



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Maraví, A. (1997). *Paradigmas del Equilibrio y del Conflicto en la Educación del Perú*. [Tesis para optar el grado de Magister en Filosofía]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Unidad de Posgrado.

---

# REPOSITORIO DIGITAL DE TESIS DE LA BIBLIOTECA DE LETRAS DE LA UNMSM

**Autor**

Alfonso Felix Maraví Lindo

**Título**

Paradigmas del Equilibrio y del Conflicto en la Educación del Perú

**País de  
publicación**

Perú

**Fecha de  
publicación**

1997

**Tipo de  
publicación**

Tesis de maestría

**Idioma**

Español

**Resumen**

La presente tesis aborda los "Paradigmas del Equilibrio" en la educación, analizando su relevancia dentro de la epistemología educativa. Se examinan los paradigmas científicos propuestos por Thomas Kuhn y su impacto en la estructura social, la migración y la educación. Además, se discuten las relaciones entre educación, ideología, individuo, sociedad, economía y política, así como el cambio social estructural.

**Palabras clave**

Paradigmas; Educación; Epistemología; Kuhn.

**Campo del conocimiento del OCDE**

Filosofía

**Tipo de trabajo de investigación**

Tesis

**Nombre del grado**

Maestría

**Grado académico**

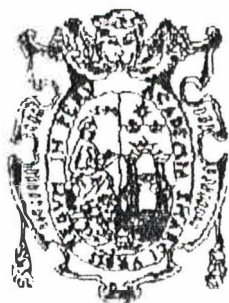
Maestría en Filosofía

**Institución que otorga el grado**

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR  
DE SAN MARCOS**

ESCUELA DE POST-GRADO  
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS  
UNIDAD DE POSTGRADO



**" PARADIGMAS DEL EQUILIBRIO Y DEL CONFLICTO EN  
LA EDUCACION DEL PERÚ "**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE:

**MAGISTER EN FILOSOFÍA**

MENCION:

**EPISTEMOLOGIA**

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

**ALFONSO FELIX MARAVÍ LINDO**

LIMA - PERÚ  
1997

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis con todo afecto a la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, mi centro trabajo.

## AGRADECIMIENTO

Al presentar el informe de la tesis que titulo : *Paradigmas del Equilibrio y del Conflicto en la Educación del Perú*, rindo en primer lugar mi homenaje y gratitud a quien fue mi asesor y maestro universitario Dr. Julio Sanz Elguera, quien orientó esta investigación desde la formulación del proyecto hasta la ejecución de la primera parte, momento en que se produjo su repentina muerte.

En segundo lugar, expreso mi reconocimiento y gratitud al Magíster Carlos Alvarado de Piérola por haber aceptado continuar la asesoría de está investigación hasta su feliz culminación, demostrando competencia profesional y paciencia en el seguimiento del trabajo intelectual.

También hago extensivo mi agradecimiento a los catedráticos de la Escuela de Post – Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos doctores: Antonio Peña Cabrera, Luis Piscoya Hermoza, Juan Abugattás, Luis Silva Santisteban, Arsenio Guzmán y Pedro Gibaja Vargas Prada por las enseñanzas recibidas en los seminarios de la Maestría en filosofía mención, epistemología.

## INDICE

	PÁG.
PRESENTACION	.....5-32
INTRODUCCION.	.....3-34
<b>PRIMERA PARTE : PARADIGMAS CIENTIFICOS Y EDUCACIONALES</b>	
<b>CAPITULO I : PARADIGMAS CIENTIFICOS</b>	
1.1. LA NUEVA FILOSOFIA DE LA CIENCIA	.....38
1.2. EL PARADIGMA CIENTIFICO DE THOMAS KUHN	.....39-51
1.3. LA DISCUSION EN TORNO AL PARADIGMA DE TOMAS KUHN	.....51-58
1.4. MULTIVOCIDAD DEL CONCEPTO DE PARADIGMA	.....58-59
1.5. MODELO ANALITICO DE PARADIGMA CIENTIFICO	.....60-64
CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAP. I	.....64-65
<b>CAPITULO II : PARADIGMAS EDUCACIONALES</b>	
2.1. EL STATUS EPISTEMICO DE LAS TEORIAS PEDAGOGICAS	.....67-77
2.2. LOGICA DE LA TEORIA PEDAGOGICA HERBATIANA	.....77-82
2.3. STATUS EPISTEMICO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACION	.....82-83
2.4. NOCION DE MODELO APLICADO A LA EDUCACION	.....84
2.5. CLASIFICACION DE LOS MODELOS CIENTIFICOS APLICABLES EN LA INVESTIGACION EDUCACIONAL....	
2.6. MODELO ANALITICO DE PARADIGMA EDUCACIONAL	
2.7. CLASIFICACION DE LOS PARADIGMAS SOCIOEDUCATIVOS	.....91
2.8. PARADIGMA SOCIOEDUCATIVO DEL EQUILIBRIO DE DURKHEIM	
2.9. PARADIGMA DEL CONFLICTO EN LA EDUCACION EN EL PENSAMIENTO DE JOSE CARLOS MARIATEGUI	
CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAP. II	.....117-119



001876

**SEGUNDA PARTE :**

**CAPITULO III : PARADIGMA DEL EQUILIBRIO EN LA EDUCACION  
: EL PLAN DE EDUCACION NACIONAL DE 1950**

3.1 WELTANSCHAUUNG DEL PLAN DE 1950	.....124-129
3.2 PRINCIPIOS NORMATIVOS DE LA EDUCACION PUBLICA	.....130
3.3 LA LOGICA DE LA TEORIA EDUCATIVA PERUANA	.....131
3.4 MATRIZ DISCIPLINAR	.....132
3.4.1 TEORIA PEDAGOGICA VITALISTA PRAGMATICA	.....134-143
3.4.2 SOCIOLOGIA EDUCACIONAL POSITIVISTA	.....144-164
3.4.3 TEORIA CONEXIONISTA DEL APRENDIZAJE	.....164-174
3.4.4 METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA	.....174-178
3.1 EJEMPLARES :	
3.5.1 G.U.E. " MIGUEL GRAU " 1953 : UN ENSAYO DE ESCUELA ACTIVA EN LA FORMACION DE LA IDENTIDAD CULTURAL	
3.5.2 G.U.E. " RICARDO PALMA " 1960 - 70 : UNA ORGANIZACIÓN INTELIGENTE PARA EL APRENDIZAJE ACTIVO	
CITAS BIBLIOGRAFICAS	.....191-192

**CAPITULO IV : PARADIGMAS DEL CONFLICTO EN LA  
EDUCACION. TEORIA EDUCATIVA DE ESTUDIO  
Y TRABAJO PARA EL CAMBIO SOCIAL  
AUTODIRIGIDO DE HUAYOPAMPA EN EL  
PERIODO 1940 - 60**

4.1. WELTANSCHAUUNG DE LA ESCUELA DE ESTUDIO Y TRABAJO	.....199
4.2. MATRIZ DISCIPLINAR :	
4.2.1. TEORIA PEDAGOGICA DE LAS ESCUELAS DE ESTUDIO Y TRABAJO.	204
4.2.3. TEORIA. SOCIOEDUCATIVA DEL MATERIALISMO HISTORICO....	212-233
4.2.4. METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: EL METODO DE PROYECTOS	
CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAP. IV	.....247-249
CONCLUSIONES	.....250-272

## PRESENTACIÓN

La presente tesis, que me permito someter a la consideración del honorable jurado calificador, se propone demostrar que el concepto de *paradigma científico* elaborado por Thomas Kuhn puede ser útil para entender y proponer modelos teóricos y metodológicos de solución a los problemas educativos que enfrenta nuestro país.

En términos generales, un paradigma se define como un patrón intelectual que proporciona modelos teóricos y ejemplares de selección y resolución de enigmas ( *puzzle solving* ) o problemas estándar a los miembros de una comunidad científica en un período histórico determinado. En tanto categoría comprensiva y unificadora, incorpora en una totalidad tanto los elementos pertenecientes al contexto de descubrimiento como el de justificación de las teorías científicas.

Por supuesto, no ignoramos que el término “paradigma” puede suscitar problemas de interpretación. Efectivamente, surge el inconveniente de la complejidad y multivocidad del concepto kuhniano, al cual se le ha llegado a encontrar hasta 21 interpretaciones.<sup>1</sup> No obstante, consideramos que, si sabemos superar esta circunstancia, nos resultará sumamente útil en la comprensión de la actividad científica y la dinámica de las teorías elaboradas en el contexto educativo.

El problema de la multivocidad del término puede superarse con el modelo analítico de paradigma científico ( Pc ) que proponemos y que tiene dos componentes que son distinguibles pero no separables:

- I.- Una *weltanschauung* o concepción del mundo
- II.- Una matriz disciplinar.

---

<sup>1</sup> Margaret Masterman : “La Naturaleza de los Paradigmas”, en I.Lakatos y A. Musgrave : La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento científico, p. 159

*W: Weltanschauung :*

Conjunto de principios, creencias y valores que comparten los miembros de una comunidad científica, que a su vez comprende:

Po : principios ontológicos

Jv : juicios de valor sobre los fines de la ciencia

Hc : hábitos conductuales

Ifi : hábitos intelectuales

*Md : Matriz disciplinar , que contiene:*

Gs : generalizaciones simbólicas

Mo : modelos

Ej : ejemplares

$Pc = [ W(Po, Jv, Hc, Ifi) \wedge Md(Gs, Mo, Ej) ]$

Este modelo contiene todos los elementos constitutivos de la estructura de la ciencia y da cuenta de la complejidad de la actividad de los científicos.

En esta tesis, entendemos por *teoría científica al sistema de generalizaciones simbólicas formales o fácilmente formalizables de la matriz disciplinar que contiene leyes que permiten la explicación y solución de problemas de un campo disciplinar.*

*La matriz disciplinar* es la red de compromisos teóricos metodológicos que comparten los miembros del grupo disciplinar, que a su vez comprende :

- Las generalizaciones simbólicas:

Kuhn por razones metodológicas, hace la distinción entre :

- a) *Generalizaciones simbólicas no interpretadas* que son sentencias teóricas formales o fácilmente formalizables de la matriz disciplinar ordenadas en un sistema deductivo de principios y leyes que los miembros de la comunidad científica emplean de modo rutinario, siendo aceptados por ellos como adecuados para la explicación de problemas científicos de un campo disciplinar, sin necesidad de una justificación especial y con anterioridad a su verificación empírica.
  - b) *Generalizaciones simbólicas interpretadas* son las teorías que están en conexión con el mundo real mediante los modelos y los ejemplares, que han sido establecidos por la práctica científica.
- *Los modelos* son representaciones simplificadas de la realidad que suministran información selectiva acerca del objeto de estudio.

El modelo es una maqueta o esquema que establece un puente entre los constructos y la realidad empírica.

El modelo cumple las siguientes funciones epistemológicas : de una parte, la eliminación de problemas irrelevantes en el objeto de la modelación y, de la otra, reducción del espectro de las posibilidades lógicas en principio pensables.

- *Los ejemplares* son prototipos de resolución de problemas extraídos de la actividad práctica de los científicos que sirven de pautas para resolver nuevos problemas.

*La tesis que nos proponemos demostrar es : La pertinencia y relevancia del empleo de la categoría de paradigma en la investigación en el campo educacional y en la práctica educativa.*

Entendemos por paradigma educacional el artefacto intelectual que funciona como patrón básico de conocimiento, valoración y actuación, que proporciona modelos teóricos y metodológicos de selección y solución de problemas educativos a los miembros de una comunidad de educadores y científicos en un período histórico determinado.

El paradigma educacional prescribe un conjunto de principios cognitivos y normativos que cumplen dos funciones :

1. Establece parámetros a la investigación de problemas relevantes de la realidad educativa mediante el empleo de modelos teóricos.
2. Prescribe reglas de acción educativa exitosa y de ejemplares en la solución de problemas educativos, ilustrando la relación pragmática entre teoría y práctica educativa.

El modelo analítico de paradigma educacional que utilizamos en este informe, contiene estos elementos:

*W* : *Weltanschauung* o concepción del mundo que comprende:

**Po** : principios ontológicos

**Jv** : juicios de valor sobre los fines de la educación

**Hc** : hábitos conductuales

**Hi** : hábitos intelectuales

*Md* : *Matriz disciplinar* que contiene:

**TP** : teoría pedagógica

**TA** : teoría del aprendizaje

**TSE**: Teoría socioeducativa

**Me** : metodología de la enseñanza

**Ej** : ejemplares

$P_e = [ W(P_o, J_v, H_c, H_i) \wedge M_d( TP, TA, TSE, Me, E_j ) ]$

En esta tesis entiendo por *educación el proceso de comunicación dialógica e intercambio de dones y experiencias entre adultos y jóvenes, entre maestros y estudiantes que tiene por objeto el desenvolvimiento de las disposiciones cognitivas, afectivas y psicomotoras tendientes al desarrollo humano pleno que va desde una situación inicial de dependencia a una meta final de autonomía de la persona en el contexto de una sociedad democrática y comunitaria.*

Las sub - tesis que aclaran el contenido y alcance de la tesis principal, son :

*Sub-tesis 1 : Sobre el status epistémico de la teorías pedagógicas y las ciencias de la educación.*

*2.1 En sentido estricto las teorías pedagógicas no son teorías científicas ni meras técnicas y/ o tecnologías de la enseñanza sino teorías prácticas que forman parte de la función pragmática del lenguaje y describen programas de acción educativa. En este punto nos adherimos a la alternativa analítica expuesta por George Moore <sup>2</sup> que nos parece la más correcta en el análisis de las teorías pedagógicas.*

La estructura lógica de las teorías pedagógicas como teorías prácticas comprende la articulación de tres tipos de enunciados del discurso pedagógico: (1) Juicios de valor sobre los fines de la educación, (2) enunciados descriptivos – explicativos de los hechos educacionales y (3) prescripciones o reglas pedagógicas, que puede traducirse al siguiente esquema:

**1. Son deseables como fines de la educación :**

F<sub>1</sub>.....

F<sub>2</sub>.....

F<sub>n</sub>.....

**2. En las circunstancias actuales Q es la forma más efectiva de lograr los Fines propuestos en 1.**

**3. Por consiguiente haz lo que exige Q,**

**Para alcanzar el objetivo de aprendizaje O<sub>1</sub>:**

**Debe hacerse :**

R<sub>1</sub>.....

R<sub>2</sub>.....

R<sub>n</sub>.....

---

<sup>2</sup>Cf. Miguel A. Quintanilla: “El estatuto epistemológico de las ciencias de la educación” en A. Escolano - Otros (1978) : **Epistemología y Educación**, p.100

En dicho esquema: los enunciados descriptivo - explicativos (2) y los enunciados prescriptivos (3) se subordinan a los juicios de valor de la forma (1), que representa el componente ideológico.

2.2 A diferencia de la alternativa tecnicista, que pretende la reducción del discurso pedagógico al lenguaje de la tecnología de la enseñanza, dejando fuera de discusión la ideología, la alternativa analítica de la educación sustentada por George Moore, concibe las teorías pedagógicas como teorías prácticas, incorporando la ideología en el corpus del discurso pedagógico y le permite hablar al educador del qué y para qué educar, el deber ser de la educación, vehiculando la relación teoría - práctica educativa.

2.3 El status epistémico que corresponde a las ciencias de la educación es el de *ciencias aplicadas* que tienen por objeto la descripción y explicación de los hechos educacionales que se dan a la observación del investigador. La aplicación de las teorías científicas en el campo de la investigacional educacional, propuesto por Luis Piscocoya <sup>3</sup> se explica en este esquema:

<b>Hechos educacionales:</b>	:	<b>Teorías científicas:</b>
1. Hechos de interacción en pequeños y grandes grupos	:	Sociología de la educación
2. Hechos psicológicos de aprendizaje en el campo educacional.	:	Psicología del aprendizaje
3. Hechos tales como formas de producción, costumbres, mitos, etc. que influyen en la educación.	:	Antropología cultural
4. Hechos de comunicación interpersonal en el ámbito escolar.	:	Teoría de la comunicación
5. Medida de costo - beneficio inversión retorno de la educación de la población y su relación con la productividad del trabajo.	:	Economía Educativa

---

<sup>3</sup>Luis Piscocoya ( 1974): *Sobre la Naturaleza de la Pedagogía.*, p.

La tecnología de la enseñanza es un conjunto de reglas de acción para el logro de los objetivos de aprendizaje, se diferencia de las ciencias de la educación por que estas solamente describen y explican hechos educacionales.

La validez de las teorías pedagógicas no se determina con el criterio verificacionista de verdadero o falso sino con criterios performativos de eficaz - inoperante, nos sitúa dentro de la racionalidad pragmática donde importa el logro de los fines y objetivos propuestos. Mientras el criterio verificacionista si es aplicable al sistema de enunciados de la investigación educacional empírica.

Las teorías pedagógicas en el contexto de la cultura científica y técnica tienden a depender cada vez más de las teorías científicas, porque además de fundarse en supuestos filosóficos, aprovechan la información científica de investigaciones aplicadas de la psicología, biología y sociología a temas educacionales. De esta manera las teorías pedagógicas pueden aumentar su potencia explicativa y eficacia operativa.

*Sub - tesis 2 : La clasificación de los paradigmas educativos en Paradigmas del Equilibrio y Paradigmas del Conflicto, proviene del enfoque socioeducativo de Rolland Paulston<sup>4</sup> en la investigación sobre cambio social y educación en América Latina.*

En las condiciones actuales de desarrollo industrial, la ciencia y la técnica se han convertido en los principales elementos de legitimación de los sistemas sociales. La investigación científica no está orientada solamente a la búsqueda de la verdad objetiva con una finalidad contemplativa y altruista sino que, el conocimiento es un instrumento importante para aumentar el poder individual como el de los grupos sociales y el de las naciones en la relación centro - periferia.

*Sub-tesis 3 : Los paradigmas del equilibrio en la educación son modelos teóricos que sirven al mantenimiento del equilibrio social entendido como un estado de integración sociocultural en el que todas las partes funcionan de modo armonioso. Idealizan a las sociedades industriales europea y angloamericana como modelos de sociedades modernas, que se rigen por la racionalidad del comportamiento con arreglo a fines que minimiza y errores y maximiza aciertos para tener éxito en la vida.*

---

<sup>4</sup> Carmen García (1982) :Producción y Transferencia de Paradigmas Teóricos de Investigación socioeducativa, p.173

Dichos modelos de sociedad moderna y de comportamiento racional tendrían validez universal y servirían de modelos de referencia a los países de la periferia que están en proceso de modernización. La división internacional del trabajo científico tiene como característica fundamental privilegiar a los países centrales, asignándoles el papel de “maestros” mientras que la periferia es mantenida en su papel de aprendiz, como reproductora de las teorías de los maestros.

### *El Paradigma socioeducativo del equilibrio de Durkheim:*

I. *Weltanschauung* : Durkheim postula una *concepción determinista del mundo*, que comprende :

Po: *supuestos ontológicos*: El mundo es un conjunto de regularidades causalmente determinadas, donde nada ocurre al azar. La sociedad es una agregación de individuos y grupos que forman asociaciones de grado mayor. El todo o estructura de la sociedad determina a los individuos. El individuo nace de la sociedad y no al revés. El supuesto de que existe un orden de regularidades en el mundo es la condición de posibilidad para que exista un conocimiento científico acerca de los hechos sociales.

El concepto de *equilibrio* ha sido tomado de la biología y alude a la imagen de “homeostasis”. Según Parsons la sociedad es un sistema interdependiente de instituciones que se dividen el trabajo social y funciona como un organismo viviente en equilibrio armónico y racional, capaz de automantenerse y autoregularse.

Hc: *hábitos conductuales* : La educación es un medio de coerción social que induce activamente a los individuos a asumir formas de ver, actuar, pensar y sentir culturalmente prescritas por la sociedad. Moldea el comportamiento de los individuos mediante la moral laica positiva.

La laicización de la moral está impuesta por el desarrollo histórico de la sociedad moderna, la secularización de la cultura, la racionalización de las instituciones, el predominio de del pensamiento positivo y el debilitamiento de las creencias religiosas. La moral laica positiva se basa en la especialización de roles de la división social del trabajo que nos obliga a ser eficientes, interdependientes y solidarios . La moral laica se sustenta en tres principios : el espíritu de disciplina, el espíritu de abnegación y el espíritu de autonomía

Hí : *hábitos intelectuales* : la autolimitación del investigador al estudio de regularidades sociales observables, traducibles a variables que permitan hacer mediciones.

II. *Matriz disciplinar*:

### **El modelo conceptual de la sociología de Durkheim <sup>5</sup>**

---

I. **Prenociones** : azar - subjetividad - individuo  
( sentido común del vulgo )

II. **Categorías objetivas** : regularidad - objetividad - sociedad  
( ciencia )

---

1.- *La ciencia natural como modelo de actitud científica*: Durkheim al construir el modelo teórico sociológico del equilibrio acude a la ciencia natural como la biología para extraer las categorías de lo normal y lo patológico en la explicación de los hechos sociales y toma como modelo a la bioquímica para sustentar las “propiedades emergentes” en la sociedad.

Y, acude a la ciencia natural, no como modelo teórico ni metodológico, sino para resolver el problema de los juicios de valor, es decir, superar la subjetividad en el conocimiento de la realidad. La sociología debe seguir los pasos de la psicología que ha logrado desprenderse de la introspección para realizar el ideal de la objetividad en el conocimiento.

2. *Objetividad de los hechos sociales* es la exterioridad e independencia de los hechos sociales frente a los individuos, es la condición básica para pretender un conocimiento científico de regularidades que le confieren estabilidad y orden al sistema social. El sentido común del vulgo sólo percibe subjetivamente un conjunto de datos sin conexión causal.

3. *Rige la relación de causalidad* entre los hechos sociales, que explica el comportamiento de los individuos. La causalidad actúa por coerción social, a través de la coerción moral.

4. *Educación y Economía*: El desarrollo social como un proceso de crecimiento sostenido que evoluciona de una situación de “retraso” a una situación de “modernidad”, el tránsito de lo tradicional a lo moderno y de diferenciación institucional.

---

<sup>5</sup>Guillermo Rochabrún (1993): *Socialidad e individualidad*, p.5

El subdesarrollo se explica por las actitudes tradicionales de los individuos e instituciones tradicionales que son resistentes al cambio social. Considera al cambio social y educativo en términos de progresión hacia etapas superiores de diferenciación y especialización cultural.

Las reformas educativas son concebidas bajo el modelo tecnocrático y se ajusta a la estrategia de crecimiento económico industrial, tienen por finalidad el cambio de actitudes tradicionales por otras más dinámicas y modernas para que los individuos internalicen los valores adquisitivos e individualistas de la sociedad industrial capitalista.

La teoría del capital humano sostiene que la investigación en educación facilitará el crecimiento económico de dos maneras: estimulando la innovación tecnológica y aumentando la productividad del trabajo.

*5. Educación e individuo:* En el campo de la educación se trata de alcanzar otros tipos de equilibrios: el equilibrio entre los intereses vocacionales de los estudiantes ( demandas subjetivas de educación ) y las necesidades de fuerza de trabajo calificado del sistema social (demandas objetivas de educación).

Una educación democrática debe ayudar a los jóvenes a resolver las tensiones que perciben entre el “yo” y el “otro” entre la tradición y el cambio social, entre la razón y la autoridad, entre la inteligencia y el carácter, entre lo público y lo privado. Enseñar a los jóvenes a ser personas libres que sepan equilibrar sus derechos con sus responsabilidades, en suma a buscar el equilibrio entre sus intereses de estudiante y el interés de la sociedad.

*6.- Educación e ideología :* La sociedad cuando funciona lo hace como una emanación de la ideología, es decir, el sistema de valores se ha convertido en estructura social. La ideología es un conjunto de ideas, de representaciones sociales y de valores comunes a todas las clases sociales que al tener vigencia en un período histórico, se convierte en norma colectiva de vida. El sistema escolar tiene una dimensión ideológica por que funciona como campo ideológico de Estado, al reproducir en el espíritu subjetivo de los educandos, el complejo valorativo de la ideología hegemónica vigente.

Si la sociedad funciona con normalidad y mantiene un equilibrio estable de sus instituciones, entonces, el sistema escolar guarda sintonía con el sistema social, es el instrumento principal de regulación cibernética de

toda la sociedad a través de los principios filosóficos, morales y religiosos (ideología) que inculca en los educandos para la integración de la conciencia colectiva. La educación es un medio que contribuye al estado de equilibrio (consenso) que debe haber en las sociedades democráticas.

Los Paradigmas del Equilibrio son :

- a) Las teorías evolucionistas y neoevolucionistas de la educación
- b) La teoría estructural – funcionalista de la educación.
- c) Pedagogías tecnológicas reproductoras.
- d) El constructivismo educacional
- e) El Pragmatismo educacional

*Sub - tesis 4 : El Plan Nacional de 1950 es un paradigma del equilibrio en la educación del Perú por representar un modelo educativo funcional con el proyecto de desarrollo económico agro - minero exportador, se propone la socialización sistemática de segmentos importantes de la población en edad escolar y adulta para el logro de un estado de integración sociocultural en el que todas las partes de la sociedad interactúen de modo armonioso.*

Pues como dice Julio Cotler :

“Mientras el sistema político de dominación tradicional tiene relativa vigencia y validez, el sistema educacional constituye uno de sus pilares, debido a que cumple, como mecanismo de socialización, la función de legitimar el statu quo y preparar, motivacional y técnicamente, a los individuos para asumir roles necesarios para el mantenimiento del sistema político. Para ello, la educación se basa en un complejo valorativo en el prima una visión elitista de la sociedad que presupone la inculcación de valores discriminatorios y por tanto antidemocráticos, tendientes a justificar el sistema vigente de clases sociales”<sup>6</sup>

#### *4.1. Weltanschauung del Plan de educación de 1950:*

La filosofía social católica y pragmática enunciada por Víctor Andrés Belaúnde, es el fundamento del Plan de Educación Nacional de 1950, que se resume en:

---

<sup>6</sup> Julio Cotler: Aspectos sociales de la educación rural en el Perú., p.17

*Po: Supuestos ontológicos y antropológicos : ¿ Qué hay en el Perú?*

Una sociedad heterogénea de individuos que presenta una diversidad racial de blancos, mestizos, indios y negros con tendencia predominante al mestizaje biológico y la unificación bajo el catolicismo.

*La teoría de la cultura como síntesis viviente* comenzada pero no concluida. El destino del Perú es continuar realizando esa síntesis. Para lograr la verdad hay que unir el aporte indígena y el español, la capital regiones, la solución de los problemas de la masa popular con los requerimientos del espíritu, la educación de la élite dirigente con la instrucción práctica elemental del pueblo y, del sentido moderno de la vida con el fondo tradicional cristiano de nuestro pueblo. El catolicismo está en las raíces y en la cumbre de nuestra nacionalidad.

Los valores espirituales del catolicismo cumplen la función de unificar los diversos componentes de la existencia social, integrando a un nivel ontológico superior los elementos indígena, hispánico y mestizo.

*Hi: Hábitos intelectuales :*

*La filosofía pragmática de la educación* que sustenta al Plan de 1950 lo expresa Víctor Andrés Belaunde en estos términos :

“Frente a la crisis económica de la clase media, dijo Villarán: Trabajo y riqueza, frente a la crisis moral de la clase dirigente, ha dicho Deustua: Cultura y moralidad. Estas soluciones ciertas en el fondo se enfrentaron como tesis y antítesis. Pero los valores de trabajo y moralidad han estado siempre unidos en la historia. Ellos representan la síntesis salvadora. Trabajo y moralidad, sentimiento de la acción, filosofía pragmática, tal debe ser nuestra orientación”.<sup>7</sup>

El tipo de educación que necesitamos: una educación que le dote a la clase media y popular de la aptitud para la lucha económica sin descuidar la sugestión de un ideal político y moral superior. El pueblo necesita una educación primaria básica de contenido vital que lo habilite para el trabajo productivo. Ideal que se plasmó en las Escuelas Prevocacionales y Núcleos Escolares Campesinos.

---

<sup>7</sup> Víctor Andrés Belaunde : La Realidad Nacional., 43

La clase media requiere una educación secundaria técnica que lo habilite para alcanzar su independencia económica haciendo empresa, ideal que se trató de alcanzar con los Institutos Industriales y de Comercio de las Grandes Unidades Escolares e Institutos Tecnológicos.

*Hc: Hábitos conductuales:*

*La ideología autoritaria del apoliticismo:* La organización vertical de la escuela es la emanación de la ideología autoritaria que prescribe el apoliticismo y la mitología del apostolado en el desempeño del rol profesional del maestro. Inculcación a los alumnos de valores de disciplina, puntualidad, obediencia ciega y respeto a las jerarquías. Este tipo de educación era compatible con los requerimientos de las corporaciones agro - industriales de la segunda ola de contingentes de profesionales y trabajadores dóciles, obedientes, puntuales y repetitivos en las tareas rutinarias de las empresas.

El autoritarismo es un patrón cultural del sistema socio - político de dominación tradicional en el Perú. Las estructuras autoritarias se reproducen en las instituciones como la familia a través de padres despóticos, en el ámbito escolar a través de maestros autoritarios que establecen relaciones diádicas y asimétricas de poder con sus alumnos.

*4.2. Matriz disciplinar, comprende:*

Teoría pedagógica vitalista pragmática.  
Sociología educacional positivista funcionalista.  
Teoría conexionista del aprendizaje.  
Ejemplares.

▪ *La lógica de la teoría pedagógica vitalista pragmática del Plan de 1950:*

1. **Los fines de la educación peruana son:**

- El desarrollo de las energías espirituales, orgánicas y vocacionales de sus habitantes de acuerdo con las posibilidades Humanas y materiales del país.
- Formación del carácter, desarrollo de la inteligencia y de las energías afectivas inspirados en nobles sentimientos de moral cristiana y, de habilidades para el trabajo, a fin de que el educando pueda valerse por sí mismo y tener familia respetable
- La adaptación social del individuo a su medio.
- Afianzar la integración nacional, afirmando la identidad nacional.

2. En las circunstancias de transición de la sociedad peruana tradicional hacia su modernización mediante el desarrollo de una economía agronómica exportadora y la diversificación de las ramas urbano industriales de libre mercado. El conocimiento cabal de la psicología de la conducta y del potencial humano de las zonas urbanas y rurales aún no integradas a la vida nacional mediante la investigación socioeducativa, es la forma de lograr los fines en 1

3. Por consiguiente: Deben aplicarse las reglas pedagógicas de:

Los métodos activos de enseñanza como el estudio dirigido y del método de proyectos.

▪ *Teoría socioeducativa positivista funcionalista :*

El Plan de 1950 emplea el enfoque positivista en el diagnóstico de los problemas socioeducativos del país. Concibe a la sociedad por analogía con el organismo biológico, cuyas funciones y partes tienden hacia la integración armónica.

La sociedad peruana es una agregación de individuos que se caracteriza por la diversidad de razas: blancos, mestizos, indios y negros con tendencia predominante hacia el mestizaje biológico y espiritual. El empleo de la categoría "raza" mimetiza la existencia de una estructura de clases sociales.

Los problemas sociales del Perú no se deben a la existencia de relaciones de explotación ni a la dependencia económica sino a desajustes en el funcionamiento del organismo social : falta de integración a la vida nacional de la población indígena y de sectores marginales urbanos que están segregados del sistema escolar, del sistema político y económico.

El problema de la población indígena es un problema nacional que se resolverá mediante la educación primaria elemental de orientación práctica, como los Núcleos Escolares Campesinos que se proponían tres fines: la alfabetización, educación para la salud y formación laboral fueron diseñados para atender la necesidad de preparar contingentes de trabajadores asalariados para las empresas agronómicas. Y , fijar a dicha población a su tierra natal, evitar la emigración hacia la ciudad.

La política social del Gobierno del Presidente Manuel Odría frente al problema del indio fue unilateral e insuficiente, no tocó el problema de fondo , el problema del latifundismo y la servidumbre causa de injusticias, ni tampoco propuso una reforma agraria, por no convenir a los intereses de la burguesía agroexportadora que hegemonizó el poder político en dicho período.

La educación es concebida como factor de integración biológica, social y cultural que contribuye al progreso de la sociedad.

▪ *La teoría conexionista del aprendizaje* de Edward Lee Thorndike (1874-1949), psicólogo norteamericano, se halla implícita en el Plan de 1950, quien define el aprendizaje como la conexión de una unidad mental (algo sentido y percibido) con una unidad física (un estímulo o respuesta) o una unidad mental con otra unidad mental. Por medio del *condicionamiento* llegan a enlazarse ciertas respuestas específicas con estímulos dados. Estos enlaces o conexiones son productos de un cambio biológico en el sistema nervioso. Thorndike<sup>8</sup> enunció las leyes primarias del aprendizaje:

*La ley de la preparación*

*La ley del ejercicio*

*La ley del efecto o eficiencia (law of effect)*, que es la más importante y se enuncia :

“Si un estímulo es seguido por una respuesta y después por un factor de satisfacción, se fortalece la conexión estímulo (E) y respuesta (R). Si un estímulo es seguido por una respuesta y después por un factor perturbador, la conexión estímulo - respuesta se debilita”.

Como complemento de esta ley, tenemos *la ley de la intensidad* que dice:

“Cuanto mayor la intensidad de la satisfacción, tanto más grande será el efecto del aprendizaje”.

La obra de Thorndike contiene además de la fundamentación de las leyes mencionadas, una serie de recomendaciones pedagógicas muy valiosas, como las siguientes :

1. Si todo aprendizaje depende del establecimiento de asociaciones, el maestro debe procurar el conocimiento de los nexos deseables e indeseables para provocar satisfacción y eliminar molestia.
2. El maestro debe evitar que los errores se arraiguen y expresarse con tanta claridad que no se formen conexiones equivocadas, debe repetir lo suficientemente las materias para que se graven en la memoria.

---

<sup>8</sup> Walter Blumenfeld (1965) : *Psicología del Aprendizaje.*, P. 90

2. El pedagogo debe interesar al alumno por su trabajo y su progreso, debe mantener una actitud atenta, por lo cual ha de dar significación e importancia a la materia de su enseñanza y hacerle ver al sujeto los problemas que surgen para crear también la actitud adecuada ante las cuestiones difíciles.

3. De la asimetría comprobada de los efectos: el premio consolida directamente el nexo, en tanto que el castigo lo debilita, se desprende la regla pedagógica :

- El educador utilizará de preferencia la alabanza y premio, reconocimiento y aliento para consolidar el nexo de estímulo y respuesta correcta.

- Como no se puede evitar errores, tampoco censura y rechazos. Cualquier rechazo de un error deberá ir acompañado con la indicación de la respuesta correcta. Pues, el señalar una reacción como equivocada conduce en el mejor caso que se le cambie en la próxima oportunidad, pero no prepara un acierto seguro.

- *Ejemplares del Plan de 1950:*

El Plan de 1950 establecía un modelo de gestión de los centros educativos, que confería relativa autonomía a los directores de Plantel delegándoles atribuciones de:

- Administrar su presupuesto y recursos propios.
- Proponer a su personal docente y de apoyo ante el Ministerio.
- Formular su proyecto educativo y plan operativo.

Dicho modelo de gestión descentralista estimuló la competencia entre los centros educativos que redundó en la mejora de la calidad de la enseñanza. En ese contexto, se han experimentado métodos activos de enseñanza-aprendizaje dentro del espíritu de la educación nueva en los Planteles del Estado. Nos parece relevantes dos ejemplares en el período:

1. *Noches Peruanas : Un ensayo de Escuela Activa en la G.U.E. Miguel Grau de Mujeres período 1953-57- Dirección de la Dra. Isabel de la Peña de Calderón* ° :

- **Descripción del método:** es un programa de autoeducación, centrado en la actividad espontánea y la investigación del educando que tiende a formar personalidades fuertes que desarrollen la capacidad de iniciativa, sentido de responsabilidad y despliegue de su poder creativo. Pues, sólo aquello que al educando le cuesta investigar, es lo que persiste en su mente.

---

° Isabel de la Peña de Calderón : Noches Peruanas., p. 20

▪ **Problema :** ¿Cuál es procedimiento mediante el cual puedo conocer a mis alumnas como realmente son, con sus aptitudes, habilidades, tendencias, aspiraciones, defectos, virtudes, para después guiarlas, corregirlas, aconsejarlas y estimular el desarrollo de la personalidad ?

▪ **Reglas pedagógicas:**

R<sub>1</sub> : Sólo cuando el ser humano se manifiesta libremente, se le puede conducir, guiar, corregir pero como resultado de su propia deliberación.

R<sub>2</sub> : Nunca piense ni desee el educador que el alumno sea un reflejo del maestro, ni ejerza presión sobre él en tal forma que anule su personalidad, haciendo de él un autómeta.

R<sub>3</sub> : Cultivar la sinceridad del niño: el conocimiento y encausamiento de la niñez; sólo puede brotar y florecer en la experiencia intersubjetiva de comunicación dialógica con ellos.

R<sub>4</sub> : Se les confiere plena libertad para que las alumnas formen grupos y sub - grupos según su procedencia, región, departamento, provincia, programen sus actividades y redacten su informe de investigación monográfica en base a sus experiencias vividas y centros de interés y los expongan ante el auditorio.

R<sub>5</sub> : En las actuaciones programadas por ellas mismas, la alumna se presenta escena tal cual es ( persona individual ) y dentro del grupo al que pertenece ( identidad regional ).

R<sub>6</sub> : Una vez terminada las actuaciones, recién comienza la intervención del educador, ante todo para felicitarlas. Como dice Herbart, la disciplina pedagógica debe empezar con el elogio para corregir, encauzar, aconsejar o sugerir, lo que en cada caso era necesario. Si sus errores son de conocimientos, entonces hay que ayudarle en esa tarea de corrección.

## 2. G.U.E. "Ricardo Palma" (1964- 1970) : Ejemplar de organización inteligente para el estudio dirigido.

El Plantel bajo la dirección del Dr. José Gabriel Rodríguez Figueroa<sup>10</sup> puso en práctica un Plan operativo introduciendo innovaciones metodológicas como el estudio dirigido, la instrucción programada y el método de proyectos, aplicando estos principios:

- Dirección del aprendizaje
- Evaluación permanente e integral
- Participación activa de los alumnos en su autoformación.
- Elaboración y utilización de material didáctico por los mismos alumnos

guiados por sus profesores.

- Organización y funcionamiento de 48 aulas gabinete para todas las asignaturas.

Las aulas gabinete son las salas de clase convertidas en laboratorios para el aprendizaje teórico - práctico de cada una de las materias.

---

<sup>10</sup> José Gabriel Rodríguez Figueroa : Nueva Actitud frente al Proceso Educativo.

*Sub - tesis 5 : Los Paradigmas del Conflicto en la Educación son los modelos teóricos de transformación que surgen desde posiciones críticas a las teorías del equilibrio, ponen énfasis en la inestabilidad de los sistemas sociales, en los conflictos entre clases, entre grupos de poder, entre las ideologías, proponen una educación emancipatoria para el cambio estructural de la sociedad. Son propuestas teóricas que juegan al interior de proyectos político nacionales de reformas socioeconómicas, cuyos objetivos apuntan a la socialización de los recursos económicos y la democratización del poder político.*

### *5.1. Educación y Economía:*

El tema principal de las teorías del conflicto es la crítica de la teoría del desarrollismo, enfoque propuesto por los países centrales para explicar las causas y consecuencias del subdesarrollo. En los años 60 aparecen anomalías en el enfoque teórico desarrollista y otras alternativas a las teorías del equilibrio: la teoría del colonialismo, la teoría del imperialismo, la teoría de la dependencia y el enfoque de la transnacionalización.

- *La teoría del imperialismo* de origen marxista - leninista, ha sido desarrollada desde los años 50 por economistas norteamericanos como: Paul Sweezy, Paul Baran y Harry Magdoff, cuya tesis principal es: El subdesarrollo de los países de la periferia es consecuencia de la explotación del trabajo de los asalariados y de los recursos naturales por los países imperialistas que son exportadores de capital y tecnología.
- *La teoría de la dependencia* surge ante el fracaso de la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones, incluso en países que como la Argentina tenían condiciones excepcionales en términos de recursos.

El modelo de industrialización por sustitución de importaciones auspiciada por la CEPAL en los años 60, no tuvo los resultados esperados debido a que la aplicación del modelo se basaba en la importación de insumos y de tecnología de los países industriales y, cuyo financiamiento se hacía con las divisas provenientes de la exportación de materias primas y el endeudamiento externo, generándose una nueva dependencia de los países de América Latina.

Las tendencias en el campo de la teoría de la dependencia:

I) La línea de la CEPAL y el Estructuralismo: Oswaldo Sunkel y Celso Furtado.

II) Una segunda perspectiva vinculada a las siguientes tendencias:

a) Autores que rompieron con la línea de la CEPAL: Gunder Frank.

b) Además de romper con la CEPAL asumen el marxismo como elemento fundamental de análisis: Theotonio Dos Santos, Mauro Marini.

c) Aquellos que, además de las dos características anteriores, incorporaron el estructuralismo marxista - francés de Louis Althusser, en América Latina esta tendencia está representado por: Fernando Cardozo, Aníbal Quijano y Tomás Vasconi.

d) En el Perú la teoría de la Dependencia tuvo su momento de aceptación por los ideólogos de la Revolución peruana de las Fuerzas Armadas en el período 1968 - 1975.

Augusto Salazar Bondy formuló la teoría de la cultura de la dependencia como correlato de la dependencia económica. La dependencia cultural implica la alienación cultural de todos los estratos de la sociedad periférica por la pérdida de la identidad cultural y la imitación inauténtica de los modelos de comportamiento de los países dominantes .

El sistema escolar y los medios de comunicación transmiten los valores de la cultura de la dependencia y refuerzan la alienación cultural .

La falta de consenso entre los científicos sociales ha llevado a algunos autores a no considerar el enfoque de la dependencia como una teoría en el sentido riguroso del término, sino más bien como un cuadro de referencia, una manera de analizar y clasificar un conjunto problemas.

*5.2.- El Paradigma del conflicto en la educación en el pensamiento de José Carlos Mariátegui : El pensamiento de Mariátegui, es la versión clásica del marxismo peruano formulada a fines de los años 20 , silenciada por los regímenes oligárquicos, olvidado por los marxistas ortodoxos hasta los años 60 . Los maestros de San Agustín Huayopampa rescataron del olvido el pensamiento de José Carlos Mariátegui para orientar su trabajo pedagógico en el periodo 1944 - 1965.*

I. *Weltanschauung* : concepción materialista activista del mundo :

*Po: ontología relativista :*

El hombre como sujeto social se halla frente a una realidad contingente, que es una realidad social práctica. La praxis humana significa indeterminación esencial de la vida social, no reductible a esquemas causales ni a conductas previsibles conforme a leyes.

