la participación activa de diferentes estamentos de la institución.

El plan detallado debe presentar el conjunto de actividades a desarrollar claramente interrelacionadas y programadas con el calendario respectivo.

Este plan debe incluir como mínimo los siguientes aspectos :

- "Base normativa del plan
- Los objetivos y metas del servicio de la profesión objeto de estudio (salud, educación, justicia, etc.)
- Los problemas del desarrollo de recursos humanos en la profesión
- Una lista y análisis crítico de posibles soluciones.

- El desglose de las soluciones preferidas en sus actividades constitutivas.
- El conjunto de diagramas de ordenación cronológica para indicar la secuencia de actividades
- Los recursos y el tiempo necesario para cada actividad
- La organización de grupos de personal para que realicen las actividades
- Pautas acerca del tipo de vigilancia y frecuencia de la evaluación y replanificación de los programas propuestos".

### ETAPA 10

#### Implementación.

"La planificación de recursos humanos no queda terminada cuando se establece el plan definitivo. Debe continuar durante la ejecución del plan. A medida que cambien las circunstancias, el plan debe adaptarse en consecuencia. Para esto, el grupo de trabajo debe idear procedimientos para que los planificadores de recursos humanos continúen interactuando con los encargados de aplicar el plan". ( O.M.S.)

Como se trabaja con seres humanos es preciso estar al tanto de

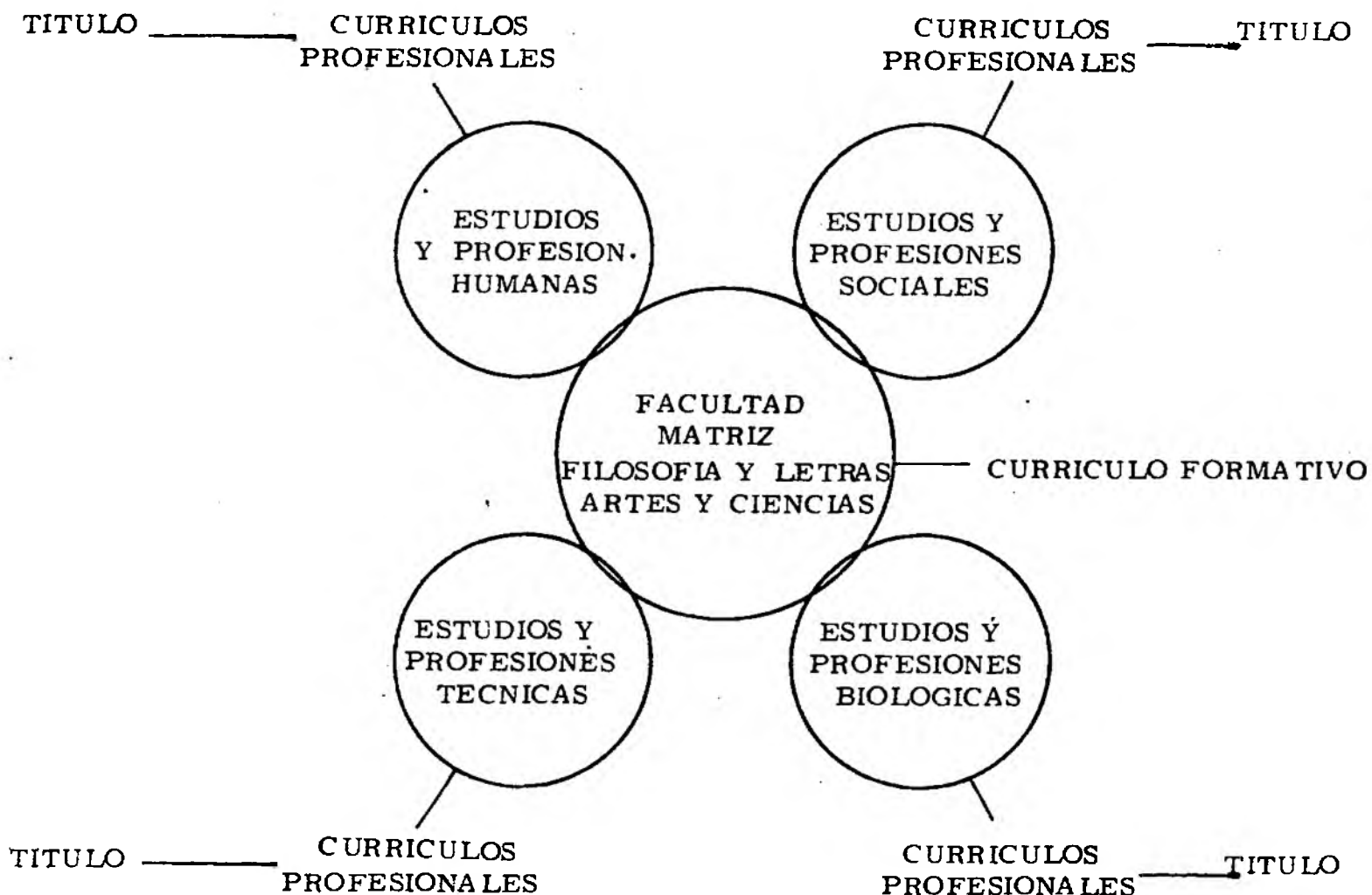
los imprevistos e incertidumbres que se generan en su implementación.