Mariátegui cuestiona la concepción determinista del mundo en todas sus formas:

- Rechaza el determinismo mecanicista de los positivistas por haber reducido a la lógica de la racionalidad instrumental todas las actividades de la vida social : economía, política y las relaciones intersubjetivas.
- Rechaza la interpretación determinista y racionalista del marxismo por negar el carácter revolucionario de la teoría de Marx.
- Mariátegui opta por una interpretación voluntarista y activista del marxismo por oposición al determinismo económico expuesto por los seguidores acrílicos de Marx. Dicha concepción la abstrae de la historia del movimiento socialista revolucionario.

*Sa: Supuestos antropológicos:*

En la relación dialéctica sujeto social – mundo, los hombres hacen su propia historia movidos por un mito, mediante su trabajo, transforman la naturaleza y, al mismo tiempo, crean y recrean la vida social.

El hombre no es solamente un animal racional ( idea del homo sapiens), ni puede reducirse al homo faber. El hombre es un animal metafísico que se alimenta del mito, un ser intersubjetivo que se define por la actividad del trabajo, la imaginación, la voluntad, la pasión y la fe en un ideal superior, capaz de autoemanciparse de las determinaciones de la pura contingencia del mundo y, el compromiso de luchar por la creación de un orden social nuevo.

El alma crepuscular de la civilización burguesa se debe a que la burguesía no tiene ya mito alguno, se ha vuelto incrédula escéptica y nihilista. El mito liberal renacentista ha envejecido demasiado<sup>11</sup>.

El alma matinal del proletariado como clase revolucionaria, encarna el impulso de energías nuevas, creadora de mitos. El proletariado tiene un mito: la revolución social, hacia ese mito se mueve con una fe vehemente y activa, con la fuerza de un movimiento religioso.

---

<sup>11</sup> José Carlos Mariátegui : El Alma Matinal y otras estaciones del hombre de hoy., p. 27

Ec: *hábitos conductuales*:

Mariátegui propone como modelo de existencia humana, la actitud revolucionaria entendida como voluntad apasionada de cambio, alimentada por el interés de clase y por los ideales superiores de la utopía: proyecto de un nuevo orden social de sociedad solidaria de trabajadores productores.

La moral del socialismo es la moral revolucionaria del trabajo que se forma en la lucha de clases. La nueva educación no se reduce a la renovación de métodos activos en la enseñanza de las materias sino consiste fundamentalmente en la formación de los niños en la moral de productores a través de la Escuela del Trabajo.

II. *Matriz disciplinar*.

### Modelo conceptual del marxismo de Mariátegui

---

I. **Categorías** : indeterminación de la vida social -- logos -- mito.

( Praxis social: lucha por la producción - lucha de clases -- relaciones intersubjetivas)

II. **Praxis revolucionaria**: proyecto de transformación de la realidad social -- voluntad política de clase- nuevo orden social.

( conciencia de clase -- organización de clase -- movimiento social y político )

---

Las tesis epistemológicas de Mariátegui son las siguientes:

1.- Concepto de *teoría* : El *materialismo histórico* no es un sistema ni una teoría universal sino una *weltanschauung* que engloba los elementos *teóricos del logos y de la teoría de los mitos*.

Los elementos teóricos del logos son : las categorías marxistas de análisis y de crítica, el método dialéctico de interpretación objetiva de la sociedad actual concreta: la sociedad capitalista. El marxismo necesita de la ciencia para ser objetiva pero no del cientificismo.

La teoría de los mitos consiste en saber imaginar y saber vivir un pathos ideal, un modelo ideal de vida, un proyecto de sociedad ideal que se percibe por intuición emocional. El mito es la creencia en el ideal superior de la utopía que le da sentido histórico a la existencia.

2.- *El conocimiento es producto de una determinada práctica social.* No existe conocimiento puro ni ciencia pura desligada de la práctica social. El científico natural dedicado a probar la verdad de las leyes mediante experimentos no puede eludir sus deberes de ciudadano de cómo su ciencia puede contribuir a la solución del problema social de nuestra época.

3.- *Concepto pragmático de verdad :* Mariátegui postula el concepto de verdad provicional del conocimiento, no es posible llegar a establecer verdades absolutas y ahistóricas. La filosofía moderna ha descubierto la experiencia del relativismo: la validez de las ideas está en su realización. Privilegia los valores de la práctica y de la eficacia, como criterios de validez del conocimiento.

4.- *El papel de la voluntad en la práctica social* trasciende a todo determinismo. Rechazo de la filosofía de la historia, no es posible determinar a priori, especulativamente, el sentido y la dirección de la historia en base a esquemas causales ni leyes históricas.

5.- *Teoría socio - educativa de Mariátegui :*

a) *Tesis sobre el carácter semicolonial y semifeudal de la economía.*

Significa que el desarrollo del capitalismo agrominero y de cualquier otra forma de capitalismo industrial conducirá a una mayor dependencia económica respecto del capital monopólico de las corporaciones privadas de los países imperialistas. Mariátegui sostuvo:

“La época de la libre concurrencia en la economía capitalista ha terminado en todos los campos y en todos los aspectos. Los países latinoamericanos llegan con retardo a la competencia capitalista. Los primeros puestos ya están definitivamente asignados. El destino de estos países, dentro del orden capitalista, es de simples colonias”<sup>12</sup>

El carácter semifeudal del sector agrario tradicional de la economía, tesis válida hasta 1970, alude a la existencia de formas pre - capitalistas de producción: modelo de producción servil (Hacendado - campesinos siervos), modelo de aparcería y yanaconaje que predominaban en la agricultura de la sierra y parte de la costa.

Estas formas pre - capitalistas se subordinaban a la lógica del sector

---

<sup>12</sup> Citado por César Germaná: *El Socialismo Indoamericano* de José Carlos Mariátegui.,p. 71

moderno del capitalismo exportador, representaban una rémora para el desarrollo orgánico de una economía moderna por que en los latifundios no existía el régimen del salario, el terrateniente desconocía la racionalidad capitalista basada en el cálculo de costos y beneficios, sólo le interesaba la renta que producía la tierra sin incrementar la productividad del trabajo del campesino, a quien explotaba entregándole un arriendo las tierras menos productivas, las que debían ser pagadas en trabajo o en producto.

b) *El carácter de clase de la educación en el Estado demoliberal*; dice Mariátegui :

“ La escuela del Estado demoliberal educa a la juventud contemporánea en los principios de la burguesía .

Las confesiones religiosas han adaptado su enseñanza a los mismos principios. En todos los conflictos entre los intereses de la clase dominante y el método de las ideas de la educación pública, el Estado interviene para restablecer el equilibrio a favor de aquella”<sup>13</sup>.

c) *La educación como problema económico y social*: Dice José Carlos Mariátegui :

“ El problema de la enseñanza no puede ser bien comprendido al no ser considerado como un problema económico y como un problema social. El error de muchos reformadores ha residido en su método abstractamente idealista, en su doctrina exclusivamente pedagógica.

Sus proyectos han ignorado el íntimo engranaje que hay entre la economía y la enseñanza y han pretendido modificar ésta sin conocer las leyes de aquella. Por ende no han acertado a reformar nada sino en la medida que las leyes económicas y sociales les han consentido”<sup>14</sup>

d) *La ausencia de una filosofía afirmativa de la vida* como causa de la mediocridad de la escuela laica, hecho que expresa la decadencia espiritual de la burguesía en el siglo XX, que abandonó la filosofía racionalista, optimista y liberal de la Ilustración europea del S. XVIII Para abrazar el positivismo escéptico. La burguesía no tiene ya mito alguno, se ha vuelto escéptica y nihilista. El mito liberal renacentista ha envejecido demasiado.

---

<sup>13</sup> José Carlos Mariátegui. *Temas de Educación.* , p. 11.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p.14

e) *Las crisis de la educación pública en el Perú* han coincidido con las crisis políticas: la decadencia del dominio español, el apogeo del liberalismo y el advenimiento del pragmatismo. En cada caso la educación contribuyó a preparar las conciencias para los cambios previstos y a éstos siguieron las reformas educativas.

f) *El papel político e ideológico de la educación en la construcción del socialismo.*

Los maestros a través de sus sindicatos y asociaciones deben asumir un compromiso político e ideológico de luchar al lado de los trabajadores por la transformación radical de las relaciones materiales y de las relaciones intersubjetivas de la sociedad peruana, contribuir a la construcción de una sociedad socialista.

El socialismo indoamericano de Mariátegui, según la interpretación de César Germaná<sup>15</sup>:

- *El socialismo no es la continuación y el coronamiento de la sociedad del trabajo que había surgido con el capitalismo sino que lo concebía como otra forma de racionalidad, no centrada en la técnica y en el beneficio sino en la solidaridad y la comunicación*

- *La socialización de los recursos de producción y la democratización del poder político.*

La socialización de los recursos de producción que se realizarían a través de las *empresas de propiedad social* bajo gestión directa de los trabajadores y a través de las *comunidades indígenas*, consideradas como ejes de organización de la economía socialista, que expresan las relaciones económicas de solidaridad y cooperación.

La educación enseña habilidades de trabajo productivo, combinando el estudio con el trabajo, inculca la moral de productores.

- *La democratización del poder político es un proceso de transformación del orden social dirigida por las organizaciones de los trabajadores: los sindicatos y las comunidades indígenas por su capacidad de agrupar y educar a los trabajadores en la perspectiva de su autoemancipación. Estas organizaciones impulsarían el movimiento social capaz de transformar el orden social existente en uno socialista. Si bien, estas organizaciones tenían diferentes características de acuerdo al lugar que ocupan en la división social del trabajo ( industria, manufactura, servicios, minas, escuelas, agricultura pre – capitalista )*

---

<sup>15</sup> César Germaná: *Ob. Cit.*, p.p. 35-36

pero, todas deben alcanzar una meta en común : la defensa de la autonomía de los trabajadores ante cualquier intento de manipulación desde el exterior, pues solo así podrían convertirse en un nuevo sujeto de poder.

▪ *La primacía del movimiento de las organizaciones autónomas de los trabajadores sobre el partido político.*

El partido no sustituye al movimiento de los trabajadores y decide por ellos sino que busca darle coherencia política e ideológica a sus demandas. El partido no es la vanguardia del proceso revolucionario, pues este papel lo tienen las organizaciones autónomas de los trabajadores que son órganos de clase que practican la democracia directa y constituyen la base social del poder socialista.

La educación es el proceso de la autoformación política e ideológica de la conciencia de clase, de afirmación de la confianza de los trabajadores en sus propias fuerzas y la fe en el mito de la revolución proletaria.

*Sub - tesis 6 : La alternativa educativa de las Escuelas de Estudio y Trabajo en Coeducación de la comunidad de San Agustín de Huayopampa en el período 1940 - 65, representa un Paradigma del Conflicto en la Educación.*

*El conflicto se planea en el nivel subjetivo, mejor dicho ideológico. Los maestros de Huayopampa parten del cuestionamiento a la ideología oficial liberal católica y a la teoría pedagógica vitalista pragmática del Plan de Educación Nacional de 1950. Y, el desarrollo teórico práctico de una alternativa de educación democrática de estudio - trabajo para el cambio social autodirigido de la comunidad y la afirmación de su identidad cultural.*

6.1. *La Weltanschauung* de las Escuelas de Estudio y trabajo en coeducación de Huayopampa es la *concepción materialista dialéctica del mundo*<sup>16</sup> que se basa en estos principios:

Po : *ontología realista materialista:*

Si el maestro reconoce la existencia objetiva del mundo fuera de su conciencia, se procurará naturalmente, por enriquecer y condicionar su ambiente de trabajo con estímulos que faciliten el aprendizaje y la formación integral de los educandos.

---

<sup>16</sup> Germán Caro Ríos: Las Escuelas de Estudio y de Trabajo en Coeducación. , 60

- Si el maestro cree que las cosas de la naturaleza y la sociedad llevan dentro de si mismas los gémenes de su transformación, se conducirá como un guía y su labor consistirá en crear las condiciones para que los cambios se produzcan.
- El hombre es un ser social activo que se define esencialmente por la actividad del trabajo dentro de determinadas relaciones de producción. Los hombres no son átomos individuales que persiguen maximizar sus intereses personales como sostienen los liberales sino que su ser social esta determinado por su pertenencia a una clase social.
- En una sociedad dividida en clases sociales, el sistema de educación se convierte en un instrumento de dominación ideológica de clase, por eso ha sido dirigido y sostenido por el Estado, que representa los intereses de la clase dueña del poder económico.
- La lucha de clases se libra ahora, entre la escuela conservadora oficial y la escuela revolucionaria. Esta es un centro de estudio y estudio cuyo fin es preparar al hombre para toda actividad productiva o intelectual, capaz de abrirse paso y defender sus derechos.

#### 6.2.- *Matriz Disciplinar:*

- *Teoría Pedagógica de Estudio y Trabajo en Coeducación* formulada por el profesor Germán Caro Ríos :

#### 1.- Principios pedagógicos:

- a) Se concede la misma importancia tanto al trabajo como al estudio.
- b) Todo conocimiento se desprende de una actividad práctica, preferentemente productiva.
- d) Se procura capacitar al alumno para abrirse paso por cualquier camino de estudio o de trabajo o por ambas vías al mismo tiempo.
- e) Se intenta formar la personalidad del niño en el terreno real de vencer obstáculos y la búsqueda de la solidaridad y la colaboración.

#### 3. Metodología de la enseñanza:

- a) Método de proyectos.
- b) La didáctica activa de Ovilio Decroly cuyo lema es: “Escuela para la vida y por la vida”. La didáctica de Decroly es un programa de reglas de acción pedagógicas que se basa en las “ideas asociadas” y de “centros de interés” que los derivó de cuatro necesidades básicas del niño:
  - alimentación
  - lucha contra la intemperie
  - defensa
  - recreación

La lógica del proceso cognoscitivo en el proceso enseñanza - aprendizaje comprende:

1. Para el logro del objetivo de aprendizaje O<sub>1</sub>.

Debe hacerse:

R<sub>1</sub> : observación

R<sub>2</sub> : asociación

R<sub>3</sub> : expresión

- *La teoría del aprendizaje que sustenta a las Escuelas de Estudio y de Trabajo, es la teoría del condicionamiento clásico de los reflejos condicionales de Iván Pavlov.*

El aprendizaje puede definirse como los cambios observables de la conducta, relativamente permanentes producidos por la experiencia. El educando aprenderá en toda situación en la que se encuentre comprendida una interacción organismo - medio ambiente:

E----- O ----- R

La principal limitación de la teoría pavloviana es que no explica formas de aprendizaje inteligente puesto que no toma en cuenta los factores psicológicos, quedándose en el terreno neurológico. Con la didáctica del condicionamiento se instituyen hábitos y costumbres en vez de un aprendizaje legítimo y comprensivo.

- *Teoría socioeducativa :*

a) *El papel de la educación formal , no formal e informal en el cambio social autodirigido de Huayopampa.*

La comunidad campesina de San Agustín de Huayopampa protagoniza desde la periferia del sistema de dominación oligárquica, un proceso de cambio social autodirigido hacia su modernización, logra insertarse en la economía urbana de mercado aprovechando las ventajas comparativas que tienen : tierras aptas para el cultivo de frutales y autoaprendizaje de nuevas técnicas que aumentan la productividad del trabajo.

Las escuelas pre - vocacionales de Huayopampa, que imparten *educación formal*, se adaptaron a los cambios sociales, asimilando las innovaciones técnicas en el cultivo de frutales, institucionalizaron

dichas innovaciones, convirtieron el huerto escolar en un centro de experimentación agrícola, contribuyendo al desarrollo de las fuerzas productivas y la diversificación de la economía.

*La educación no formal* a través de programas de extensión y difusión del SCIPA transmitió a los comuneros información útil para mejorar las técnicas de cultivo, aplicación de insumos y control de plagas.

*La educación informal*, que comprende la amplia gama de procesos de autoaprendizaje durante las experiencias migratorias de los comuneros a las ciudades y a las haciendas agroindustriales, les permitió adquirir conocimientos útiles, nuevas técnicas de cultivo, de mercadeo y de organización empresarial, convirtiéndose a su retorno en innovadores y agentes de la modernización de Huayopampa, esto es portadores de la racionalidad capitalista de producción para el mercado. El campesino ya no ve la producción en términos de subsistencia sino de cambio y de acumulación.

b) *Fuxtaposición de la racionalidad capitalista sobre la racionalidad comunal*: La modernización de Huayopampa ha implicado cambios radicales en el modo de producción comunal de la propiedad colectiva de las tierras de cultivo y de pastos, la organización del trabajo basada en la colaboración recíproca ( achicama ) y el control de la producción para el autoconsumo que existía hasta los años 40.

Dándose paso con la modernización, a la adopción de la racionalidad capitalista de producción basada en la explotación privada de las tierras de cultivo utilizando mano de obra asalariada (peones), diversificación de cultivos con predominio de la producción de frutales para el mercado urbano, creciente tecnificación ( uso de nuevos insumos: abonos sintéticos e insecticidas y la mecanización del agro ).

c) *Modernización y Estratificación interna de Huayopampa*. Investigaciones iniciales bajo la influencia del marco teórico del funcionalismo de Parsons en los años 60, proporcionan una imagen de Huayopampa como una comunidad integrada y homogénea de campesinos, empeñada en un esfuerzo continuo de modernización que pugna por insertarse en la economía urbana del libre mercado sin tensiones internas. La visión funcionalista había minimizado e ignorado en el análisis aspectos relevantes de la estratificación y de los conflictos. Investigaciones posteriores del año 80 bajo la influencia de la de la teoría de la dependencia y el materialismo histórico, nos proporciona una nueva imagen de Huayopampa modernizada, profundamente estratificada, dividida en clases:

- Una pequeña burguesía rural formada por propietarios de tierras, huayopampinos netos
- Una clase de peones asalariados foráneos , cuyo número fluctúa a lo largo del año, sin bajar de 100 y superando los 200 en época de punta cuando es mayor la intensidad del trabajo en las huertas.

*Sub - tesis 7 : Los paradigmas expuestos : El Paradigma del Equilibrio del Plan de Educación Nacional de 1950 y el Paradigma del Conflicto de las Escuelas de Estudio y Trabajo responden a concepciones de mundos diferentes sin embargo no son incompatibles. Pues, no obstante las diferencias, ambos comparten teorías pedagógicas similares, teorías del aprendizaje del condicionamiento clásico: Los reflejos condicionados de Pavlov y el conexionismo de Thorndike, las mismas metodologías de la enseñanza : método de solución de problemas y método de proyectos.*

*El conflicto subjetivo, es decir, la crítica ideológica al modelo educativo oficial se diluye en la práctica social por cuanto la modernización de la comunidad implica la adopción de modos de producción y de comportamiento de la racionalidad capitalista, debilitando el modo de producción comunal basada en la reciprocidad del trabajo.*

En el campo de la educación existe la asimetría entre el conocimiento y pautas de comportamiento aprendidos en las escuelas de una parte, y el bagaje de conocimientos del auto - aprendizaje de los comuneros provenientes de sus experiencias migratorias en contextos modernos. Mientras los primeros tienden a olvidarse, los segundos permanecen e influyen en el cambio de actitudes compatibles con la modernización.

## INTRODUCCIÓN

La tesis que titulo *Paradigmas del Equilibrio y del Conflicto en la Educación del Perú* y que pongo a consideración del honorable jurado, se ubica dentro del campo de la epistemología de la educación. Se propone elucidar el concepto de paradigma científico, la pertinencia del empleo de paradigma educacional en el campo de la investigación y práctica educativa. La demostración de que en el período de la década del 50 han existido dos ejemplares de experiencias educativas exitosas que tienen carácter paradigmático: El plan de educación nacional de 1950 que representa un paradigma del equilibrio y el modelo educativo de estudio - trabajo en coeducación de la comunidad de Huayopampa como ejemplar de paradigma del conflicto en la educación.

La tesis se divide en dos partes y cuatro capítulos: el capítulo I : Los paradigmas científicos, responde a estas preguntas: ¿Qué es el paradigma científico introducido por Thomas Kuhn? ¿Cómo superar la multivocidad del concepto de paradigma kuhniano?. Y, la presentación panorámica de la discusión epistemológica en torno al paradigma de Kuhn en la década de los años 60 y 70.

El capítulo II: Los paradigmas educacionales, responde a estas preguntas: ¿Cuál es el status epistémico de las teorías pedagógicas y de las ciencias de la educación ? ¿En qué sentido debe emplearse el concepto de paradigma educacional y qué papel cumple en el diagnóstico y solución de los problemas educacionales? ¿ Qué elementos analíticos tiene un paradigma educacional? ¿ Qué modelos teóricos y metodológicos pueden emplearse en la explicación y solución de los problemas educacionales ? ¿Cómo visualizan los paradigmas del equilibrio y del conflicto, la selección y solución de los problemas socio

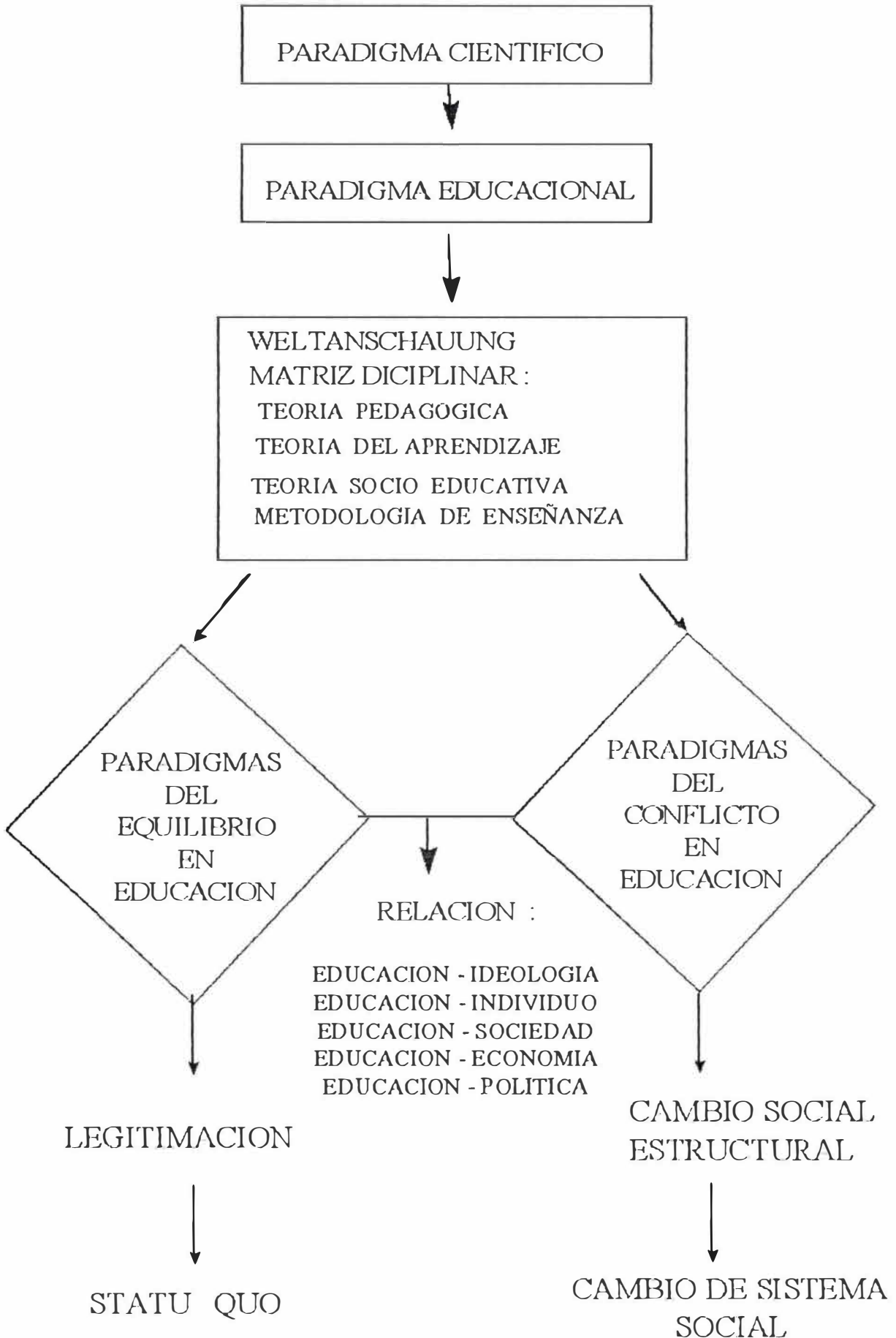
- educativos, de aprendizaje y de carácter didáctico en la realidad práctica ?

El capítulo III: Paradigma del Equilibrio en la educación: El Plan de Educación Nacional de 1950, responde a las preguntas : ¿ Por qué el Plan de 1950 es un paradigma del equilibrio ? ¿Cuál ha sido su marco teórico en el diagnóstico y solución de los problemas educacionales del país? Dicho plan fue preparado por el Consejo Nacional de la Educación, que diseñó un modelo educativo de orientación vitalista pragmático; totalmente funcional con el modelo de desarrollo económico agro - minero exportador en la etapa de auge, concibe la expansión de la educación como factor de integración armónica de segmentos importantes de la población en el sistema económico y para legitimar la vigencia del sistema político de dominación tradicional. Se trata de demostrar que dicha experiencia educativa, representa la más importante realización exitosa de política educativa del siglo XX en el Perú. Se analiza la *weltanschauung*, la matriz disciplinar y los ejemplares del plan de 1950.

El capítulo IV: Paradigma del conflicto en la educación: Teoría educativa de estudio y trabajo en coeducación para el cambio social auto - dirigido de la comunidad de Huayopampa 1940 - 60, responde a estas preguntas: ¿ Por qué la experiencia educativa de Huayopampa representa un paradigma del conflicto en la educación ? ¿ Qué papel cumple la educación formal, no formal e informal en el cambio social de la comunidad de Huayopampa? ¿Cuál es la *weltanschauung*, la matriz disciplinar y los ejemplares de la experiencia educativa de Huayopampa ? ¿ Qué efectos ha tenido la escolarización de la población y la modernización en la estructura social interna y la migración ?

La tesis termina con las conclusiones que hemos deducido en nuestra investigación y con la bibliografía que ha sido consultada. Las citas bibliográficas se consignan al final de cada capítulo.

# MAPA CONCEPTUAL



**PRIMERA PARTE**

**PARADIGMAS CIENTIFICOS**

**Y**

**EDUCACIONALES**

# **CAPITULO I**

## **PARADIGMAS CIENTIFICOS**

1.1. La Nueva Filosofía de la Ciencia	.....38
1.2 El Paradigma Científico de Thomas Kuhn	....39-50
1.3 La Discusión en Tomo al Paradigma de Kuhn.	.....51-58
1.4 Multivocidad del concepto de Paradigma.	.....58-59
1.5 Modelo Analítico de Paradigma Científico.	.....60-63
Citas Bibliográficas.	.....64-65

## 1.1. LA NUEVA FILOSOFIA DE LA CIENCIA

A partir de los años veinte, los epistemólogos neopositivistas del Círculo de Viena formularon una concepción de las teorías científicas como cálculos axiomáticos a los que se da una interpretación observacional parcial por medio de las reglas de correspondencia. Esta forma de entender y analizar las teorías científicas se denomina Concepción Heredada de la Ciencia, según expresión de Hilary Putnam (1962). La Concepción Heredada de la ciencia, defendida por los neopositivistas, ha sido el paradigma dominante en la filosofía de la ciencia del mundo angloamericano hasta la década de los años 50.

En la segunda mitad del siglo xx surge la Nueva Filosofía de la Ciencia en el ambiente académico norteamericano, representado por los epistemólogos : Willard Van Orman Quine, N.R. Hanson, Stephen Toulmin, Peter Achinstein, Thomas Kuhn, Frederick Suppe, Hilary Putnam, Bas Van Fraassen, Dudley Shapere y otros. El perfil de la nueva filosofía de la ciencia, representada por dichos filósofos se define por dos actitudes en el análisis de la ciencia:

a) Una actitud convergente de crítica destructiva del análisis positivista de las teorías científicas de la Concepción Heredada, iniciada por Quine (1953). Los nuevos filósofos de la ciencia aportan argumentos ingeniosos y fundamentados tendientes a refutar las bases de dicha teoría de la ciencia.

b) Una actitud divergente en las alternativas propuestas para sustituir a la Concepción Heredada. Si bien ninguna de las alternativas ha tenido una aceptación unánime, pero existen tres corrientes de la filosofía de la ciencia norteamericana que pretenden sustituir a la Concepción Heredada, provenientes de las obras de : Stephen Toulmin (1953) : *The Philosophy of Science*, de N.R. Hanson (1958) : *Patterns of Discovery* y, de Thomas Kuhn (1962) : *The Structure of Scientific Revolutions*.

## 1.2 .- PARADIGMA CIENTÍFICO DE THOMAS KUHN

La filosofía de la ciencia de Thomas Kuhn ( 1962) amplía el horizonte del análisis del discurso científico mediante el concepto unificador y comprensivo de *paradigma científico*, que abarca tanto el contexto de descubrimiento como el de justificación de las teorías científicas. Hace una interpretación de los procesos de descubrimiento, vigencia y caducidad de las teorías al interior de los paradigmas. A continuación presentamos las tesis epistemológicas de Kuhn :

### 1.2.1. Tesis sobre la Perspectiva Ontológica en el Análisis de la Ciencia :

Kuhn analiza la actividad científica siguiendo la perspectiva ontológica iniciada por Quine, que puede demostrarse con esta cita :

“La investigación científica apenas comienza antes de que una comunidad científica cree haber encontrado respuestas firmes a preguntas tales como las siguientes : ¿Cuáles son las entidades fundamentales de que se compone el universo? ¿Cómo interactúan esas entidades unas con otras y con los sentidos? ¿Qué preguntas pueden plantearse legítimamente sobre esas entidades y qué técnicas pueden emplearse para buscar las soluciones? Al menos en las ciencias maduras, las respuestas a esas preguntas se encuentran enclavadas firmemente en la iniciación educativa que prepara y da licencia a los estudiantes para la práctica profesional. Debido a que esta educación es tanto rigurosa como rígida, esas respuestas llegan a ejercer una influencia profunda sobre la mentalidad científica...La ciencia normal, la actividad científica que se realiza suponiendo que la comunidad científica sabe cómo es el mundo. Gran parte del éxito de la ciencia se debe a que la comunidad se encuentra dispuesta a defender esa suposición, si es necesario a un costo elevado.”(1)

En este informe emplearemos el término *paradigma científico* con dos significados que son distinguibles pero que son complementarios en el pensamiento de Kuhn :

■ Sentido Ontosociológico : El paradigma significa una concepción del mundo o *Weltanschauung*, constituida por un conjunto de compromisos ontológicos, creencias, valores y hábitos que comparten los miembros de una comunidad científica , que enmarca y orienta la actividad científica cotidiana del grupo profesional. Por ejemplo : La visión mecanicista corpuscular y determinista del mundo que surgió con la *Principiade* Newton en el siglo XVII.

■ Sentido Epistemológico : Paradigma significa una matriz disciplinar, es decir, una sólida red de compromisos conceptuales y metodológicos que comparten los miembros de una comunidad que practican una disciplina científica.

La matriz disciplinar comprende tres elementos cognoscitivos :

- \* Generalizaciones simbólicas.
- \* Modelos.
- \* Ejemplares.

Las *Generalizaciones Simbólicas* son las expresiones formales o fácilmente formalizables de las leyes de la matriz disciplinar empleadas por el grupo sin hacerse cuestión de ellas. Por ejemplo :

La Teoría de la Gravitación Universal contiene: leyes

$$f = m \cdot a, \quad F_{ab} = G \frac{M_a \cdot M_b}{D^2}$$

Los *Modelos* son representaciones simplificadas de los problemas de un campo científico que proporcionan las “analogías preferidas” o cuando se los sostiene a fondo, una ontología.

Kuhn distingue dos tipos de modelos: modelos heurísticos y modelos metafísicos.

a) *Los modelos heurísticos*, cumplen una función selectiva en la búsqueda de datos acerca del problema que se investiga, por ejemplo: El circuito eléctrico puede considerarse provechosamente como un sistema hidrodinámico de estado estacionario, o el comportamiento de un gas puede compararse a una colección de microscópicas bolas de billar animadas de movimiento aleatorio.

b) *Los modelos metafísicos*, por ejemplo: el calor de un cuerpo es la energía cinética de sus partículas constituyentes, o de un modo mas obviamente metafísico, todos los fenómenos perceptibles son debidos al movimiento e interacción en el vacío de átomos cualitativamente neutros.

Los *Ejemplares* son soluciones de problemas concretos aceptados por el grupo, en un sentido muy usual, como paradigmáticas.

1.2.2. **Concepto kuhniano de Ciencia:** La ciencia es la actividad que realizan los miembros de una comunidad científica que consiste en seleccionar y resolver problemas de un campo disciplinar de acuerdo a un marco conceptual llamado paradigma. La ciencia es una actividad que tiene historia y que comprende: Períodos de ciencia normal, de ciencia extraordinaria y de revolución científica.

a) *La ciencia normal* : Cuando se ha establecido un paradigma y se ha desarrollado en torno a él un campo científico, se abre un período de ciencia normal, actividad que consiste en la resolución de “puzles” (rompecabezas) o “enigmas”. Los enigmas son categorías de problemas normales para los cuales existen soluciones satisfactorias aplicando las teorías e instrumentos metodológicos del paradigma vigente por parte de los especialistas de una comunidad científica. Lo que caracteriza a una comunidad científica es la posesión de una matriz disciplinar común, la que se adquiere a través del aprendizaje, el estudio de ciertos ejemplares compartidos y aceptados por la comunidad científica como modelos de lo que debe ser la ciencia.

#### Generalizaciones Simbólicas Interpretadas.

La tesis de Kuhn es de rechazo al concepto restringido de las teorías científicas como cálculos axiomáticos y a su interpretación canónica mediante reglas de correspondencia, defendida por los empiristas lógicos. En su lugar, Kuhn sostiene que las teorías científicas son generalizaciones simbólicas interpretadas, cuyos términos constituyentes tienen significados específicos. Según Kuhn, las teorías no se interpretan nunca de manera explícita mediante reglas de correspondencia sino que el científico adquiere implícitamente cierta destreza en interpretar y aplicar generalizaciones simbólicas modelando dichas aplicaciones sobre los ejemplares arquetípicos estudiados.

Los ejemplares se presentan como modelos de aplicación de la teoría a fenómenos, éstos ejemplares no agotan nunca la variedad de aplicaciones posibles de una teoría y por eso no se pueden codificar en una serie de reglas metodológicas. Kuhn insiste reiteradamente que existe mucha diferencia entre su interpretación de las teorías mediante los ejemplares y las reglas de correspondencia de los positivistas.

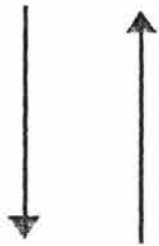
LA ACTIVIDAD DE CIENCIA NORMAL EN EL  
PARADIGAMA DE THOMAS KUHN

I. GENERALIZACIONES  
SIMBÓLICAS: LEYES

} TEORIAS  
INTERPRETADAS



II. MODELOS : MAPAS DE LA REALIDAD  
PROBLEMÁTICA



III. EJEMPLARES : PROTOTIPOS DE SOLUCIÓN  
DE PROBLEMAS CONCRETOS  
EXTRAÍDOS DE LA PRÁCTICA  
CIENTÍFICA.

CONTIENE :

- IDEAS DE CÓMO DISEÑAR EXPERIMENTOS
- METODOS Y PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES.

Los ejemplares conectan directamente las generalizaciones simbólicas con la naturaleza. Las reglas de correspondencia conectan proposiciones teóricas con enunciados de observación.

La ciencia normal se ocupa de resolver problemas abiertos o enigmas planteados por los ejemplares y por la matriz disciplinar basada en ellos. En este sentido es una empresa acumulativa dedicada a aumentar el éxito inicial de los ejemplares al tratar con un área de problemas o una clase de fenómenos. Según los ejemplares que uno mantenga, se clasificarán los fenómenos o la naturaleza : Así verá uno el mundo y así interpretará los datos. El significado que uno confiera a los términos teóricos de sus propias generalizaciones depende de los ejemplares que uno considere como modelos.

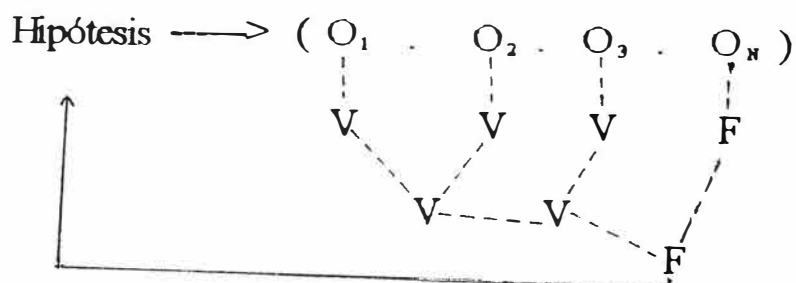
- Los *ejemplares* hacen un planteamiento típico de una cuestión y luego indican cómo se debe resolver. El principiante, mediante el estudio de los ejemplares adquiere un repertorio de experiencias que comprende :

- \* Métodos y procedimientos experimentales.
- \* Ideas acerca de cómo diseñar experimentos.
- \* El tipo de parámetros que resultan relevantes y deben estar sujetos a control experimental.
- \* Asimilar los diferentes valores científicos con los que juzgar la obra científica compartida por la comunidad científica.

**b): La Ciencia Normal es inmune a la Falsación.**

Según la lógica de la falsación de la concepción deductivista de la ciencia de Popper, basta que una de las consecuencias contrastables de la teoría científica se convierta en contraejemplo para que la teoría sea refutada y/o debilitada. La falsación tiene por fundamento lógico el Modus Tollens, principio que nos indica la retransferencia de la falsedad de una de las consecuencias de la hipótesis a su antecedente, cuyo esquema es el siguiente :

**Consecuencias contrastables :**



La filosofía de la ciencia de Kuhn representa un correctivo al falsacionismo de Popper. En la práctica científica, dice Kuhn, no basta que algunos hechos que surgen como contra ejemplos o “anomalías,” sean suficientes para refutar o derribar a una teoría. Por ejemplo, nadie puso seriamente en duda la teoría de Newton a causa de las discrepancias reconocidas desde hacía mucho tiempo, entre las predicciones de esa teoría y las velocidades tanto del sonido como del movimiento de Mercurio. La primera discrepancia fue finalmente resuelta y de manera inesperada, por medio de experimentos sobre el calor, las que habían sido emprendidos con otro fin muy diferente. La segunda desapareció al surgir la Teoría de la Relatividad (2)

En otros casos, el científico poco experimentado es el que fracasa en la interpretación de la teoría y/o en la resolución de problemas, entonces lo que está en cuestión es la habilidad del investigador y no la validez de la teoría. Los paradigmas exitosos generan campos científicos, así el paradigma newtoniano de la gravitación universal ha sido altamente exitoso en la explicación de los problemas de la mecánica celeste. Según Kuhn, los paradigmas que estructuran un campo científico son altamente inmunes a la falsación y sólo pueden ser derribados por un nuevo paradigma.

c) Período de *Ciencia Extraordinaria* ante la Crisis Paradigmática .

El agotamiento del paradigma vigente ocurre por la acumulación de anomalías y los fracasos persistentes de la ciencia normal en el tratamiento de las mismas, provocando la inseguridad profesional en el seno de la comunidad científica, abriendo una etapa de crisis en la ciencia normal.

Al respecto dice Kuhn :

“Al enfrentarse a la crisis, los científicos adoptan una actitud diferente hacia matrices disciplinares existentes y hacia los ejemplares de las mismas y, como consecuencia, la naturaleza de su investigación cambia. La proliferación de articulaciones en competencia, la disposición a ensayarlo todo, la expresión de descontento explícito, el recurso a la filosofía y la discusión acerca de los fundamentos, son síntomas de una transición de investigación normal a otra extraordinaria”. (3)

Antes del rechazo de una matriz disciplinar en crisis, debe producirse otra que la sustituya y tiene que ser fruto de la investigación extraordinaria.

Las características de la investigación extraordinaria son :

- Es una actividad individual y no colectiva, los científicos entran en una competencia en la búsqueda de nuevas soluciones a las anomalías, al no estar fijada de antemano por una matriz disciplinar común se convierte en una investigación más libre e individual.
- Esta crisis es una condición necesaria para que se dé una revolución científica y para que surjan nuevas teorías en un área determinada pero no llega a ser una condición suficiente.

#### d) *La Revolución Científica* Cambio de Paradigma.

Kuhn nos da la siguiente definición de revolución científica :

“ Las revoluciones científicas son aquellos episodios de desarrollo no acumulativo en que un antiguo paradigma es reemplazado, completamente o en parte, por otro nuevo e incompatible.” (4)

La revolución científica significa cambio de paradigmas , cuyas notas características son : incommensurabilidad, cambio de matriz disciplinar y cambio de concepción del mundo.

#### *Incommensurabilidad de los Paradigmas*

Significa *la intraducibilidad* del vocabulario científico del antiguo paradigma al lenguaje de la matriz disciplinar del nuevo paradigma, lo que plantea un problema en el uso de los conceptos científicos, por ejemplo : Cuando se discute sobre los conceptos de movimiento, materia y el vacío de la física aristotélica; éstas son palabras que todavía existen en el lenguaje contemporáneo pero no significan la misma cosa . Es indispensable, enseñar su uso antiguo, así como el nexo entre dicho uso y el más reciente.

La incommensurabilidad se relaciona con la indeterminación de la traducción planteada por Quine, quien redujo el problema al empleo de un “manual” para hacer sustituciones desde un conjunto de palabras que pertenecen a una segunda lengua. Este procedimiento puede aplicarse según Kuhn a partes del texto científico pero no al texto entendido en su totalidad.

En la medida en que las generalizaciones científicas dependen por su misma naturaleza de la conservación de su precisión, si se traduce una teoría de su lengua materna a otra nueva y funciona el 80 de las veces, ello significa que la ciencia se perdió en el camino del mismo modo que se perdería el verbo y la misma poesía cuando fuera traducida ésta en una lengua capaz de conservar el sentido literal pero no el figurado. Kuhn se pregunta y sugiere una solución al problema de la “traducción”:

“¿Por qué en lugar de usar el término “traducción” no usamos la expresión **language - learning**, o sea procesos de aprendizaje de una lengua? Hay un cierto grupo de términos, relacionados entre sí, que parecen repetirse al interior de segmentos de textos cuyo sentido no es recuperable fácilmente. Después de infinitos intentos, uno se da cuenta de que se usan estas palabras que no se está habituado a usar y de repente emerge el significado del pasaje que parecería incomprendible. He aquí por qué sostengo que la comprensión y por tanto el conocimiento, implican los procesos de **language - learning** y no pueden ser reducidos a la traducción, aún después de que se ha adquirido el dominio de todas las lenguas en cuestión. No se pueden incorporar otras lenguas en la propia y utilizarlas de modo intercambiable. Los términos del lenguaje científico no pueden ser reducidos a un vocabulario más elemental. La única alternativa es descubrirlos, buscando entrar en diálogo con el texto o grupo que habla. Aprender ( **learning** ) no significa traducir de otras lenguas a la propia, sino ante todo usar nuevas lenguas, aprender a ser como un usuario nativo ( **learn to be native** ) en lenguas que no son la propia, incluso sin saber traducir de la una a la otra”. (5)

*Cambio de Matriz Disciplinar* : ¿En qué se diferencian los poseedores de la nueva matriz disciplinar de los de la vieja? La nueva matriz disciplinar puede poseer alguna de las viejas generalizaciones simbólicas pero, confiriendo un significado distinto a los términos teóricos. Así, por ejemplo, la teoría de la relatividad sigue empleando ecuaciones clásicas de movimiento pero con un significado distinto, pues esas ecuaciones no son más que aproximaciones de alcance limitado a las generalizaciones de la Teoría de Relatividad, no constituyen pues las viejas leyes clásicas, ya que los términos clave como : “masa” y “fuerza” tienen ahora un nuevo significado conferido por la Teoría de Einstein :  $E = m \cdot c^2$  y no el viejo y clásico significado :  $f = m \cdot a$

Por tanto, aún cuando se retengan las viejas fórmulas, se las retiene en tanto que leyes modificadas. De ahí que, cuando se produce una revolución, el progreso resultante no sea acumulativo sino que es una reorientación fundamental de la ciencia que exige sustituir la vieja ciencia por la nueva, aun cuando se retengan algunas de las viejas generalizaciones con una nueva interpretación.

El cambio científico sólo es acumulativo dentro de la ciencia normal pero no todos los cambios son de este tipo, por el contrario, el cambio científico más significativo es revolucionario y no acumulativo. Aunque el mundo no cambia con un cambio de matriz disciplinar, después del cambio, el científico trabaja con un mundo distinto, ven cosas diferentes por varias razones. Por ejemplo, la visión que puede sacarse de la historia de la Química: Lavoisier vio oxígeno donde Priesley había visto aire deflogistizado y donde otros no habían visto nada en absoluto. Sin embargo, al aprender a ver oxígeno, Lavoisier tuvo que modificar también su visión de otras sustancias más conocidas, vió la naturaleza de manera diferente, trabajó en un mundo diferente.

*Cambio en la Concepción del Mundo:* Una revolución científica implica no sólo el cambio de la tradición científica normal sino también un cambio en la percepción del mundo. Los científicos deben aprender a ver una forma nueva (Gestalt). Después de que lo hagan, el mundo de sus investigaciones parecerá, en algunos aspectos incomparable con el que habitaba antes.

Esa es otra de las razones por las cuales las escuelas guiadas por paradigmas diferentes se encuentran siempre ligeramente en pugna involuntaria. Por ejemplo, el cambio de visión que permitió a los astrónomos ver a Urano como planeta no parece haber afectado sólo la percepción de ese objeto previamente observado.

Sus consecuencias fueron mucho más lejos. El cambio menor de paradigma que produjo Herschel contribuyó a preparar a los astrónomos para el descubrimiento, después de 1801, de 20 planetas menores o asteroides, empleando instrumentos ordinarios de observación.

### 1.2.3. El Modelo Arbóreo del Progreso Científico.

La tesis kuhniana es que la ciencia progresa por rupturas o cambios de paradigmas, llamadas "*revoluciones científicas*," rechaza la tesis positivista del progreso científico por reducción de teorías por no ajustarse a la práctica de los científicos que la historia de la ciencia registra.

Las revoluciones científicas dan origen a nuevos paradigmas que impulsan el desarrollo científico, que Kuhn lo representa con un "modelo arbóreo evolucionista" que consiste en :

a) El desarrollo científico, como el biológico, constituye un proceso unidireccional e irreversible. La evolución de los organismos por el mecanismo de la selección natural en un medio ambiente dado determina el surgimiento gradual pero continuo de organismos más complejos y articulados y mucho más especializados que no responde a una meta final pre - establecida por Dios o por la naturaleza.

b) Esta analogía que relaciona la evolución de los organismos con la de las ideas científicas, permite explicar el desarrollo científico como un proceso de resolución de las revoluciones científicas por selección de teorías a través de la pugna entre teorías rivales, señalando el mejor camino para la práctica de la ciencia futura. El resultado de tales selecciones revolucionarias, separados por períodos de investigación normal, es el conjunto de documentos maravillosamente adaptado que denominamos conocimiento científico moderno. Las etapas sucesivas en este proceso de desarrollo se caracterizan por un aumento en la articulación y especialización (6)

d) En su estado normal, una comunidad científica es una corporación eficiente para resolver los enigmas de un campo disciplinar de un paradigma. Además, el resultado de la resolución de esos problemas debe ser inevitablemente el progreso. En este caso no existe ningún problema.

e) A menudo se considera que una teoría científica es mejor que sus predecesoras, no tan solo en el sentido de que es un instrumento mejor para descubrir y resolver enigmas, sino también porque de alguna manera, constituye una representación mejor de lo que en realidad es la naturaleza.

#### 1.2.4. Concepto Pragmático de Verdad Científica.

Kuhn no abandona la teoría semántica de la verdad de Tarski : La correspondencia del contenido del enunciado con los hechos que describe, cree en la referencialidad del lenguaje. Pero, considera que es una forma de correspondencia demasiado superficial.

La noción de verdad funciona en las ciencias como consistencia de las teorías, es decir bajo el principio de no contradicción. Sin embargo la noción de verdad como fin del camino de la ciencia, proceso limitativo

o creencia justificada y garantizada por una comunidad científica no le parece a Kuhn lo suficientemente fuerte.

En su libro : La Estructura de las Revoluciones Científicas, Kuhn se ocupó mucho de los cambios de significado (*meaning - changings*). Posteriormente habla cada vez mas de *términos de referencia* (*referring - terms* ) y atribuye a cada uno de ellos una *taxonomía*. Y, también los cambios que tienen que ver con la *incommensurabilidad* los interpreta como cambios taxonómicos, porque sólo las taxonomías son *commensurables* entre ellas. Qué entiende Kuhn por taxonomía ? Lo que constituye los aspectos taxonómicos del lenguaje es un modo complejo y complementario de categorización, parcialmente innato y parcialmente aprendido.

Kuhn opta por un concepto pragmático de verdad científica, que consiste en la realización de estos valores :

- Los valores que deben aplicarse al juzgar teorías enteras: antes que nada, deben permitir la formulación y solución de enigmas (*puzzle solving* ). Los científicos son educados para resolver interrogantes y hay una buena dosis de ideología involucrada en esta operación. El objetivo de la ciencia no se encuentra a nivel metafísico más alto, un objetivo que no coincide con el descubrimiento de cómo es efectivamente la naturaleza sino con los desafíos que los científicos se lanzan de generación en generación. Las teorías en lo posible deben ser sencillas, coherentes y probables, es decir compatibles con otras teorías habitualmente sostenidas. Las teorías prueban su validez por su eficacia en la solución de problemas.
- Los valores mas profundamente sostenidos se refieren al poder predictivo de las teorías. Las predicciones deben ser exactas. Las predicciones cuantitativas son preferibles a las predicciones cualitativas, sea cual fuere el error admisible.
- La ciencia debe ser útil para la sociedad, es un instrumento de análisis y solución de los problemas que le permitirá a la gente vivir mejor.
- La idea de una unión de la ontología de una teoría y su correspondiente “verdadero” en la naturaleza parece una ilusión. Por ejemplo, dice Kuhn, no hay duda de que la mecánica de Newton es una mejora sobre la de Aristóteles, y que la de Einstein es una mejora sobre la de Newton como instrumentos para resolver enigmas.



Pero, en esa sucesión no ve Kuhn una dirección coherente de desarrollo ontológico.

Por el contrario, en algunos aspectos importantes, aunque no en todos, la teoría general de la relatividad de Einstein está más cerca de Aristóteles que ninguna de las dos de Newton (7)

- En un grado más considerable que otras clases de componentes de la matriz disciplinar, los valores deben ser compartidos por personas que difieren en su aplicación. Los juicios de precisión y exactitud son relativamente estables, aunque no enteramente, de una vez a otra y de un miembro a otro en un grupo particular. Pero, los juicios de sencillez, coherencia, probabilidad y similares, a menudo varían grandemente de individuo a individuo.

#### 1.2.5. Funciones Cognitivas y Normativas de los Paradigmas.

1. *La función cognitiva* consiste en el papel que desempeña el paradigma como vehículo para la teoría científica. En este papel la función del paradigma es descriptiva al presentar a los científicos qué entidades contiene y no contiene la naturaleza y, cómo se comportan dichas entidades. Además el paradigma proporciona un mapa cuyos detalles son elucidados por medio de las investigaciones científicas avanzadas. Este mapa es tan esencial como la observación y la experimentación para el desarrollo continuo de la ciencia.

La tesis kuhniana es que las soluciones a problemas ejemplares son uno de los vehículos esenciales del contenido cognitivo de una teoría, que consta entre otras cosas, de generalizaciones verbales y simbólicas junto con ejemplos de su función en uso.

2. *Función normativa* : Los paradigmas no sólo proporcionan mapas a los científicos sino también indicaciones principales para el establecimiento de mapas. El científico que aprende un paradigma adquiere al mismo tiempo teoría, método y normas en una unidad inseparable. Kuhn al analizar la actividad de los científicos pasa repetidas veces del momento descriptivo de la ciencia normal al momento normativo. En algunos pasajes nos advierte : “ pero eso no es lo que hacen los científicos,” termina afirmando : “los científicos no deben hacerlo.”

3. En la práctica científica, según Kuhn, no existe la separación entre el “ Es ” y el “Debe ser” tal como lo establecieron los empiristas lógicos basándose en el teorema filosófico de que los enunciados descriptivos no pueden implicar enunciados normativos :

En la práctica científica, según Kuhn, los contextos descriptivos y los contextos normativos están inextricablemente entrelazados. Las teorías tienen consecuencias prácticas porque cumplen la función de explicar y resolver problemas y, por el modo en que deben proceder los científicos si quieren que su empresa triunfe. (8)

La relación dialéctica entre la teoría y la práctica científica de resolución de enigmas en el paradigma de Kuhn se sitúa en la racionalidad pragmática, cuya lógica puede esquematizarse así :

1. Enunciado descriptivo.
2. Juicio de valor : Debe ser
- ∴ Enunciado prescriptivo Debe hacerse.

### 1.3.- LA DISCUSIÓN EN TORNO AL PARADIGMA CIENTÍFICO

La crítica Popperiana:

- 1.3. 1. *“El peligro de Dogmatismo Implícito en el concepto de paradigma es una forma de irracionalismo en la ciencia”.*

La “Ciencia normal” en el sentido de Kuhn existe, es la actividad de los profesionales no revolucionarios o, dicho con más precisión, no demasiado críticos del estudioso de la ciencia que acepta el dogma dominante del momento, que no desea desafiarlo y que acepta una teoría revolucionaria nueva sólo si casi todos los demás están dispuestos a aceptarla si se pone de moda.

Al “Científico Normal” tal como lo describe Kuhn se le ha enseñado mal, dentro de un espíritu dogmático, ha sido víctima de indocrinación. ha aprendido una técnica que puede aplicarse (especialmente en mecánica cuántica). Como consecuencia ha llegado a ser lo que puede llamarse un científico aplicado, en contraposición con lo que Popper llamaría un científico puro.

Se contenta con resolver “*rompecabezas*”, ataca un problema rutinario, aplica una teoría dominante (lo que él llama “*paradigma*”). Esta clase de actitud existe y no sólo existe entre los ingenieros sino también entre las personas entrenadas para científicos; la posibilidad de que esa actitud sea normal representa un “*peligro para la civilización y para la ciencia*”.

Al respecto, dice Popper :

“Creo, que la ciencia es esencialmente crítica, consiste en arriesgadas conjeturas, controladas por la crítica, y que por esa razón puede ser descrita como revolucionaria. pero, siempre he subrayado la necesidad de cierto dogmatismo; el científico dogmático tiene un papel importante que desempeñar, si nos rendimos con demasiada facilidad a la crítica, nunca averiguaremos dónde se encuentra la fuerza de nuestras teorías. Pero no es esta la clase de dogmatismo que quiere Kuhn. El cree en el control de un dogma dominante durante períodos de tiempo considerables y no cree que el método de la ciencia sea normalmente, el de la crítica y las conjeturas arriesgadas“. (9)

### 1.3.2. *El “ mito del Marco General” en el contexto de la crítica a Kuhn*

Popper utiliza el término “*paradigma*“ no para indicar una teoría dominante sino más bien un programa de investigación, un modo de explicación que algunos científicos consideran tan satisfactoria que exigen su general aceptación.

La historia de la ciencia consiste en una sucesión de teorías dominantes, en la que hay intercalados períodos revolucionarios de “*ciencia extraordinaria*”, períodos que él describe como si la comunicación entre los científicos se hubiese venido abajo, debido a la ausencia de una teoría dominante. Este punto de vista parece ajustarse a la astronomía, pero no se ajusta a otras teorías como por ejemplo, a la evolución de la teoría de la materia donde ha habido tres teorías dominantes (la teoría continuista, la teoría atomista y la que combina a las dos )

¿Cuáles son los principales argumentos de Kuhn? No son psicológicos o históricos : son lógicos, dice Popper. Pues, Kuhn considera que la racionalidad depende de algo así como un lenguaje común y un conjunto común de presuposiciones, considera que la discusión racional y la crítica racional sólo son posibles si estamos de acuerdo sobre los puntos fundamentales. Esta es una tesis ampliamente aceptada y que está de moda, la tesis del *Relativismo*, tesis epistemológica errónea según Popper.

Pués, es mucho más fácil discutir rompecabezas dentro de un marco general por la marea de una nueva moda dominante que discutir los puntos fundamentales, esto es el propio marco general de nuestras presuposiciones. pero, la tesis relativista de que el marco general no puede ser discutido críticamente y que no resiste a la crítica y “he puesto a esta tesis el nombre del “mito del marco general” reitera Popper. Continúa diciendo que aquí este mito es, en nuestro tiempo, el baluarte central del irracionalismo.

“Admito, argumenta Popper, que una revolución intelectual parece a menudo una conversión religiosa. Así la diferencia entre Kuhn y yo se remonta fundamentalmente a la lógica. Y, eso ocurre con toda la teoría de Kuhn, por la que el científico se ve obligado lógicamente a aceptar un marco general, puesto que no es posible ninguna discusión racional entre marcos generales.

El conocimiento científico puede ser considerado como carente de sujeto, un sistema de teorías en las que trabajamos como los albañiles trabajan en una catedral. El objetivo es encontrar teorías que, a la luz de la discusión crítica, se acerquen, más a la verdad, el objetivo es aumentar el contenido de verdad de nuestras teorías’ (10)

### 1.3.3. *¿Lógica del Descubrimiento o psicología de la Investigación?*

La respuesta popperiana es: mientras la lógica del descubrimiento tiene poco que aprender de la psicología de la investigación, ésta tiene mucho que aprender de aquélla. La idea de volverse hacia la sociología y la psicología o la historia de la ciencia, con el fin de aclarar los objetivos de la ciencia y su posible progreso, es sorprendente y decepcionante, No es éste el camino. pues dichas ciencias son todavía embrionarias y no tienen el rigor científico de la lógica.

La Réplica de Kuhn :

#### *1. Respecto de la refutabilidad o contrastabilidad de las teorías científicas*

Kuhn replica que lo relevante de la psicología de la investigación es dar cuenta de la actividad científica según los cánones de la ciencia normal.

Dice Kuhn :

“Aunque las contrastaciones son frecuentes en la ciencia normal, estas contrastaciones son de una especie particular, puesto que en el análisis final, más que la teoría vigente, quien es sometido a contrastación es el científico considerado individualmente, sólo su capacidad, su conjetura personal.

Si fracasa en la contrastación, sólo su capacidad es impugnada, no el corpus de la ciencia establecida. No es ésta sin embargo, la clase de contrastación en la que Popper piensa. Él está sobre todo interesado en los procedimientos mediante los cuales la ciencia crece y está convencido de que ese crecimiento no tiene lugar por acumulación sino por el derrocamiento revolucionario de una teoría aceptada y su reemplazo por otra mejor.

Las contrastaciones en las que Sir Karl pone énfasis son aquellas que se realizaron para explorar las limitaciones de la teoría aceptada o para amenazar lo más posible a una teoría vigente. Entre los ejemplos que presenta, los más sorprendentes y destructivos, como: Los experimentos de Lavoisier sobre la oxidación y la expedición al eclipse de 1919. Estos episodios son muy raros en el desarrollo de la ciencia.

¿Qué es la falsación si no es una contrademostración concluyente? ¿Bajo qué circunstancias la lógica del conocimiento exige que un científico abandone una teoría aceptada cuando se enfrenta no con enunciados acerca de experimentos sino con los propios experimentos?

Sir Karl no aclara estas cuestiones, lo que nos ha dejado es algo completamente distinto. Más que una lógica, ha dejado una ideología, más reglas metodológicas, ha dado máximas para el empleo de procedimientos. Es un falsacionismo ingenuo. Aunque la lógica es una herramienta poderosa y esencial en la investigación científica, sin embargo, podemos obtener conocimiento válido en formas a las que escasamente puede aplicarse la lógica. La articulación lógica no es un valor en sí misma sino debe emplearse sólo cuando las circunstancias lo requieran”. (11)

## **2.- Respecto del rechazo de Popper a la Psicología del Conocimiento, el Papel de la Historia y la Sociología**

Si el interés de Popper está sólo en negar la relevancia metodológica de la fuente de inspiración de un individuo, de la sensación de certeza de un individuo, este reparo es admitido por Kuhn. Sin embargo, para Kuhn, es relevante el estudio de la *mentalidad de la comunidad científica* que es producto de la tradición cultural, de los elementos comunes inducidos por la educación y el entrenamiento en la estructura psicológica. El mismo Popper admite máximas y valores institucionalizados y posteriormente articulados que

pueden explicar el resultado de elecciones que no podrían haber sido dictadas únicamente por la lógica y el experimento, sino también por los imperativos sociopsicológicos que contribuyen a patentizar los hábitos intelectuales y conductuales de los miembros de la comunidad científica. Kuhn admite que las generalizaciones de las teorías en sociología y psicología e historia son débiles para componer una filosofía de la ciencia. Si por el contrario, Sir Karl se está enfrentando a la relevancia que para la filosofía de la ciencia tienen las clases de observaciones recopiladas por los historiadores y los sociólogos, se pregunta Kuhn: ¿Cómo debemos entender la propia obra de Sir Karl?. Sus ejemplos están llenos de ejemplos históricos y generalizaciones acerca de la práctica científica extraídas de la historia de la ciencia.

#### 1.3.4. Sobre la Madurez y la Elección de Teorías

Kuhn respondiendo a sus críticos sobre el supuesto carácter dogmático de la ciencia normal, sostiene la tesis de la madurez de un campo cuando está provisto de una teoría y una técnica que satisfacen las cuatro condiciones siguientes:

1ro. El criterio de demarcación de Sir Karl sin el cual ningún campo es potencialmente una ciencia : debe haber alguna gama de fenómenos naturales para la que hayan predicciones concretas que surjan de la práctica del campo.

2do. Se debe tener éxito en las predicciones a alguna subclase interesante de fenómenos.

3ro. Las técnicas predictivas deben tener sus raíces en una teoría que, por metafísica que sea, simultáneamente las justifique, explique su éxito limitado y sugiera los medios de mejorarlas tanto en precisión como en su alcance.

4to. El mejoramiento de una técnica predictiva debe ser una desafiante tarea que exija en ocasiones los mayores extremos de talento y dedicación.

Con una teoría así en las manos defiende Kuhn a la ciencia normal y ya no es el momento de la crítica constante y la proliferación de teorías. Por primera vez los científicos tienen una alternativa que no es la de imitar simplemente lo que se ha hecho antes. Pueden de este modo aplicar sus talentos a los rompecabezas que existe, siendo sus objetivos ampliar el alcance y la precisión de los experimentos y la teoría existentes así como mejorar su ajuste mutuo.

Kuhn niega que la “adopción de una nueva teoría científica sea una cosa intuitiva o mística, materia de descripción psicológica más que de codificación lógica o metodológica” que le atribuyen sus críticos. Las razones para la elección de teorías son exactamente las típicas en filosofía de la ciencia: exactitud, alcance, simplicidad, posibilidad de dar frutos, etc. (12)

#### 1.3.5.-Programa de Investigación de Popper y de Kuhn.

Imre Lakatos hace un balance crítico de la discusión entre Popper y Kuhn que lo podemos resumir en estos puntos:

1. Los popperianos ~~arremeten~~ no contra la existencia de la ciencia normal en el sentido de Kuhn, existencia que dan por admitida, sino contra lo que interpretan como su apología por parte de este último. La ciencia normal es rutinaria y no creativa, dogmática y no crítica: al hallarse los presupuestos básicos de la teoría dominante a salvo de discusión, al científico no le queda más cometido que ocuparse de la resolución de “puzzles” aunque la posibilidad de semejante mecanización se deba en gran parte a la tremenda eficacia de la ciencia normal.

El programa a esgrimir frente a ella, según Popper es la parte de la ciencia extraordinaria o revolucionaria de Kuhn que debe erigirse en práctica científica cotidiana.

2. La oposición de la “nueva filosofía de la ciencia”, de la cual Kuhn es representante, a dos dogmas positivistas: el de la exclusiva relevancia epistemológica de la *Justificación* del conocimiento científico y el de la *absoluta neutralidad o descontextualización* del lenguaje científico mediante el que se expresa aquel conocimiento.

Por lo que hace al primero de esos dogmas, quienes no vean en el conocimiento más que un conjunto de derivaciones lógicas y contrastaciones empíricas tan sólo se interesarán por el problema de la justificación, de su coherencia interna y su correspondencia externa con los hechos, lo que los llevará a desinteresarse del problema de la génesis y la evolución de dicho conocimiento, relegando su consideración a los dominios de la psicología y la sociología y, en definitiva, de la historia de la ciencia.

3.- La reducción de la filosofía de la ciencia a la psicología de la ciencia no comenzó con Kuhn. Una ola de psicologismo más temprana siguió a la decadencia del justificacionismo. Para muchos, el justificacionismo representa la única forma posible de racionalidad: el final del justificacionismo significaba el final de la racionalidad misma. La elaboración de estándares racionales de nuevo se consideró una empresa sin esperanza y, pensaron una vez más que lo mejor que podía hacerse era estudiar la mentalidad científica, la filosofía crítica iba a ser reemplazada por lo que Polanyi llamó una "filosofía postcrítica". Pero el programa de investigación de Kuhn contiene una nueva característica: lo que tenemos que estudiar no es la mentalidad del científico individualmente considerado sino la mentalidad de la comunidad científica, la psicología individual se ve así reemplazada por la psicología social: el sometimiento a la sabiduría colectiva de la comunidad sustituye a la imitación de los grandes científicos.

4.- El Falsacionismo sofisticado de Popper:

Popper reemplazó el problema central de la racionalidad clásica, el viejo problema de los fundamentos por el nuevo programa de desarrollo crítico - falible y comenzó a elaborar estándares objetivos de este desarrollo. En mi opinión, dice Lákatos, la crítica no destruye y no debe destruir tan rápidamente como Popper imaginaba. La crítica destructiva puramente negativa, como la refutación o la demostración de una inconsistencia no elimina un programa. La crítica de un programa es un proceso largo y a menudo frustrante, hay que tratar a los programas incipientes sin severidad.

5.- Es muy cierto que Kuhn hizo ver que la psicología de la ciencia puede revelar importantes y amargas verdades. Pero la psicología de la ciencia no es autónoma, porque el desarrollo racionalmente

reconstruido de la ciencia tiene lugar esencialmente en el mundo de las ideas de Platón o en el “tercer mundo” de Popper, en el mundo del conocimiento articulado que es independiente de los sujetos cognoscentes. El programa de investigación de Popper trata de dar una descripción de este desarrollo científico objetivo.

Mientras que el programa de investigación de Kuhn trata de dar una descripción del cambio de mentalidad científica normal, sea “individual o comunitaria”. (13)

6.- Kuhn aclara a Lákatos :

“Yo he recurrido exclusivamente a la psicología social ( prefiero decir sociología), que es algo muy diferente de la psicología individual reiteradas veces. Para efectos de la explicación, la unidad que manejo es el grupo científico normal (es decir no patológico), teniendo en cuenta el hecho de que sus miembros difieren, pero sin tener en cuenta aquello que hace que cada individuo sea único.

Aparentemente Lákatos, no ve otro modo de hacer que la metodología de la ciencia ideal explique el éxito de la ciencia real, pero no lo conseguirá si lo que se propone es explicar una actividad realizada por personas. No hay mentes ideales, y por lo tanto la “psicología de esta mente ideal” no es una base de explicación, ni tampoco lo es la manera que tiene Lákatos de introducir el ideal necesario para lograr lo que se propone. Los ideales comunes afectan a la conducta sin que haga ideales a quienes los sustentan. El tipo de pregunta que se ha planteado Kuhn es:

¿Cómo afectará el comportamiento de un grupo una constelación específica de creencias, valores e imperativos?” (14)

1.4.- Multivocidad del Concepto kuhniano de Paradigma :

Margaret Masterman ha encontrado 21 definiciones de paradigma en el libro La Estructura de las Revoluciones Científicas de Thomas Kuhn, obra “Científicamente clara y filosóficamente oscura”.(33)

Los veintiún sentidos de “paradigma” de Kuhn caen dentro de tres grupos principales:

- Paradigmas metafísicos o metaparadigmas
- Paradigmas sociológicos
- Paradigmas artefactos o paradigmas constructivos

El paradigma desde el punto de vista sociológico es un conjunto de hábitos científicos que pueden ser intelectuales, verbales, de conducta y tecnológicos que conducen a la resolución exitosa de problemas, por parte de los miembros de una comunidad científica.

Dice Masterman:

“La originalidad de la noción sociológica de paradigma en Kuhn: el paradigma es una realización científica concreta ya conocida, es algo que puede funcionar aun cuando no haya teoría, es anterior a la teoría y distinguible de ella, puesto que es algo concreto y observable, esto es, un conjunto de hábitos ya establecido”. (15)

El sentido de paradigma metafísico o metaparadigma es algo más amplio e ideológicamente anterior a la teoría, esto es, una Weltanschauung global. Es obvio que una de las raíces de la realización científica es metafísica, tal como Popper, el propio Kuhn y otros muchos han señalado. La tendencia filosófica vigente ha enfatizado tanto en el análisis conceptual al considerar la naturaleza de la ciencia, olvidando el aspecto práctico, limitación que alcanza a Kuhn, quien al tratar el problema de la verificación, no ha visto la importancia de la aplicación tecnológica final. Y Popper, al tratar la emergencia de la ciencia a partir de la metafísica y la filosofía, no ha visto la importancia del artificio técnico que pone en movimiento cada nueva ciencia. La consecuencia del concepto filosófico de paradigma es el insuficiente lugar que concede dentro de la ciencia a la tecnología, la que existe abundantemente en la ciencia con múltiples paradigmas.

A la pregunta ¿Qué hace un paradigma? Está claro inmediatamente el sentido de *paradigma de construcción*, y no el sentido metafísico, el que es fundamental, porque sólo un paradigma artefacto puede emplearse como un ingenio para resolver rompecabezas. Un rompecabezas científico - normal tiene siempre una solución, la cual está garantizada por el paradigma, pero para encontrarla hay que emplear el ingenio y ser persona de recursos. El científico normal es adicto a la resolución de perplejidades, de rompecabezas, no en la vaga “resolución de problemas” sino en la “resolución de rompecabezas” en lo que consiste primordialmente la ciencia normal. Y un rompecabezas siempre es un artefacto. Esta muy bien decir que el paradigma proporciona herramientas. Para la resolución de cualquier rompecabezas empleando un paradigma, este paradigma debe ser una construcción, un artefacto, un sistema, una herramienta, y disponer del manual de instrucciones para emplearlo acertadamente y de un método de interpretación de lo que hace. (16)

## 1.5.- El Modelo Analítico de Paradigma Científico

No obstante la multivocidad del concepto del paradigma Kuhniano, sostenemos que paradigma es un principio totalizador y organizador que gobierna la percepción de la realidad, es un patrón intelectual que proporciona una concepción del mundo, modelos conceptuales de cómo seleccionar y resolver problemas a los miembros de una comunidad científica en su actividad de ciencia normal. Es el prototipo de solución de problemas.

El modelo analítico de paradigma científico que propongo, contiene estos elementos:

$W$  = *Weltanschauung* o *Concepción del mundo*

que a su vez comprende:

$P_o$  = Principios ontológicos.

$V_j$  = Juicios de valor sobre los fines de la vida humana, la sociedad y la ciencia.

$H_c$  = Hábitos conductuales.

$H_i$  = Hábitos intelectuales de los miembros de la comunidad científica.

$M_d$  = *Matriz Disciplinar*, que a su vez comprende.

$C_p$  = Criterios de selección de problemas científico

$T_v$  = Teoría científica vigente (generalizaciones simbólicas).

$M_o$  = Modelos

$E_j$  = Ejemplares

$$P = f [ W ( P_o, V_j, H_c, H_i ) \wedge M_d ( C_p, T_v, M_o, E_j ) ]$$

*La Weltanschauung o Concepción del Mundo.*

Es el conjunto de ideas, de representaciones, valores y normas de vida que comparten los miembros de una comunidad científica, en un período histórico determinado.

### *Teoría científica :*

En este informe entendemos por teoría científica al sistema de generalizaciones simbólicas que nos permite la explicación y solución de problemas del campo científico de una disciplina

### *Modelos Conceptuales:*

Cumplen la función de simplificar el conocimiento de la realidad Bertalanffy lo define:

“Modelo teórico es una construcción conceptual que recurriendo a una simplificación consciente de su objeto, reproduce aspectos de un fenómeno de la naturaleza y hace posible la formulación de deducciones y predicciones, las cuales habrán de ser luego objeto verificación en la experiencia. En sentido más amplio, toda teoría científica podría entenderse como modelo conceptual. En sentido restringido, es una representación auxiliar que ilustra ( presenta de forma intuitiva. ) determinadas relaciones ayudándonos así a trabajar sobre ellas fácilmente”. (17)

El conocimiento a través del modelo implica una representación selectiva que empobrece pero al mismo tiempo ordena la multiplicidad caótica de datos de la realidad, frente a la cual el hombre puede situarse como sujeto cognoscente.

La función esencial de los modelos teóricos es suministrar información acerca de la realidad, objeto de nuestro estudio, reducir el espectro de las posibilidades lógicas en principio pensables.

Según Williams Baumol, los modelos realizan fundamentalmente las siguientes funciones epistemológicas:

“Eliminación de circunstancias irrelevantes en el objeto de la modelación, descripción del objeto, una especie de mapa (ello obliga a dos decisiones críticas, a saber: escala por la que se opta y tipo de datos entre los infinitos posibles de la realidad, que vamos a recoger en la información del modelo, pronóstico del fenómeno estudiado y modelado”. (18)

## Corte Epistémico entre Teorías y Modelos

La salida epistémica de Milton Friedman de usar en doble sentido el concepto de teoría económica, puede ser útil para la investigación educacional.

En el primer sentido, el concepto de teoría económica, como idioma o sistema de clasificación, cumple una función apologética, forma parte de la Weltanschauung.

En el segundo sentido teoría económica, como una serie de proposiciones sustantivas de contenido empírico, contiene afirmaciones que pueden someterse a prueba y juzgarse por su poder de predicción respecto de la clase de fenómenos que intenta explicar, forma parte del modelo. (19)

La estructura de la predicción científica es condicional:

1.  $(x)(Px \rightarrow Qx)$  : enunciado universal hipótesis o ley.
  2.  $Pa$  : enunciado particular que describe hechos de condiciones iniciales de la clase P.
- 
- $\therefore Qa$  : enunciado explicativo de un hecho singular de la clase Q, que no es conocido.

La validez de una hipótesis solamente deberá juzgarse por sus poderes predictivos.

En cambio a la teoría como idioma o ideología no ha de juzgarse por su verdad o falsedad, sino por su utilidad y eficacia práctica.

Según Pampadreau: los economistas teóricos se dedican principalmente a construir modelos, no teorías. Este corte semántico entre teorías y modelos hizo más fácil la teorización. El modelo es un patrón conceptual de representación provisional y simplificada del comportamiento de una clase de individuos o fenómenos, cuya función esencial es suministrar información acerca del objeto de estudio, luego seguirá la fase de su verificación.

El modelo es refutable, es decir, empíricamente contrastable. Lo que está a prueba y debe dar testimonio de su poder de predicción en la investigación científica, son las hipótesis formuladas a partir del modelo.

El modelo es una herramienta conceptual que emplea el economista para explicar y resolver problemas económicos. Si la herramienta (modelo) no sirve para dicha tarea, entonces emplea otra herramienta, de esta manera el economista dispone de una caja negra de herramientas o modelos para operar sobre una determinada realidad político-económica. En la caja negra también hay lugar para premisas apologeticas no verificables. La Escuela de Chicago atiborró con teorías la caja negra. La mejor teoría económica será aquella en que el Estado interfiera menos en el mundo económico donde vivimos( con sus costumbres, instituciones y marco legal ).

Friedman ha conservado el axioma neoclásico de que los empresarios actúan racionalmente para maximizar sus ganancias y que lo hacen utilizando toda la información y la previsión necesarias. Puesto que esto no es evidente, agrega, independientemente de que las premisas neoclásicas sean verdaderas, lo que importa es que las firmas individuales se comportan como si buscaran racionalmente maximizar sus rendimientos esperados y poseyeran conocimiento completo de los datos necesarios para salir bien de dicha tentativa. Por consiguiente, no es necesario poner a prueba dichas premisas para averiguar si son verdaderas, lo sean o no lo sean, las cosas suceden como si lo fueran. (20)

Puede ocurrir que la teoría ( T ) elaborada aunque coherente - carezca de modelos reales, de aplicaciones concretas.

Así determinadas teorías económicas sólo serían aplicables (sólo tendrían como modelos) a sistemas económicos donde la competencia, transparencia y elasticidad de ciertos factores fueran perfectos. Si no existe una economía con esas características, dichas teorías carecerían de modelos reales (aún, si son consistentes tendrían modelos numéricos, pero eso no interesa a los economistas)

¿ Qué tienen de común todos los modelos (M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> ... M<sub>n</sub>) de la misma teoría (T) ?

$$T < M_1, M_2, M_3 \dots M_n > = \text{Estructura}$$

Así: todos los modelos (M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> ... M<sub>n</sub>) de la teoría clásica de formación de precios tienen en común la estructura del *mercado libre*.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO I

- 1.-KUHN, Thomas (1962) : **The Structure of Scientific Revolutions.** University of Chicago Press. Trad. Cast. de Agustín Contin (1971) : **La Estructura de las Revoluciones Científicas.** F.C.E., México, p. p . 25- 26.
- 2.-KHUN, T. ( 1969): **Post Data de Ob. Cit.** (1962), p. 269
- 3.- KHUN, T. (1962 ) : **Ob. Cit .,** p. 135
- 4.- **Ibid.** p. 149
- 5.- BORRADORI, Giovanna (1991): **Conversazioni americane.** Gius Laterza y Figli. Trad. de Jorge A. Mejía Escobar (1996): **Conversaciones Filosóficas.** El Nuevo Pensamiento norteamericano: Th. S. Kuhn. Universidad de Antioquía , Santa Fé de Bogotá, p.236
- 6.- KUHN, T. (1962) : **Ob. Cit ,** p.265
- 7.- **Ibid.,** p. 314
- 8.- KUHN, T. (1969) : **Postdata ,** p. 316
- 9.- POPPER , Karl (1975) : **“La Ciencia Normal y sus Peligros .** En I. Lakatos - A. Musgrave -: **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Científico .** México , Ediciones. Grijalbo S.A , p.155.
- 10.- **Ibid,** p. 157
- 11.- KUHN, Thomas ( 1975 ) : **“¿Lógica del Descubrimiento o Psicología de la Investigación?”.** En I. Lakatos - A. Musgrave: **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento. -.** México , Ediciones Grijalbo S.A. p. 82-99.
- 12.- KUHN, Thomas ( 1975 ) **“Consideraciones en Torno a mis Críticos ”** En I. Lakatos - A. Musgrave : **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Científico .** p. 429.
- 13.- LAKATOS, Imbre (1975) **“La Falsación y los Programas de Investigación ”.** En **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento.** p. 289
- 14.- KUHN, T. (1975) : **Ob. Cit .** p. 403

15.- MASTERMAN, Margaret.(1975): “**La Naturaleza de los Paradigmas** “ En **La Crítica y el Desarrollo Científico** . p . 159.

16.- **Ibid.** , p. 169

17.- Citado por Miguel Fernández Pérez. “**Modelos Conceptuales de las Ciencias Humanas y su aplicación en las Ciencias de la Educación**”. En Escolano y Otros (1978): **Epistemología y Educación.**, Ediciones Sígueme Salamanca , p.51.

18.- **Ibid** , p 62

19.- FRIEDMAN, Milton (1953) : **Essays in Positive Economics**. The University of Chicago Press, Chicago. Versión Española de Raimundo Ortega Fernandez ( 1962) : **Ensayos sobre Economía Positiva** . Edit. Gredos S.A., Madrid, p. 27 - 30

20.- **Ibid** ., p . 26

## **CAPITULO II**

### **PARADIGMAS EDUCACIONALES**

2.1. Status epistémico de las teorías pedagógicas :	.....67
2.1.1 Alternativa hermenéutica	.....68-71
2.1.2 Alternativa tecnicista	.....71-75
2.1.3 Alternativa analítica	.....75-77
2.2. La lógica de la teoría herbartiana	.....77-78
2.3. Status epistémico de las ciencias de la educación	.....82
2.4. Noción de programa de investigación científica en la educación.	.....83
2.5. Noción de modelo aplicado a la educación.	.....84
2.6. Clasificación de los modelos científicos aplicables en la investigación educacional.	.....85-88
2.7. Modelo analítico de paradigma educacional.	.....89-90
2.8. Clasificación de los paradigmas socioeducativos.	.....90
2.9. Paradigma del equilibrio socioeducativo de Durkheim...	91-100
2.10. Paradigma del conflicto en la educación en el pensamiento de Mariátegui.	.....105-116
Citas bibliográficas	.....117-119

## 2.1. EL STATUS EPISTÉMICO DE LAS TEORÍAS PEDAGÓGICAS

### El Problema Epistemológico sobre la Naturaleza de la Pedagogía planteado por Kant.

Los gobernantes prusianos en la época del iluminismo establecieron el curso de Landshut (curso de Pedagogía) en 1799 como parte de la cátedra de Filosofía Kant, en su condición de profesor de Filosofía de la Universidad de Königsberg, debió tener un curso de Pedagogía, tocó cuestiones pedagógicas en sus obras: *Crítica de la Razón Práctica*, *Fundamentos para una Metafísica de las Costumbres*, *Antropología Pragmática* y en sus lecciones sobre Pedagogía. En éstas plantea la necesidad de construir una teoría científica de la educación, pero afirmando su carácter problemático en estos términos:

"Es un noble ideal contra el que no se opone el hecho de que no estemos actualmente en condiciones de llevar a cabo, pero no es una quimera. Existen dos dificultades por superar; La primera, la finalidad del quehacer pedagógico, la transformación del hombre por la educación que cambia la animalidad en humanidad, se ve implicada en una *idea de perfección*, idea que los hombres no la tienen suficientemente clara. La segunda dificultad se entrafía en el hecho de que la actuación práctica debe perfeccionarse a través de las generaciones, lo que es lo mismo que afirmar que *los procesos de la educación no tienen la misma validez absoluta que las leyes de la naturaleza*, y que por lo tanto, el aspecto metodológico de la Pedagogía tiene una movilidad y un realismo intrínseco que no es propio de las adquisiciones científicas". (1)

### ¿Cuál es el Status Epistémico de las Teorías Pedagógicas ?

La respuesta a dicha pregunta comprende tres alternativas epistemológicas:

La Alternativa Hermeneútica - Dialéctica de la Educación.

La Alternativa Tecnicista de la Educación.

La Alternativa Analítica de la Educación.

### 2.1.1. La Alternativa Hermeneútica - Dialéctica de la Educación.

a) Parte del supuesto básico de que existe una diferencia radical entre las *Ciencias naturales* ( *Natur Wissenschaften* ) y las *Ciencias del Espíritu* ( *Geistes Wissenschaften* ) en el sentido de la distinción neokantiana de Cassirer y de la filosofía hermeneútica de Dilthey. Las ciencias naturales son disciplinas explicativas de regularidades observables, mientras que las ciencias del espíritu o ciencias humanas no son explicativas sino descriptivas y comprensivas de hechos espirituales, tales como: hechos de comportamiento, hechos educacionales, hechos económicos, etc., productos de la acción intencional de los hombres.

b) Las Ciencias de la Educación se ubican dentro de las ciencias humanas, tienen por objeto comprender el sentido del proceso educativo y posibilitar una praxis transformadora de la realidad educativa, forman parte de las *ciencias reestructurativas de la sociedad*.

c) Las ciencias humanas a diferencia de las ciencias naturales, buscan la comprensión del sentido de la realidad humana, no la mera explicación deductiva y causal de los fenómenos. El sentido práctico del conocimiento de las ciencias humanas no es técnico - manipulador sino emancipador, no es sólo pragmático sino ético y político.

d) La pedagogía comprensiva, según Eduard Spranger, es una ciencia del espíritu y de la cultura.

Los momentos de la Pedagogía comprensiva son:

1º La Descripción de las potencias culturales, de los rasgos característicos de la morfología de la cultura, hasta encontrar la relación entre educación y cultura.

2º La comprensión es la interpretación y organización de la realidad cultural descrita mediante conceptos ordenadores y escalas valorativas hasta construir tipos de formas educativas de manera análoga a la Psicología que busca la determinación de tipos humanos.

3º Momento Práctico - Normativo: La pedagogía prescribe reglas de acción educativa, ejerce su derecho a poner valores y dictar normas. La misión del educador es dominar y vivenciar una problemática concreta, seleccionar los bienes culturales que tienen valor formativo, ordenarlos didácticamente de acuerdo al nivel mental de los alumnos. (2)

e) La tarea epistemológica de la filosofía hermenéutica es proporcionar una fundamentación de las ciencias humanas y ciencias de la educación y la Pedagogía como disciplinas autónomas e independientes de las ciencias naturales y dotarlos de métodos propios como la hermenéutica. (3)

### La crítica a la Filosofía Hermenéutica de la Educación:

1º Adolece de una debilidad epistémica al manejar un concepto ambiguo de ciencia, al no establecer una demarcación clara entre ciencia y filosofía, ni entre ciencia e ideología. Pues si el problema era el carácter científico de las teorías, no hemos resuelto nada diciendo que se trata de ciencias humanas si éstas las definimos como filosofía. El método científico es controlable, mientras que no lo son los métodos hermenéuticos, dialécticos o fenomenológico que se proponen para las ciencias humanas por ser métodos filosóficos. La aplicación del conocimiento científico a problemas prácticos es también controlable y previsible en sus resultados, pero no ocurre lo mismo con la praxis que resulta de la comprensión del sentido de la realidad humana.