Las mismas estructuras académicas van a incidir poderosamente en la formación de estos recursos humanos. Veamos algunas de estas estructuras a continuación.

#### Estructuras académicas para la administración del currículum.

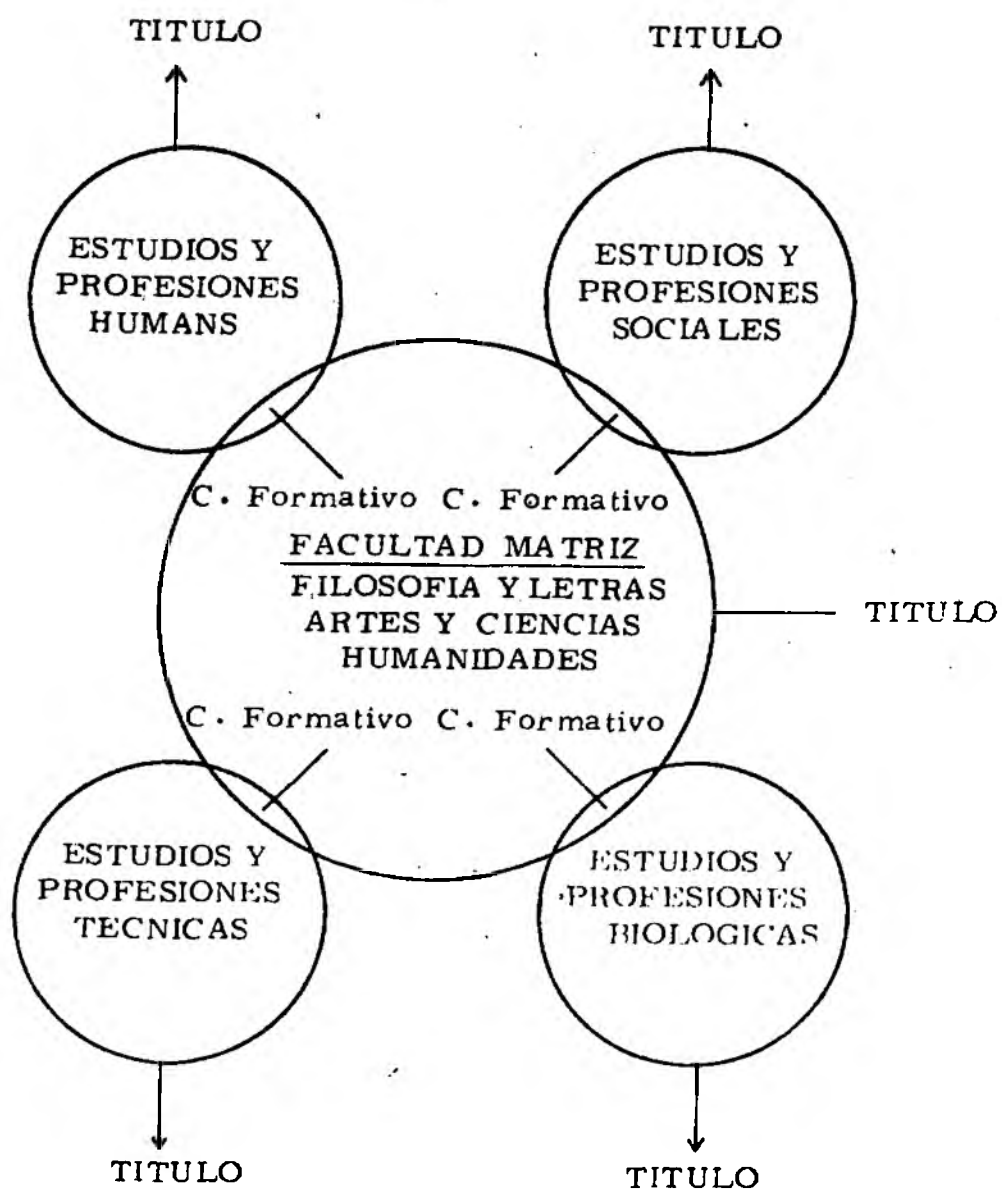
La universidad para administrar los currículos ha creado diferentes estructuras académicas. Las más acostumbradas han sido las Facultades, los Departamentos y las Divisiones.