2º Multivocidad del término *Comprensión*.

Los significados de *Comprensión*:

1. La *comprensión* de un concepto es su contenido, su referencia al objeto determinado.

2. *Comprensión* es una forma de aprehensión que se refiere a las expresiones del espíritu y es un método de la psicología y de las ciencias del espíritu, por oposición al método explicativo propio de la ciencia natural ( punto de vista de Dilthey ).

3. *Comprender* significa pasar de una exteriorización del espíritu a su vivencia originaria, es decir, al conjunto de actos que la producen o han producido bajo las más diversas formas: gestos, lenguaje, objetos de cultura, etc.

4. Bloom distingue tres tipos de *comportamientos de comprensión*, traducción, interpretación y extrapolación.

a) *Traducción*: Significa que un individuo puede poner la comunicación recibida en otro lenguaje o en términos distintos de los originales, con otra forma de comunicación.

La capacidad del individuo para "traducir" de manera efectiva dependerá de la posesión de información previa. También, el individuo sea capaz de reconocer el significado denotado por cada una de las distintas partes de la comunicación en términos del contexto inmediato o adyacente.

Objetivos Educativos Ilustrativos:

- Traducción de un nivel de abstracción a otro; habilidad para traducir un problema técnico abstracto en términos concretos y menos abstractos. Capacidad para traducir una parte extensa de una comunicación en términos resumidos.
- Traducción de una forma simbólica a otra o viceversa, habilidad para leer partituras musicales. Habilidad para leer el plano.
- Traducción de una forma verbal a otra: habilidad para traducir al lenguaje directo afirmaciones no literarias (metáforas, simbolismo, ironía). Capacidad para comprender el significado de determinadas palabras en un poema a la luz de su contexto. Habilidad para traducir poesía o prosa escrita originalmente en otro idioma.

b) *Interpretación*: Supone el tratamiento de una comunicación en cuanto configuración de ideas, la comprensión exige el reordenamiento de ideas en una nueva configuración en la mente del individuo. Incluye la capacidad para distinguir lo esencial de lo secundario; los objetos fundamentales de los menos significativos.

Objetivos Educativos Ilustrativos:

- Habilidad para captar el pensamiento de una obra como un todo en el nivel deseado de generalización.
- Habilidad para distinguir entre las conclusiones legítimas, ilegítimas y las contradictorias extraídas por distintas personas de un cuerpo de información dado.

c) *Extrapolación*: Incluye las estimaciones o predicciones basadas en la comprensión de las tendencias o condiciones descrita por la comunicación.

Objetivos Educativos Ilustrativos:

- Habilidad para tratar las conclusiones de una obra.
- Capacidad de predecir la continuidad de determinadas tendencias.
- Capacidad para efectuar interpolaciones cuando la información posee lagunas.
- Habilidades para estimar o predecir las consecuencias de distintos cursos de acción descritos en una comunicación.
- Habilidad para diferenciar los juicios de valor de la predicción de consecuencias. (4)

### 2.1.2. La Alternativa Tecnista de la Educación.

a) Se basa en el concepto axiomático de ciencia, en la tradición del empirismo lógico. Según esta escuela, la ciencia se define como sistema hipotético deductivo de enunciados teóricos ( hipótesis, leyes ) y descripciones de hechos deductivamente encadenados, de manera que éstas últimas constituyen la consecuencia lógica de los primeros.

El objeto de la ciencia es la explicación de regularidades mediante leyes y consiguientemente, la predicción de acontecimientos sometidos a regularidades legales.

La estructura lógica de una teoría científica es:

$T_1, T_2 \dots T_n \rightarrow$  Hipótesis y leyes ( enunciados universales )  
 $C_1, C_2 \dots C_n \rightarrow$  Enunciados particulares descriptivos de  
condiciones empíricas.

---

$\therefore A \rightarrow$  Enunciado particular que afirma la existencia del fenómeno que se trata de explicar.

b) El proceso de aplicación tecnológico de la ciencia tiene la siguiente estructura lógica :

A es deseable como objetivo.

Según las Teorías T, si se dan las condiciones C, se produce A.

∴ Debe construirse las condiciones C.

c) Las consecuencias que se derivan de los esquemas ( a ) y ( b ) para las ciencias de la educación y la pedagogía, son :

1° El status epistémico de las ciencias de la educación se define como ciencias aplicadas de las teorías psicológicas, sociológicas, biológicas, lingüísticas a la explicación de hechos educacionales.

2° La pedagogía es una tecnología de la enseñanza, según Baruch Skinner, en sentido más amplio; una tecnología de la Educación entendido como tecnología de la modificación del comportamiento mediante programas de reforzamiento de actitudes deseables y la inhibición de actitudes negativas.

Según el Dr. Luis Piscocya, quien también se ubica dentro de esta escuela, la pedagogía no es una teoría científica, sino una disciplina técnica; un conjunto de prescripciones que se formulan lingüísticamente bajo reglas de acción pedagógicas para el logro de los objetivos curriculares.

Las reglas pedagógicas son deducibles de enunciados descriptivos de las teorías de la psicología de la conducta, de la sociología y de la antropología cultural.

La lógica de las reglas pedagógicas se expresan en el siguiente esquema:

En las circunstancias  $C_1$  para lograr el objetivo  $O_1$

Debe hacerse  $D_1$ .....

Debe hacerse  $D_2$ .....

Debe hacerse  $D_n$ .....

La validez de las reglas pedagógicas se mide no con el valor de verdad o falsedad sino con los criterios de Eficaz - Inoperante. (5)

### Critica a la Alternativa Tecnicista:

1° La alternativa tecnicista deja fuera de discusión del discurso pedagógico el problema de la ideología. Establece una división del trabajo entre el educador como metodólogo, técnico en educación y el pedagogo investigador como especialista en aplicar teorías sociológicas, lingüísticas, de la antropología cultural, de la biología, de la comunicación en la explicación de problemas educativos.

### 2° La Guillotina de Hume y la Relación Lógica entre Teoría Científica y Tecnológica.

David Hume, filósofo empirista inglés, sostuvo la imposibilidad lógica de derivar a partir de enunciados descriptivos de las teorías científicas, enunciados de la forma "Debe hacerse", es decir, las prescripciones que contiene las reglas técnicas. Pues, de enunciados universales y particulares descriptivos, sólo es deducible otro enunciado descriptivo particular.

$$\begin{array}{c} (x) (Fx \dots\dots\dots \rightarrow Gx) \\ \hline Fa \\ \hline \therefore Ga \end{array}$$

Respecto de la guillotina de Hume, Luis Piscoya sostiene que, manteniendo su validez, se puede salvar el problema derivando las reglas pedagógicas de un conjunto de premisas, de las cuales por lo menos una de ellas sea un juicio de valor y los otros enunciados descriptivos, entonces sí procede deducir reglas de la forma *Debe Hacerse*, a saber:

1. Juicio de Valor
  2. Enunciado descriptivo
- 
- $\therefore$  Debe Hacerse(6)

3° Otro problema relevante que no queda explicado satisfactoriamente es la falta de distinción, mejor dicho, la confusión entre el saber técnico y el saber práctico, entre comportamiento y acción.

Al respecto, Aristóteles hizo la distinción epistemológica entre el saber hacer o técnica, saber práctico y saber teórico.

El *saber hacer o saber productivo* ( Episteme Poietiké ) que se identifica con la técnica, consiste en producir o fabricar según reglas o principios. Por ejemplo, la retórica, la dialéctica, la medicina, la arquitectura o la zapatería son técnicas, al menos en la medida en que se ajusten a reglas explícitas y no sean meras rutinas empíricas. En los objetos del *saber productivo*, el origen del cambio está en el productor, no en el producto y tal origen es una técnica u otra capacidad.

El *saber práctico* (Episteme Praktiké) es el saber actuar, el saber comportarse de modo óptimo o adecuado, a diferencia del saber técnico; la acción sobre la que versa el saber práctico no produce objeto alguno sino que es su propio fin. No se trata de producir algo bueno sino de actuar correctamente. Por ejemplo la racionalidad o Phronesis y la política son saberes prácticos.

"Entre las cosas que pueden ser de otra manera están lo que es objeto de producción y lo que es objeto de acción, pues la producción y la acción son distintos; de modo que también la disposición a actuar conforme a regla es diferente de la disposición a producir conforme a regla". (8)

El *saber teórico o contemplativo* se identifica con el saber científico (Episteme Theoriké), cuyo fin es conocer la verdad como algo desinteresado y deseable por si mismo, no como medio para prácticas ni para fabricar cosas útiles sino un *saber contemplativo*

Mientras la técnica es cierta disposición a producir y el saber práctico es cierta disposición a actuar, la ciencia es una disposición a demostrar. La epistemología aristotélica es básicamente un estudio de la demostración.

4º La reducción del discurso pedagógico al lenguaje tecnológico es un contrasentido en el campo de la educación. Pues la tecnología es un conjunto de recetas para producir artefactos o mercancías en serie. Los alumnos no son entes inertes a quienes se puede moldear con arreglo a fines externos. Ignora, que el alumno es un organismo viviente que tiene percepciones, emociones, capaz de autorreflexión y autoconciencia, es el actor de la acción social capaz de elegir los medios para realizar intencionalmente sus metas individuales. La psicología conductista, al reducir el hacer humano a objetividades observables, ha olvidado y suprimido la subjetividad, la intencionalidad y espiritualidad de la persona.

Lo que pudo ganarse en eficacia con el creciente predominio de la técnica en la enseñanza, se ha perdido en cambio en el *ethos* de la educación, al excluir del lenguaje pedagógico los juicios de valor sobre la vida moral, estética y la libertad considerados a -científicos y metafísicos. Las consecuencias son la mecanización del aprendizaje, el predominio de los medios sobre los fines, las escuelas masificadas con características de entes inanimados y alienación de las personas.

### 2.1.3 La Alternativa Analítica de la Educación: las Teorías Educativas como Teorías Prácticas:

Las teorías educativas, según la filosofía analítica de G.E. Moore, no son en sentido estricto teorías científicas porque contiene un componente ideológico en su formulación lingüística: juicios de valor acerca de los fines educativos y prescripciones alejadas del ideal de objetividad de la ciencia. Tampoco, pueden ser teorías filosóficas, pues la filosofía no es una teoría que contenga enunciados sustantivos sino una actividad de elucidación de los lenguajes pedagógicos o teorías educativas.

Las teorías educativas son Teorías Prácticas que pertenecen a las expresiones de función pragmática del lenguaje, son marcos conceptuales de constante referencia que justifican y orientan la actividad educadora, cuya formulación lingüística se articula en un discurso orgánico de tres tipos de enunciados:

1) *Juicios de Valor* sobre los fines de educación (teleología de la educación) y sobre los valores normativos que responden a las preguntas ¿qué tipo de hombre ideal se desea educar? y ¿para qué tipo de sociedad?

2) Los *enunciados descriptivos - explicativos* de la investigación educacional que pertenecen a los actos constativos del habla y nos ponen en contacto con el mundo objetivo de los hechos educacionales, en virtud de los cuales, constatamos, verificamos o falseamos; tienen la pretensión de verdad. Responden a las preguntas ¿Cómo es el desarrollo psicobiológico del educando? ¿cómo aprenden los educandos? ¿cómo influyen los medios sociales en la educación? etc. provenientes de la psicología del desarrollo, de la teoría del aprendizaje y de la sociología de la educación.

3) Los *enunciados prescriptivos* que consisten básicamente en recomendaciones o reglas de acción educativa de los métodos de enseñanza, pertenecen a los actos performativos del habla, nos ponen en contacto con la práctica social, tiene la pretensión de corrección y eficacia.

La estructura lógica de las teorías prácticas, por ende, de las teorías educativas es la siguiente:

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. P es deseable como finalidad .....</p> <p>2. En las circunstancias actuales C,<br/>Q es la forma efectiva de lograr P.....</p> <hr/> <p>3. Por consiguiente: Haz lo que exige Q.</p> | <p>( juicio de valor )</p> <p>} ( Enunciados descriptivos-explicativos ).</p> |
|--|---|

En las condiciones C<sub>1</sub> para alcanzar el objetivo O<sub>1</sub>.

Debe Hacerse:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <p>R<sub>1</sub>.....</p> <p>R<sub>2</sub>.....</p> <p>R<sub>n</sub>.....</p> | <p>} Reglas Pedagógicas</p> |
|---|-----------------------------|

El esquema da cuenta del carácter prescriptivo de las reglas pedagógicas ( enunciados del tipo 3 ) del papel que juegan los enunciados descriptivos explicativos del tipo 2, provenientes de las investigaciones empíricas de las ciencias aplicadas a la educación y, la dependencia de estos ( enunciados de los tipos 2,3 ), respecto de los juicios de valor ( enunciado tipo 1 ) sobre los fines de la educación.

La alternativa *analítica* se diferencia de la *tecnicista*

La *primera* incorpora de manera explícita el *componente ideológico* que contiene juicios de valor sobre los fines de la educación y el tipo ideal de hombre que se plantea. La teoría educativa, el qué y el para qué de la educación. Mientras que la alternativa *tecnicista* tiende a eliminar los juicios de valor, es decir, *omite el componente ideológico*, reduciendo el discurso pedagógico a reglas técnicas de enseñanza para el logro de los objetivos curriculares.

## 2.2. La Lógica de la Teoría Pedagógica Herbartiana

El discurso pedagógico herbartiano es traducible al esquema lógico de las teorías prácticas. Veamos:

1. Es deseable como finalidad de la educación (  $P_1$  )

Formar hombres virtuosos de buen discernimiento (autoconciencia), de buen carácter ( autodominio ) y de recta auto determinación en la vida moral (autonomía).

2. En las condiciones de la sociedad moderna (  $C_1$  ), el conocimiento científico de la mente del educando a través de la Psicología de la Apercepción (  $Q$  ), es la forma más efectiva de lograr el fin de la educación para la moralidad (  $P$  ).

3. Por consiguiente. Haz lo que exige la Psicología de la Apercepción, aplicando las Reglas Pedagógicas en los Planes de Lecciones, de acuerdo al esquema:

En las circunstancias  $C_1$ .

Para lograr el Objetivo de Aprendizaje  $O_1$ :

Debe Hacerse :

$R_1$  : Preparación

$R_2$  : Presentación

$R_3$  : Comparación y abstracción

$R_4$  : Generalización

$R_5$  : Aplicación.

Por ejemplo: para lograr el objetivo de Aprendizaje  $O_1$  :

### "FORMULAR EL PRINCIPIO DE FLOTACIÓN"

Debe Hacerse:

**R<sub>1</sub> :** **La Preparación:** Los alumnos recordarán la flotación de barcos, canoas, nadadoras, etc.

**R<sub>2</sub> :** **La Presentación:** El maestro presentará nuevos hechos de flotación, hará demostraciones, ejemplo: el aceite flota en el agua, una bola de acero flota en el mercurio.

**R<sub>3</sub> :** **Comparación - abstracción:** Los nuevos hechos presentados en ( R<sub>2</sub> ) tiene similitudes con los que conoce, por tanto los alumnos asociarán las nuevas ideas con las antiguas. Se unirán debido a la afinidad natural que tiene entre sí. En este punto, los alumnos deberán ver la naturaleza de los elementos comunes que les dan a los dos conjuntos de hechos su atracción mutua en el orden de las ideas. Aislar este elemento común es la que se conoce como abstracción.

**R<sub>4</sub> :** **Generalización:** En esta etapa se llegará a la formulación del principio de flotación mediante un enunciado universal:

Todos los cuerpos flotarán en un líquido o en el aire, si pesan menos que un volumen igual del aire o el líquido donde se encuentren suspendidos. De este modo se logra el objetivo de aprendizaje.

**R<sub>5</sub> :** **Aplicación:** El principio aprendido se utilizará para explicar otros hechos o para resolver problemas relacionados con la flotación mediante ejercicios o planteamiento de nuevos problemas, por ejemplo:

Dada una barcaza de carga, de desplazamiento y peso específico, ¿Cuánto peso podrá añadirse sin que se hunda?

### Comentarios a la Teoría Pedagógica de Herbart :

1. Johann Friedrich Herbart (1776-1841), natural de Oldemburgo Alemania, discípulo de Fichte y sucesor de Kant en 1809 en la cátedra de Filosofía de la Universidad de Königsberg, es el primer filósofo moderno en haber intentado la construcción de una ciencia de la educación con espíritu de sistema.

Aún antes que Herbart, fue Comenius con su obra la Didáctica Magna, que apareció en 1657, quien trató de establecer las bases para fundar la rapidez de la enseñanza con el ahorro de tiempo y la fatiga y, con tal propósito construir un método universal o Pantodidáctica válido para escuelas universales, pretendiendo conferir un valor racional científico o

las afirmaciones pedagógicas. Pero, la argumentación de Comenius es apriorística.

Herbart abordó el problema epistemológico de la educación tratando de construir la Pedagogía como ciencia sobre bases empíricas, mediante su fundamentación en la Ética y la Psicología.

Dice Herbart :

"La Pedagogía como ciencia" : depende de la Filosofía práctica (= Ética ) y de la Psicología. Aquella muestra el fin de la educación, ésta el camino, los medios y los obstáculos. Con esto se expresa también la dependencia de la Pedagogía de la experiencia, ya porque la filosofía práctica admite ser aplicada a la experiencia, ya porque la psicología arranca no sólo de la metafísica sino también de la experiencia concebida rectamente por la metafísica.

Pero el simple conocimiento humano empírico satisface tanto menos a la pedagogía, cuanto más variable es una época respecto a la moral, costumbres y opiniones". (9)

2. Si la Pedagogía como "ciencia" se fundamenta en la psicología y en la ética, se plantea el problema de cómo mantener la distinción con respecto a estas disciplinas, y, si se renuncia a tal distinción, no se ve cómo se puede mantener su cientificidad.

3. El problema fundamental de la Pedagogía según la epistemología de la educación no está en la fundamentación ni está en los métodos sino en algo más elemental en el objeto, ¿ el fenómeno de la educación, el sector de la realidad al que nos referimos cuando lo definimos con el concepto de educación define un horizonte específico? El hecho de que el estudio científico de ese horizonte exija polimorfismo de teorías y métodos no invalida su especificidad.

"El concepto fundamental de la *Pedagogía*, dice Herbart, es la *educabilidad* (= ductilidad, plasticidad ) ..es de la más vasta extensión.. De la educabilidad volitiva se hallan rastros en las almas de los animales más nobles. Pero, la educabilidad de la voluntad para moralidad sólo la reconocemos en el hombre. " (10)

• *La educabilidad* como categoría ontológica de crecimiento perfectible del hombre determina la dirección teleológica del proceso educativo. De ahí, se deducen los siguientes juicios de valor en la explicación de los fines de la educación:

La educación para la moralidad es el fin supremo de la pedagogía, a cuya realización se subordinan los otros fines : La educación de la sensibilidad ( = formación de los sentidos ), la educación de la voluntad ( = formación de carácter ), la educación intelectual (=formación del buen discernimiento ).

Herbart al hacer depender la Pedagogía respecto de la Ética en la explicación de los fines de la educación, inscribe a la pedagogía como una doctrina que forma parte de la filosofía práctica, por tanto la pedagogía no sería teoría científica.

- Si la *pedagogía* depende de la *psicología* en cuanto a la explicación de los procesos de aprendizaje, entonces no es posible la pedagogía como ciencia autónoma tal como fue la pretensión de Herbart, sino una ciencia aplicada, una psicología del aprendizaje aplicada al campo de la educación, que viene a ser una rama de la psicología. Siendo así, el objeto de la pedagogía sería una clase vacía.

4. El concepto de ciencia que maneja Herbart es ambiguo, no establece una demarcación clara entre ciencia y filosofía, ambos conceptos los utiliza como equivalentes dentro de la tradición metafísica de su época. Herbart pensaba que su psicología de la apercepción era científica pero rechazaba el método experimental en la investigación psicológica y utilizó el método subjetivo de la autoobservación o insight. para describir los estados mentales. La psicología de Herbart es mentalista y protocientífica, pero, preparó el camino para el movimiento científico experimental de la psicología de la forma de Guillermo Wundt en Alemania y de Titchener en Estados Unidos de N.A.

5. La lógica del discurso pedagógico herbartiano en sentido riguroso no responde a la estructura de una teoría científica sino que forma parte de la función pragmática del lenguaje, que prescribe pautas de comportamiento con arreglo a fines, es decir, corresponde a la lógica de las teorías praxiológicas que tiene como estructura:

Fin --> Proceso --> Evaluación de resultados.

La validez de las teorías pedagógicas no puede establecerse según el criterio de verificación sino ha de medirse por su eficacia práctica.

### **Influencia de Herbart en Estados Unidos de norte América :**

Dice Bigge :

"La influencia de Herbart sobre la educación del S. XX en los Estados Unidos de Norteamérica ha sido muy grande.

Aun cuando su teoría se desarrolló a comienzos del S. XIX, fue durante la década del 1890, en la que el interés por este sistema complejo se extendió como marejada sobre los maestros y los estudiantes de educación de Estados Unidos.

Desde los primeros años del S. XX hasta la época en la que sus principios se vieron atacados seriamente por el conductismo y conexionismo, el herbartianismo dominó las instituciones de educación de los maestros de Estados Unidos. Así, para poder captar la atmósfera psicológica de las escuelas actuales, es esencial entender el desarrollo, los principios y las implicaciones de la teoría de la apercepción. Hoy en día es raro encontrar un herbartiano declarado, no obstante, gran parte de lo que sucede en nuestras escuelas públicas lleva implícita la suposición de que están llenando las mentes neutras y pasivas de los estudiantes". (11)

6. En el sistema herbartiano el maestro puede enseñar buscando la comprensión, pero no la reflexión. La teoría herbartiana no sugiere en ningún momento que el niño sea interactivo con su ambiente, les da poca o ninguna oportunidad a los estudiantes para participar en forma activa y pensar de manera constructiva por sí mismo. Sin embargo el herbartianismo es totalmente funcional en los sistemas educacionales modernos que inducen a los maestros a cumplir con un programa de indocinación; su método de enseñanza requiere que los maestros determinen con precisión lo que deben enseñar a sus alumnos. En el plan de una lección se incluyen las preguntas y respuestas por un proceso en gran parte mecánico, dominado completamente por el maestro.

Los *aportes positivos* de Herbart pueden resumirse en :

1º Ataque a la doctrina de la disciplina mental y de la psicología de las facultades. Así la enseñanza se convirtió principalmente en una cuestión de adiestramiento de los sentidos por oposición al adiestramiento de las facultades.

2º. Centró la enseñanza en el interés de los alumnos, es decir, en una base de experiencia herbartiana, son las ideas las que tienen dinámica y no las personas.

Estas últimas son recipientes dentro de los que, supuestamente, se aplican las leyes de la química mental.

3°. Puso énfasis en métodos más psicológicos de enseñanza - aprendizaje que implicaban la necesidad de métodos idóneos de enseñanza basada en el conocimiento de las funciones mentales del hombre.

4°. La formación rigurosa de los maestros, por cuanto el proceso educativo formalista depende fundamentalmente de las influencias que ejerce el maestro sobre sus discípulos, que desempeñan un papel más pasivo que activo en el proceso de la enseñanza aprendizaje.

### 2.3. Status epistémico de las ciencias de la educación

En el lenguaje educacional es pertinente la distinción clara entre teoría educativa como teoría práctica y ciencias de la educación como ciencias aplicadas, es decir, el uso de teorías científicas básicas en la explicación de los hechos educacionales con el objeto de optimizar la acción educativa. Luis Piscocoya establece la relación entre teorías aplicadas a la educación y sus referentes empíricos así. (12)

#### HECHOS DEL AMBITO EDUCACIONAL

#### TEORÍAS CIENTÍFICAS

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Hechos de interacción en :<br>pequeños y grandes grupos.   | Sociología de la<br>educación. |
| 2. Hechos psicológicos de :<br>aprendizaje en el campo<br>educacional.  | Psicología del<br>Aprendizaje. |
| 3. Hechos tales como formas :<br>de producción, costumbres, mitos,<br>que influyen en la educación.                                       | Antropología<br>Cultural.      |
| 4. Hechos de comunicación<br>interpersonal en el ámbito escolar   | Teoría de la<br>Comunicación.  |
| 5. Medida de costo - beneficio, :<br>inversión retorno de la educación<br>de la población y su relación con<br>productividad del trabajo. | Economía Educativa             |

La teoría educativa tiende a depender cada vez más de las teorías científicas, porque además de fundarse en presupuestos filosóficos, aprovechan la información de las investigaciones de las psicología, biología y sociología aplicadas a problemas educacionales.

La Validez de la Teorías de la Educación no se pueden establecer según los criterios de verificación, sino aplicando los criterios de eficacia - inoperancia. Mientras que la validez de las teorías aplicadas de las ciencias al estudio de los problemas educacionales, se pueden establecer según criterios de verificación empírica, que nos permitan afirmar la verdad o falsedad de sus hipótesis.

#### **2.4. Noción de Programa de Investigación Científica en el Campo Educativo :**

¿Cómo organizar la investigación educativa de manera que ésta se atenga a los cánones de una investigación científica?

Miguel Quintanilla recomienda que la metodología del programa de investigación de Lakatos aporta un nuevo enfoque útil para la investigación educacional y para la distinción entre investigación pura y la investigación aplicada y el de las relaciones entre ideología y ciencia. Incorpora la lógica de la refutabilidad de reconstrucción racional de Popper y la noción de paradigma kuhniano, que dan cuenta al mismo tiempo del carácter complejo y desigual del proceso de investigación científica.

Según Lakatos, el programa de investigación es un proyecto de intervención constructiva en la realidad, proyecto orientado a fines, en el que es inevitable la presencia de dos componentes :

1º Un núcleo estable de teorías, hipótesis y principios convencionalmente aceptado como "irrefutable" por la comunidad científica.

2º Una heurística o conjunto de estrategias, normas, valoraciones que orientan el proceso (= componentes de la ideología ). En la configuración y desarrollo del programa de investigación intervienen condiciones sociales, culturales, políticas, etc. con los cuales a su vez interactúa el programa.

"La presencia de juicios de valor en los programas de investigación centrados sobre fenómenos humanos, juega un papel lógico y epistemológico diferente al que juega en las ciencias naturales. En éstas últimas, los juicios de valor o ideologías, incorporados a los programas de investigación afectan el futuro de éstos, pero no a los objetos que estudian. En las ciencias sociales se incorporan directamente al propio objeto de estudio, o, dicho de otro modo, aunque todo programa de investigación sea una empresa humana, orientada a fines y apoyada en opciones políticas, en el caso de las ciencias humanas, estos programas tienen la peculiaridad de estar centrados sobre una realidad de la cual ellos mismos forman parte.

De allí que pueda decirse que la racionalidad científica no es independiente de la propia racionalidad social global. En último término un programa es válido si logra ser aceptada por el conjunto de la sociedad (consenso).. Esto supone, dejar la puerta abierta a alguna forma de irracionalismo (= la posibilidad siempre abierta de que fracase una civilización ).

En la actualidad, lo que predomina en las ciencias del hombre es un esquema que la teoría crítica califica con razón de manipulador". ( 13 )

## 2.5. Noción de Modelo Aplicado a la Educación

La educación es un proceso de interacción comunicativa que reproduce los modelos de conocimiento y de comportamiento exigidos por la sociedad y deseables para que las personas se autorrealicen con éxito en la división social del trabajo.

Marc Belth escribe :

"Educar consiste en transmitir los modelos por los cuales el mundo es explicable, lo que el hombre ve en el mundo es lo que el modelo le permite percibir. Los significados que los hechos llegan a tener, derivan enteramente de esta estructura, modelo de la realidad a través del cual ve el mundo . Llamamos a veces a estos modelos, filosofías de la vida, teleologías, sistemas políticos desarrollados. Pero un modelo, puede ser también una palabra, un designio, un plan, una imagen". (14)

Los modelos conceptuales son fuentes de métodos, implican poder de determinación sobre las relaciones prácticas medios - fines de importancia para la actividad técnico - pedagógica.

La distinción entre modelos, métodos y técnicas y sus relaciones recíprocas son explicados por Belth:

"Los modelos se hallan implicados en el acto del pensar, porque hacen accesibles a la deliberación los contextos dentro de los cuales, el conocimiento particular asume su específico ámbito de posibilidades, y en los que el valor realiza su función directiva. El método dirige la operación de las diversas facetas de la deliberación en el desarrollo del plan mayor, cuya fuente se encuentra en los modelos.

Y la técnica es la habilidad desarrollada en la manifestación de las destrezas, recuerdos y aptitudes reflexivas, para los propósitos que se hallan implícitos en los modelos y se hallan explícitos en los métodos” .(15)

## 2.6. Clasificación de los Modelos Científicos Aplicables en la Investigación Educativa. (16)

### a) Modelos Lógico - Matemáticos de común

utilización en las Ciencias de la Educación :

- 1.- El modelo Lógico - Deductivo Razón - Causa.
- 2.- El Modelo Cartesiano de Representación de Funciones Variables.
- 3.- El Modelo Estadístico de la Distribución Normal
- 4.- El Modelo Asintótico (riesgo de extrapolación incorrecta: límite cualitativo de la cantidad).
- 5.- Modelos Escalares ( cuantificación / mensurabilidad )
- 6.- Modelo de la “Formalidad Pura” ( Pseudo - invariabilidad semántica: evaluación numérica).
- 7.- Modelos Estocásticos desde el punto de vista que interesa a los estudiosos de las ciencias humanas.

### b) Modelos de las Ciencias de la Naturaleza .- la Física.

Los modelos físicos que han hecho fortuna en las ciencias de la educación, según Jammer, son:

- 1.- El Campo Semántico del Modelo de Fuerza ( Refuerzo - motivación, atracción - peso - presión, dinámica - acción - reacción, etc .)
- 2.- El Modelo de Iluminación.
- 3.- El Modelo Cualitativo de la Flexibilidad.
- 4.- El Modelo de Transformación ( Emigración de Formas ).
- 5.- El Modelo Metafórico de la Cristalización.
- 6.- El Modelo Axiológico de la Sublimación.
- 7.- El Modelo Conceptual de “ Campo ” ( Faraday ).
- 8.- El Modelo Acústico de “Eco”.
- 9.- El Modelo Termodinámico de Entropía.
- 10.-El Modelo Crítico de Indeterminación.

c) *Modelos Biológicos.*

Bertalanffy ha estudiado el tema de la historia de los Modelos teóricos en el campo de la Biología, aplicables al estudio científico de la educación :

- 1.- El Modelo de Organización Biológica.
- 2.- El Modelo de Adaptación.
- 3.- El Modelo de Asimilación.
- 4.- El Modelo Evolutivo ( Mutación ).
- 5.- El Modelo ontogenético de desarrollo.
- 6.- El Modelo Organicista de Funciones.
- 7.- El Modelo Reproductivo Biológico ( Passeron ).
- 8.- El Modelo Ambiente - Ecológico.
- 9.- El Modelo de Estimulación.

d) *Modelos Tecnológicos.*

- 1.- El Modelo de Engineering ( técnicas de modificación de conducta ).
- 2.- Modelos Informáticos ( información bit, redundancia, ruido, capacidad de canal, mensaje, etc.)
- 3.- El Modelo de Sistema ( Analítico ).
- 4.- El Modelo de decisión plausible ( teoría de la decisión aplicación didáctica de Moeller ).
- 5.- Modelos Cibernéticos ( Landa ).
- 6.- Modelos Maquinistas Difusos.

e) *Modelos Lingüísticos.*

Según Peter Hartman, tenemos:

- 1.- El Modelo opositivo habla - lengua ( realidad formal modélica ).
- 2.- El Modelo de generación transformacional ( de Chomsky ).
- 3.- El Modelo extrapolativo de la traducción.
- 4.- El Modelo tripartito de la semiótica de Morris y Carnap: pragmática -sintaxis - semántica.
- 5.- Los Modelos gramaticales específicos de núcleo y modificador, sustantivo - adjetivo, sujeto - hábito, etc.
- 6.- Los Modelos protosimbólicos de la logo - sintaxis y la predicación.
- 7.- El Modelo semántico de la sinonimia y la equívocidad ( significado y significación, denotación y connotación).

f) *Modelos tomados de la Economía.*

- 1.- El Modelo input - output de la producción.
- 2.- El Modelo inversión - rentabilidad.
- 3.- Modelos de planificación.
- 4.- El Modelo sistémico empresarial.
- 5.- El Modelo de los recursos limitativos.
- 6.- El Modelo dialéctico de mercado ( oferta - demanda).
- 7.- El Modelo condicionante de infraestructura.
- 8.- El Modelo conceptual implícito en la noción económica de bien ( la extrapolación ética).
- 9.- El Modelo de consumo.
- 10.- El Modelo analítico de costo.
- 11.- El Modelo económico de sub - productos ( efectos secundarios, covert, currículum).
- 12.- El Modelo peyorativo de inflación.
- 13.- El Modelo frustrante de sub - empleo ( hiper educación ).

g) *Modelos Históricos.*

- 1.- El Modelo de la sucesión temporal causada ( macroeducación ).
- 2.- El Modelo biográfico.
- 3.- El Modelo de "historia interna".
- 4.- El Modelo de retroceso histórico ( regresión, progreso = marcha hacia una meta).
- 5.- El Modelo de "oportunidad histórica".
- 6.- El Modelo hermeneúutico - comprensivo.
- 7.- El Modelo cíclico ( Toynbee, Hempel).

h) *Modelos Psicológicos.*

Según Metzger son:

- 1.- La psiqué.
- 2.- Alma - espíritu - vida ( afectividad - entendimiento - fisiología).
- 3.- Inconsciente - yo - superego.
- 4.- Facultades ( naturaleza operativa).
- 5.- Aprendizaje ( sub - modelos ).
- 6.- Hábito.
- 7.- Ajuste - equilibrio.

- 8.- Dependencia.
- 9.- Infantilismo ( regresión ).
- 10.-Madurez.

i) *Modelos Sociológicos.*

- 1.- El Modelo de grupo ( dinámico ).
- 2.- El Modelo de interacción.
- 3.- El Modelo de rol.
- 4.- Exomedio versus endomedio.
- 5.- El Modelo sociográfico - sociométrico.
- 6.- El Modelo de equilibrio social.
- 7.- El Modelo de estratificación social ( movilidad ).
- 8.- El Modelo de institucionalización social.
- 9.- Modelo de enculturación.

j) *Modelos Antropológicos.* ( observación semántica )

- 1.- El Modelo de autorrealización ( logoterapia ).
- 2.- Plasticidad específica.
- 3.- La hominización axiológica ( ética, juridicidad ).
- 4.- El Modelo teológico - topológico ( tras - cendencia ).
- 5.- La constante estética.
- 6.- El Modelo ideológico genérico de hominidad.

k) *Modelos Políticos.*

- 1.- El Modelo “legal” ( antropomorfización de las ciencias naturales ).
- 2.- El Modelo democrático ( participativo ).
- 3.- El Modelo de autoridad.
- 4.- El Modelo de “orden” ( cuestión semántica ).
- 5.- El Modelo de “bien común” ( cuestión semántica ).
- 6.- Privado vs . público.
- 7.- Modelo de juego ( consenso )

### 1) Modelos tomados de la Medicina

- 1.- El diagnóstico.
- 2.- Salud - higiene.
- 3.- Terapia ( recuperación ).
- 4.- El Modelo de pronóstico.
- 5.- El Modelo profiláctico ( educación compensatoria previa).
- 6.- El Modelo metafórico de la esclerosis.
- 7.- El Modelo catastrófico de la “ involución ”.
- 8.- Modelo de las “ enfermedades profesionales ”.
- 9.- La noción operacional de “ sintomatología “

### 2.7 .- Modelo Analítico de Paradigma Educacional

Es un patrón básico de percepción, valoración y actuación en el campo de la educación; prescribe un conjunto de principios gnoseológicos y normativos que cumplen dos funciones :

1.- Establece límites a la investigación de la realidad educativa, proporcionando modelos teóricos y metodológicos de cómo seleccionar y resolver problemas educativos a los miembros de la comunidad de educadores y científicos.

2. Proporciona ejemplares, es decir, prototipos de solución exitosa de problemas educativos concretos, ilustrando la relación pragmática entre teoría y práctica educativa. Prescribe pautas de comportamiento para tener éxito en la acción educativa

El concepto de Paradigma Educacional que se utilizará en esta investigación es en el sentido de *paradigma socioeducativo*, es decir, una realización científica concreta ya conocida, que funciona como un conjunto de hábitos ya establecido; que pueden ser : hábitos científicos, intelectuales, verbales, de conducta y técnicos que conducen a la resolución exitosa de problemas.

El Modelo Analítico de Paradigma Educacional que proponemos tiene estos elementos:

Una weltanschauung o concepción del mundo.

Una matriz disciplinar

$P_e$  : \ PARADIGMA EDUCACIONAL:

$W = Weltanschauung$  o *Concepción del Mundo*

Conjunto de ideas, valores y normas que comparten los miembros de una comunidad de educadores y científicos en un período histórico determinado. A su vez comprende:

$P_0$  : Principios ontológicos.

$V_j$  : Juicios de valor sobre los fines de la educación.

Ideas acerca del hombre ideal y el modelo de sociedad.

$H_i$  : Hábitos intelectuales, es decir, el lenguaje de los educadores e investigadores.

$H_c$  : Hábitos conductuales de los agentes de la educación.

$M_d =$  *Matriz disciplinar que a su vez comprende*

$T_p$  : Teorías Pedagógicas.

$T_{SE}$  : Teoría socioeducativa.

$T_a$  : Teoría del Aprendizaje.

$M_e$  : Metodología de la enseñanza.

$E_j$  : Ejemplares de experiencias educativas.

$$P_e = f [ W ( P_0, V_j, H_i, H_c ) \wedge M_d ( T_p, T_{SE}, T_a, M_e, E_j ) ]$$

Pensamos que este modelo analítico de paradigma educacional será útil para superar el uso vulgar del concepto de paradigma en el lenguaje del educador, eliminar las ambigüedades y confusiones en la literatura pedagógica.

## 2.8. Clasificación de los Paradigmas Educativos

Según Rolland Paulston, los Paradigmas Socioeducativos en la investigación educacional pueden agruparse en dos: (17)

a) Paradigmas del Equilibrio.

b) Paradigmas del Conflicto.

Los Paradigmas del Equilibrio en la Educación comprende :

- a) Las teorías evolucionistas y pragmatistas.
- b) Las teorías pedagógicas tecnológicas reproductoras.
- c) La teoríasistémica funcionalista positivista.
- d) La teoríaconstructivista en la educación.

## 2.9. Paradigma Socioeducativo del Equilibrio de Durkheim :

*Weltanschauung* Concepción determinista del mundo

Emilio Durkheim sociólogo positivista clásico es el autor principal del paradigma sociológico del equilibrio, postula una *Concepción determinista* del mundo, que comprende:

Po : *Supuestos ontológicos*

El mundo es un conjunto de regularidades causalmente determinadas, donde nada ocurre al azar, la conexión causal de los hechos se rige por leyes universales invariables. La sociedad es una agregación estructurada y orgánica de individuos y grupos sociales que forman asociaciones de grado mayor. El todo o estructura de la sociedad determina a los individuos. El individuo nace de la sociedad , no al revés.

El concepto de *equilibrio* alude a la imagen de “*homeostasis*” de los organismos vivientes. Talcott Parsons seguidor de la sociología de Durkheim y fundador del funcionalismo sistémico, conceptúa la sociedad como sistema social compuesto por una pluralidad de actores individuales que interactúan entre sí en un medio ambiente, actores que está motivados por una tendencia a obtener el óptimo de gratificación y cuyas relaciones están mediadas y definidas por un sistema de símbolos culturalmente estructurados y compartidos. La *sociedad funciona* como un *organismo viviente en equilibrio armónico* y racional. La sociedad cuando funciona se convierte en un sistema capaz de automantenerse y regularse en tanto cumple con los pre - requisitos funcionales de todo sistema social de acción con arreglo a fines (expectativas y metas de los actores). La sociología es la teoría de los sistemas sociales de acción, cuya tarea es la explicación teleológica y causal de los hechos sociales.(18)

### *S<sub>a</sub> : Supuestos antropológicos*

Durkheim tiene una concepción dual del hombre : el individuo es creatura de la sociedad y al mismo tiempo instancia independiente de ella. Es como si la sociedad creara al individuo y luego lo dejase al margen en una autonomía esencialmente pasiva y sólo subsidiariamente reactiva. Así, su aparente autonomía no vendría a ser sino impotencia, pues tanto el carácter determinado y pasivo, como desde su lado reactivo, el individuo es presentado como carente de eficacia real para transformar la realidad. El todo o estructura de la sociedad determina a los individuos, los medios sociales son hechos sociales que tienen poder de coacción sobre el individuo, configuran su ser social. La fórmula de los positivistas : es necesario actuar con afecto y pensar para actuar.

### *H<sub>c</sub> : Hábitos conductuales*

El hombre es sentimiento, actividad e inteligencia. El hombre no existe para perder su tiempo en especulaciones y dudas interminables, el hombre está hecho para actuar. Contrariamente a lo que sostienen los racionalistas de que la inteligencia será el órgano determinante de la conducta humana en el desarrollo histórico, los positivistas como Comte afirman que el sentimiento será siempre el alma de la humanidad y el motor de la acción y de él vendrá el impulso. La inteligencia no será jamás otra cosa que un órgano de dirección y control.

Con el advenimiento de cada nueva generación, la sociedad se encuentra en presencia de una cuasi tabula rasa. Frente al ser egoísta y asocial que acaba de nacer, el fin de la educación es formar el ser social y el ser moral de la persona.

La educación es un proceso de socialización metódica con el objeto de suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y morales, que exigen de él la sociedad política en su conjunto y el medio especial al que está particularmente destinado. El ser social llega a formarse adecuando al individuo a la conciencia colectiva, en cuanto que esa conciencia representa una realidad diversa y superior a los individuos.

La educación moral tiene por función iniciar al niño en los diversos deberes y suscitar en él las virtudes particulares para hacer de la persona un agente moral, dispuesto a las iniciativas que son la condición del progreso. Durkheim postula una moral laica positiva y racional como

medio para lograr una mayor cohesión social de la sociedad moderna.

La laicización de la moral está impuesta por todo el desarrollo histórico de la sociedad moderna, la secularización de la cultura, la racionalización de las instituciones, el predominio del pensamiento positivo y el debilitamiento de las creencias religiosas. La moral positiva se basa en la especialización de roles de la división social del trabajo que nos obliga a ser eficientes, interdependientes y solidarios.

La moral laica y positiva contiene tres principios de moralidad : el espíritu de disciplina, el espíritu de abnegación y el espíritu de autonomía.

El espíritu de disciplina es la disposición a vivir una existencia regular, cierto amor a la regularidad, también es el sentimiento de respeto a la autoridad y a las normas que impone la sociedad a los individuos. Y la inhibición de los impulsos egoístas. Problema: ¿No se encuentra patológicamente debilitado el espíritu de disciplina entre nosotros, cómo la educación puede mejorar nuestra moralidad nacional?

El espíritu de abnegación es la identificación de las personas con los fines colectivos que lleva a la adhesión a los grupos sociales y a la colectividad nacional

El espíritu de autonomía es la actitud de la voluntad que acepta la regla porque la reconoce racionalmente fundada. Supone la aplicación libre pero metódica de la inteligencia al examen de las reglas que el niño recibe de la sociedad.

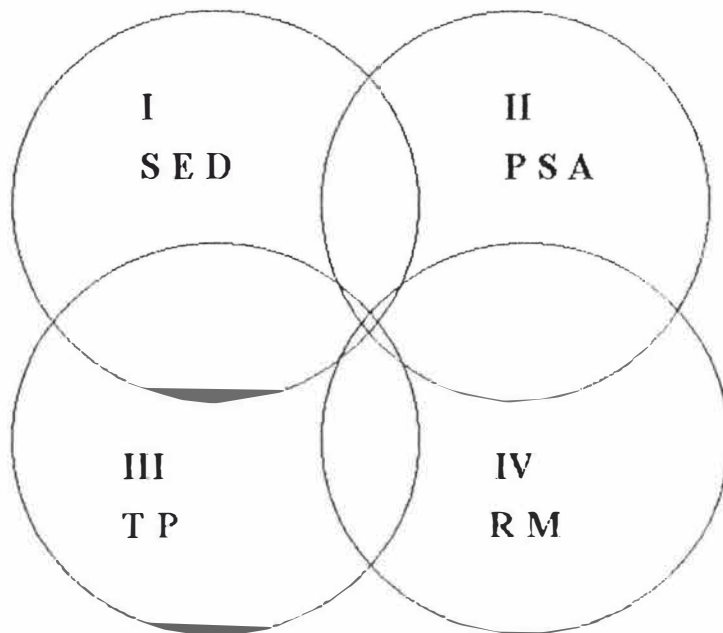
#### H<sub>4</sub>: *Hábitos intelectuales*

El empleo de un lenguaje proposicional que describe y explica los hechos como cosas exteriores que se dan a la observación del investigador, estableciendo relaciones métricas entre los hechos sociales, de manera análoga en que procede el científico natural.

La autolimitación del investigador al estudio de regularidades observables, traducibles a variables que permitan hacer mediciones.

Renuncia a las explicaciones de los hechos por su causa final o trascendente, limitarse a la explicación de los hechos por su causa eficiente ( causa real ) que puedan medirse por correlaciones estadísticas.

### Matriz disciplinar de Durkheim



I. SED: Sociología de la Educación.

II. PSA: Psicología del aprendizaje.

III. TP: Teoría Pedagógica.

IV. RM: Reglas del Método.

*M e : El modelo conceptual de la sociología de Durkheim (19)*

---

- I. *Prenociones* : azar - subjetividad - individuo  
( sentido común del vulgo)
- II. *Categorías objetivas* : regularidad - objetividad - sociedad  
( ciencia )
- 

1. Los hechos sociales son regularidades, son cosas exteriores a la conciencia que coaccionan y determinan a los individuos. El supuesto de que existe un orden de regularidades en el mundo es la condición de posibilidad para que exista un conocimiento científico acerca de los hechos sociales.
2. Cada individuo llega a una sociedad ya formada que lo constituye a él. El sentido común del vulgo solo percibe subjetivamente un conjunto de datos sin conexión causal.
3. Rige la relación de causalidad entre los hechos sociales que explican el comportamiento de los individuos. La causalidad es peculiar, actúa por coerción, a través de la coerción moral.
4. La objetividad es la exterioridad e independencia de los hechos sociales frente a los individuos, es la condición básica para pretender un conocimiento científico de regularidades que le confieren estabilidad y orden al sistema social.

*La ciencia natural como modelo de actitud científica:*

Durkheim, al construir el modelo teórico sociológico del equilibrio acude a las ciencias naturales.

Durkheim acude a la ciencia natural, como dice Rochabrum , :

“ No en tanto son ciencias naturales sino en tanto se presentan como ciencias consolidadas donde pueden encontrarse los mejores ejemplos de una actitud científica. A su vez ellas han alcanzado esta situación en la medida en que han desarrollado métodos adecuados a la naturaleza de su objeto de estudio, evitando al mismo tiempo la subjetividad. La sociología debe seguir los pasos de la psicología por los cuales ella se ha liberado de la introspección .

El examen de las Reglas del Método, muestra que la bioquímica es tomada como modelo para sustentar las “ propiedades emergentes” pero a la vez, la biología es rechazada como modelo para entender la naturaleza de la vida social, así como también considera inadecuada la transposición de los métodos de laboratorio biológico al estudio de la sociedad. Y, no obstante, al mismo tiempo los criterios de la biología son asumidos para distinguir entre lo normal y lo patológico en la explicación de los hechos sociales. Durkheim acude a una ciencia natural no como modelo teórico sino para resolver el problema de los juicios de valor.” ( 20 )

*La epistemología de la educación* de Durkheim, distingue cuatro niveles en el conocimiento de los hechos educacionales ( 21 )

1. nivel de los hechos educacionales.
2. nivel del conocimiento de los hechos educacionales
3. nivel de la educación como actividad
4. nivel de la reflexión pedagógica.

*Nivel de los hechos educacionales :*

La educación es una cosa social, una regularidad que pone en contacto al niño con una sociedad determinada, y tiene estas características :

- Exterioridad e independencia respecto de la conciencia del individuo.
- Objetividad o carácter de lo dado a la observación.
- Generalidad es una regularidad que se da en todas las sociedades.

## *Nivel del conocimiento científico de los hechos educacionales*

La explicación causal de los hechos educacionales como cosas que se dan a la observación del científico, es objeto de estudio de la *sociología de la educación*, disciplina que maneja un concepto restringido y funcional de la educación como socialización, cuyo único objetivo es, explicar, comprender lo que es, no se confunde con la actividad efectiva del educador ni con la pedagogía, cuyo objeto es dirigir esa actividad. Con la psicología el educador está obligado a manejar la atención del niño. Nadie negará que la manejará mejor, si conoce su naturaleza con más exactitud. La psicología tiene aplicaciones prácticas en virtud de las cuales la pedagogía formula reglas de la acción educativa.

## *El nivel de la educación como actividad*

Pertenece a la esfera del arte del educador, es decir, la experiencia práctica adquirida por el maestro en contacto con los niños, es decir, la experiencia práctica adquirida por el maestro en contacto con los niños y en el ejercicio de su profesión. El arte del educador es una actividad sugestiva de su relación interactiva con el educando, el influjo mimetizador del educador proviene de su autoridad pedagógica que reside en su fe interior.

Durkheim al definir la autoridad del educador recurre al modelo del sacerdocio :

“Lo que crea la autoridad de que tan fácilmente se reviste la palabra del sacerdote, es la alta idea que éste tiene de su misión; porque habla en nombre de Dios, de quien se siente más próximo que la multitud de los profanos. El maestro laico puede y debe tener algo de ese sentimiento. También él es el organismo de una personalidad moral que le es superior: la sociedad. El es el intérprete de las grandes ideas morales de su tiempo y de su país” ( 22 )

## *El nivel de la pedagogía*

La pedagogía no es una ciencia ni es un arte sino un programa de acción, una teoría práctica, es una obra de reflexión sobre la acción educativa con el objeto de facilitar a la actividad del educador ideas que la dirijan y prescribe reglas de acción eficaz para el logro de los objetivos de aprendizaje y de los fines de la educación.

La reflexión pedagógica es una crítica racional de las teorías pedagógicas vigentes y de las prácticas educativas institucionalizadas y formula propuestas para reformar los sistemas educativos de acuerdo a las exigencias perentorias de la sociedad, para lo cual se apoya en las ciencias de la educación: sociología de la educación y psicología del aprendizaje.

*La educación es un medio de control social:*

La educación es un medio de coerción social que induce activamente a los individuos a asumir formas de ver, actuar, pensar y sentir culturalmente prescritas por la sociedad.

Durkheim dice :

“ Toda la educación es un esfuerzo continuo para imponer al niño maneras de ver, de sentir y de actuar, a las que no hubiera llegado espontáneamente. Desde los primeros momentos de su vida lo compulsamos a comer, a beber, a dormir dentro de horarios regulares, lo constreñimos a la limpieza, a la calma, a la obediencia, más tarde lo obligamos a tomar en cuenta a los otros, a respetar las costumbres, las convivencias, lo forzamos a trabajar, etc... Esta presión que el niño sufre en todos los instantes es la presión misma del medio social que trata de hacerlo a su imagen y de la que los padres y maestros sólo son representantes e intermediarios.” (23 )

La educación como socialización de la generación joven, cumple doble función :

a) Una *función homogenizadora* de igualación espiritual de todos los individuos mediante la formación de una conciencia colectiva y la identidad nacional y cultural, inculcándole un sistema de ideas, de sentimientos, de hábitos que expresan en nosotros, no nuestra personalidad sino del grupo del que formamos parte, tales son las creencias religiosas, las prácticas morales y las tradiciones nacionales.

b) *Función diferenciadora* : Es la formación de competencias que habilitan al individuo para el desempeño de un oficio o profesión, preservación del status social del grupo o clase social, del credo religioso del clan, etc.

## *Educación y economía*

El paradigma del equilibrio concibe el desarrollo social como proceso de crecimiento sostenido que evoluciona de una situación de "retraso" (economía proto industrial) a una situación de "modernidad" (economía industrial), el tránsito de lo tradicional a lo moderno. El subdesarrollo se explica por las actitudes tradicionales de los individuos e instituciones tradicionales que son resistentes al cambio social.

Considera el cambio social educativo en términos de progresión hacia etapas superiores de diferenciación y de especialización cultural.

Las reformas educativas son concebidas bajo el modelo tecnocrático y se ajusta a la estrategia de crecimiento económico industrial, tiene por finalidad el cambio de actitudes tradicionales por otras vías más dinámicas modernas para que los individuos internalicen los valores adquisitivos e individualistas de la sociedad industrial capitalista.

La teoría de la modernización de los países subdesarrollados gira en torno al binomio conceptual : integración - marginalidad, que ha orientado el diseño de políticas desarrollistas en las décadas del 50 y el 60, teniendo como modelo de referencia de sociedad moderna a la sociedad angloamericana, que los teóricos del paradigma del equilibrio han idealizado como modelo a seguir para los países de la periferia subdesarrollada.

La *teoría del capital humano* concibe el gasto en la educación como inversión más que como producto de consumo, punto de vista que fué promocionado por instituciones gubernamentales y privadas como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico ( OCDE) . Las ideas centrales de esta teoría son :

1. la relevancia de la relación entre monto de la inversión en educación y productividad del trabajo .

2. La investigación en educación facilitará el crecimiento económico de dos maneras : estimulando la innovación tecnológica y aumentando la productividad del trabajo, conclusión de la Conferencia de OCDE de Washington, 1961. (23)

## *Educación e individuo*

En el campo de la educación se trata de alcanzar otros tipos de equilibrios: el equilibrio entre los intereses vocacionales de los estudiantes (demandas subjetivas de educación ) y las necesidades de fuerza de trabajo calificado del sistema social (demandas objetivas de educación). Una educación democrática debe ayudar a los jóvenes a resolver las tensiones que perciben entre su yo y el otro, entre la tradición y el cambio social, entre la razón y la subjetividad, entre la autoridad y la libertad, entre la inteligencia y el carácter y, entre lo público y lo privado.

## *Educación e ideología :*

La sociedad cuando funciona lo hace como una emanación de la ideología, es decir el sistema de valores se ha convertido en estructura social. El sistema escolar tiene una dimensión ideológica porque funciona como un campo ideológico de Estado al inculcar en el espíritu de los educandos, el complejo valorativo de la ideología hegemónica vigente.

Si la sociedad funciona con normalidad y mantiene un equilibrio estable de sus instituciones, entonces, el sistema escolar guarda sintonía con el sistema social, es el instrumento principal de regulación cibernética de toda la sociedad a través de los principios filosóficos, morales y religiosos que inculca en los educandos para la integración de la conciencia colectiva. La educación es un medio que contribuye al estado de equilibrio que debe existir en las sociedades democráticas.

## *Crítica a los Paradigmas del Equilibrio en Educación*

Mario Bunge, filósofo sistémico resume su crítica a la teoría de Durkheim y al funcionalismo sistémico de Parsons en estos términos:

“ Parsons y sus discípulos, al igual que Durkheim mucho antes, subestimaron el conflicto y descuidaron la explicación del cambio social. Se formó la opinión errada de que quienes sostienen que la sociedad es un sistema la conciben como un bloque homogéneo y estático. Esta no es, por cierto, la manera en que los físicos, químicos y biólogos conciben los sistemas que estudian .

Dado el compromiso del Funcionalismo con el conservadurismo político, se creyó frecuentemente que todo discurso sobre sistemas es necesariamente conservador o aún reaccionario. Pero este es un error evidente, ya que todo reformador social se propone, precisamente cambiar el sistema, en particular la estructura del mismo.” (24)

### **Paradigmas del Conflicto en la Educación.**

Los Paradigmas del Conflicto se han formulado desde posiciones críticas al sistema de dominación de las potencias industriales hegemónicas, en los países de la periferia, como contra definiciones ante el fracaso de las teorías del desarrollo económico del centro, ponen énfasis en el papel de la educación para el cambio social, la autoafirmación de la independencia y la identidad cultural de los países dependientes, implicando compromisos ideológicos con proyectos políticos globales de modernización con cambios estructurales de los países subdesarrollados . También, enfatizan en la inestabilidad de los sistemas sociales, en los conflictos entre clases, entre grupos de poder, entre los valores y recursos, como consecuencia natural de los aspectos precedentes.

Los Paradigma del Conflicto comprende a:

- a) Las teorías marxistas y neomarxistas.
- b) Teoría de la dependencia.
- c) Teoría cultural renacentista.
- d) Teorías de la educación emancipatoria.

### *Educación y economía :*

El tema principal de la teorías del conflicto es la crítica de la teoría del desarrollismo, enfoque propuesto por los países centrales para explicar las causas y consecuencias del subdesarrollo. En los años 60 aparecen anomalías en el enfoque teórico desarrollista, así como contra definiciones a las teorías del equilibrio : la teoría del colonialismo, la teoría del imperialismo, la teoría de la dependencia y el enfoque de la transnacionalización.

La teoría del imperialismo de origen marxista leninista ha sido desarrollada desde los años 50 por economistas norteamericanos como: Paul Sweezy, Paul Baran y Harry Magdoff, cuya tesis principal es : El subdesarrollo de los países de la periferia es consecuencia de la explotación del trabajo de los asalariados y de los recursos naturales por parte de los países imperialistas que son exportadores de capital y tecnología.

La teoría de la dependencia surge ante el fracaso de la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones, incluso en países como la Argentina tenían condiciones excepcionales en términos de recursos. El modelo de industrialización por sustitución de importaciones auspiciado por la CEPAL en los años 60, no tuvo los resultados esperados debido a que la aplicación del modelo se basaba en la importación de insumos y de tecnología de los países industriales y, cuyo financiamiento se hacía con las divisas provenientes de la exportación de materias primas y el endeudamiento externo, generándose una nueva dependencia de los países de América Latina.

Las tendencias en el campo de la teoría de la dependencia :

1. La línea de la CEPAL y el Estructuralismo : Oswaldo Sunkel y Celso Furtado.
2. Una segunda perspectiva vinculada a las siguientes tendencias :
  - a) Autores que rompieron con la línea de CEPAL : Gunder Frank.
  - b) Además de romper con la CEPAL, asumen el marxismo como elemento fundamental de análisis : Theotonio Dos Santos, Mauro Marini.
  - c) Aquellos que, además de las dos características anteriores, incorporaron el estructuralismo marxista francés de Louis Althusser. En América Latina esta tendencia está representada por Fernando Cardoso, Aníbal Quijano y Tomás Vasconi.

d) En el Perú, la teoría de la dependencia tuvo su momento de aceptación por los ideólogos de la Revolución Peruana de las Fuerzas Armadas en su primera fase : 1968 - 1975, cuyo diagnóstico sobre las causas del subdesarrollo del país, señala las siguientes :

- ◆ Dependencia económica
- ◆ Los graves desequilibrios estructurales internos; dominación interna de grupos oligárquicos de poder, marginación y desigual distribución del ingreso (25)

Augusto Salazar Bondy formuló la *teoría de la cultura de la dependencia como correlato de la dependencia económica*. La dependencia cultural implica la alienación cultural de todos los estratos de la sociedad periférica por la pérdida de la identidad cultural y la imitación inauténtica de los modelos de comportamiento de los países dominantes (26).

El sistema escolar y los medios de comunicación transmiten los valores de la cultura de la dependencia y refuerzan la alienación cultural .

La falta de consenso entre los científicos sociales ha llevado a algunos autores a no considerar el enfoque de la dependencia como una teoría en el sentido riguroso del término, sino más bien como un cuadro de referencia, una manera de analizar y clasificar un conjunto problemas.

### *Teoría de la transnacionalización (27)*

Cuyos autores Oswaldo Sunkel y Fernando Fuenzalida (1979), sostienen las siguientes tesis :

1. El elemento principal que explica la situación de dependencia de los países sub - desarrollados es la penetración de las corporaciones multinacionales, cuyo efecto en nuestros países, es la desintegración cultural debido a la imposición de modelos culturales consumistas que responden a los principios de maximización de beneficios de las transnacionales.
2. Los principales componentes del capital transnacional son :
  - I.- Las instituciones transnacionales que están integradas por :
    - a) Las centrales de las corporaciones transnacionales que son las encargadas de la toma de decisiones a todos los niveles de la producción.

b) La red de instituciones que apoyan las operaciones de las corporaciones transnacionales ( FMI , Banco Mundial, OCDE, OTAN, etc ).

c) Los medios de comunicación de masas que elaboran y transmiten la visión del mundo que interesan a las multinacionales.

d) Las instituciones educativas que preparan al personal especializado necesario a las corporaciones.

II.- La comunidad transnacional , integrada por el estrato de la sociedad que se apropia de la mayor parte de los beneficios . Su poder se apoya fundamentalmente en la posesión del saber especializado, tanto al nivel de aplicación , y diferenciación de bienes y servicios .

III.- La cultura transnacional es al cultura especializada ( actividades científicas y tecnológicas ) y la cultura común ( ideas , valores, hábitos etc ).

IV.- Espacio transnacional que está organizado a la manera de archipiélagos, espacios diseminados por todo el mundo ligados entre ellos por estructuras jerárquicas centralizadas con núcleos dominantes y dependientes.

Los mecanismos socioculturales que actúan como integradores de la periferia al sistema mundial son las siguientes:

a) los medios de comunicación social para aumentar el consumo.

b) la asistencia técnica para modernizar el aparato del Estado, para crear la infraestructura económico - social y par aumentar la eficiencia del control social.

c) a nivel de la educación los mecanismos socio culturales están representados tanto por instituciones del centro como por las instituciones de la periferia. Las primeras funcionan a través de programas de becas tanto civiles como militares y se especializan en la rama de la ciencia , administración, planificación, los medios de comunicación , la publicidad, la seguridad nacional, etc. La instituciones educativas locales funcionan a través de reformas de tendencia tecnocrática , orientadas hacia especializadas necesarias a un orden local creado para facilitar la dinámica de la multinacionales.

d) existen dos fenómenos que están asociados a la dinámica del juego de fuerzas en la integración centro - periferia. Estos fenómenos son conocidos como “desintegración” y “reintegración”

*Desintegración* : es el proceso por el cual las multinacionales y las instituciones que las sustentan producen deterioro o destrucción de las culturas autóctonas de los países periféricos.

*Reintegración* : aparece como contra efecto debido a la conciencia de la necesidad de redescubrir y reformular los propios valores.

## 2.10 El Paradigma del Conflicto en la Educación en el pensamiento de José Carlos Mariátegui

El pensamiento de José Carlos Mariátegui, representa la versión clásica del marxismo peruano, formulado en la década de los años 20, silenciada por los regímenes oligárquicos, olvidado por los marxistas ortodoxos hasta los años 60. Las corrientes renovadoras del pensamiento social y político del Perú toman como fuente de inspiración a Mariátegui, pensador marxista clásico

*Weltanschauung* : Concepción voluntarista - activista del mundo contingente.

Po : *Ontología relativista*:

El hombre como sujeto social se halla frente a una realidad contingente, que es una realidad social práctica. La praxis humana significa indeterminación esencial de la vida social, no reductible a esquemas causales ni a conductas previsibles conforme a leyes.

Dice Mariátegui :

“ El espíritu humano reacciona contra la realidad contingente. Pero precisamente cuando reacciona contra la realidad es cuando tal vez depende más de ella. Pugna por modificar lo que ve y lo que siente, no lo que ignora” (26)

Mariátegui rechaza la concepción determinista del mundo en todas sus formas:

1. Rechaza el *determinismo mecanicista* de los positivistas por haber racionalizado todas las actividades de la vida social : La economía, la política y las relaciones intersubjetivas.

La filosofía racionalista, individualista y liberal que adoptó la burguesía triunfante el S. XVIII ha caducado. La burguesía en lugar adoptó en S. XIX el positivismo científico, se ha vuelto escéptica y nihilista. “La burguesía no tiene ya mito alguno”

Dice Mariátegui al respecto:

“La civilización burguesa sufre de la falta de un mito, de una fe, de una esperanza. Falta que es la expresión de su quiebra material. La razón ha extirpado del alma de la civilización burguesa los residuos de sus antiguos mitos. El hombre occidental ha colocado, durante algún tiempo, en el retablo de los dioses muertos, a la razón y a la ciencia. Pero ni la razón ni la ciencia pueden satisfacer toda la necesidad de infinito que hay en el hombre. La propia razón se ha encargado de demostrar a los hombres que ella no les basta. Que únicamente el mito posee la preciosa virtud de llenar su yo profundo” (27)

2. Mariátegui rechaza la interpretación determinista y racionalista del marxismo por negar el carácter revolucionario de la teoría de Marx.

Al respecto, César Germaná sostiene:

“Mariátegui negaba al marxismo, explícitamente, su carácter de filosofía de la historia: un gran esquema causal capaz de explicar el surgimiento, funcionamiento y transformación de cualquier sociedad, independiente del tiempo y del espacio. Rechaza tanto la interpretación *cientificista* como la interpretación *racionalista* del marxismo. En ambos casos porque, desde esos puntos de vista, se le negaba a la teoría de Marx su carácter revolucionario. En cambio, aceptaba el marxismo como un método de interpretación de la realidad social” (28)

3. Mariátegui hace una crítica al socialismo de la II Internacional, por haber adoptado una concepción evolucionista y determinista de la historia, alejándose del espíritu revolucionario del marxismo. La socialdemocracia hizo del marxismo un determinismo pasivo y rígido, pues, esperaba que el socialismo surgiera del desarrollo de las fuerzas productivas. Este socialismo se había convertido en parlamentarista y había abandonado la lucha de las masas. Por esta razón valoraba el espíritu del sindicalismo revolucionario de George Sorel. Lo cual lo lleva a revalorar el papel del sindicato y la idea de mito. También admiraba a Lenin, más que por sus escritos políticos y económicos, por su espíritu revolucionario.

4. Mariátegui tampoco acepta la codificación del pensamiento de Marx y de Lenin bajo la forma canónica de “marxismo leninismo” realizada por los ideólogos stalinistas de la III Internacional, que conceptuaban al marxismo como una “teoría universal” aplicable a cualquier

realidad social de la tierra Y, deslinda posiciones conceptuales y políticas con los dirigentes del Secretariado Latinoamericano de la III internacional en 1928, por cuanto intuía el peligro de que el partido Bolchevique desembocara en el dogmatismo y la intolerancia en la lucha interna por el poder tras la muerte de Lenin.

Mariátegui opta por una interpretación *voluntarista y activista del marxismo* por oposición al determinismo económico expuesto por los seguidores acíticos de Marx. Esta concepción voluntarista del pensamiento de Marx, lo abstrae de la historia del movimiento socialista revolucionario : Los orígenes de la I Internacional ,bajo la dirección de Marx y Engels y el nacimiento de la República de los Sóviets en 1917.

Dice Mariátegui:

“En este proceso, cada palabra, cada acto del marxismo tiene un acento de fe, de voluntad, de convicción heroica y creadora, cuyo impulso sería absurdo buscar en un mediocre y pasivo sentimiento determinista ” (29)

Concepto de Mariátegui sobre la verdad : “Las verdades relativas gobiernan la vida de los hombres.” El conocimiento es producto de la práctica social, la verdad del conocimiento es provicional, no es posible llegar a establecer verdades absolutas y a históricas, sino verdades relativas que son verdades intersubjetivas que guían la acción transformadora de los hombres.

“ La filosofía contemporánea ha barrido el mediocre edificio positivista. H esclarecido y demarcado los modestos confines de la razón. Y ha formulado las actuales teorías del Mito y de la Acción. Inútil es, según estas teorías ,buscar una verdad absoluta. La verdad de hoy no será la verdad de mañana. Una verdad es válida sólo para una época .Contentémonos con una verdad relativa.” (30)

Sa :*Supuestos antropológicos*

En la relación dialéctica sujeto social - mundo, los hombres hacen su propia historia movidos por un *mito*, mediante su trabajo, transforman la naturaleza y, al mismo tiempo, crean y recrean su vida social.

*“El hombre es una animal metafísico”*

La antropología filosófica de Mariátegui nos ofrece una nueva imagen del hombre como naturaleza activa y creativa que se hace a sí mismo como sujeto social, es decir como miembro de la clase, como actor de la historia.

El hombre no es solamente un animal racional ( idea griega del homo sapiens ), ni puede reducirse al hombre positivo ( el homo faber de la ciencia natural ), capaz de inventar instrumentos psíquicos como la ciencia e instrumentos técnicos como la máquina. El *hombre es una animal metafísico*, es decir un ser intersubjetivo que se define por la actividad creativa del trabajo, la imaginación, la voluntad, la pasión y la fe en un ideal superior, capaz de autoemanciparse de las determinaciones de la pura contingencia del mundo

Dice Mariátegui al escribir sobre el “hombre y el mito”:

“ Pero el hombre, como la filosofía lo define, es un *animal metafísico*. No se vive fecundamente sin una concepción metafísica de la vida. El mito mueve al hombre en la historia. Sin un mito la existencia del hombre no tiene ningún sentido histórico. La historia la hacen los hombres poseídos e iluminados por una creencia superior, por una esperanza super - humana, los demás hombres son el coro anónimo del drama” (31 )

El hombre metafísico de Mariátegui no es aquel que cree en un principio absoluto abstracto sino el hombre histórico que tiene una visión del futuro que se expresa en el mito, es decir, en el pathos ideal, la creencia en un ideal superior y el compromiso de luchar por la consecución de dicho ideal, vive la ilusión de la lucha final.

### *El alma crepuscular de la civilización burguesa*

El alma crepuscular es propio de las civilizaciones decadentes como la civilización burguesa que padece de una crisis espiritual:

Debido a que :

” La burguesía no tiene ya mito alguno. Se ha vuelto incrédula, escéptica, nihilista. El mito liberal renacentista ha envejecido demasiado” (32 )

### *El alma matinal del proletariado : clase revolucionaria :*

El alma matinal es el impulso de energías nuevas, creadora de mitos que anima la acción de las clases revolucionarias como el proletariado, clase que tiene alma épica, lleno de esperanzas y un sentido de la existencia como agonía o lucha tenaz por alcanzar el ideal.

Mariátegui reafirma :

“El proletariado tiene un mito: la revolución social, hacia ese mito se mueve con una fe vehemente y activa. La burguesía niega, el proletariado afirma, la fuerza de los revolucionarios no está en su ciencia : está en su fe, en su pasión, en su voluntad. Es una fuerza religiosa, mística, espiritual. Es la fuerza del mito.

La emoción revolucionaria, como escribí en un artículo sobre Gandhi, es una emoción religiosa. Los motivos religiosos se han desplazado del cielo a la tierra. No son divinos, son humanos, son sociales.” (33)

He : *Hábitos conductuales* “ Progresar es realizar utopías”

Mariátegui propone como modelo de existencia humana la actitud revolucionaria entendida como voluntad apasionada de cambio, alimentada por el interés de clase y por los ideales superiores de la *utopía* : proyecto de un nuevo orden social de sociedad solidaria de trabajadores productores.

El socialismo no sólo es idea o doctrina, es espíritu, es verbo, es agonía constante, en el sentido de la filosofía de Unamuno, es decir, lucha tenaz por la realización de la utopía, que lleva a la renovación de la vida social, llamada *progreso*

Al respecto Augusto Salazar Bondy nos dice :

“Progresar, dice Mariátegui repitiendo a Oscar Wilde, es realizar utopías. El progreso es obra de los hombres imaginativos, de quienes insatisfechos con el mundo, son capaces de levantarlo hacia “una realidad potencial, una realidad superior, una realidad imaginaria”. Frente al pesimismo absoluto del alma burguesa decadente que, insatisfecha con la realidad, permanece también impasible ante todo ideal, está el pesimismo optimista del revolucionario constructor y realizador de utopías. Se trata de un pesimismo de la realidad que es optimismo del ideal, según la fórmula acunada por Vasconcelos” (34)

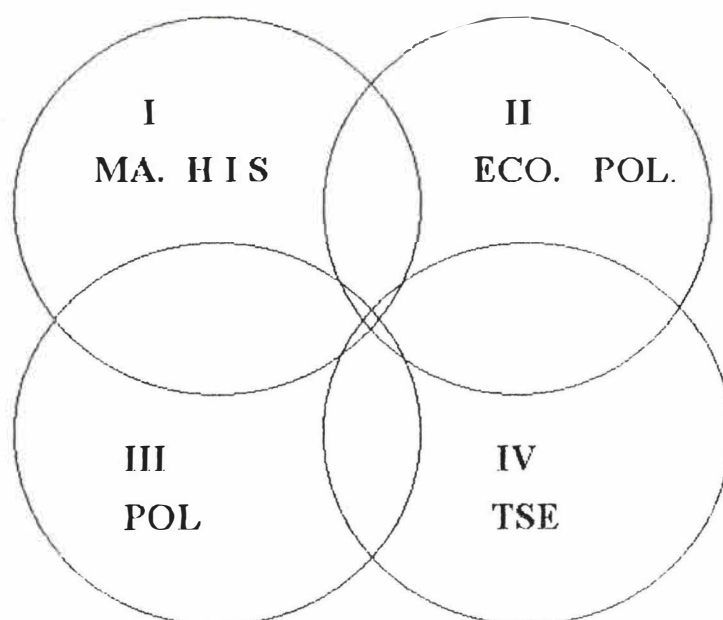
*La moral del socialismo es la moral revolucionaria del trabajo que se forma en la lucha de clases:*

Según Mariátegui :

“La genuina ética del socialismo no surge mecánicamente del interés económico : se forma en la lucha de clases, librada con ánimo heroico, con voluntad apasionada. El trabajador indiferente a la lucha de clases, contento con su tenor de vida, satisfecho de su bienestar material podrá llegar a una mediocre moral burguesa, pero no alcanzará jamás a elevarse a una ética socialista” (35)

La nueva educación no se reduce a la renovación de métodos didácticos activos en la enseñanza de las materias de ciencias y humanidades sino consiste fundamentalmente en la formación de los niños en la moral de productores a través de la Escuela del Trabajo, que se basa en la relación dialéctica entre la teoría y al práctica, la combinación de la actividad intelectual y el trabajo manual, la relación entre educación y economía, entre educación y democracia.

## Matriz disciplinar de Mariátegui



- I. MA HIS : Materialismo histórico.
- II. ECO. POL. : Economía Política
- III. POL : Política .
- IV. TSE : Teoría socioeducativa .

## Mc : Modelo conceptual del marxismo de Mariátegui:

---

*I) Categorías : indeterminación de la vida social - logos - mito.*

( Praxis social : lucha por la producción - lucha de clases - relaciones intersubjetivas. )

*II) Praxis revolucionaria: Proyecto de transformación de la realidad social - voluntad política de clase - nuevo orden social.*

( conciencia de clase - organización de clase - movimiento social y político.)

---

La epistemología de José Carlos Mariátegui se plantea la cuestión:  
¿ Cómo se establece el conocimiento que tenemos de la realidad y el papel de la práctica social en ese proceso ?

Las tesis epistemológicas de Mariátegui son las siguientes :

1. La unidad esencial de la *teoría* y la *práctica social* como dos momentos distinguibles pero no separables de la acción de los hombres. La noción de praxis como realidad última e irreductible de la existencia social. Sólo existe la acción de los seres humanos y allí encuentra el fundamento de todo conocimiento y de toda posibilidad de transformar radicalmente la realidad social.

2. Formas del conocimiento de la realidad social:

a) El conocimiento es producto de una determinada práctica social. No existe conocimiento puro ni ciencia pura desligada de la práctica social. El científico natural dedicado a probar las verdades de las leyes científicas mediante experimentos de laboratorio no puede eludir sus deberes de ciudadano y de plantearse el problema crucial de cómo la ciencia puede contribuir a la solución del problema social de nuestra época.

b) la verdad del conocimiento es provisional, no es posible llegar a establecer verdades absolutas y ahistóricas. La filosofía moderna ha descubierto la experiencia del relativismo: la validez de las ideas está en su realización. El hombre que hace la historia obedece a su impulso vital, a su voluntad irrefrenable de creer.

Como Gobetti, Mariátegui santifica los valores de la práctica. Según el criterio performativo de validez, lo que importa es la obra que se adecúa a la responsabilidad de cada cual. Ningún análisis lógico puede probarla ni refutarla.

a) La operación de conocer la realidad social no se reduce a la operación de la *razón* sino también intervienen las operaciones de la *imaginación* y la *fantasía* (teoría de los mitos) en la comprensión de la trama de las dimensiones intersubjetivas de la realidad social. Tesis que recuerda a la teoría platónica del conocimiento del: logos - mito - eros.

b) El papel de la voluntad en la práctica social que trasciende a todo determinismo. La idea marxista de Mariátegui se apoya en la praxis revolucionaria y, a la vez se confunde con ella. Todos los motivos filosóficos del voluntarismo pragmatista y del bergsonismo se hallan condensados en esta interpretación del marxismo que la lectura de Sorel enseñó a Mariátegui.

c) Rechazo de la filosofía de la historia: no es posible determinar a priori, especulativamente, el sentido y la dirección de la historia en base a esquemas causales ni leyes históricas. En Mariátegui hay una filosofía como interés por la fundamentación especulativa de la praxis social y como preocupación por los grandes problemas del mundo y de la vida.

### 3. Concepto de *teoría* en el pensamiento de Mariátegui:

a) El materialismo histórico de Mariátegui no es un sistema ni una teoría universal sino una *Weltanschauung*, es una filosofía de la praxis entendida como concepción del mundo que engloba los elementos *teóricos del logos* y la *teoría de los mitos*

Los *elementos teóricos del logos* son : las categorías marxistas de análisis y de crítica y el método dialéctico de interpretación objetiva de la sociedad actual concreta: la sociedad capitalista. El marxismo necesita de la ciencia para ser objetiva pero no del cientificismo. La idea marxista fue alimentada en el pasado por las filosofías de Hegel, Fichte y Feuerbach, sin quedar reducida a esos sistemas.

¿En qué consiste el *método marxista* según Mariátegui ?

César Germaná nos dice:

“La aproximación más precisa se encuentra en defensa del marxismo : Marx no tenía por qué crear más que un método de interpretación histórica de la sociedad actual. La crítica marxista estudia concretamente la sociedad capitalista. Mientras el capitalismo no haya tramontado definitivamente, el canon de Marx sigue siendo válido. El método va a ser considerado como una perspectiva - un hilo conductor para orientarse en el conocimiento de la realidad social. El método según esta óptica, lo encontraba en la propia realidad y no podía existir fuera de ella. Por eso, el marxismo podía operar en cada país, no como la aplicación de una teoría general sino como el descubrimiento de la lógica de la realidad ” (36)

*La teoría de los mitos:*

Mariátegui adopta la teoría de los mitos de Sorel, la que a su vez remite a la filosofía bergsoniana.

Dice A. Salazar Bondy :

“Para Sorel el mito desempeña en la dinámica social la misma función que Bergson asignaba a la intuición en la conciencia. El mito tiene el carácter vivido, no intelectual de la imagen, es el producto y el alimento del impulso colectivo que preside todos los procesos históricos, concebidos por Sorel según los modelos propuestos por Bergson para interpretar el movimiento de la vida ” (37)

La teoría de los mitos es el saber imaginar y saber vivir un pathos ideal, un modelo ideal de vida, un proyecto de sociedad ideal, que se percibe por intuición emocional. El mito es la creencia en el ideal superior de la utopía que le da sentido histórico a la existencia humana.

*Las tesis principales de Mariátegui sobre la realidad nacional se resume en :*

*1. Tesis sobre la semicolonialidad y semifeudalidad de la economía del Perú.*

El carácter semicolonial de la economía peruana y de Latinoamérica significa que el desarrollo del capitalismo agrario y de cualquier otra forma de capitalismo industrial conducirá a una mayor dependencia económica respecto del capital monopólico de las corporaciones privadas de los países imperialistas. Pues como él afirmaba :

“La época de la libre concurrencia en la economía capitalista ha terminado en todos los campos y en todos los aspectos. Los países latinoamericanos llegan con retardo a la competencia capitalista. Los primeros puestos ya están definitivamente asignados. El destino de estos países, dentro del orden capitalista, es de simples colonias” (38)

El carácter semifeudal del sector agrario tradicional de la economía, tesis válida hasta 1970, alude a la existencia de formas pre - capitalistas de producción: modelo de producción servil (hacendado - campesinos siervos), modelo de aparcería y yanacónaje que predominaban en la agricultura de la sierra y parte de la costa.

Estas formas pre - capitalistas se subordinaban a la lógica del sector moderno del capitalismo exportador, representaban una rémora para el desarrollo orgánico de una economía moderna por que en los latifundios no existía el régimen del salario, el terrateniente desconocía la racionalidad capitalista basada en el cálculo de costos y beneficios, sólo le interesaba la renta que producía la tierra sin incrementar la productividad del trabajo del campesino, a quien explotaba entregándole un arriendo las tierras menos productivas , las que debían ser pagadas en trabajo o en producto.

*2. El carácter de clase de la educación en el Estado demoliberal ; dice Mariátegui :*

“ La escuela del Estado demoliberal educa a la juventud contemporánea en los principios de la burguesía .

Las confesiones religiosas han adaptado su enseñanza a los mismos principios. En todos los conflictos entre los intereses de la clase dominante y el método de las ideas de la educación pública, el Estado interviene para restablecer el equilibrio a favor de aquella. Vano es todo esfuerzo mental para concebir la escuela apolítica, la escuela neutral. La escuela del orden burgués seguirá siendo escuela burguesa.

La escuela nueva vendrá con el orden nuevo, la prueba más fehaciente de esta verdad nos lo ofrece nuestra época. La crisis de la enseñanza coincide universalmente con una crisis política” (39)

*3. La educación como problema económico y social:*

José Carlos Mariátegui escribe :

“ El problema de la enseñanza no puede ser bien comprendido al no ser considerado como un problema económico y como un problema social. El error de muchos reformadores ha residido en su método abstractamente idealista, en su doctrina exclusivamente pedagógica.

Sus proyectos han ignorado el íntimo engranaje que hay entre la economía y la enseñanza y han pretendido modificar ésta sin conocer las leyes de aquella. Por ende no han acertado a reformar nada sino en la medida que las leyes económicas y sociales les han consentido.

El debate entre clásicos y modernos en la enseñanza, no ha estado menos regido por el desarrollo capitalista que el debate entre conservadores y liberales en política.

Los programas y los sistemas de educación pública han dependido de los intereses de la economía burguesa . La orientación realista o moderna , por ejemplo, ha sido impuesta, ante todo, por las necesidades del industrialismo. No en balde el industrialismo es el fenómeno peculiar y sustantivo de esta civilización que, dominada por sus consecuencias, reclama de la escuela, más técnicos que ideólogos y más ingenieros que rectores .

“ La solidaridad de la Economía y la Educación se revela, concretamente, en las ideas de los únicos educadores que verdaderamente se han propuesto renovar la escuela, Pestalozzi, Froebel, etc. que han trabajado realmente por una renovación, han tenido en cuenta que la sociedad moderna tiende a ser sobre todo una sociedad de productores. Su concepción de la enseñanza es sustancialmente moderna. La escuela del trabajo representa un sentido de trabajadores, el Estado capitalista se ha guardado de adoptarlo y actuarlo plenamente. Se ha limitado a incorporar en la enseñanza primaria - enseñanza de clase - el trabajo manual educativo. Ha sido en Rusia, donde la Escuela del Trabajo ha sido elevada al primer plano en la política educacional. En Alemania, la tendencia a ensayarla se ha apoyado principalmente en el predominio socialista de la época de la revolución” (40).

#### *4. La ausencia de una filosofía afirmativa de la vida*

La causa de la mediocridad de la escuela laica es la decadencia espiritual de la burguesía en el S.XX por carecer de una filosofía afirmativa de la vida. Abandonó la filosofía racionalista, optimista y heroica de la ilustración del S. XVIII para abrazar el positivismo escéptico. La burguesía no tiene ya mito alguno, se ha vuelto escéptica y nihilista. El mito liberal renacentista ha envejecido demasiado.

*5. Las crisis de la educación pública en el Perú* han coincidido con las crisis políticas: la decadencia del dominio español, el apogeo del liberalismo y el advenimiento del pragmatismo. En cada caso la educación contribuyó a preparar las conciencias para los cambios previstos y a éstos siguieron las reformas educativas.

#### *6. El papel político e ideológico de la educación en la construcción del socialismo.*

Los maestros a través de sus sindicatos y asociaciones deben asumir un compromiso político e ideológico de solidaridad con la lucha de los trabajadores por la transformación radical de las relaciones materiales y de las relaciones intersubjetivas de la sociedad peruana, contribuir a la construcción de una sociedad socialista .

El socialismo indioamericano de Mariátegui , según la interpretación de César Germaná : (41)

a) El socialismo no es la continuación y el coronamiento de la sociedad del trabajo que había surgido con el capitalismo sino que lo concebía como otra forma de racionalidad, no centrada en la técnica y en el beneficio sino en la solidaridad y la comunicación.

b) La socialización de los recursos de producción y la democratización del poder político.

La socialización de los recursos de producción que se realizarían a través de las *empresas de propiedad social* bajo gestión directa de los trabajadores y a través de las *comunidades indígenas* , consideradas como ejes de organización de la economía socialista, que expresan las relaciones económicas de solidaridad y cooperación.