"La Facultad interrelaciona las áreas afines del saber, agrupa profesores y estudiantes para la formación integral académico profesional y organiza los currículos para el otorgamiento de los títulos académicos y profesionales. El Departamento agrupa profesores y estudiantes con la responsabilidad inmediata de la docencia, la investigación y el servicio en una línea del conocimiento". ( Borrero, Alfonso )



Como puede observarse en el esquema, la Facultad habilita para la profesión y la Facultad Matríz, que bien puede ser la Facultad de Filosofía y Letras o de Artes y Ciencias, brinda la formación humanística y científica como por ejemplo en Culturas, Métodos de estudio, Educación etc.

- En la tercera alternativa se observa que la Facultad Matríz además de ofrecer los currículos de orden formativo, brinda también sus propios títulos académicos.



En este sistema, el estudiante va recorriendo créditos a través de los departamentos de un mismo programa. Este tipo de estructura da la posibilidad de ofrecer libertad electiva en cuanto se refiere a la organización de los currículos.

Puede darse el caso de que el estudiante recorra los departamentos de un mismo programa como sucede en el ejemplo anterior o que el alumno se pueda mover por departamentos de diferentes programas para tomar lo que quiere. Esta segunda alternativa la podemos esquematizar así :

Estructura académica universitaria por Facultades y Departamentos.

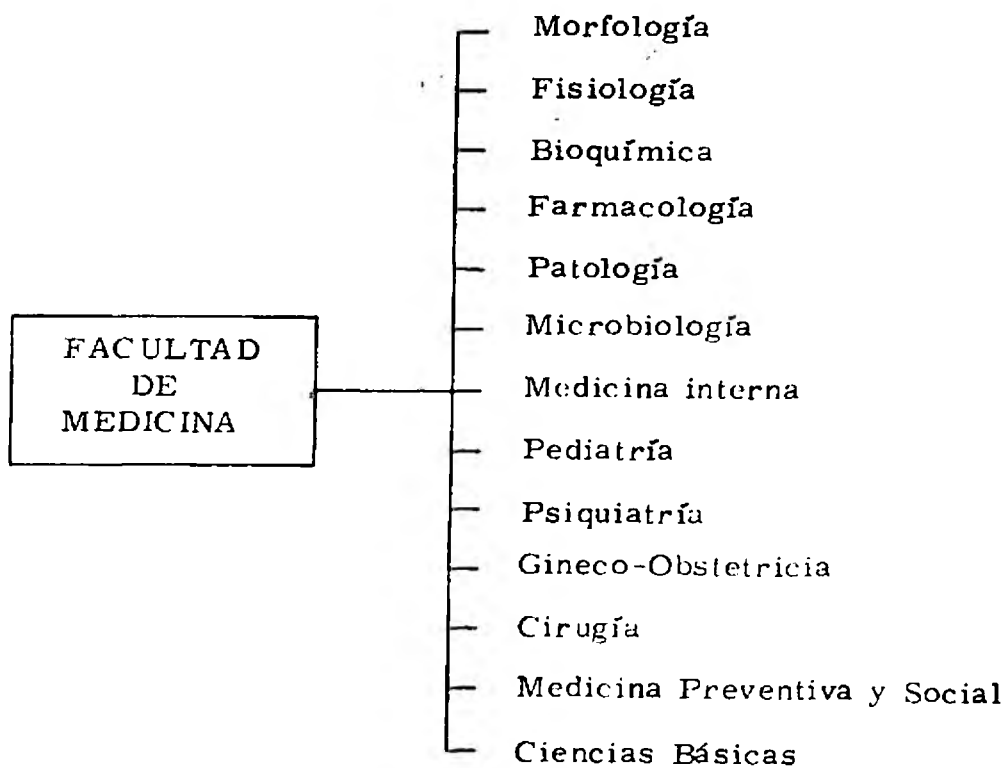
Este tipo de estructura combina las dos unidades académicas : la Facultad y el Departamento con diferentes modalidades. Veamos algunas :

- Todos los Departamentos forman parte de la Facultad.