La educación enseña habilidades de trabajo productivo, combinando el estudio con el trabajo, inculca la moral de productores.

c) La democratización del poder político es un proceso de transformación del orden social dirigida por las organizaciones de los trabajadores: los sindicatos y las comunidades indígenas por su capacidad de agrupar y educar a los trabajadores en la perspectiva de su autoemancipación. Estas organizaciones impulsarían el movimiento social capaz de transformar el orden social existente en uno socialista. Si bien, estas organizaciones tenían diferentes características de acuerdo al lugar que ocupan en la división social del trabajo ( industria, manufactura, servicio, minas, escuelas, agricultura precapitalista ) pero, todas deben alcanzar una meta en común : la defensa de la autonomía de los trabajadores ante cualquier intento de manipulación desde el exterior, pues solo así podrían convertirse en un nuevo objeto de poder.

d) La primacía del movimiento de las organizaciones autónomas de los trabajadores sobre el partido político. El partido no sustituye al movimiento de los trabajadores y decide por ellos sino que busca darle coherencia política e ideológica a sus demandas. El partido no es la vanguardia del proceso revolucionario, pues este papel lo tienen las organizaciones autónomas de los trabajadores que son órganos de clase que practican la democracia directa y constituyen la base social del poder socialista.

## Citas Bibliográficas del Cap. II

1. CARRASCO, Joaquín (1978) : “*El Problema de la Ciencia de la Educación desde la perspectiva de Herbart*”. En E. Escolano - Otros (1978) : **Epistemología y Educación**. Ediciones Sígueme, Salamanca, p.132.
2. SPRANGER, Eduard (1958) : **Der Geborene Erzieher**. Quelle and Meyer, Heidelberg. Trad. Castellana de Jorge E. Rothe (1960) : **El Educador Nato**. Edit. Kapelusz S.A., Buenos Aires., p.25.
3. DILTHEY, Wilhelm (1883): **Einleitung in die Geisteswissenschaften**. Berlin. Versión española de Julián Marías (1980) : **Introducción a las Ciencias del Espíritu**. Alianza Editorial, Madrid S.A.,p.40
4. BLOOM, Benjamin (1956) : **Taxonomy of Educational Objectives**. Handbook I : Cognitive Domain, Londres: Logmans Green. Traducción de Marcelo Pérez Rivas (1971) : **Taxonomía de los Objetivos Educativos**. Primera edición, Edit. El Ateneo, Buenos Aires.p.p.60 - 63
5. PISCOYA HERMOZA, Luis(1993): **Metapedagogía**. Ediciones Episteme, auspiciada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, p.p.79 - 85.
6. **Ibid**, p. 89.
7. MOSTERIN, Jesús(1984) : **Historia de la Filosofía 4 : Aristóteles**. Alianza Editorial, Madrid, p .181
8. **Ibid.**, 183
9. HERBART, Johann Friederich. **Umriss Pädagogischer Vorlesungen**. Traducción castellana de Lorenzo de Luzurriaga (1935) : **Bosquejo para un curso de Pedagogía**. Espasa - Calpe S.A., Madrid, p.9
10. **Ibid**,p.10
11. BIGGIE, Morris. **Teorías del Aprendizaje para Maestros**. Edit. Trillas, México, p.55

12. PISCOYA, Luis ( 1974 ): **Sobre la Naturaleza de la Pedagogía.** Inide, Lima, p.
13. Quintanilla, Miguel. ( 1978) “*El Estatuto Epistémico de las Ciencias de la Educación*”. En E. Escolano - Otros : **Epistemología y Educación.** Ediciones Sígueme, Salamanca, p. 117
14. FERNANDEZ PEREZ, Miguel. “ *Modelos Conceptuales de las Ciencias Humanas y su aplicación las Ciencias de la Educación*”. En E. Escolano - Otros (1978): **Ob. Cit.p.63**
15. **Ibid.p. 57**
- 16 **Ibid.p.62**
17. GARCIA, Carmen. **Producción y Transferencia de Paradigmas Teóricos en la Investigación Socioeducativa.** p. 114.
18. PARSONS, Talcott (1951) : **The Social System .** Free Press Traducción de ..p.25.
19. ROCHABRUM, Guillermo (1993): **Socialidad e Individualidad.** Pontificia Universidad Católica, Lima, p.5
20. **Ibid, 17**
21. Cf. Emilio Durkheim (1979) : **Educación y Sociología.** Edit. Linotipo, Bogotá.
22. DURKHEIM, Emilio (1976 ) : **Educación como Socialización.** Ediciones Sígueme, Salamanca, p. 97
23. Citado por : Guillermo Rochabrum en **Ob. Cit.p. 4**
24. BUNGE, Mario (1995) : **Sistemas Sociales y Filosofía.** Edit. Sudamericana, Buenos Aires. P. 39.
25. Ministerio de Educación Pública (1970) : **Informe General de Reforma de la Educación Perinapa., 5**
- 26..Salazar Bondy, Augusto.(1966 ) : **La Cultura de la Dependencia.** Instituto de Estudios Peruanos, serie Mesas Redondas y Conferencias, N 6, Lima.
27. GARCIA, Carmen. **Ob. Cit.p. p. 42 - 44**
28. MARIATEGUI, José Carlos (1924) : “ *La Imaginación y el Progreso* ” en **El Alma Matinal y otras estaciones del hombre de hoy.** Empresa editora Amauta, Lima, 1987, p. 46
- 29 -----(1925) : “ *El Hombre y el Mito* ” en **Ob. Cit, p.23**
30. GERMANA, César (1995) : **El Socialismo Indoamericano de José Carlos Mariátegui.** Serie Concurso Internacional de Ensayo por el centenario del nacimiento de J. C. Mariátegui. Editora Amauta, Lima, P. 32

31. Citado por : César Germaná en *Ob. Cit*, p. 21
32. MARIATEGUI, J. C. “ *El Mito y el Hombre* ” en *Ob. Cit.*, p. 26.
33. *Ibid.*, p.24
34. *Ibid*, p. 27
35. *Ibid.*, p. 27
36. SALAZAR BONDY, Augusto (1967 ) : **Historia de las Ideas en el Perú Contemporáneo**. T. II., Francisco Moncloa Editores, Lima, p. 23
37. *Ibid.*.p. 322
38. GERMANA, César. *Ob. Cit* p.36
37. Salazar Bondy, Augusto. *Ob. Cit* p. 317
39. Citado por : Cesar Germana en *Ob. Cit*p. 71
- 40 MARIATEGUI, Jose Carlos (1970) :**Temas de Educación** . Empresa editora Amauta , Lima p. 11
41. *Ibid.*.p.15
42. GERMANA , Cesar. *Ob. Cit*p.p. 35-36

## **SEGUNDA PARTE**

# **PARADIGMAS DEL EQUILIBRIO Y DEL CONFLICTO EN LA EDUCACIÓN DEL PERÚ**

## **CAPITULO III**

### **PARADIGMA DEL EQUILIBRIO EN LA EDUCACIÓN**

#### **EL PLAN DE EDUCACIÓN NACIONAL DE 1950**

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Educación Nacional de 1950 representa la más importante realización de política educacional del Estado peruano en el siglo XX .

El mencionado plan diseñó un sistema educacional moderno de orientación vitalista pragmático totalmente funcional a las demandas objetivas de la sociedad peruana de economía agrominera exportadora en proceso de auge y de diversificación de las ramas urbano industriales en la década de los años 50.

El Plan de Educación fue preparado por el Consejo Nacional de la Educación, organismo consultor asesor del Ministro de Educación, integrado por las siguientes personalidades:

Coronel E.P. Juan Mendoza Rodríguez, Ministro de Educación Pública, Presidente del Consejo.

Víctor Andrés Belaúnde, Vice Rector de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

María Rosario Araoz, Directora de la escuela de Servicio Social del Perú.

Manuel B. Llosa, Director de la Escuela Nacional de Ingenieros del Lima.

Enrique Arnáez, Catedrático de Ciencias de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Carlos Rodríguez Pastor Catedrático de la facultad de derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Jorge Romaña Plazoles, Catedrático de la facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Marcos.

La crisis actual de la educación pública, justifica un análisis epistemológico de dicha experiencia exitosa, que tiene carácter paradigmático en el planteamiento y solución de los problemas educacionales del país.

## SUMARIO

3.1 Weltanschauung de la Educación Peruana.	...124-29
3.2 Principios Normativos de la Educación Publica.	130
3.3 La Lógica de la Teoría Educativa Peruana.	....131
3.4 Matriz Disciplinar:	...132-78
3.4.1. Teoría Pedagógica Vitalista Pragmática.	
3.4.2. Sociología Educacional Positivista.	
3.4.3. Teoría Conexionista del Aprendizaje	
3.4.4. Metodología de la Enseñanza	
3.5 Ejemplares:	
3.5.1G.U.E. “Miguel Grau“ 1953 : Un Ensayo de Escuela Activa en la Formación de la Identidad Cultural.	... ...178-83
3.5.2. G.U.E. “Ricardo Palma “ 1960 - 70 : Una Organización Inteligente para el Aprendizaje Activo.	....183-190
Citas Bibliográficas.	.....191-92

### 3.1. LA WELTANSCHAUUNG del PLAN de EDUCACIÓN NACIONAL DE 1950.

La filosofía que sustenta al Plan Nacional de la Educación de 1949, es una filosofía Social Católica y pragmática, cuyo principal autor es Víctor Andrés Belaúnde miembro del Consejo Nacional de la Educación de 1949.

P<sub>0</sub>: Supuestos Ontológicos:

Frente a lo que considera interpretaciones particularistas, unilaterales y desintegradoras de la realidad nacional representadas por el positivismo de Villarán, la metafísica espiritualista de Deustua, el materialismo histórico de Mariátegui, Víctor Andrés Belaúnde formula una teoría de la cultura como *síntesis viviente*, interpretación universalista de la evolución histórica de la sociedad y la cultura como diversidad integrada y orgánica. Según esta tesis, los valores espirituales del catolicismo tienen la función de unificar los diversos componentes de la existencia social, integrando a un nivel antológico superior los elementos físicos, biológicos e históricos de cada pueblo.

Para lograr la síntesis hay que unir el aporte indígena y el español, la capital y las regiones, la satisfacción de las necesidades básicas y la solución de los problemas de la masa popular con los requerimientos del espíritu, la educación de la élite dirigente con la instrucción práctica elemental del pueblo y, del sentido moderno de la vida con el fondo tradicional, cristiano de nuestro pueblo, el catolicismo está en las raíces y en la cumbre de nuestra nacionalidad. El envuelve y mantiene nuestra alma colectiva.

Belaúnde propone un proyecto de redención nacional bajo la orientación del espiritualismo católico que proporciona la clave de interpretación de la existencia peruana, como se puede dar en esta cita:

“La peruanidad es una síntesis comenzada pero no concluída. El destino del Perú es continuar realizando esa síntesis. Ella da un sentido primaveral a nuestra historia. Todo lo que conspira contra esa síntesis es condenable por ser contrario a nuestra clara vocación. La gran fuerza aglutinante es la de los valores espirituales. El indio necesita vivir en el medio litúrgico. El mestizo tiene que reemplazar su desorientación moral por una intensa disciplina ético - religiosa. El elemento hispánico no puede conservar su propia fisonomía moral sino realiza su misión cristofórica”. (1)

En resumen : ¿ Qué hay en el Perú ? una sociedad heterogénea de individuos que presenta una diversidad racial de blancos, mestizos, indios y negros con tendencia predominante al mestizaje biológico y la unificación espiritual bajo el catolicismo.

V<sub>1</sub>: *Supuestos Antropológicos :*

*La Concepción vitalista del hombre y del mundo*

se encuentra implícita en la teoría pedagógica del Plan de educación de 1950, que se desprende del concepto de educación centrada en el desarrollo de las “energías humanas” como se puede leer en esta cita :

“La potencialidad de un país depende fundamentalmente del grado de adelanto de la educación...la finalidad de la obra educativa será desarrollar las energías espirituales, físicas y vocacionales del educando, buscando oportunamente una armónica adaptación social y una amplia utilización de los recursos materiales en bien del individuo, del hogar, de la comunidad y para el servicio abnegado de la Patria” ( 2 )

El sentido del texto nos dice que las energías espirituales, físicas y vocacionales son epifenómenos de los impulsos vitales del alma humana.

La concepción vitalista del hombre se inscribe dentro de la teoría clásica del hombre, cuyas notas características según Max Scheler ( 3 ) son las siguientes:

a) Hace de la categoría de la vida la categoría básica de la concepción total del hombre y por consiguiente del espíritu, exagerando el alcance del principio de la vida.

b) El espíritu humano se explicaría perfectamente en último término por la vida impulsiva humana, sería un tardío producto de la evolución de ésta.

c) La creencia de que las formas superiores del ser son causa de las inferiores, por ejemplo que hay una fuerza vital, una actividad de la conciencia, un espíritu poderoso y activo por propia naturaleza.

d) Esta teoría vitalista del hombre se relaciona con la imagen total del universo y consiste en suponer que este mundo en el que vivimos, está ordenado desde su origen y constantemente de manera tal que las formas del ser, cuanto más altos son, más aumentan no sólo en sentido y valor sino también en fuerza y poderío.

e) El tipo vitalista de la concepción naturalista del hombre tiene el mérito de haber dado a conocer que lo propiamente poderoso y creador en el hombre no es lo que llamamos espíritu ni las formas superiores de la conciencia sino las potencias impulsivas del alma.

f) Existen tres variantes en la concepción vitalista del hombre:

- *El pragmatismo anglo - americano* de Sanders Pierce, de William James, F.C. Schiller y John Dewey.
- *La teoría del hombre como ser dominado por los impulsos de poderío*, cuyos autores son : Maquiavelo, Tomás Hobbes, Federico Nietzsche y Alfredo Adler.
- *La teoría freudiana* que considera la vida espiritual como una forma de la libido reprimida y sublimada.

*La concepción vitalista pragmática del hombre :*  
gira en torno a la idea del Homo Faber, cuyas notas características son:

a) El hombre es un ser de impulsos instintivos, cuya conducta se explica como reacción inteligente a los estímulos del medio ambiente.

b) El hombre es un animal de señales que ha inventado instrumentos técnicos como la máquina e instrumentos psíquicos como el lenguaje para comunicarse y la ciencia para resolver problemas.

c) La tendencia humana básica y fundamental consiste en “ser práctico”. La vida humana es un proceso de autorenovación a través de la acción ejercida sobre el medio ambiente. El hombre es un organismo que lucha por su adaptación exitosa a los cambios sociales y técnicos de la sociedad moderna.

d) La verdadera unidad de estudio es el organismo en activa acción recíproca con el medio ambiente. En este proceso de interacción tanto el organismo como el medio ambiente se transforman en algo nuevo y diferente (4)

e) El espíritu es parte de la psique que surge por represión y sublimación de los instintos. Espíritu y razón no tienen origen metafísico, no son funciones separadas y autónomas, son formas perfeccionadas de la inteligencia práctica que ya existe en los mismos antropoides como facultad de adaptación a nuevas

f) El conocimiento es una serie de imágenes cada vez más ricas que se interpone entre el estímulo y la reacción del organismo, son signos de las cosas fabricados por el hombre mismo como empalmes convencionales de dichos signos que conducen a reacciones victoriosas, favorables a la vida exitosa.

g) No existe diferencias esenciales entre el hombre y el animal, sólo existe diferencias de grado. En el hombre actúan los mismos elementos, las mismas fuerzas y leyes que en todos los demás seres vivos, sólo con consecuencias más complejas.

h) Según William James: El hombre debe aprender a soportarse a sí mismo: La voluntad causa el efecto contrario del que quiere, cuando se dedica a combatir y negar sus impulsos e inclinaciones, cuyos fines se presentan como "malos" a la conciencia moral. No debe atacarlas en lucha directa, sino aprender a vencerlas indirectamente, empleando su energía en obras valiosas que su conciencia conozca como buenas y excelentes y que le resulten accesibles. (5)

### *Comentarios a la teoría vitalista pragmática del hombre:*

Desde la perspectiva de la antropología fenomenológica de Max Scheler que asumimos en esta tesis, hacemos la crítica a la teoría vitalista del hombre :

a) "Originariamente lo inferior es poderoso, lo superior es impotente": Toda forma superior del ser es, con respecto a las inferiores, relativamente inerte, y no se realiza mediante sus propias fuerzas, sino mediante las fuerzas de las inferiores.

b) El proceso de la vida es en sí mismo un proceso en el tiempo, con forma y estructura propias, pero se realiza exclusivamente por medio de las materias y fuerzas del mundo inorgánico.

a) Enteramente análoga es la relación entre el espíritu y la vida. El espíritu puede lograr fuerza mediante el proceso de la sublimación. Los impulsos vitales pueden penetrar (o no penetrar) en las leyes del espíritu y en las estructuras de las ideas y de los valores que el espíritu presenta a los impulsos al dirigirlos; y en el transcurso de esta penetración y compenetración en el individuo y en la historia, pueden los impulsos prestar fuerza al espíritu. Pero el espíritu no tiene por naturaleza ni originariamente energía propia.

b) El espíritu es la unidad de los actos intencionales de la persona, es un principio de dirección de la persona, que al presentar valores y normas morales niega satisfacción a los impulsos bestiales y a las pasiones inferiores. El hombre es el único ser capaz de llevar una vida ascética.(6)

H<sub>4</sub>: *Hábitos Intelectuales:*

*“Preparemos un pueblo de hombres luchadores primitivos, rudos, fuertes y buenos”*

La nueva orientación de la educación del Plan Nacional de 1950 es una fórmula pragmática sui - géneris que enunció Víctor Andrés Belaunde en estos términos:

“Frente a la crisis económica de la clase media, dijo el doctor Villarán : *trabajo y riqueza*. Frente a la crisis moral de la clase dirigente, ha dicho Deustua: *cultura , moralidad*.”

Por acentuación natural del punto de vista propio, estas soluciones, ciertas en el fondo se enfrentaron como tesis y antítesis. Pero aquella oposición existió más en los que interpretaron y leyeron a los profesores que ellos mismos... pero los valores trabajo y moralidad han estado siempre unidos en la historia. Ellos representan la síntesis salvadora.

*Trabajo y moralidad, sentimiento de la acción, filosofía pragmática, tal debe ser nuestra orientación.* Guerra al instinto ventral y la voracidad insaciable que rompe etapas y desoye escrúpulos, guerra también a la cultura intelectualista, a la voluptuosidad espiritual de los que huyen de las tareas sencillas y útiles para entregarse a una erudición libresca, inútil y fácil. Es tiempo que formulemos el tipo de nuestra educación. El tiene que *dar a la clase media y a la clase popular la aptitud para la lucha económica sin descuidar la sugestión de un ideal político y*

*moral superior. Convirtamos al Perú, aún arrojando la parte falseada de nuestra pseudocultura, en un pueblo de luchadores primitivos, rudos, simples, buenos". ( 7 )*

*H<sub>c</sub> : Hábitos Conductuales:*

*Despolitización del magisterio y de los alumnos:*

El modelo educativo del Plan nacional de 1950 realizó los valores de organización, jerarquía, disciplina, obediencia respeto a la autoridad por lo que requería el concurso de un magisterio apolítico, que asumiera su rol como un "apostolado," para lo cual, como dice el ministro Juan Mendoza Rodríguez:

*"Había que arrancar la política partidaria del seno del magisterio, la carrera magisterial, como lo he dicho tantas veces es incompatible con el ejercicio de la actividad política, es muy noble, es un apostolado al servicio de la juventud y del país. Los maestros como tales se deben a la Patria, el país necesitan que sean puros porque ningún padre de familia puede permitir que haya alguien que se atreva a truncar la natural y justa orientación de sus hijos hacia el trabajo y la profesión libre y técnicamente concebida, desviándola maliciosamente mediante sistemas de organización vertical, que quebrantan las facultades de la persona humana y forman prosélitos incondicionales y fanáticos". ( 8 )*

*Educación de la voluntad : Formar el espíritu de disciplina*

*"En nuestro país se ha descuidado demasiado la educación de la voluntad. La educación de la voluntad mediante normas de disciplina severas es mirada con cierta aversión por numerosos espíritus débiles, como si hubiera oposición entre la inteligencia y el carácter, como se hubiera antagonismo entre el saber y el querer... Y es que la disciplina no constituye una finalidad sino un medio de acción honesta y constructiva. El alma de la disciplina militar no es la obediencia sino la lealtad y la iniciativa. El alma de la disciplina escolar no es, tampoco la obediencia sino el amor y la aspiración". ( 9 )*

### 3.2. PRINCIPIOS NORMATIVOS DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

El marco legal que sirve de base al Plan Nacional de la Educación de 1949 es la Ley orgánica de Educación N° 9359 promulgada el 1° de abril de 1941 siendo Ministro el Dr. Pedro Oliveira, prescribe una orientación pragmática de la educación en los Planteles del Estado y se sustenta en los siguientes principios:

#### **1. El principio de la Escuela Activa :**

“La enseñanza se basará en la actividad del educando y tratará de nivelar y desenvolver sus aptitudes” (Art. 99)

“La disciplina será efecto del trabajo organizado y tendrá como fundamento la libertad del educando, el respeto de sus manifestaciones espontáneas y el estímulo de sus iniciativas” (Art. 100)

**2. La educación se adaptará a la evolución psicobiológica del infante en el nivel primario y del adolescente en la secundaria.** (Art. 98).

#### **3. Principio de la educación Integral.**

“La educación tendrá como objetivos principales la cultura, la salud y el desarrollo físico, la moralidad y el nacionalismo de los educandos”. (art. 94)

#### **4. El principio de la educación para la vida.**

“La enseñanza infundirá al educando el hábito del trabajo y lo orientará hacia las ocupaciones prácticas dando preferencia a las peculiares de la región”. (Art. 101)

“La Educación secundaria continuará y ampliará la cultura general iniciada en la primaria, adecuándola al desarrollo psicobiológico del adolescente, prepara para la vida sin referencia a determinado oficio o profesión ; y tendrá carácter esencialmente educativo. La educación secundaria se organizará de modo que al término del tercer año de estudios el educando haya adquirido el mínimo de cultura general indispensable para ingresar a los establecimientos de educación secundaria técnica normal o artística y para iniciarse en las actividades económicas locales” (Art. 176).

#### **5. La educación es función del Estado. Puede ser cumplida también por la actividad privada (Art. 1°)**

Este artículo fue duramente criticado por Gustavo Pons Muzzo, quien arguye que dicho enunciado conlleva a una política educacional de:

“carácter totalitario que no repara en nuestro pasado histórico , es inconstitucional, pues, el título III de la Constitución de 1933 consagraba el concepto de que la educación es función del Estado y de la sociedad” ( 10 ).

### 3.3. LÓGICA DE LA TEORÍA EDUCATIVA DEL PLAN DE 1950:

#### 1. *Los fines de la educación peruana son:*

- El desarrollo de las energías espirituales, orgánicas y vocacionales de sus habitantes de acuerdo con las posibilidades humanas y materiales del país.
- Formación del carácter, desarrollo de la inteligencia y de las energías afectivas inspirados en nobles sentimientos de moral cristiana y, de habilidades para el trabajo, a fin de que el educando pueda valerse por sí mismo y tener familia respetable.
- La adaptación social del individuo a su medio.
- Afianzar la integración nacional, afirmando la identidad nacional.

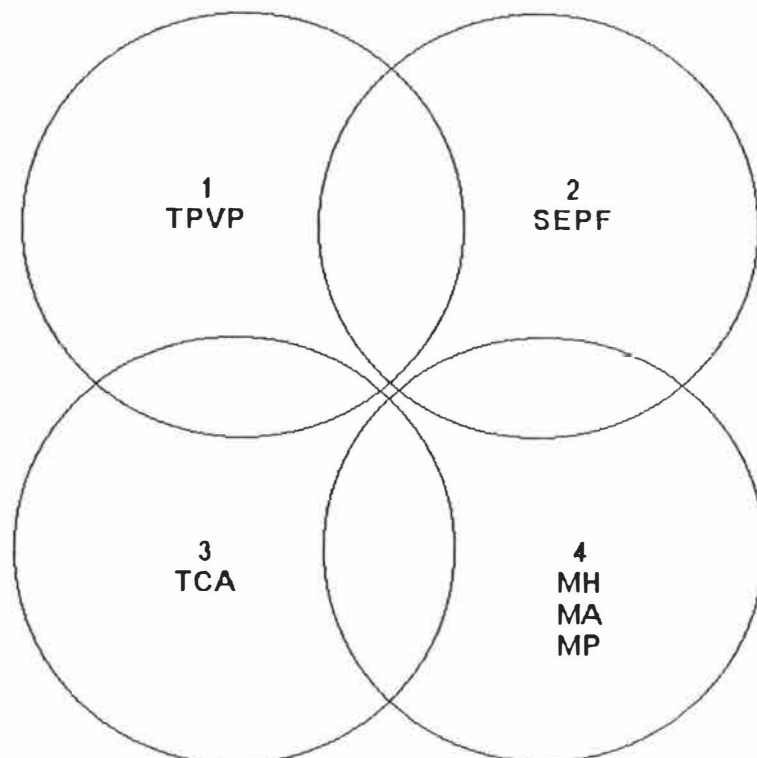
2. *En las circunstancias de transición de la sociedad peruana tradicional hacia su modernización* mediante el desarrollo de una economía agrominera exportadora y la diversificación de las ramas urbano industriales de libre mercado. El conocimiento cabal de la psicología de la conducta y del potencial humano de las zonas urbano - rurales aún no integradas a la vida nacional; mediante la investigación socio - educativa y, el conocimiento de las lenguas nativas, será posible el logro de los fines propuestos en 1.

3. *Por consiguiente* : Deben aplicarse las reglas pedagógicas de:

Los métodos activos de la enseñanza - aprendizaje de las materias.

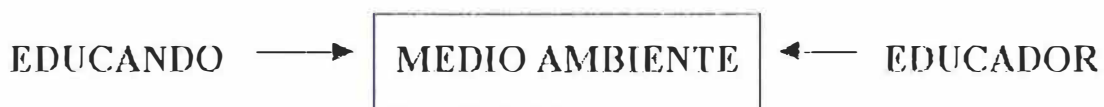
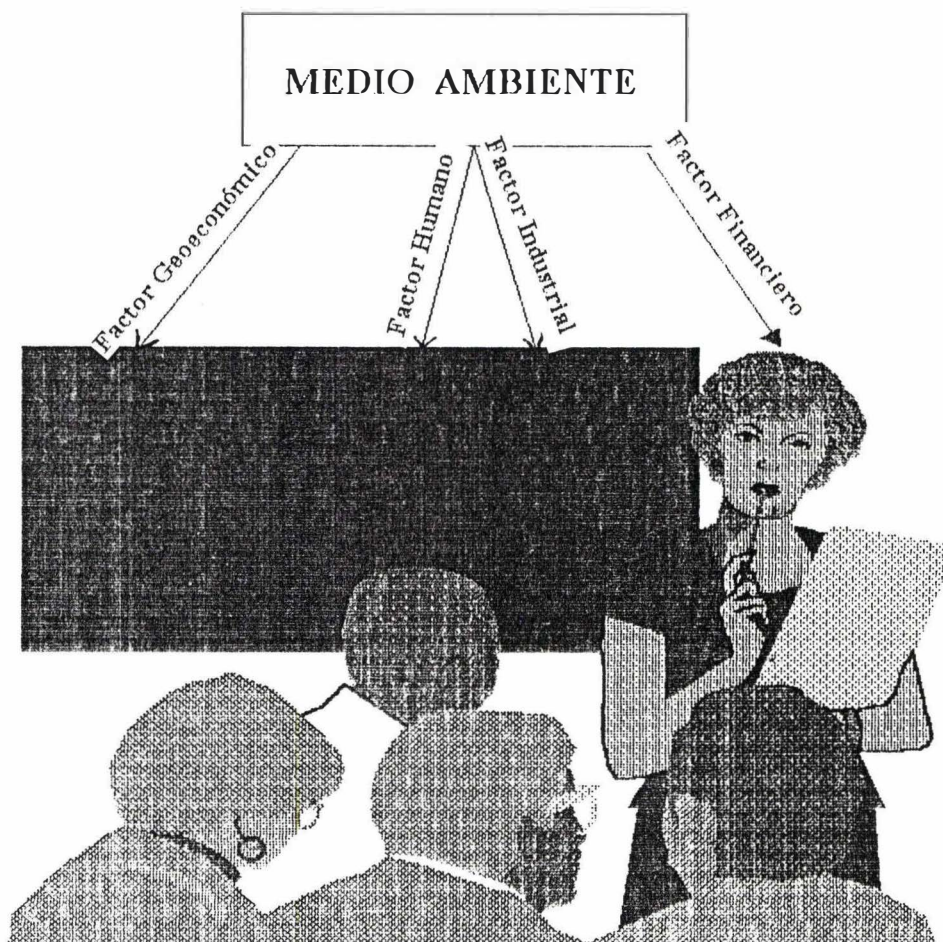
El método de proyectos.

### 3.4. - *MATRIZ DISCIPLINAR*



1. TPVP: Teoría Pedagógica Vitalista Pragmática.
2. SEPF: Sociología Educativa Positivista Funcionalista.
3. TCA : Teoría Conexionista del Aprendizaje.
4. Métodos de Enseñanza :  
MH : Método Herbartiano.  
MA : Métodos Activos.  
MP : Métodos de Proyectos.

## MODELO VITALISTA – PRAGMÁTICO DE EDUCACIÓN



1.- La educación es el proceso de desarrollo de las energías físicas y energías espirituales del educando.

- Disposiciones intelectuales : habilidades cognitivas.
- Disposiciones afectivas : sentimientos y emociones del sentir vital y el sentir espiritual.
- Disposiciones volitivas : formación del carácter y desarrollo de intereses vocacionales.

2.- la influencia del educador sobre el educando no es directa sino indirecta por mediación de los factores humanos, geoeconómicos, financiera e industrial.

### 3.4.1. *Teoría Pedagógica Vitalista Pragmática del Plan de Educación de 1950.*

Elementos :

- A. Impulso de las energías espirituales.
- B. Impulso de las energías físicas.
- C. Impulso de las energías vocacionales.

#### A. *Impulso de las Energías Espirituales :*

Educar, en su acepción más amplia es:

“Precisamente *estimular y desarrollar las energías espirituales del hombre*. Este campo de acción es el más fecundo porque comprende el desarrollo de la inteligencia, de los sentimientos y de la voluntad”. (8)

#### 1. *La Educación Intelectual :*

En los colegios y universidades se ha seguido trabajando con la memoria, porque el profesor siguió el régimen cómodo de la conferencia y el alumno adoptó una situación más cómoda todavía, la de un simple oyente. Estamos empeñados en corregir estas diferencias que no sólo han hecho escuela de repetidores y memorizantes, sino que han sentado plaza de pasividad, que se satisfacen con el verbalismo y la crítica fácil.

La educación intelectual proporciona al educando un método de estudio como de investigación que tienden a desarrollar tres cualidades fundamentales:

- Espíritu de Observación.
- Criterio Analítico y
- Capacidad de síntesis y precisión.

El espíritu de observación es la base de la vida intelectual porque habitúa al educando a describir las características de los hechos y de sus relaciones concretas para luego elevarse a la explicación científica de sus causas y proyecciones. El entrenamiento de la habilidad de observación es el mejor antídoto contra el memorismo, el verbalismo y la crítica fácil.

El criterio analítico acostumbra a tomar en cuenta todos y cada uno de los aspectos de una cuestión y separar cuidadosamente lo fundamental de lo accesorio a fin de tener a la vista dos elementos constitutivos del problema.

El desarrollo de la capacidad analítica del educando lo habilita para plantear un problema, descomponerlo, discutirlo y resolverlo, estableciendo las constantes y las variables y finalmente, los factores que intervienen en el desarrollo de las variables.

La capacidad de síntesis y de precisión permite extraer las consecuencias de los principios y expresar con el mínimo de palabras la esencia del problema.

La educación intelectual tiene por objeto :

- a) La asimilación del contenido de los programas de instrucción mediante el ejercicio dirigido de los poderes intelectuales del educando.
- b) La iniciación del educando en los métodos de investigación científica.
- c) La formación de la personalidad intelectual, caracterizada por el amor a la verdad y la capacidad para buscarla, conquistarla y defenderla con ánimo libre, sereno y objetivo.
- d) Inculcar la solidaridad en el estudio y la investigación mediante el trabajo en equipo.

## *2. Educación de los sentimientos :*

La educación estimulará y desarrollará las energías afectivas inspirándose en nobles sentimientos de moral Cristiana y claras ideas de dignidad, de honradez, de caballeridad, de respeto a la persona humana y a las instituciones.

El ideal de la educación es no solo formar hombres inteligentes, preparados y útiles, sino patriotas, imbuídos de un sentimiento intenso de amor a la tierra nacional y el culto de la historia patria.

La finalidad de la educación peruanista será pues, formar espíritus fuertes, que tengan la conciencia y la determinación de actuar en servicio del país.

*La educación del sentimiento por el arte, tendrá por objeto:*

- a) Despertar y afinar la sensibilidad artística del educando, enseñándole a apreciar los valores estéticos de las obras maestras en pintura, escultura y arquitectura.
- b) Dar a los alumnos una cultura musical que les permita conocer a los autores de música selecta.
- c) Enseñar a los alumnos a cantar el Himno Nacional, el Himno del colegio y las canciones escolares.
- d) Preparar conjuntos corales, entrenándolas en canciones recreativas, especialmente en música selecta.

### *3. Educación de la Voluntad :*

Debemos insistir en la *formación del carácter en la escuela fecunda del trabajo diario*, caracterizada por el cumplimiento del deber, el respeto al maestro, a las autoridades, a los valores, el respeto a las normas.

La finalidad por alcanzar es crear el hábito de hacer, de realizar la tarea de producir que va formando en la persona espíritu de lucha y de fe en la acción, luego afirmar la personalidad y tonificar el carácter en los dominios de la investigación, de la conducta social y el cumplimiento de las leyes.

Conjuntamente debemos crear y estimular en el educando el espíritu de institución, acostumbrándolo a pertenecer a corporaciones y ser dentro de ellos un elemento útil y eficaz.

Toda la obra pedagógica debe girar alrededor de la educación moral del niño, del adolescente y del joven. Recientes lecciones de la historia han demostrado que puede darse un progreso técnico y un alto grado de cultura

intelectual, coincidiendo con profundas desviaciones y una decadencia moral individual y colectiva. Esta lección ha determinado un cambio radical en la tabla pedagógica de valores y una vuelta al concepto de la autonomía y primacía de la educación moral.

“La moralidad está unida a una concepción general de la vida. Esta concepción no la crea ni puede crearla el Estado, la toma del alma misma de la nación.

Una nación esta basada en la comunidad de cierto valores espirituales. la comprendieron así los autores de la ley orgánica de la Educación Nacional deberá inspirarse en los principios de la moral cristiana.

Ello se debió no solo al consenso general sobre la indiscutida superioridad de la moral cristiana sino a la consideración de que constituye una de las fuerzas vivas de la nación y de ser la base y la contraseña de nuestra unidad espiritual.” (10 )

### *B. Impulso de las Energías Físicas :*

La educación desarrollará la actividad física del educando orientada hacia la conservación de la salud, robustecimiento del vigor corporal y la recreación.

La escuela formará hábitos de higiene tendientes a preservar la salud del educando, premunir al niño de todos los elementos de carácter profiláctico para liberarlo de las injurias del ambiente, en este caso de las enfermedades infecto contagiosas. La escuela ha de ser el reducto de la salud infantil y no un centro de contagio por causa de ignorancia, negligencia o falta de medios. La niñez y la adolescencia son justamente las etapas mas críticas que requieren de mayores cuidados.

### *La Educación Física tiene por objeto :*

- a) Fortalecer el vigor corporal de los alumnos despertando el habito y el gusto por los ejercicios físicos para alcanzar el equilibrio funcional que lo permita conservar la salud.
- b) Desarrollar las condiciones atléticas y deportivas de cada alumno, según sus propias habilidades y constitución física.

- c) Fomentar la superación entre los alumnos dando a todos la oportunidad de conocer e intervenir en los deportes
- d) Robustecer la confianza en si mismo, mediante el empleo caballeresco de sus propias fuerzas y de sus conocimientos técnicos del deporte.
- e) Afirmar el espíritu de cooperación y de solidaridad estimulando los juegos por equipo. (11)

### *La Educación Pre - Militar*

Tiene por objeto :

- a) Afirmar las normas de disciplina sobre la base del cumplimiento del deber y el respeto mutuo.
- b) Enseñar a obedecer de conformidad con las reglas de la subordinación jerárquica.
- c) Ejercitar en el mando con el fin de despertar el sentido de responsabilidad.
- d) Dar la instrucción individual del soldado de infantería
- e) Enseñar el método de instrucción individual con el fin de preparar a los alumnos para el ejercicio del papel de instructores de reclutas.

### *C. Impulso de las Energías Vocacionales :*

El ser humano trae consigo una gama de aptitudes espirituales y habilidades manuales. El fin de la educación consiste en desenvolver esas aptitudes y habilidades a través de las ciencias, letras, bellas artes, la música, el teatro, el folklore y las múltiples ocupaciones u oficios que abren diferentes campos de acción vocacional, en las cuales el hombre debe situarse siguiendo el llamado de sus gustos e inclinaciones a fin de realizar los impulsos oportunos que le permitan prosperar.

- La Educación Técnica
- La escuela y el colegio deben fomentar en el educando el interés y entusiasmo por las prácticas de habilidad manual con el fin de:
  - a) Crear ambiente propicio para la implantación de los métodos activos de la escuela del trabajo y producción.
  - b) Adquirir las nociones prácticas que sirvan de base para los estudios de las diferentes profesiones.

- c) Fomentar el espíritu de observación, creación e investigación.
- d) Dar un sentido práctico de ocupación de las horas libres.
- e) Desterrar la idea de que el individuo, sólo surge o puede ejercer labor útil cuando ostenta un título profesional haciendo ver, además, los beneficios que reporta cualquiera otra actividad basada en la ciencia, la técnica, el arte o un oficio, afirmando la dignificación del trabajo manual.

Las especialidades que comprende la iniciación técnica según el ambiente social y los recursos del lugar, tendientes a la formación de mano de obra calificada, son:

Fotografía	Plomería
Dibujo	Soldadura y Herrería
Pintura	Agricultura
Escultura	Ganadería
Cartografía	Cerámica
Aeromodelismo	Tejidos
Carpintería	Decorados
Mecánica	Mecanografía
Electricidad	Taxidermia
Radio	Sastrería
Motores	Talabartería
Artes Gráficas	Zapatería
Huertos y Jardines	Peluquería
Construcciones	Juguetería

Cada plantel tendrá por lo menos cinco de estas actividades. (12)

### *Trabajo Productivo:*

Los planteles de educación no deben mantenerse inactivos ante sus propias necesidades.

La escuela y el colegio son centros de cultura y de trabajo y como tal deben producir para equiparse, para capitalizarse y servir en condiciones ventajosas a otros planteles del Ramo.

Cerca de un millón de jóvenes constituyen el potencial de educación técnica del país, un millón de inteligencias y de esfuerzos mensuales en los dominios culturales, comerciales, industriales y agrícolas que esperan una

preparación adecuada para satisfacer sus abastecimientos de equipo, material didáctico, útiles de instrucción, herramientas y material de cobranza, abriendo la posibilidad de orientar el esfuerzo humano hacia un equilibrio en los campos de la producción a base de una más amplia y metódica orientación vocacional sin comprometer el sentido humanista de la educación.

### *La Orientación Vocacional*

Se inspira de un lado- en el conocimiento de las riquezas y posibilidades del lugar y - de otro, en los intereses, en las necesidades, en las aptitudes y habilidades del educando.

Deberá despertar el gusto y cariño por la tierra, deberá alentar las costumbres y las artes del lugar, deberá estimular y perfeccionar la utilización de las materias primas y los recursos de la región, deberá promover el impulso y el progreso moral, cultural, artístico, técnico y material según las peculiaridades propias del medio geográfico y social.

“En esta empresa de exaltar los valores de la región buscando un progreso por el aporte personal y práctico de sus hijos, lograremos fijar al hombre a la tierra, cortaremos esa emigración de la población rural a los centros urbanos conteniendo el éxodo de la población campesina atraída por el espejismo de los salarios de la capital, que produce más tarde problemas de desocupación y de desadaptación social, según los campos de actividad sobre las cuales se produce dicha corriente, que debe ser regulada por los tamices de la orientación vocacional y de la selección de aptitudes y habilidades” (13)

### *La Extensión Cultural*

La extensión cultural tiene por objeto mostrar nuevos horizontes que despierten interés, inquietud intelectual y gusto por ampliar los conocimientos y comprende :

- a) Conferencias de divulgación científica.
- b) Charlas informativas sobre temas de actualidad.

- c) Proyección de películas ilustrativas y exhibiciones de arte teatral, música de folklore nacional.
- d) Demostraciones periódicas de las habilidades literarias, artísticas y técnicas de los alumnos.

### *Comentarios a la Teoría Pedagógica del Plan 1950:*

1. *La teoría pedagógica vitalista - pragmática del Plan del 50, tiene como fuente de inspiración el pensamiento pedagógico de Pedro Labarthe, eminente teórico de la educación de la generación positivista del 900 .* Labarthe define la educación:

“La educación completa, integral o antropológica supone la adaptación de todas las *energías del hombre*, de su cuerpo y de su espíritu en el sentido de sus fines en pro de la vida más intensiva del individuo y de la sociedad” ( 15 )

Labarthe distingue tres formas de educación :

- La educación intelectual que tiene por fin la adaptación del espíritu a las condiciones más favorables de adquisición de la verdad, desarrollando las aptitudes de la inteligencia para investigarla, demostrarla y aplicarla con acierto.
- Educación física que tiene por fin la adaptación del cuerpo a su medio para que sus funciones fisiológicas se ejerciten de un modo regular con facilidad y destreza. Adaptar el mismo medio a la satisfacción de sus necesidades.
- La educación moral que consiste en la formación del carácter por la acción perseverante en la consecución del bien individual y del bien común.

La educación intelectual y la educación física se subordinan a los fines sociales del hombre. ( 16 )

2. La teoría pedagógica del Plan de 1950 es *vitalista* por estar centrada en el “desarrollo de las *energías espirituales y físicas* del educando”. Concibe el espíritu no como principio autónomo sino como epifenómeno de los impulsos vitales.

Las “energías espirituales” son las disposiciones psíquicas cognitivas, volitivas y emotivas que surgen por transformación de la energía impulsiva en actividad espiritual, según esto, el espíritu y la razón no tiene origen

metafísico, no son funciones separadas y autónomas, son formas perfeccionadas de la inteligencia práctica que ya existe en los monos antropoides como facultad de adaptación a nuevas situaciones atípicas.

3. *Otra teoría implícita en el Plan educacional de 1950 es la teoría pragmatista* de la educación de John Dewey que define la educación como el proceso de reconstrucción de experiencias, que da sentido a la experiencia y que aumenta la capacidad de dirigir el curso de la experiencia subsiguiente con el fin de lograr la adaptación exitosa del individuo a su ambiente. El maestro no educa directamente sino de manera indirecta, proporcionando un ambiente de estímulos al educando.