"En esta conformación puede ser posible que todos los Departamentos constitutivos de cada Facultad configuren el currículo de un programa conducente a un título". (Borrero Alfonso )

Por ejemplo, la Facultad de Medicina puede tener estos

Departamentos :



Estructuras académicas recientes.

La universidad ha empezado a interesarse por otros objetivos distintos al de las profesiones y las clasificaciones de la ciencia. Ha mirado hacia el estudio de problemas complejos que atañen a la sociedad. Los institutos y centros han pasado a constituirse en estructuras académicas importantes para la universidad y ellas se han orientado con un enfoque eminentemente interdisciplinario. "Pues la interdisciplinariedad está llamada a romper las barreras que disecan la "Facultad matriz", si ella se conserva, va a permitir la conformación de unidades de interdisciplinariedad y a tender puentes entre el pensamiento filosófico y el pensamiento científico y a ajustar la multi y la pluridisciplinariedad de los currículos con transdisciplinas de articulación lógica".

En conclusión se evidencia fundamentalmente una tendencia hacia :

- La unidad y flexibilidad de las estructuras académicas.
- La búsqueda de la interdisciplinariedad mediante el reencuentro con las ciencias.
- La integración de la comunidad universitaria entorno al estudio y solución de un problema crucial de la sociedad como puede ser : la salud, el habitat, la justicia o la educación.

De acuerdo con el currículum integrado la oficina de programación académica organiza equipos interdisciplinarios encargados de diseñar las distintas unidades Modulares. Los Módulos interdisciplinarios son estructuras integradoras de un bloque de experiencias de aprendizaje que se interrelaciona entorno a un problema multicausal.

La Fisiopatología de la Administración Curricular.

Anteriormente se enunciaban las distintas estructuras académicas que se pueden emplear en la administración del currículo. Para que estas estructuras tengan vida y dinamismo se requiere la coor  
dinación y organización eficaz por parte del administrador del currículo para que los distintos componentes del sistema curricular actúen en forma armónica en el logro de los objetivos propues-  
tos.

Cuando se implementa el currículo, la administración debe inte-  
resarse en la aplicación de cinco funciones básicas :

Organización

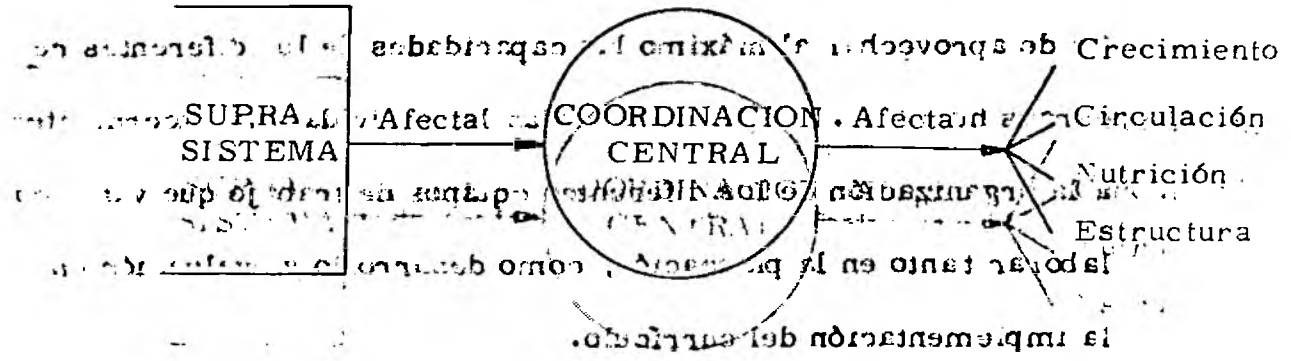
Coordinación Central.

Coord. Central.

Interrelaciona todas las acciones del sistema curricular. Establece la red de relaciones entre los subsistemas y el suprasistema.

Se refiere a las relaciones entre los subsistemas y el suprasistema.

Hace fluir la información y establece la red de relaciones entre los subsistemas y el suprasistema.



Como puede evidenciarse, la función de coordinación central es

implica la colaboración de todos los actores de la institución muy importante por cuanto regula todas las funciones y tareas

educativas; administrativas; docentes; encaminadas a la implementación del currículo; es decir, orienta las decisiones sobre lo que debe hacerse y quien debe ejecutarlo.

Es el motor que enfoca la dirección hacia los rumbos que deben

tomarse y organiza las estrategias para llegar a ellos.

Se refiere a las relaciones entre los subsistemas y el suprasistema.

Se refiere a las relaciones entre los subsistemas y el suprasistema.

## XV - PREPARACION DEL PERSONAL PARA LA IMPLEMENTACION DEL CURRÍCULO

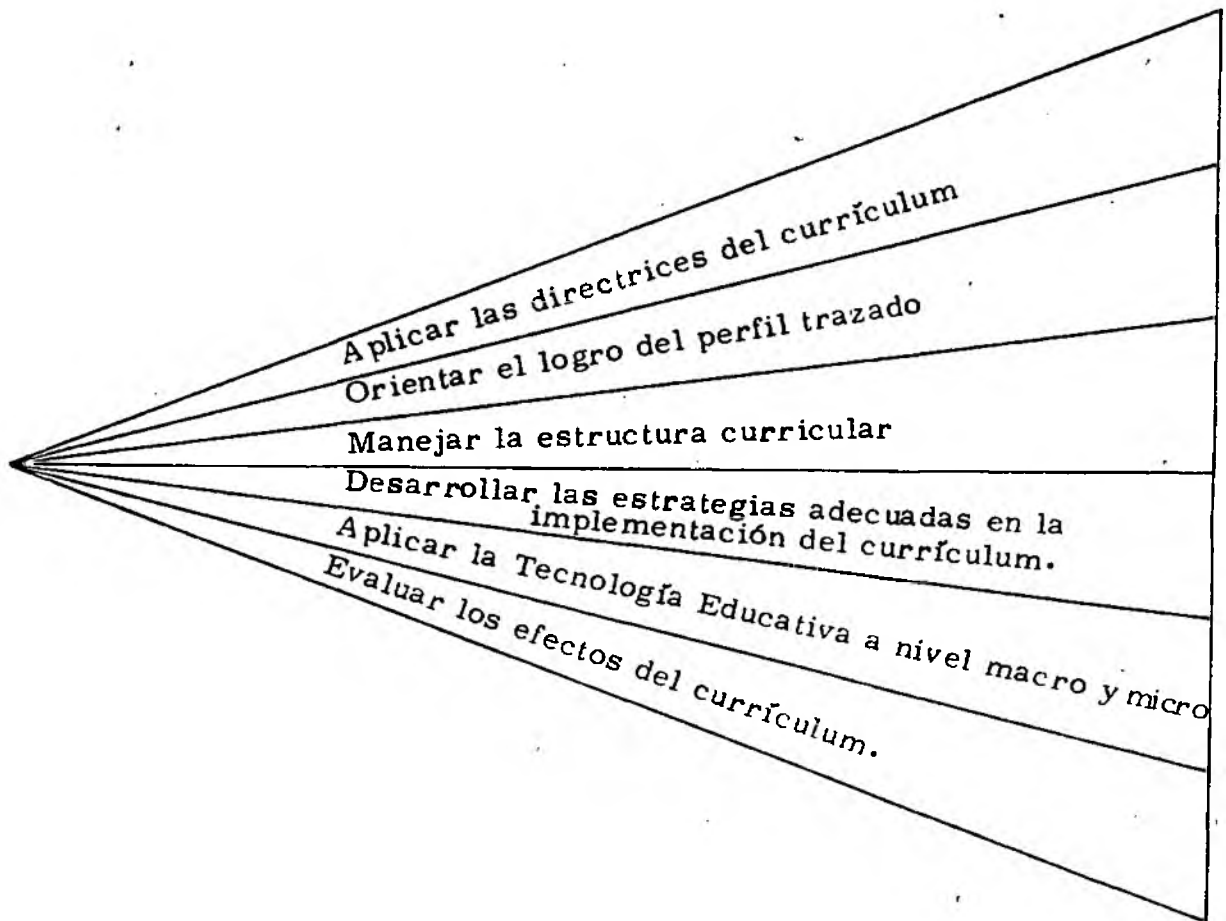
Cuando se diseñan nuevos currículos o se remuevan los viejos el grado de participación de la comunidad educativa : directivos, docentes, estudiantes y egresados es definitiva.