Dice Dewey:

“El único medio por el cual el adulto controla conscientemente el tipo de educación que adquiere el ser inmaduro se realiza controlando el ambiente en que actúa y por tanto piensa y siente. Nosotros nunca educamos directamente sino indirectamente por medio del ambiente. En último análisis, todo lo que el educador puede hacer es modificar los estímulos de modo que la respuesta logre lo más seguramente posible la formación de disposiciones intelectuales y emocionales deseables” ( 17 )

4. *Una dosis de determinismo implícito* en las teorías pedagógicas de Herbart, Dewey, Durkheim y Labarthe, se advierte en el concepto de educación como forma (formación de la personalidad ), que hace depender todo el proceso educativo de las influencias externas que ejerce el maestro y los medios sociales sobre el alma del educando, subestimando las disposiciones que trae consigo el sujeto de la educación, basándose en el supuesto estereotipado de que la conciencia del educando es una tábula rasa sobre el que se gravan formas de conocer el mundo y modelos de comportamiento propios de los adultos.

Este supuesto erróneo no resiste ante el análisis de la teoría dinámica de la personalidad de William Stern, según la cual, la personalidad (P) es una función de las disposiciones hereditarias (H) y de las influencias externas del medio ambiente(A) :

$$P = f( H, A )$$

*5. El concepto de "adaptación" aparece como una constante en la teoría pedagógica de nuestros autores.*

Siguiendo el "principio de la especificación sintáctica" de Carl G. Hempel diremos que:

a) "Emilio está adaptado a la rutina escolar", si y sólo si, la conducta que muestra Emilio satisface los requerimientos de su ambiente social y físico del medio escolar.

b) Sin embargo en Psicología, se habla de los "mecanismos de adaptación" que incluyen la huida, la defensa y varios tipos de cambio de la situación para acomodar al individuo. Así, Emilio puede "adaptarse" a la rutina escolar al no asistir a la escuela, violando las reglas, alborotando en clase, etc. Todo cuanto haga como reacción a la rutina escolar se considera como un medio de adaptarse a ella.

Este no es el significado de "adaptación" deseable que nuestros autores prescriben.

c) Los psicólogos de la adaptación no distinguen entre la adaptación ambiental y la adaptación interna, que es anterior a la primera. El individuo no se adapta a una situación mientras no logra reducir las tensiones interiores que experimenta "Adaptación" significa reducción de la tensión. La adaptación de un individuo a las situaciones de su ambiente se considera como si se tratara de su adaptación personal". ( 18 )

*d).Enfasis en el aprendizaje adaptativo de la teoría pedagógica del Plan de 1950.*

Según Peter Senge, el aprendizaje de los individuos está en función de las organizaciones en que actúan. Así para una "organización inteligente", no basta con sobrevivir. El "aprendizaje para la supervivencia", a menudo se llama "aprendizaje adaptativo", que es importante y necesario. Pero, una "organización inteligente" conjuga el "aprendizaje adaptativo" con el "aprendizaje generativo", es decir, un aprendizaje que aumenta nuestra capacidad creativa, que expande continuamente nuestra poder para innovar la existencia.(19)

### 3.4.2. Sociología Educacional Positivista - Funcionalista : Factores del Problema Educacional

Según el Plan de Educación nacional de 1950, el problema Educacional del país tiene dos dimensiones :

- La educación como problema socio-económico.
- La educación como problema pedagógico de enseñanza-aprendizaje.

#### La Educación como Problema Socio-Económico

¿Qué relación existe entre la educación y el factor humano, el factor geo-económico, el factor industrial y el factor financiero ?

¿Qué función ha de cumplir la educación en la integración de las poblaciones marginales nativas : quechuas, aymarás y selvícolas en el sistema económica y político de la sociedad peruana ?

¿Qué papel ha de cumplir la educación en la construcción de una sociedad homogénea, equilibrada y moderna ?

Para encarar la educación en forma integral, tenemos que situarnos en el terreno de la realidad y analizar la influencia que ejercen los factores que la modifican. La educación ( E ) es una función de los siguientes factores :

- Factor Humano. ( H )
- Factor Geo-Económico. ( G )
- Factor Industrial. ( I )
- Factor Financiero. ( F ) ( 20 )

$$E = f( H, G, I, F )$$

#### A) Factor Humano

El marco teórico que orienta el análisis del factor humano refleja la influencia de la sociología positivista de Javier Prado y la sociología funcionalista de Emilio Durkheim y Talcott Parsons.

El conjunto de hechos sociales de la relación Educación - factor humano : familia y ambiente del educando se describen en términos de datos cuantitativos y datos cualitativos.

## 1.- Datos cuantitativos.

**Cuadro 1**

### Distribución de la Población en Ciudad - Campo 1940

Población Urbana	2'520,000	36%
Población Rural	4'480,000	64%

Fuente : Censo de 1940

El Perú de la década del 40 - 50 era un país predominantemente rural ( 64 % ) que vivía dedicada a actividades de una economía agraria de subsistencia en la sierra y sólo el 36 % de la población vivía en centros urbanos, a nivel macroeconómico, la economía giraba en torno al sector agro minero exportador de materias primas.

Población Económicamente activa :

*“La población económicamente activa (PEA), según el censo de 1940 llegaba a sólo 39.87 % para comprender que nos encontrábamos frente a un caso de país poco desarrollado y de tremendas diferencias económicas, sociales y culturales, de bajo nivel de vida. Lo que significa que, mientras no haya un mayor desarrollo económico e industrial, la casi totalidad del peso de la educación recaerá sobre el Estado”.* (21)

## 2. Datos Cualitativos

Desde el punto de vista cualitativo la población se caracteriza por las variables :

Raza

Grado de cultura: grado de castellanización / alfabetismo.

Aptitudes y ocupaciones.

El diagnóstico del Plan nacional de Educación dice:

“No tenemos unidad racial, pero es halagador constatar una franca tendencia hacia el mestizaje”, tomando como fuente el censo de 1940.

## Cuadro N 2

Razas	Población	%
Blancas y Mestizas	3'800,000	54.2%
Indígena	3'141,000	45.0%
Negra	29,000	0.8%

Fuente : Plan de Educación 1950

*Justificación del empleo de la categoría " raza ":*

“Al mencionar el factor racial no pretendemos hacer discriminación de ambientes y ni planteles de educación, por cuanto esto no tendría justificación democrática ni cristiana. Per en cambio, señalamos cifras globales e índices de procedencia de la población, es decir, al conocimiento de los factores que influyen el carácter, la sensibilidad, la agilidad mental y la contextura física del educando, con el fin de orientar en el sentido conveniente la obra formativa y el esfuerzo del Estado en la educación pública” (22)

El nivel cultural de la población

se analiza con las categorías : Alfabetismo -  
Analfabetismo. Lengua española -  
Lenguas nativas.

## Cuadro N 3

### Nivel Cultural del Perú 1940- 50

Nivel Cultural	Población	%
Hablan español	4'450,000	65%
No hablan español	2'450,000	35%
Alfabetos	3'800,000	40%
Analfabetos	4'200,000	60%

Fuente : Censo de 1940

**Cuadro 4****Relación : castellano, lenguas aborígenes y analfabetismo**

Departamentos	Castellano %	Castellano y Lengua aborígen %	Lengua aborígen %	Analfabetos %
Amazonas	76.1	18.5	5.2	52
Ancash	15.1	29.6	54.9	66
Apurímac	0.37	13.3	86.	86
Arequipa	63.6	17.9	17	42
Ayacucho.....	0.86	16.7	82.3	84
Cajamarca	93.3	5.5	1.1	64
Callao	84.7	5.5	-----	8
Cuzco	1.4	19	79.4	81
Huancavelica	1.1	20	78.8	84
Huánuco	11.4	35.7	52.5	72
Ica	83.4	35.7	1.8	23
Junín	20.4	47	31.7	56
La Libertad	97.7	1.1	0.17	48
Lambayeque	92.3	4.2	2.8	40
Lima	77.6	11.6	2.4	15
Loreto	59.9	25.2	13.4	50
Madre de Dios.....	75.3...	11.6	5.7	43
Moquegua	51.1	24.1	24.3	54
Piura	99.9	0.9	0.03	58
Puno	1.29	15.2	83.4	86
San Martín	67	20.3	12.5	40
Tacna	47	35.6	16	40
Total República	46.7	16.6	34.9	60
Tumbes	99.3	0.48	-----	35

Fuente: Juan MENDOZA RODRÍGUEZ: Nuevo Potencial para la Educación del Perú.

**ANÁLISIS DEL PROBLEMA CULTURAL : (23)**

1. La cultura de la población presenta niveles muy diversos con diferencias notables. El 60% de la población era analfabeta, en el sentido de que no sabía leer ni escribir en el idioma castellano que es el oficial, sólo el 40 % de la población censada en 1940 era alfabeto.

2. La población analfabeta y que no habla español es casi en su totalidad rural y corresponde a las comunidades o ayllus de la sierra y a las tribus de la selva y se dedica a la agricultura, pastoreo, pesca y caza.

3. La población indígena aún no está integrada a la vida económica y política y cultural de la nación.

4. Los departamentos de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Cuzco y Puno son los que presentan mayores porcentajes de población indígena, que sólo hablan lenguas aborígenes.

***B) Factor Geo - Económico y la Educación***

**ANALISIS DEL PROBLEMA DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.(24)**

**Cuadro N 5**

**El Factor Económico de la Educación Primaria.- 1950**

Condición de la escuela	Número de planteles	Número de maestros	Número de alumnos	Costo soles
Estatales	9,181	19,532	861,403	101'437.092
Fiscalizados	439	1,901	36,437	3'260,400
Particulares	462	1,597	76,423	
<b>TOTAL</b>	<b>10,082</b>	<b>22,22</b>	<b>974,263</b>	

Fuente: Plan de Educación Nacional 1950

1 La mayoría de las escuelas eran comunes, de orientación intelectualista y memorista ( 2/3 del total ) y muy pocas escuelas Pre - vocacionales (1/3 parte ), deficientemente equipadas y mal ubicadas.

2. Sobre el Estado recaía casi todo el peso de la educación primaria, en virtud de la gratuidad y obligatoriedad de la educación primaria.

3. La escuela particular ayudaba en muy pequeña proporción y estaba al servicio de las clases pudientes.

4. Muy reducido número de Jardines de Infancia:

Estatales : 90

Particulares: 10

5. Textos de enseñanza carecían en su mayoría de técnica pedagógica. Los libros de lectura sólo circulaban en las ciudades, muy poco en el área rural, muchos de ellos de editoriales extranjeras que presentan temas desligados de la realidad nacional y no contribuyen a la formación del alma nacional.

6. No había suficientes locales escolares de propiedad del Estado, en su mayor parte eran casas alquiladas, estrechas y antihigiénicas.

7. No había unidad de criterio de parte de los maestros en la aplicación de técnicas pedagógicas por la falta de una doctrina

pedagógica coherente que responda a las necesidades de nuestra patria.

8. El 40 % de los maestros primarios eran intitutados, lo que hacía difícil la aplicación del Plan.

SOLUCION ACORDADA: (25)

1. Crear 80 grandes escuelas Pre - vocacionales de varones y 56 de mujeres en 1950 en todas las provincias en donde funcionan, con capacidad para más de 1,000 alumnos, aplicando el criterio de *concentración de los medios*. Criterio conveniente y necesario en países como el nuestro de recursos limitados, constituye la solución ideal porque hay más posibilidades de que estén bien dirigidas y tener una organización adecuada para un control estricto de la labor docente.

2. Los alumnos de las escuelas Pre - vocacionales podrán continuar sus estudios indistintamente en los colegios de secundaria común o de secundaria técnica. Los colegios técnicos, especialmente industriales, agropecuarios y de minería, tendrán también alumnos del 5° y 6° años de primaria de escuelas pre - vocacionales.

3. Equipamiento de las escuelas.

Las escuelas Pre - vocacionales dispondrán de talleres apropiados a las habilidades de los habitantes, los recursos existentes y las posibilidades que ofrezca la región para la industria y el trabajo.

4. Orientación y selección:

Los alumnos de las escuelas Pre - vocacionales serán orientados en el trabajo de cada taller con el fin de descubrir y perfeccionar sus aptitudes y habilidades. Los más preparados serán seleccionados para su ingreso a los colegios técnicos

5. Impulsar el desarrollo de las escuelas rurales elementales y Núcleos Escolares Campesinos (NEC) para la población escolar de las comunidades indígenas quechuas y aymaras, incrementado su número de 20 a 60

Los Núcleos Escolares Campesinos cumplen tres fines:

- Alfabetización
- Educación para la salud
- Educación para el trabajo.

Los NEC constituye la solución elemental y extensiva destinada a romper el aislamiento de las comunidades campesinas e incorporar a la masa indígena a la civilización y al trabajo asalariado en las empresas del sector agrominero.

Cada NEC era una red de planteles compuesta de una Escuela Central y de 20 escuelas seccionales unidocentes. La escuela Central tenía tierras de cultivo, granjas, talleres equipados con herramientas que representan un estímulo al desarrollo de la energías de los niños.

6. Las Escuelas Hogares de Campo para la alfabetización de niños de 6 a 14 años de las comunidades muy diseminadas.

7. Las escuelas bilingües constituyen un esfuerzo de penetración en las tribus de la selva en dos etapas:

a) De preparación de maestros elementales, escogidos de las mismas tribus para despertar confianza en la obra.

b) De preparación de normalistas de la región selvática para dar mayor impulso utilizando a los maestros elementales como auxiliares.

#### PLAN DE EDUCACION SECUNDARIA 1950.

##### ANALISIS DEL PROBLEMA: (26)

##### 1. PLAN DE ESTUDIOS:

a) El contenido de los cursos en 1949 se resiente de enciclopedismo y academicismo, no tiene en cuenta las diferencias individuales de los alumnos ni menos las necesidades de las regiones.

b) Los cursos de ciencias estaban en menor proporción ( 30 %) que los cursos de letras (57 %). La enseñanza de las ciencias es muy delicada, por cuanto corresponde a materias deductivas, cuyo desarrollo se basa en conocimientos previos debidamente comprobados o disciplinas inductivas que demandan equipos para prácticas de laboratorio de difícil adquisición por ser costosos.

##### 2. ORGANIZACIÓN ESCOLAR:

a) El “ tipo único” de enseñanza secundaria común era defectuoso

b) No existían departamentos psicopedagógicos .

### 3. LA POBLACIÓN MATRICULADA Y EL FACTOR ECONOMICODE LA EDUCACION SECUNDARIA:

**Cuadro No 6**

**Matrícula en colegios Estatales y Particulare1949**

Planteles por Regiones	Varones		Mujeres		Total
	Número Planteles	Alumnos	Número Planteles	Alumnas	
<b><u>LIMA</u></b>					
ESTATALES	15	8,801	8	4,090	12,891
Particulares	36	7,137	40	5,544	12,687
<b><u>NORTE</u></b>					
Estatales	23	7350	4	1,615	8,965
Particulares	4	848	9	1,875	2,727
<b><u>CENTRO</u></b>					
Estatales	15	4,413	7	1,656	6,069
Particulares	1	190	2	210	400
<b><u>SUR</u></b>					
Estatales	15	6,645	5	1,376	7,011
Particulares	7	1518	11	2,308	3,836
<b><u>ORIENTE</u></b>					
Estatales	7	1,085	4	438	1,523
Particulares	--	-----	---	-----	-----

Fuente : Plan de Educación Nacional 1950:

a) En Lima, centro económico y social de primer orden, los colegios particulares compartían la atención de la población escolar de secundaria con el Estado en la misma proporción, mientras que en provincias, el esfuerzo de los particulares representaba solamente el tercio del esfuerzo estatal.

b) Los colegios estatales se sostienen fundamentalmente del presupuesto del ramo, algunos colegios disponen de rentas propias, pero, estas rentas provenientes del alquiler de propiedades ( fincas o fundos),solo contribuyen en muy pequeña proporción a su sostenimiento.

c) La matrícula decrece del 1º al 5º en la proporción de 3 a 1 en provincias y de 2 a 1 en la Capital, por las siguientes razones: por carencia de recursos de la familia, por eliminación de los incapaces, por cambio de vocación, falta de adaptación a los estudios, al ambiente y a otros motivos.

d) Deficiente equipamiento de los colegios: sólo algunos planteles de Lima y de capitales de departamento equipos anticuados para las clases prácticas de ciencias naturales. Los colegios de provincias carecían de dichos equipos.

e) Desconexión de los colegios del trabajo productivo: Los planteles de educación secundaria común, con excepción del Colegio Militar Leoncio Prado, no estaban provistos de equipos e instalaciones que les permitieran formar parte activa en el sistema productivo.

f) Locales incómodos: de los 99 colegios estatales; 53 ocupaban locales propios y 24 locales alquilados sin ventilación e iluminación apropiadas.

g) Falta de textos de calidad para la enseñanza de los alumnos de secundaria.

#### 4. SITUACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE:

a) De un total de 2,816 profesores, solamente el 43% tenía título pedagógico, mientras que el 57 % era personal intitulado.

b) En cuanto a experiencia docente, en no pocas provincias era difícil encontrar profesores idóneos para la enseñanza, de cursos de ciencias : Anatomía, Física, Química y Matemáticas.

c) Faltaban incentivos para despertar una mayor vocación por la profesión magisterial y preparación técnica.

#### *SOLUCIÓN ACORDADA. (27)*

##### 1. PLAN DE ESTUDIOS FLEXIBLE.

La Secundaria Común debía cumplir estos fines:

- a) Dar cultura básica científica y humanística.
- b) Dar cultura especializada en dos ciclos:

- *Ciclo de cultura general*, comprendía cursos comunes de humanidades, de ciencias y de artes de carácter básico.
- *Ciclo de orientación profesional*, que comprendía las especialidades de Letras y de Ciencias que los alumnos seguirían de acuerdo con la capacidad que demuestren para los estudios superiores y especiales.

## 2. PREPARACION DEL CUERPO DOCENTE.

Realizar anualmente cursos de perfeccionamiento de maestros destinados a la actualización en las materias de su especialidad tendientes a modernizar métodos de enseñanza.

## 3. TEXTOS DE ENSEÑANZA Y MATERIAL PEDAGOGICO:

a) Editar el texto oficial de Historia del Perú con el fin de dar una versión verídica de nuestra historia, ser fuente de inspiración cívica y patriótica.

b) Estimular la producción de textos escolares de autores nacionales, ofreciendo nuevas oportunidades a los profesores peruanos.

c) Preparar material pedagógico que facilite la enseñanza de los cursos y equipar los planteles con bibliotecas, gabinetes, laboratorios, museos y maquinarias que brindan conocimiento objetivo y práctico de ciencias y letras y adiestramiento de la habilidades manuales.

## 4. CREACION DE LAS GRANDES UNIDADES ESCOLARES:

a) Crear 30 Grandes Unidades Escolares de Varones y 25 de mujeres en las capitales de departamento y en las principales capitales de provincia con el fin de:

- Abrir amplios horizontes a los jóvenes de diferentes departamentos, ofreciéndoles oportunidades de educación de calidad.
- Elevar el nivel social de las capitales de departamentos.
- Fijar al hombre a la tierra, a su ambiente y a su medio, evitando el éxodo de provincias a la capital.

b) Impulsar la labor de los departamentos psicopedagógicos de las G.U.E con el fin de aconsejar y orientar al educando para que siga el curso que corresponda a su mejores aptitudes y habilidades, de acuerdo con sus posibilidades intelectuales y económicas.

c) Dar calidad a la obra educativa, manteniendo y perfeccionando la prueba de madurez mental para el ingreso a educación secundaria en las G.U.E. y, dar normas que permitan discernir y conservar las becas con un criterio estricto de premiar al mérito.

## C) EL FACTOR INDUSTRIAL Y LA EDUCACION TECNICA.

El Plan de 1950 dice :

*“El desarrollo de las industrias extractivas y de transformación constituye una preocupación constante de los capitalistas, del pueblo y del gobierno.*

Será necesario considerar, en cada caso la importancia de la región, la naturaleza de los recursos de que dispone, las industrias existentes y las posibilidades de implantación de otras, cuando se trate de crear las escuelas técnicas necesarias en armonía con las ocupaciones requeridas por las características propias del ambiente urbano o rural que correspondan a cada caso particular. Deberán tenerse en cuenta, además, las condiciones del medio en cuanto a las posibilidades utilización de energía eléctrica, así como el transporte y empleo de maquinaria pesada, finalmente habrá que considerar las posibilidades de producción en promedio de la región y de cada plantel.” (28)

### PLAN DE EDUCACION TECNICA DE 1950

#### 1. FINES :

a) Afirmar las habilidades descubiertas e iniciadas en la Escuela Pre - vocacional.

b) Dar una cultura general indispensable para el ejercicio de la profesión.

c) Impartir un conjunto de conocimientos técnicos y a la vez un entrenamiento práctico para capacitar a a los educandos como artesanos u obreros calificados, como maestros especialistas y como técnicos

#### 2. OBJETIVOS:

a) Limitar la exagerada corriente hacia las profesiones liberales y los grados académicos.

b) Preparar el mayor número posible de obreros calificados y personal técnico especializado que requiere el desarrollo industrial del país y de cada región.

c) Fijar al hombre a su región, limitando el éxodo de provincias a la Capital.

### 3. ANALISIS DEL PROBLEMA:

a) Subestimación infundada de los estudios técnicos por desconocimiento de su importancia que ofrece oportunidades de empleo bien remunerado, la exagerada tendencia de la juventud hacia los estudios de profesiones liberales y falta de educación pre - vocacional en las escuelas primarias. Y, poco desarrollo industrial del país que demandaba pocos técnicos.

b) Poca población matriculada en educación técnica como se puede comprobar en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 7**

#### **Población escolar de Educación Técnica 1949**

ZONAS	N° de Planteles	Industrial ... varones	.Industrial Mujeres	Totales
Lima - Callao	16	945	4,360	5,315
Norte	7	721	740	1,461
Centro	9	519	225	744
Sur	11	916	1,174	2,090
Oriente	1	---	184	184

FUENTE: Plan de Educación Nacional 1950

**Cuadro N° 8**

#### **POBLACIÓN ESCOLAR DE EDUCACION TECNICA 1949**

Zonas	COMERCIO	AGROPECUARIA	TOTAL
Lima - Callao	1,059	233	1,292
Norte	368	349	717
Centro	284	237	521
Sur	286	467	753
Oriente	184	25	209

Fuente: Plan de Educación Nacional 1950

c) Insuficiente cantidad de planteles de educación técnica y en su mayoría mal equipadas que funcionaban en locales inapropiados alquilados( de los 92 planteles estatales de educación técnica solamente: 19 planteles industriales estatales tenían local propio y 8 institutos agropecuarios y ninguno de los colegio comerciales ), el Estado gastaba en 1949 la suma de S/ 313,720.00 por pago de alquileres.

d) Falta de personal docente idóneo para la enseñanza técnica: de los 1,206 profesores, sólo 440 tenían título profesional o académico o sea el 36.4 %. En cuanto a los maestros de taller, a pesar de tener habilidad en su oficio, la mayoría no tenía la suficiente habilidad técnica ni pedagógica.

e) Falta de incentivos en cuanto a remuneraciones para captar a profesionales técnicos para la enseñanza. El Estado pagaba remuneraciones bajas en comparación a los que pagaba la empresa privada.

f) Falta de textos de enseñanza: Sólo se disponía de textos escolares en el Politécnico Principal a base de copias mimeografiadas y unos pocos libros. En los demás planteles de Educación Técnica, no se contaba con textos impresos ni copias, se trabajaba solamente con apuntes tomados por los propios alumnos.

#### SOLUCION ACORDADA.

a) Alentar y organizar el aumento de vocaciones para la educación técnica.

b) Crear planteles que constituyan nuevos y atractivos campos que liguen el hombre a la tierra y abran oportunidades para obreros, artesanos, maestros especialistas y técnicos, contribuyendo por este medio a la industrialización del país.

c) Situar los planteles de educación técnica como parte integrante de las Grandes Unidades Escolares por razones de orden pedagógico, social y material.

d) Dotar a los Institutos y Colegios de los equipos, maquinarias y terrenos que permitan convertirlos en verdaderos centros de práctica y de capacitación profesional.

e) La educación técnica tendrá finalidad terminal, con tendencia a la especialización, fomentando el artesanado y la utilización de las riquezas del suelo que acrecienta la capacidad productora del país.

f) Elevar la categoría del Politécnico Principal del Perú:

- ofreciendo en él cursos avanzados que preparen para trabajos de alta calidad, convirtiéndolo en propulsor del desarrollo industrial del país.

g) Ampliar las directivas y servicios irradiados desde el Politécnico Principal del Perú, mediante la creación de la escuela destinada a formar maestros especializados en Educación Técnica y de cursos de perfeccionamiento de profesores en determinadas disciplinas, modernización de métodos didácticos y preparación de manuales y materiales objetivos para la enseñanza.

h) Organizar y fomentar el trabajo productivo, sin menoscabo de la preparación técnica de los alumnos, con el propósito de descargar al Estado de fuertes gastos de sostenimiento y crear fuentes propias de capitalización en cada plantel.

i) Interesar a la industria y en especial a las grandes empresas manufactureras y agrícolas para que colaboren estrechamente con el Estado en la creación y sostenimiento de planteles destinados a preparar reservas de personal especializado.

j) Otorgar incentivos remunerativos que estén al mismo nivel de la empresa privada con el fin de captar profesionales técnicos para ubicarlos en el cuadro directivo y docente de los institutos técnicos industriales, comerciales y agropecuarios

k) Organizar el escalafón magisterial para todos los niveles, en condiciones que garantice la eficiencia de la carrera y mejore la situación social de los maestros, con el fin de darles remuneraciones que correspondan a su esfuerzo, méritos, servicios y cargos familiares, de tal manera, que su nivel de vida les permita dedicarse en forma absoluta al ejercicio de su importantísima misión en provecho de la juventud.

#### ***D) Factor Financiero de la Educación.***

##### *CREACION DE RENTAS PARA LA EDUCACION*

El Plan de 1950 dice :

“Sin un respaldo económico fuerte y permanente no hay posibilidad de hacer una educación efectiva. La eficiencia de los métodos pedagógicos queda casi anulada en la práctica por las deficiencias materiales. Los mejores maestros no rinden lo suficiente si carecen de elementos materiales para la enseñanza. El factor financiero dará, pues, la medida de la obra por realizar. Una obra de aliento como es el Plan de Educación Nacional, debe descansar sobre bases financieras

que tengan respaldo efectivo y esto no puede hacerse sino creando rentas propias para educación. La Junta Militar de Gobierno ha venido al poder con una política educacional y uno de sus primeros pasos fué dictar el Decreto Ley N. 10907 del 3 de diciembre de 1948, creando con el nombre de "Fondo de Educación Nacional" rentas propias para un plan integral de construcciones escolares y su respectivo equipamiento. ( 29 )

El Ministro Juan Mendoza Rodríguez explica:

"La falta de planteles escolares y carencia casi absoluta de libros nos hizo comprender dos necesidades urgentes:

- 1.- El Fondo de Educación Nacional
- 2.- El Fondo del Texto Escolar

El primero requería un esfuerzo en gran escala que tuviera el significado de un movimiento nacional. No podíamos limitarnos a hacer un Plan de Educación sin saber lo que costaba y cómo habría que organizar su realización. No fué nuestro propósito plantear problemas ni repetir lamentaciones, sino encontrar soluciones.

La creación del Fondo de Educación Nacional es una obra de la Junta Militar de Gobierno. Aparece en el escenario de la educación pública el 3 de diciembre de 1948. Los esfuerzos realizados en favor del fondo están jalonados por los siguientes instrumentos legales :

a) D.L. 10907 del 3-12-1948 que grava con el 10% a los boletos de apuestas a las carreras de caballos, 4% sobre los premios de las loterías de Lima y Callao y 6% sobre los premios de loterías de provincias. Estampilla de "Educación Nacional" de 3 centavos. Importe de la partida de Presupuesto del Ramo, que se consigne anualmente para construcciones escolares.

b) D.L. 10997 del 1-04-1949 que modifica el D.L. anterior en el sentido de descontar el 18% del monto total de las apuestas que hace el público en el Hipódromo, distribuyéndose lo que se obtenga: 25% para el Estado y el 75% para el Jockey Club del Perú.

c) D.L. 11025 del 27-05-1949 que grava con el 5% sobre el valor de los recibos de derechos de matrícula, pensiones, exámenes y góndolas, etc. Timbre de un sol sobre los certificados de estudios del 4° y 5° año de primaria, timbre de 5 soles sobre los certificados, diplomas y títulos que se expidan por el Ministerios de Educación Pública.

d) D.L. 11166 del 16-09-1949 que eleva en 1% la alcabala de enajenación de los predios rústicos y urbanos. Eleva al 30% la tasa de impuestos de registro de las escrituras públicas. Duplica el valor de los timbres que gravan los cheques que se giran contra las instituciones de crédito.

e) D.S. del 19/05/1949 que grava los espectáculos públicos en favor de la educación en 10% sobre el valor de las localidades.

f) D.L. 11452 del 18/07/1950 que autoriza al Ministerio de Educación para vender en pública subasta, previa tasación justipreciada en forma total o parcial bienes rústicos y urbanos de propiedad del Ministerio que estaban invadidas por ocupantes precarios, gamonales y colonos. El producto de la venta se aplicará a construcciones escolares. Se exceptúan aquellas propiedades legadas o donadas por particulares, sujetas a condición.

g) Ley 11833 del 01-05-1952 que fija un porcentaje especial en S/. 8.20 en la ley del timbre fiscal único, destinándose lo recaudado a la construcción de escuelas primarias de 1° y 2° Grado.

El resumen general de las rentas recaudadas conforme a las especificaciones de la caja de depósitos y consignaciones es el siguiente :

1948.....	S/.	2'397,418.12	
1949.....	S/.	12'240,734.82	
1950.....	S/.	17'870,936.35	
1951.....	S/.	25'601,567.39	
1952.....	S/.	36'801,567.39	
1953.....	S/.	39'066,586.29	
1954.....	S/.	48'820,619.03	
1955.....	S/.	53'119,943.04	
1956 (Julio).....	S/.	33'247,615.12	
Ley 11833 a Julio	S/.	10'566,800.63	
			-----
Total :	S/.	279'713,792.18	“(30)

El plan de Educación Nacional comprendía la edificación de 30 Grandes Unidades Escolares de Varones y de Mujeres, 8 Escuelas Normales Rurales, 136 Escuelas Prevocacionales, 300 Escuelas Primarias, 4 Colegios Militares, terminación de 1000 Escuelas Rurales levantadas por los pueblos. El Costo del Plan era de 370 millones de soles y su duración de 10 años.

La política educacional, además de crear rentas propias a través del Fondo de Educación Nacional, capto el apoyo privado de los empresarios de las comunidades y municipios mediante donaciones de terrenos urbanos y de cultivo donde se edificaron los Complejos Educativos y se crearon las granjas agropecuarias, llegando a adquirir el Ministerio por este rubro 295 donaciones con una extensión de 1'345,000 m<sup>2</sup>.

#### COMENTARIOS :

1.-El diagnóstico del factor humano de la educación por **variables cuantitativas**: distribución de la población y por **variables cualitativas** : división de la sociedad en razas : blancos, mestizos, indios y negros, conformando una sociedad heterogénea ; es demasiado simplificador que no da cuenta de la complejidad de la estructura de clases ni de los conflictos sociales ni desigualdades sociales y revela una influencia del positivismo sociológico de Javier Prado quien sostenía:

“Las razas inferiores han ejercido en el Perú una influencia perniciosa, no solo con su cruzamiento con la española, sino en general, en la suerte del país en el que mediante la división profunda establecida en la época española, entre blancos, negros e indios, no han podido unificarse los sentimientos nacionales y los intereses de la patria.

La raza india no la ha considerado como suya, la negra no se preocupa de su suerte, quedaba sólo sobre los antiguos criollos... la carga de la fatal herencia, de tradición secular, diametralmente opuesta a las instituciones republicanas, todo el peso de la nueva nación, de su régimen, de su honra y de su progreso.

Estos obstáculos pueden superarse modificando la influencia de la raza, renovando nuestra sangre y nuestra herencia por el cruzamiento con otras razas que proporcionen nuevos elementos y sustancias benéficas y, elevando el carácter moral mediante la **educación**.

Si, es preciso, en primer lugar **educar y educar mediante el trabajo**, la industria que es el gran medio de moralización, que eleve el carácter del hombre actual, que lo haga respetuoso de las leyes y del orden social, que lo haga interesarse más íntimamente por el porvenir del país, que lo haga ser más práctico y prudente, que la riqueza adquirida por medio del esfuerzo personal”. (31)

2.- Otro concepto subyacente en el Plan de Educación nacional es el concepto funcional de *Educación como socialización del niño y del adolescente a través de la familia y el sistema escolar.*

Según la sociología educacional de Durkheim, la educación cumple dos funciones específicas:

a) Función Homogenizadora

b) Función Diferenciadora

**a) Función Homogenizadora**

La educación es un factor de cohesión social. La educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no se encuentran todavía preparadas para la vida social, tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y morales reclamados por la sociedad política. La sociedad no podría existir sin homogeneidad entre sus miembros, la educación perpetúa y refuerza esta homogeneidad, fijando en el espíritu de cada niño, sea rico o pobre ideas, valores y normas que constituyen la base misma del espíritu nacional.

En el caso peruano, esta homogeneidad espiritual se procura alcanzar inculcando en los niños la fe católica, mediante la "historia oficial" que proporciona una imagen de país mestizo y una ideología liberal que valora la iniciativa individual, la propiedad privada y la competencia como ideas rectoras para lograr el progreso.

**b) Función Diferenciadora**

Si, al mismo tiempo, el trabajo se especializa, ella provocará en los niños sobre un primer fondo de ideas y de sentimientos comunes, una mayor variedad de aptitudes profesionales que requiere como indispensable el grupo social particular (casta, familia, profesión) a quienes lo integran. La cooperación sería imposible sin cierta diversidad, cuya persistencia la educación asegura diversificándose ella misma, permitiendo las especializaciones.

La educación varía según las clases sociales y las regiones. Hoy mismo, la educación del niño burgués no es como la del niño obrero. (32)

3. El Plan de Educación Nacional diseñó un *sistema funcional diversificado que atendía a las demandas objetivas y subjetivas.* En efecto:

- Una educación elemental de orientación práctica para la población aymara y quechua, a través de los Núcleos Escolares Campesinos, Escuela Rurales elementales y las Escuelas Hogares de Campo.
  - Una educación básica primaria de 2° grado que combina el estudio humanístico- científico con la iniciación en el aprendizaje de habilidades manuales productivas para las clases populares urbanas, a través de la Escuelas pre-vocacionales.
  - Una educación secundaria común, de carácter elitista y selectiva, como preparatoria para seguir carreras profesionales liberales en la universidad.
  - Una educación secundaria técnica destinada a preparar técnicos de mando medio a través de los Institutos Industriales y una educación tecnológica superior a través de los Instituto Tecnológico José Pardo y de las Escuela de Ingenieros. Por esta vía, se procura forjar la independendencia económica de la clase media, sacándolo de la “quiebra” a que lo condujo la educación tradicional puramente humanística. La educación técnica de nivel secundario y superior puede contribuir a consolidar una clase media de empresarios.
- (33)

3. El análisis del factor geo - económico de la educación mediante la correlación de variables, como:

- extensión territorial - población
- tierras cultivadas - regiones
- producción de alimentos - trabajo humano en el campo

y los cuadros estadísticos que presenta el Plan, es la parte más pobre del diagnóstico que no nos dice nada del problema agrario del Perú de los años 50 caracterizado por la concentración de la propiedad de las mejores tierras de cultivo de la Costa en grandes latifundios agroindustriales de propiedad privada de familias aristocráticas, ni da cuenta de la existencia de

caracterizado por la concentración de la propiedad de las mejores tierras de cultivo de la Costa en grandes latifundios agroindustriales de propiedad privada de familias aristocráticas, ni da cuenta de la existencia de formas serviles pre - capitalistas de producción como el yanaconaje, el pongaje, la existencia de comunidades cautivas o de campesinos pongos en relación de servidumbre con el sistema de hacienda en la Sierra.

#### 4. Respecto al factor industrial de la Educación.

El Plan de Educación Nacional, prescribe la norma :

\* La creación de escuelas o institutos técnicos se hará en armonía con las ocupaciones requeridas por las características propias de las industrias existentes y las posibilidades de implantación de otras, la importancia de la región y la naturaleza de los recursos de que dispone.

De lo anterior se deduce el corolario:

\* No es la mayor expansión de la educación técnica la que va a generar el crecimiento del sector industrial sino, el mayor desarrollo del sector industrial va generar demandas objetivas de mano de obra calificada que a su vez implica la mayor expansión de la educación técnica, tesis expuesta por Manuel Vicente Villarán en 1900.

#### 5. El Factor Financiero de la Educación :

En este punto, el Plan de Educación Nacional, tuvo el gran acierto de calcular con exactitud el costo - beneficio de la educación de calidad para un período de 10 años.

El costo estimado del Plan de Construcciones de Grandes Unidades Escolares, Institutos Industriales, Escuelas Pre - Vocacionales, Núcleos Escolares Campesinos, Escuelas Normales y 4 Colegios Militares

empresas urbanizadoras que donaron las  $\frac{2}{3}$  partes de los terrenos en los que se edificaron las Grandes Unidades Escolares, la cooperación internacional a través de SECPANE, donaciones de gobiernos como la Junta de Gobierno de Venezuela, y partidas del ramo del Presupuesto del Sector Educación.

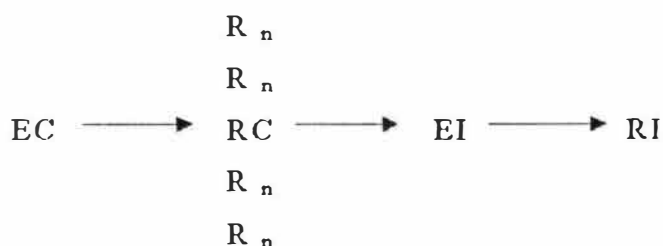
Corolario: El único Plan de Educación Pública que alcanzó a plenitud sus metas propuestas en el siglo XX ha sido el Plan de 1950, un paradigma de política educativa exitosa.

### 3.4.3. Teoría Conexionista del Aprendizaje de Thorndike o el Condicionamiento Instrumental de Ensayo y Error.

La teoría Conexionista del aprendizaje es la teoría implícita en el Plan de 1950. Edward Lee Thorndike (1874-1949) psicólogo norteamericano es el autor de dicha teoría y define el aprendizaje como un proceso de enlace de eventos o unidades tanto físicos como mentales, es decir, la conexión de una unidad mental (= algo sentido o percibido) con una unidad física (= un estímulo o respuesta) o una unidad mental con otra unidad mental.

Por medio del *condicionamiento*, llegan a enlazarse ciertas respuestas específicas con estímulos dados. Estos enlaces o conexiones son productos de un cambio biológico en el sistema nervioso. El *condicionamiento instrumental* es el proceso a través del cual, de un grupo de respuestas emitidas en una situación, se fortalece una, en función de los resultados logrados por el organismo.

#### Modelo de Aprendizaje



#### Esquema del Condicionamiento Instrumental

RC = respuesta condicionada es aquella que al ser emitida es seguida de una recompensa, convirtiéndose en la respuesta que se desencadena más fácilmente o más fuertemente en la situación específica.

$R_n$  = las respuestas que al no ser recompensadas van desapareciendo o debilitándose.

EC = estímulo condicionado es el conjunto de la situación o un componente no especificado de ella, que progresivamente adquiere la propiedad de desencadenar la RC. Se denomina a veces estímulo indiciario.

EI = estímulo incondicionado, es el estímulo-recompensa logrado por el organismo al emitir la RC. Se denomina también reforzador.

RI = respuesta incondicionada es la respuesta consumatoria en relación con EI.

Un ejemplo de condicionamiento instrumental:

El caso de un niño que regresa hambriento a su casa luego de largas horas en el colegio, se dirige directa y rápidamente a una alacena de la cocina de su casa (RC) y no a su cuarto, o a saludar a sus padres o al jardín a jugar ( $R_n$ ). La respuesta (RC) se desencadena orientada a una meta: saciar el hambre. Si, la madre, cansada de la acción devastadora del hijo sobre sus reservas alimenticias, decidiera colocar sus provisiones en otro lugar de la casa, el niño, luego de numerosos tanteos probablemente aprenderá a dirigirse acertadamente al nuevo lugar elegido. (34)

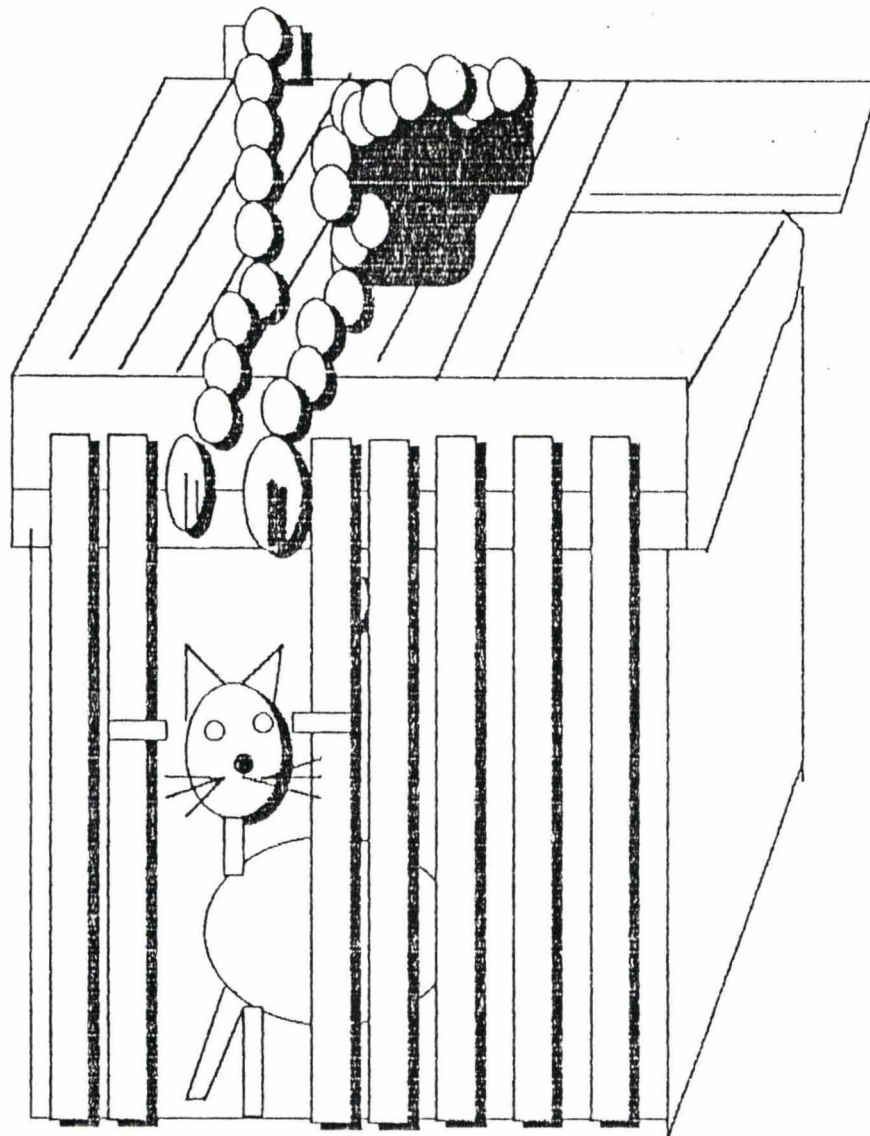
### **Diseño Experimental del Aprendizaje por Ensayo y Error.**

Thorndike pensaba que el modo principal en que se formaban las conexiones de E-R era por medio de tanteos aleatorios (o sea selecciones y conexiones) demostrando experimentalmente con gatos en una caja de trucos y con pollos en un laberinto.