La participación en la planeación y la preparación para implementarlo es clave si se busca el éxito. Con frecuencia suele suceder que los currículos los diseña un grupo restringido y se dan las ordenes para cambiar el currículo. El personal no está preparado y lo que es más grave aún, no se encuentra motivado, ni convencido de los cambios.

Los docentes deben estar capacitados para desempeñar las nuevas funciones que le exige el cambio curricular. Esta capacitación se hace necesaria para :

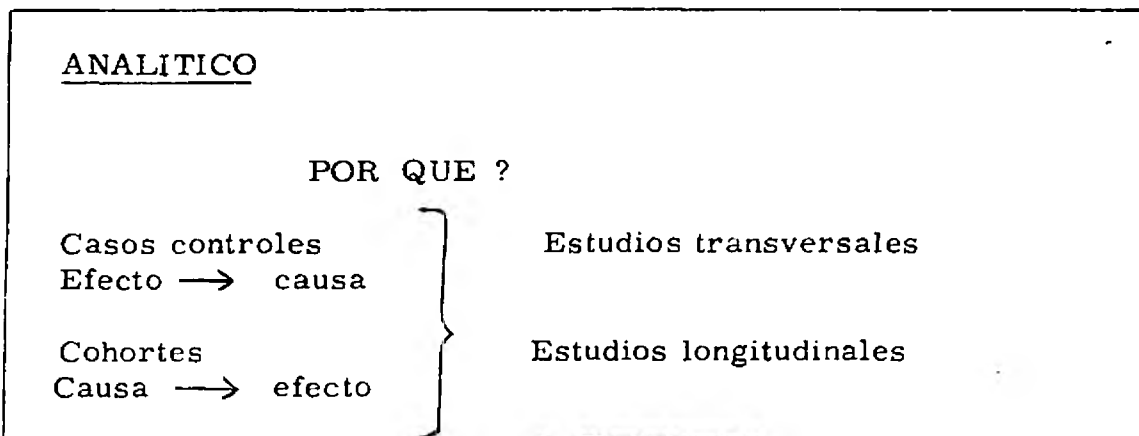
- Analizar las nuevas políticas que fundamentan el currículo.
- Adquirir una actitud positiva y convencida de los principios

Todas estas fases buscan que el personal esté en condiciones de :



Cuántos	?
De qué	?
Quienes	?
Donde	?
Cuando	?
Como	?

Las investigaciones analíticas responden a la pregunta: Por qué se sucede el fenómeno o problema curricular objeto de estudio. Al respecto, se puede ir del efecto a la causa para indagar antecedentes o se puede partir de la causa hacia el efecto como suele suceder en cualquier estudio longitudinal - O sea, que algunas investigaciones de esta naturaleza son prospectivas y otras retrospectivas





Las investigaciones experimentales manipulan, variables independientes en relación con el currículo mediante la organización de grupos experimentales y de control. Este tipo de investigación suele aplicarse

el fenómeno estudiado. En este caso, las técnicas estadísticas son más complejas: correlaciones, regresiones, etc.

Los análisis predictivos determinan variables independientes explicativas del fenómeno y paralelamente se realizan los estimativos de las variables dependientes.

Finalmente, los análisis evaluativos "se basan en la comparación en el tiempo o con otros grupos de estudio de dos análisis descriptivos"

3

Descriptivo	Explicativo	Predictivo	Evaluativo
Cuantos ? De qué ? Quienes ? Donde ? Cuando ? Cómo ?	Por qué	Se puede controlar	Eficacia Eficiencia Efectividad
Corte	Transversal Longitudinal  Prosp. Retrop	Longitudinal Prospectivo	Longitudinal
Tasas Medias Medianas Razones Proporciones	Correlaciones Regresiones	Variable independiente.  Variable dependiente.	Comparación Análisis descriptivos.

respuestas, determinando puntos de consenso y de discrepancia.

En una segunda ronda, se remite otro cuestionario, solamente con los puntos en los cuales hubo discrepancia. El procedimiento se continúa hasta alcanzar el consenso esperado.

La presentación de resultados es el último paso de la técnica y al respecto, se pueden emplear todas las indicaciones que existen para tal fin en los Manuales de investigación.

La responsabilidad de diseñar currículos universitarios trasciende a los destinos del país porque por medio de ellos se formarán los hombres que en pocos años, estarán dirigiendo los derroteros del pueblo y la nación.

- Borrero, Alfonso. Organización burocrática universitaria. Tercera Unidad Conferencia XIII - 1982
- Briggs, Leslie. Manual para el diseño de instrucción. Editorial Guadalupe 1973
- Briggs, Leslie. Ordenamiento de la secuencia de instrucción. Argentina: Guadalupe 1973
- Bustos, Cobos Félix. El aprendizaje humano - 1983
- Canellas Colom, Antonio. Teoría y metateoría de la educación. México. Trillas 1982
- Centro operacional del Proyecto Multinacional de capacitación de profesores en el área de currículum. Convenio M.E.O.E.A Venezuela 1976
- Coombs, Philip H. La crisis mundial de la educación. Edición Península 1971 pág. 159
- Dave - R. Eine Taxonomie pädagogischer Ziele págs. 225-35
- De Block, A. Voorstel van taxonomie - Onderwijs en Media. núm. 1 págs. 56-61-1970
- De Bono, Edward. Método para aprender a pensar 1982
- De Landsheere, G. Introduction a la recherche en education. págs. 64-66 A. Colin, Paris; G. Thone, Lieja 3a. edición, 1971
- Dick, Walter-Carey. Diseño sistemático de la instrucción. Voluntad, 1979.
- Doll, Ronald C. El mejoramiento del currículum. Buenos Aires 1968
- Faure, Edgar. Aprender a ser - Madrid : Unesco- Séptima edición 1980
- Faure, Edgar. Aprender a ser - Unesco versión española 1972

- Harrow. A. J. Taxonomy of the Psychomotor Domain. D. Mackay, Nueva York 1972
- Heinich, Robert. Tecnología y administración de la enseñanza. México: Trillas 1975
- Huberman. Cómo se realizan los cambios en la educación. Una contribución al estudio de la innovación. Unesco OIE - Experiencia e innovaciones en educación págs. 69-73
- Huertas Moreno, Abraham. González de Gutiérrez Maruja. La teoría administrativa aplicada a la educación. Bucaramanga: 1982 - Segunda Edición.
- Illera, Luis Eduardo. Anatomía y Fisiología de la organización. Bogotá: Unión Gráfica 1981
- Illich. Un mundo sus escuelas.
- Katz F. M. Pautas para la evaluación de programas de capacitación de personal de salud. Organización panamericana de la salud - Washington, 1981
- Kaufman. Planificación de sistemas educativos. México: Trillas 1973 pág. 42
- Krathwohl, D.R; Bloom, B.S. y Masis B.B. Taxonomie des objectifs pédagogiques. II: Domaine affectif, traducido por M. Lavalley, Education nouvelle Montreal. 1970
- Kemp, Jerrold E. Instructional Design. Fearon Publishers, Belmont. California, 1971
- Ladriere Jean. El reto de la racionalidad Paris: Unesco Ediciones sígueme
- Ladriere, Jean. El reto de la racionalidad - Salamanca Ed. sígueme 1977

- Rey de Astaíza Nelsa Beatríz. Fundamentos Educativos del Currículum. Bogotá: Ascofame 1981
- Reyes Ponce, Agustín. Administración por objetivos - Mejico: Limusa 1980
- Rey German. Fundamentación sociológica del currículum. Ascofame 1982
- Rogers, Carl . Libertad y creatividad en la educación. Buenos Aires Paidós 1978
- Peña, Luis Bernardo. La revolución del conocimiento sus consecuencias para la universidad, 1982
- Perea, Nieves. Un proyecto pedagógico en Pierre Faure. Namea 1976
- Piaget, Jean. El punto de vista de Piaget - Capítulo 6
- Schwab, Joseph. Un enfoque práctico para la planificación del currículum. Argentina: Ateneo 1974
- Taba, Hilda. Elaboración del currículo. Méjico: Buenos Aires 1974
- Torrado, Rafael. Fundamentación epistemológica del currículum. Bogotá: Ascofame 1982
- Villarreal, Ramón y otros. Bases para el diseño curricular de la carrera de Medicina. Vol. 11 No. 2 (1977)
- Vasco, Luis Eduardo. Teoría del Cambio - Módulo escrito para la OEA, 1981 sin publicar.