## Diseño Experimental del Aprendizaje por Ensayo y Error

Thorndike pensaba que el modo principal en que se formaban las conexiones de E-R era por medio de tanteos aleatorios (o sea selecciones y conexiones) demostrando experimentalmente con gatos en una caja de trucos y con pollos en un laberinto.

### EXPERIMENTO CON UN GATO

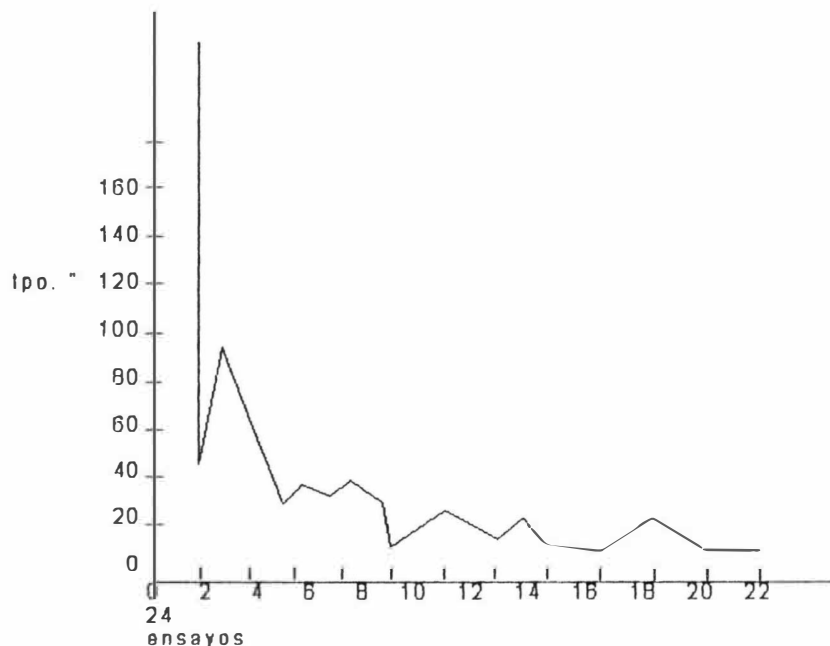


Caja de trucos de Thorndike

En su experimento clásico de ensayo y error, Thorndike colocaba un gato "hambriento" en una jaula, que podía abrirse desde el interior solamente al golpear una placa o un botón. El gato después de muchos tanteos tocaba de manera accidental el botón de apertura de la puerta y se encontraba libre. Se repetía el experimento, el animal se conducía de la misma forma, pero sus respuestas acertadas de salir libre, lo hacía en menor tiempo. El gato, aprendía a escapar de manera inmediata sin actividades al azar. De la conducta cronometrada de sus gatos, Thorndike infirió que el aprendizaje era un proceso de "introducción" de conexiones en el sistema nervioso y

que no tenía nada que ver con el insight o la "comprensión".

A medida que se repetían los ensayos, se eliminaba progresivamente una serie de respuestas, destacándose, facilitándose y haciéndose más rápida aquella con la cual había logrado escapar: la manipulación del dispositivo escogido. El número de ensayos era aproximadamente de 20 en una hora para que la R adecuada emergiera ya rápida y nítida, como se puede apreciar en la curva de aprendizaje de un gato en una caja de trucos.



**Curva de aprendizaje de un gato. (35)**

### *Leyes del Aprendizaje*

Thorndike, en base a las conclusiones de sus experimentos, formuló *las leyes del aprendizaje* primarias y secundarias.

Las leyes primarias las enunció en términos de disposición, ejercicio y efecto. Sus leyes secundarias se identificaron por las expresiones: respuesta múltiple,

conjunto de actitudes, preponderancia de ciertos elementos, respuestas por analogía y cambios asociativos.

Las Leyes Primarias del Aprendizaje son:

1° LEY DE LA PREPARACION (law of readiness):

"Cuando una unidad conductora (nerviosa) está preparada a conducir, la conducción por ella es satisfactoria, mientras que nada ocurre para alterar su acción. Cuando una unidad conductora dispuesta a conducir no llega a conducir, se produce molestia (annoying), provocándose cualquier respuesta que la naturaleza proporciona en vinculación con ese molesto fracaso particular. Cuando una unidad conductora es coaccionada a conducir, aunque no esté dispuesta a hacerlo, tal conducción es molesta".

2° LEY DE EJERCICIO (law of exercise):

"Cuando las demás cosas son iguales, el ejercicio fortalece el enlace entre la situación y la respuesta y, las conexiones se debilitan cuando la práctica se interrumpe (desuso)".

3° LA LEY DEL EFECTO O EFICIENCIA (law of effect):

"Si un estímulo es seguido por una respuesta y después por un factor de satisfacción, se fortalece la conexión estímulo (E) y respuesta (R). Si un estímulo es seguido por una respuesta y después por un factor perturbador, la conexión estímulo - respuesta se debilita".

Esta ley se basa en la asociación placer - dolor. Se fortalece una respuesta cuando va seguida de un placer y se debilita si la sigue un dolor. Como complemento de esta ley se enuncia

LA LEY DE LA INTENSIDAD que dice:

"Cuanto mayor la intensidad de la satisfacción, tanto más grande será el efecto del aprendizaje".

Thorndike confirió especial importancia a la ley de la eficiencia:

"Práctica sin afán o sea con igual resultado pero independiente de éxito o fracaso, no perfecciona al ser, y el sistema nervioso resiste con una molestia siempre más grande a la manera con que ha sido tratado durante su práctica. Si se omite la ley de la

eficiencia, reduciendo de tal manera la formación de los hábitos al efecto supuesto de la mera repetición, casi seguramente se van a mostrar estas dos consecuencias: una parte muy pequeña del comportamiento humano podrá explicarse mediante la teoría del hábito así formulado. Luego, la práctica de ese modo introducido, alienta un entrenamiento extremadamente estéril e inútil” (36)

En un comienzo Thorndike había supuesto que premio y castigo tuvieran igual efecto sobre el aprendizaje. Pero, nuevos experimentos lo convencieron de que el premio es mucho más eficaz que el castigo, lo que naturalmente tendrá consecuencias importantes sobre la pedagogía. Se manifiesta una asimetría notable en los efectos: el premio consolida directamente el nexo, en tanto que el castigo causando molestia, tiene además del debilitamiento una serie de otras consecuencias: intimida, provoca desconcierto y fastidio, etc. de manera que no es raro en que la respuesta equivocada se repita.

### *Objeciones a la Teoría Conexionista*

Contra el sistema descrito se ha objetado lo siguiente:

a) Las expresiones "satisfacción" y "molestia" no tienen lugar en la teoría del autor, pues, trata de evitar la relación a los estados psíquicos. Thorndike ha tratado de refutar tales objeciones definiendo como "satisfactorio" = un estado en que el organismo no hace nada para evitarlo, pero sí a menudo algo para mantenerlo y reanudarlo. Y "molesto" sería un estado que el animal evita o trata de cambiar o eliminar.

b) No se comprende cómo estados de satisfacción o de molestia pueden ejercer influencia sobre una conexión ya antes establecida, reforzándola... pues, no es necesario ni lógicamente lícito aceptar un efecto retrógrado sobre algo que antecede. Las influencias de la satisfacción y de la molestia podrían muy bien actuar sobre los rastros de las experiencias anteriores. Esto no implica... la intervención de "ideas", lo que Thorndike no podría considerar.

En el sistema conexionista se hallan todavía 5 "leyes subsidiarias", a las cuales Thorndike mismo no ha asignado igual valor y que son las siguientes:

1° EL PRINCIPIO DE LA RESPUESTA MULTIPLE :

En una situación problemática, el organismo debe ser capaz de cambiar su respuesta para que la correcta pueda casualmente presentarse, cuyo éxito causaría satisfacción y posibilitaría de tal manera el aprendizaje.

2° EL PRINCIPIO DE LA ACTITUD PREPARATORIA( set )":

Las respuestas del individuo están condicionadas en una parte por su adaptación al ambiente cultural, en otra por tendencias momentáneas. Su actitud determina el comportamiento posterior y la satisfacción o molestia consiguientes. El mismo rendimiento no será igualmente satisfactorio para todos los sujetos.

3° EL PRINCIPIO DE LA PREPONDERANCIA DE CIERTOS ELEMENTOS:

El sujeto es capaz de actuar selectivamente conforme a ciertos elementos de una situación, dando énfasis a algunos factores o aspectos y reaccionando de tal manera más o menos adecuadamente.

4° EL PRINCIPIO DE LA RESPUESTA POR ANALOGIA O POR ASIMILACION

Trata de explicar el comportamiento del sujeto frente a situaciones nuevas: éste actúa como haría frente a situaciones semejantes o contesta a un elemento de la situación nueva que ya le es familiar.

5° EL PRINCIPIO DE LA TRANSICION ASOCIATIVA ( associative shifting ):

Se puede conseguir cualquier respuesta de la cual el sujeto que aprende es capaz, en asociación con cualquier situación que puede percibir.

La obra de Thorndike contiene además de la fundamentación de las leyes mencionadas, una serie de recomendaciones pedagógicas muy valiosas, como las siguientes:

1ª Si todo aprendizaje depende del establecimiento de asociaciones, el maestro debe procurar el conocimiento de los nexos deseables e indeseables para provocar debidamente satisfacción y eliminar molestia.

2ª El maestro debe evitar que los errores se arraiguen y expresarse con tanta claridad que no se formen conexiones equivocadas, debe repetir lo suficientemente las materias que han de grabarse en la memoria.

3ª El pedagogo debe interesar al alumno por su trabajo y su progreso, debe mantener una actitud atenta, por lo cual ha de dar significación e importancia a la materia de su enseñanza y hacerle ver al sujeto los problemas que surgen para crear también la actitud adecuada ante las cuestiones difíciles.

4ª De la asimetría comprobada de los efectos: el premio consolida directamente el nexo, en tanto que el castigo lo debilita, se desprende la regla pedagógica:

- El educador utilizará de preferencia la alabanza y premio, reconocimiento y aliento para consolidar el nexo de estímulo y respuesta correcta.

- Como no se puede evitar errores, tampoco censura y rechazos. Cualquier rechazo de un error deberá ir acompañado con la indicación de la respuesta correcta. Pues, el señalar una reacción como equivocada conduce en el mejor caso a que se le cambie en la próxima oportunidad, pero no prepara un acierto seguro. (37)

## La Lógica de la Explicación Científica del Aprendizaje

### Ejemplo 1:

$P_1$  : Si un estudiante recibe un estímulo, éste es seguido por una respuesta y después por un factor perturbador, entonces la conexión estímulo - respuesta se debilita (Ley de la Eficiencia).

$P_2$  : Marco está distraído con una revista en clase y no responde a la pregunta de la profesora y ella le ordena pararse frente a la pizarra.

---

Luego: En Marco la conexión estímulo - respuesta se debilita.

### Interpretación Lógica:

$P_1$  : Para todo estudiante  $x/x$  recibe un estímulo  $i$   $x$  emite una respuesta  $i$   $x$  sufre la influencia de un factor perturbador, entonces, en  $x$  la conexión E-R se debilita.

$P_2$  : Existe el estudiante " $a$ "/" $a$ " está distraído con una revista en clase, " $a$ " no responde a la pregunta de la profesora y " $a$ " tiene que pararse frente a la pizarra.

---

Luego: En " $a$ " la conexión E-R se debilita.

### Ejemplo 2:

$P_1$  : Si un alumno recibe un estímulo, éste es acompañado de una respuesta y después por un factor de satisfacción, se fortalece la conexión E-R. (Ley de la Eficiencia).

$P_2$  : Carlos atiende con sumo interés la clase de Geometría, resuelve correctamente el problema propuesto por el profesor, quien lo felicita y lo califica con nota 18.

---

Luego: En Carlos la conexión estímulo (E)- respuesta (R) se consolida.

Interpretación Lógica:

$P_1$  : Para todo alumno  $x/x$  recibe un estímulo  $i$   $x$  emite una respuesta  $i$   $x$  siente un factor de satisfacción entonces, en  $x$  la conexión E-R se consolida.

$P_2$  : Existe el alumno " $a$ "/" $a$ " atiende con interés la clase de Geometría y " $a$ " resuelve correctamente el problema propuesto por el profesor y " $a$ " es felicitado y " $a$ " es calificado con nota 18.

---

Por tanto: En " $a$ " la conexión E-R se consolida.

### **Comentarios a la Teoría Conexionista del aprendizaje:**

1. La teoría conexionista de E. L. Thorndike (1874-1949) ha dominado casi exclusivamente la pedagogía norteamericana hasta el año de 1930. También esta teoría ha tenido influencia en el Perú hasta la década de los años 50. Ella tiene en común con la de Pavlov, su fundamento asociacionista y su aspecto Behaviorista, que rechaza toda consideración de factores intelectuales y psíquicas, explicando el aprendizaje a base de vinculaciones entre situaciones y respuestas.

El procedimiento de Thorndike se distingue del Pavloviano:

- a) Operando así como el psicólogo ruso, de preferencia con animales, éstos no quedan amarrados sino que pueden moverse con libertad.
- b) Los animales son realmente activos y aprenden a hacer algo.
- c) Thorndike aplica intencionalmente incentivos, tales como el hambre y la sed, que si bien figuran también en los experimentos de Pavlov, no se destacan en la discusión.

d) El efecto del aprendizaje no se determina por reacciones glandulares y actos reflejos, sino por aciertos y errores frente a tareas efectuadas.

2. Las Leyes formuladas por Thorndike parecen excesivamente mecánicas, no dejan espacio para otro tipo de pensamiento o insight, no toma en cuenta la intencionalidad en el hombre y los animales superiores.

3. Entonces ¿dónde se puede aplicar la teoría si se eliminan todos los casos hipotéticos de un aprendizaje inteligente y todos los de un aprendizaje simplemente asociativo?

Blumenfeld responde: hemos encontrado únicamente como ejemplos, las órdenes y prohibiciones educativas; a la advertencia sigue o acompaña la voz de mando que debe provocar o inhibir cierta acción en la instrucción pre-militar y en el ejército; el mismo sistema se aplica también a la educación infantil y escolar. Evidentemente premio y castigo figuran en estos casos como motivos.

El "aprender" implica en tales casos una restricción de la libertad más que un enriquecimiento de la personalidad. Lo que se suprime, son actitudes y actos socialmente indeseables, pero correspondientes a los impulsos primitivos del individuo. A menudo se trata, pues, de la solución de un conflicto entre éstos últimos y las normas que la sociedad le impone al sujeto mediante una didáctica que corresponde al "condicionamiento".

En suma, se instituyen hábitos y costumbres en vez de un aprendizaje legítimo, comprensivo, esclavitud en vez de liberación. K. Goldstein considera las respuestas condicionadas como efecto de un entrenamiento. (38)

### 3.4.4. Metodología de la Enseñanza:

El Plan de Educación Nacional de 1950 se plantea el problema pedagógico de la enseñanza - aprendizaje con criterio técnico, planteándose como cuestiones relevantes dentro del "saber de dominio" estas preguntas:

¿Mediante qué innovaciones de didáctica es posible dar a la enseñanza el máximo de rendimiento?.

¿En qué forma organizará el maestro la enseñanza para que el alumno adquiriera con un mínimo de fuerzas, claras nociones de matemáticas, ciencias naturales, etc.?

Frente al derroche de tiempo y de esfuerzo que las viejas técnicas imponían de letreos, memorismo, fragmentación de la enseñanza, la nueva técnica se propuso aumentar el rendimiento del trabajo escolar ciñéndose a la personalidad biológica y psíquica del niño mediante la estimulación del interés.

El plan de Educación Nacional dice al respecto:

"Ha de ser preocupación constante de las autoridades de educación perfeccionar las técnicas pedagógicas de la *escuela activa*, que están destinadas a dar objetividad y dinamismo a la clase, a la vez que personalidad al educando, gracias a la frecuencia de las prácticas de las demostraciones, de los ejercicios, de las aplicaciones, y de los trabajos a domicilio, debidamente dosificadas y controladas, que permitan comprobar que el alumno no es un simple oyente, sino un actor inteligente y entusiasta, que ha puesto en juego memoria, imaginación, lógica y voluntad realizadora.

Reducida así la exposición verbal a sus debidos límites y ampliando el ejercicio de las actividades y el adiestramiento de las capacidades, la enseñanza se aproximará a la fórmula americana "adquisición de conocimientos y entrenamiento de las facultades", a la alemana "que brota de los niños" y al concepto que expresara Santo Tomás de Aquino cuando afirmaba que "el aprendizaje no es cosa que viene de fuera, pasivamente; sino algo que nace en nosotros y en nosotros se desenvuelve, siguiendo los estímulos y la guía del maestro". (39)

## Las Reglas Pedagógicas del Plan de 1950

Las reglas pedagógicas que prescribe el Plan de 1950 se basa en los Planes de Lecciones de Herbart:

Para el logro de un objetivo de Aprendizaje en las circunstancias  $C_1$ , Deberá aplicarse las Reglas de los Planes de Lecciones:

### $R_1$ — FASE DE PREPARACION :

La fase de preparación comprende al profesor y al alumno.

a) La preparación del profesor consiste en:

- \* revisar el tema de la clase;
- \* dosificar los diferentes puntos que comprende el tema de la clase;
- \* precisar las demostraciones que será necesario hacer;
- \* escoger los ejercicios o aplicaciones que se debe pedir al alumno;
- \* anotar las preguntas que conviene hacer para animar el ambiente de la clase.

b) La preparación del alumno consiste en:

- \* leer atentamente las copias o el texto correspondientes a la asignatura;
- \* anotar a subrayar las ideas principales que contiene el texto;
- \* señalar los puntos dudosos que no ha comprendido bien, sobre los cuales debe consultar al compañero o pedir aclaración al profesor en la clase;
- \* hacer ejercicios, cuadros sinópticos, esquemas o resúmenes del texto, para fijar ideas.
- \* revisar las obras de consulta que haya recomendado el profesor.
- \* La fase de preparación puede hacerse individualmente o formando "grupos de estudio", según las necesidades de los alumnos.
- \* En la clase el estudio será dirigido por el profesor.

### $R_2$ — FASE DE DEMOSTRACION:

La fase de demostración está caracterizada por la clase, que es el escenario de acción del profesor y del alumno.

La clase comprende dos aspectos:

- \* la explicación; y
- \* la demostración propiamente dicha.

En esta fase el profesor tratará de presentar el asunto con la mayor claridad y precisión posibles, abundando en explicaciones generales que permitan cubrir todos los aspectos directamente ligados al problema que se estudia.

De esta manera, el profesor se preocupará por brindar los conocimientos y orientaciones de una cultura indispensable y de proporcionar, a la vez, las precisiones correspondientes al tema tratado.

Algunos ejemplos deben ilustrar siempre las demostraciones.

### *R<sub>3</sub> — FASE DE APLICACION*

La fase de aplicación está destinada a dirigir y orientar al alumno, con el fin de conducirlo a la formación de un criterio objetivo del conocimiento, mediante el estudio de casos concretos debidamente escogidos. Debe hacer trabajar, principalmente, la imaginación y el razonamiento.

El profesor en esta fase acentúa su papel de conductor del alumno y lo lleva gradualmente a la solución del problema, con el fin de darle una noción exacta de la justa aplicación de los conocimientos.

Se insistirá en que no se aprende para repetir reglas, procedimientos o teorías, sino para *producir ideas*, para *resolver problemas*.

Algunas clases, en esta fase de aplicación, según la naturaleza del tema, pueden tomar la forma de actividades por grupos, realizadas a base de trabajos en equipo y discusiones dirigidas, mediante la acción personal del profesor.

Además, conviene realizar en cada curso o grupo de cursos afines, uno o dos trabajos dirigidos al año con el fin de iniciar a los alumnos en la investigación científica. Estos trabajos serían, por tanto de pre - investigación. Se recomienda la organización práctica que ha dado a la pre - investigación el Colegio Militar Leoncio Prado.

### *R<sub>4</sub> — FASE DE EXAMEN O DE CONTROL*

Esta fase se caracteriza por el rendimiento personal del alumno. Se realiza mediante pruebas objetivas.

La estructura de estas pruebas será indicada mediante instrucciones apropiadas, en cada campo de educación.

## R<sub>5</sub> — Fase de Corrección

Este trabajo corresponde al Profesor. Se realizará en lo posible, en la clase siguiente a la calificación de los temas de las pruebas objetivas. Tiene por objeto fijar ideas, corrigiendo en forma individual y colectiva las deficiencias observadas en el aprovechamiento de los alumnos en el período correspondiente.

En la fase de corrección los profesores tendrán en cuenta el valor de la prueba y la dificultad de las pregunta. (40)

### 3.5. EJEMPLARES DE MÉTODOS ACTIVOS EN EDUCACIÓN EN EL PERÍODO 1950-1970

#### 3.5.1. *NOCHES PERUANAS: Un Ensayo de Escuela Activa en la G.U.E. Miguel Grau de Mujeres período 1953-1957*

##### 1.1. *Antecedentes:*

Dice José Jiménez Borja :

“Se habla mucho de la "escuela activa" pero se hace poco por ella todavía. Cuando Adolfo Ferriere pasó por la América Latina, hace cuarenta años, el espectáculo era casi el mismo. En su libro *L'Ecole Nouvelle dans L'Amérique Latine*” deja constancia que en el Perú nada vio de realidad positivamente renovado, salvo el "Liceo Grau" de Esther Festini de Ramos Ocampo. Allí precisa en medio de un parque con frescas arboledas, flores y animales vivos, se levantaban las graciosas pérgolas y la amplia galería, llena de luz y aire, en que se desenvolvía el trabajo escolar. El ritmo del aprendizaje era espontáneo, de los centros de interés hacia la periferia como en la expansión biológica de los tejidos, siguiendo las leyes naturales de la vida y el espíritu.

Isabel de la Peña de Calderón, autora del Libro *Noches Peruanas*, se educó en dicho plantel bajo la radiosa inspiración y el tacto maternal de Esther Festini de Ramos Ocampo. Después fué allí mismo docente y luego digna sucesora de esa eminente pedagoga en la dirección del "Liceo Grau", más tarde convertido de colegio particular en nacional y en 1953 elevado a la categoría de Gran Unidad Escolar de Mujeres Miguel Grau de Magdalena del Mar.

En dichas aulas persiste la antigua corriente de superación de métodos y procedimientos didácticos que caracterizó el antiguo "Liceo - Grau", las profesoras reciben adecuados estímulos y muchas de ellas realizan interesantes experiencias o escriben meritorios libros de enseñanza. Las alumnas se desplazan en una atmósfera activista, natural y fecunda para el desenvolvimiento de su personalidad cultural. (41)

La Gran Unidad Escolar "Miguel Grau" era un centro educacional que tenía 400 alumnas internas de todos los departamentos y provincias del país, ofrecía un magnífico campo de acción para la observación y la experimentación; era un auténtico laboratorio en el que la pedagoga investigadora y directora Isabel de La Peña de Calderón encontraría todos los elementos para conocer el alma de las niñas y adolescentes y, poner en práctica los principios de la *pedagogía de la personalidad*.

### *1.2. La Lógica de la Pedagogía de la Personalidad.*

#### **1.- Son deseables como fines de la educación:**

- \* formar personalidades fuertes con capacidad de iniciativa personal, sentido de responsabilidad y recta autodeterminación.
- \* formar el buen discernimiento y desarrollar el poder creativo del educando.
- \* afirmar la identidad cultural regional y nacional y la conciencia colectiva del educando peruano.

**2.- En las circunstancias de transición de la sociedad tradicional a una sociedad moderna..** El conocimiento de la psicología de la personalidad del niño y el adolescente peruanos y el diagnóstico del contexto socio económico-cultural del país, son las formas que nos conducen al logro de los fines en 1.

**3.- Por consiguiente: aplíquese las reglas del método centrado en la actividad y la investigación de los estudiantes** que conforman grupos de trabajo según su procedencia: región, departamento y provincia.

El 8 de abril de 1950, el Gobierno de la Junta Militar presidido por el General de División Manuel A. Odría y siendo Ministro de Educación el Coronel Juan Mendoza Rodríguez, inauguró la primera Gran Unidad Escolar del Perú con el nombre de "Tomás Marsano", siendo sus planteles integrantes: el Colegio secundario "Ricardo Palma", la escuela Pre - vocacional de Primaria N° 358, el Instituto de Comercio N° 17 y el Instituto Industrial N° 24.

El moderno complejo educacional de la G.U.E. "Tomás Marsano" se edificó a un costo de S/. 2'895,556.45 sobre un área de 54,300 m<sup>2</sup>, comprendía 3 pabellones de 2 pisos con 8 aulas cada una, un pabellón central con tres pisos para afirmar oficinas administrativas, gabinete de física, química, biología, biblioteca, consultorio médico y dental, estadio de fútbol, cancha de básquet y unidad residencial para los profesores estables de la Gran Unidad.

Por Ley N° 12810 de 20-2-1957, se cambió el nombre de "Tomás Marsano" por G.U.E. "Ricardo Palma", recuperando su denominación original en honor al patriarca de las letras peruanas.

## 2. Reforma de la Educación Secundaria de 1957:

Siendo Ministro de Educación Pública el historiador Jorge Basadre se ejecutó el Proyecto de Reforma de los estudios secundarios propuesta por la Comisión nombrado en Agosto de 1956. Dicho proyecto aprobado por D.E. N° 10 de 15-03-1957, establecía:

Sexta disposición: Los estudios secundarios se organizarán alrededor de los intereses vitales y académicos del adolescente. Una de las finalidades principales será la formación del pensamiento, entendiéndose por tal, el desarrollo de la capacidad de observar y razonar, la facilidad de expresión y la adquisición de hábitos de estudios y de trabajo.

Octava disposición: La enseñanza secundaria se impartirá en un período de cinco años, dividido en dos ciclos:

Uno básico común que durará tres años y otro de especialización que durará dos;

Novena disposición: El ciclo básico común proporcionará conocimientos fundamentales y comprenderá actividades y orientación sobre todo aquello que tiende a satisfacer las necesidades del educando como persona humana y como miembro de una comunidad histórico - social.

Décimo segunda disposición: El ciclo de especialización comprenderá materias comunes y especiales, agrupadas estas últimas en tres sectores: letras, ciencias, comercio - administración y educación técnica industrial que se proporcionarán en los institutos técnicos.

Vigésima disposición: El estudio dirigido se efectuará por tres medios principales:

- a) Mediante trabajos prácticos dentro de las horas de cada asignatura;
- b) Mediante el estudio organizado en las horas destinadas a profesores consejeros;
- c) Mediante la "orientación de grupo" y la información acerca de las técnicas del estudio eficiente. (45)

EL ESTUDIO DIRIGIDO COMO METODO ACTIVO DE APRENDIZAJE. (46)

### **Principios Metodológicos :**

1. El estudio dirigido es el pensamiento metodológico contemporáneo, que considera el aprendizaje como un proceso activo por esencia en el cual el sujeto, aprende solamente a través de sus propias reacciones.

2. Contra el concepto pasivo del estudio de la escuela tradicional, se han sentado las bases de la práctica moderna que tiende a reducir al mínimo la labor explicativa del maestro y de acrecentar al máximo el trabajo activo del alumno, en las distintas formas que éste puede adoptar y que se realizan por medio de la asignación, el laboratorio, la biblioteca, las prácticas, el trabajo en casa, etc.

3. El estudio dirigido aplica una técnica al proceso de estudiar para lograr el objetivo de toda tecnología: el máximo de provecho en el mínimo de tiempo. Convertir todo esfuerzo

del escolar en una actividad provechosa y duradera, utilizar las formas más adecuadas para no perder el tiempo, no despilfarrar energía intelectual, para aprender lo que se debe aprender en forma apropiada.

4. El estudio es sinónimo del esfuerzo intelectual aplicado al aprendizaje. Este puede realizarse a través de la contemplación de un cuadro, el dibujo de un mapa, la solución de un problema, la consulta verbal al profesor o a los discípulos, la confección de un cuadro, gráfico, etc.

5. Según Shreve se puede considerar Estudio Dirigido a todo procedimiento que realice una "efectiva dirección de todas las actividades de aprendizaje del alumno y señala los siguientes "factores" como partes de todo procedimiento de dirección o supervisión:

1°. La confección de un plan definido para la dirección del aprendizaje de una materia, utilizando los mejores materiales aprovechables tales como: investigaciones experimentales y los mejores libros de enseñanza.

2°. La observación de los alumnos empeñados en el estudio y detectar sus necesidades.

3°. La instrucción de los alumnos, de acuerdo a sus necesidades en los métodos más efectivos de estudiar, ejerciendo una estrecha supervigilancia hasta que se hayan establecido los hábitos de estudio.

4°. Aprendizaje reflexivo mediante el "Problem Solving".

La organización y presentación de la materia en forma que obligue a resolver problemas es la única forma de evitar el memorismo y conseguir el aprendizaje mediante el pensamiento reflexivo.

Dewey, estableció un principio didáctico inamovible, de que todo aprendizaje comienza con un problema. Por ejemplo:

Tema de la unidad didáctica: El clima de la costa.- sus características, su diferencia con el clima de la sierra y la selva.

Problema: ¿Por qué el clima de la costa es más benigno que el de la sierra y la selva?.

5°. El período del estudio dirigido divide el Estudio y clase de acuerdo a este orden:

- a) Asignación
- b) Estudio individual
- c) Recitación.

**a) Asignación:**

Para el estudio dirigido el maestro no debe preparar una clase, sino que debe preparar una asignación; ésta es "un conjunto de problemas que el alumno debe investigar y resolver de acuerdo con su capacidad intelectual y de trabajo. La asignación indica el camino y controla la cantidad y calidad de las actividades del alumno.

Ejemplo de Asignación de Historia del Perú:  
La Agricultura en el Imperio Incaico  
Primer Año Secundaria

1. ¿Qué importancia tuvo la agricultura en el Imperio Incaico?
2. ¿Cuáles fueron los principales cultivos alimenticios?
3. ¿Qué relación existía entre el crecimiento de la producción de alimentos y el crecimiento de la población?
4. Haga un esquema sobre la división de la tierra y los sistemas de trabajo.
5. Dibuje una taclla o arado de pie.
6. Dibuje un andén, describa y diga ¿para que se construyeron los andenes?

**Bibliografía**

1. Pons Muzzo, Gustavo. Historia del Perú. La Cultura Autóctona.
2. Mariátegui, José Carlos 7 Ensayos de Interpretación de la Realidad Peruana: El Problema Económico.
3. Valcárcel Luis E. La Cultura Antigua del Perú

El Estudio Individual: dentro del estudio dirigido tiene por objeto la consulta y la adquisición de información por el alumno, a quien el maestro orientará en el manejo de los libros y fuentes de información, absolverá consultas y conversará sobre el desarrollo de cada asignación.

**b) Recitación:**

Es la exposición oral de los alumnos del contenido de la asignación, que será objeto de preguntas, debate y evaluación.

### 3.- *La Organización Funcional de la G.U.E. "Ricardo Palma". Período 1962-1970*

El plantel bajo la Dirección del Dr. José Gabriel Rodríguez Figueroa en 1962 formuló un Plan Operativo contenido en la publicación: "*Nueva Actitud frente al Proceso Educativo*" que diseñó una organización funcional en base de las aulas gabinete que facilitaba la aplicación de las innovaciones metodológicas recomendadas por la Reforma de 1957, aplicando estos principios:

- \* Dirección del aprendizaje.
- \* Evaluación permanente e integral.
- \* Participación activa de los alumnos en el proceso de su propia formación.
- \* Elaboración y utilización de material didáctico por los propios alumnos guiados por sus profesores.
- \* Organización y funcionamiento de 48 aulas - gabinete para todas las asignaturas.

#### *¿Qué son las Aulas Gabinete?*

Son los salones de clase convertidas en laboratorios para el aprendizaje teórico - práctico de cada una de las materias. Toda la enseñanza moderna tiende a hacerse en laboratorios que se implementan para todas las asignaturas, inclusive las de humanidades y ciencias sociales.

La "Escuela del Trabajo" de Kerchensteiner y el "aprender haciendo" de Dewey son los antecedentes próximos del laboratorio escolar moderno introducido por el Plan Dalton y popularizado por toda la enseñanza activa.

En su concepción general es la sala de trabajo que tiene los elementos indispensables para el aprendizaje. Por ejemplo un aula gabinete de Historia debe contar con los siguientes elementos:

- Biblioteca de clase sobre la materia
- Archivadores con recortes y grabados
- Colección de revistas y magazines pertinentes en sus estantes.
- Colección de láminas objetivas y juegos de mapas.
- Ecran y cortinas oscuras para proyección de slides
- Amplia pizarra para exhibiciones y exposiciones
- Radio
- Aparato de proyecciones con todos sus accesorios.

¿Cómo se financió el costo de las aulas - gabinete?

Los profesores de la G.U.E. "Ricardo Palma" formaron grupos de trabajo por cada asignatura de su especialidad para formular su Plan de Trabajo: objetivos, diseño del aula - gabinete, lista de materiales de trabajo y coordinaban su ejecución con los comités de aula de los padres de familia, que apoyaron a los profesores proporcionándoles los elementos materiales que requería la implementación de las aulas - gabinete, de esta manera se puso en marcha la iniciativa y dinamismo de los maestros y alumnos. En Ricardo Palma nadie se quejaba de que en el Colegio no existe tal o cual material didáctico, sino siempre se trató de elaborarlo, buscarlo o sustituirlo aplicando la imaginación y el esfuerzo mancomunado de profesores - alumnos y padres de familia.

¿Cómo se sincroniza el horario de clases con las aulas - gabinete?

- El horario de clases es flexible y se divide en jornadas de dos horas pedagógicas de 45' cada hora, es decir la Jornada dura 90' para una asignatura en un día.
- Se sustituye las aulas fijas por las aulas - gabinete: los alumnos rotan cada 90' al término de una jornada de una aula - gabinete a otra aula - gabinete según su horario de clases. Si los alumnos del 1º llevan 10 asignaturas y cada asignatura tiene su aula - gabinete, entonces, los alumnos rotan por las 10 aulas - gabinete

durante las jornadas pedagógicas en el transcurso de la semana.

- El profesor de asignatura espera a sus alumnos en su aula - gabinete, que es un laboratorio de estudio donde existen los elementos necesarios para estimular el autoaprendizaje o estudio dirigido. Él con sus alumnos elabora el material didáctico que necesita durante todo el año como parte de las actividades del desarrollo del programa del curso. El día del colegio: el 6 de octubre se realiza una exposición del material didáctico de las aulas - gabinete, exhibiendo y haciendo demostraciones prácticas de sus inventos y trabajo intelectual.

### CITAS BIBLIOGRAFICAS DEL CAPITULO III

- 1.-Citado por Augusto Salazar Bondy (1967): **Historia de las Ideas en el Perú Contemporáneo.** T. I, Segunda Edición, Francisco Moncloa Editores S. A., Lima, p.213.
- 2.-Ministerio de Educación Pública (1950):**Plan de Educación Nacional.** Lima, p.p. 12-13
- 3.-SCHELER, Max (1960):**El Puesto del Hombre en el Cosmos.** Traducción castellana de José Gaos, Cuarta Edición, Edit. Losada S. A., Buenos Aires, p.p. 122- 124
- 4.-KILPATRICK, W. (1957) :**Filosofía de la Educación.** Edit. Nova, Buenos Aires, p.23.
- 5.-SCHELER, Max. **Ob. Cit.**, p. 103.
- 6.-**Ibid.**,99
- 7.-BELAUNDE, Víctor Andrés (1964) : **La Realidad Nacional.** Lima, Talleres Gráficos Villanueva S. A.,p.,43
- 8.-MENDOZA RODRÍGUEZ, Juan (1956) : **Nuevo Potencial para la Educación Nacional.** Ministerio de Educación, Lima,p.132
- 9.-**Ibid.**, 42
- 10.-Ponz Muzzo, Gustavo ( 1966) : **Política Educativa del Estado Peruano.** P.U.C., Lima, p. 132
- 11.-Ministerio de Educación Pública ( 1950) : **Plan de Educación Nacional.**,p.13
- 12.-**Ibid.**, p. 22
- 13.-**Ibid.**, p. 23
- 14.-**Ibid.**,p.30
- 15.-LABARTHE, Pedro (1902) : **Nociones de Pedagogía.** Lima, La Industria, p. 59
- 16.-**Ibid.**, p.251
- 17.-DEWEY, John (1946) : **Democracia y Educación.** Edit. Losada, Buenos Aires, p. 203
- 18.-KNELLER, George (1967) : **Filosofía de la Educación.** Colombia. P. 251
- 19.-SENGE, Peter (1993) : **La Quinta Disciplina.** Cómo impulsar el aprendizaje en una organización inteligente. Buenos Aires, Gracia, p.24
- 20.-Ministerio de Educación (1950): **Plan de Educación Nacional.** p.34
- 21.-**Ibid.**, p. 35

- 22.-MENDOZA RODRIGUEZ, Juan. **Ob. Cit.**,p.86
- 23.-**PLAN DE EDUCACION NACIONAL 1950.** p.p.34 - 35
- 24.-**Ibid.** p.p. 47-50
- 25.-**Ibid.**p.p.74-77
- 26.-**Ibid.**p.p.89-91
- 27.-**Ibid.**p.p.112- 115
- 28.-**Ibid.**p.37
- 29.-**Ibid.** p.38
- 30.-MENDOZA RODRIGUEZ, Juan. **Ob. Cit.**p.316
- 31.-PRADO, Javier (1894): **Estado Social y Económico del Perú. Estudio histórico sociológico.** Discurso Académico de Apertura del Año Académico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos,p.206.
- 32.-DURKHEIM, Emilio (1927): **Educación y Sociología.** Félix Alcan, Paris, p. 5
- 33.-Cfr. Víctor Andrés Belaunde. **Ob. Cit.**p.
- 34.-GONZALEZ MOREYRA, Raúl (1965): **Psicología del Aprendizaje.** Tercera Edición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, p.95
- 35.-**Ibid.**p.44
- 36.-Citado por Walter BLUMENFELD (1965) : **Psicología del Aprendizaje.** Tercera Edición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, p.90
37. -BLUMENFELD, Walter. **Ob. Cit.** p.95
38. **Ibid.** p. 82
39. -**Plan de Educación Nacional 1950,** p.27
40. -**Ibid.**p.29
- 41.-DE LA PENA de CALDERON, Isabel ( 1958) : **Noches Peruanas.** Palabras Preliminares por José Jiménez Borja, Lima, p.p. 7- 8
- 42.-**Ibid.** p. 18
- 43.-**Ibid.** p.24
- 44.-CUETO FERNANDINI, CARLOS (1957): **Carta a Isabel De La Peña de Calderón en Noches Peruanas.** Lima, 1957
- 45.-SALAZAR ROMERO, Carlos (1958): **Principios y Prácticas para la Educación Secundaria en el Perú.** Lima, p. 47.
- 46.-**Ibid.**p.p.146-171

## **CAPITULO IV**

### **PARADIGMA DEL CONFLICTO EN LA EDUCACIÓN**

Teoría educativa de estudio y  
trabajo para el cambio social autodirigido  
de Huayopampa en el  
período 1940 - 1960

## SUMARIO

Introducción	.....195-197
4.1. Weltanschauung	.....198-199
4.2. Matriz Disciplinar	.....200
4.2.1. Teoría Pedagógica de Estudio y Trabajo	.....203-204
4.2.2. Teoría del Aprendizaje del Condicionamiento	
Clásico	.....205-211
4.2.3. Teoría Socioeducativa del Materialismo	
Histórico	.....212-234
4.2.4. Método de Proyectos	.....234-244
4.3. Comentarios	.....244-246
Citas Bibliográficas	..... 247-249

## INTRODUCCIÓN

*“ Progresar siempre unidos apoyándose en sus propias  
fuerzas ”*

**E**l estereotipo de la imagen tradicional de la comunidad andina estática, refractaria al cambio social, caracterizada por su “ignorancia defensiva y culto a la pobreza” ha sido refutado en los hechos por la presencia protagónica en la escena de la sierra andina durante la segunda mitad del siglo XX de comunidades dinámicas, que han entrado en un proceso de modernización logrando insertarse en el sistema de economía de mercado, debido a que los campesinos comuneros han aprovechado de manera inteligente de las ventajas comparativas que tienen: recursos naturales y habilidades para utilizarlo, aprendizaje de innovaciones técnicas en la producción de bienes para los mercados urbanos.

La comunidad de San Agustín Huayopampa es una comunidad moderna de punta en el Valle de la micro - región de Chancay que ha protagonizado un proceso singularmente exitoso de cambio social autodirigido en el período de 1950- 1965.

Según Carlos Degregori y Jürgen Golte, el proceso singularmente exitoso de Huayopampa se debe a:

“Un impulso colectivo innovador, un cierto espíritu de empresa y un interés por la sociedad nacional resultan lo más digno de relieve y deciden, en última instancia la modernidad y prosperidad de la comunidad. Los motores para el cambio, entendido como el tránsito hacia la modernidad, serían entonces individuos que actúan imbuidos de ciertos valores. En la Huayopampa del S. XX esos motores serían los innovadores que introducen el cultivo de los frutales y educadores de valía que enseñan en la comunidad, vistos ambos como una especie de “héroes culturales”. (1)

En efecto, los principales agentes del cambio social han sido los campesinos migrantes que introdujeron el cultivo de frutales y dos generaciones de maestros innovadores, liderados por Ceferino Villar y Felícita Córdova de Villar en las décadas del 20 y 30. En el período del 40 al 65, destaca la figura del normalista Germán Caro Ríos, maestro doctrinario que lideró el proceso de modernización de la educación desde la dirección de la escuela pre-vocacional de la comunidad de Huayopampa.

El testimonio de Milcíades Hidalgo Cabrera, discípulo del maestro Caro Ríos nos refiere:

“Con la conducción de Caro Ríos y la instauración de la escuela de estudio y trabajo se inician campañas de arborización y experimentación del cultivo de frutas: duraznos, melocotones, abridores, manzanas y naranjas. Y una nueva variedad de chirimoya, así como la combinación de la tecnología nativa con la moderna, utilización de abonos sintéticos y fungicidas producción y comercialización de los productos, implementación de una organización empresarial con sus propias unidades de transportes, creación y puesta en marcha de las cooperativas ganaderas y de transporte”. (2)

La experiencia educativa de Huayopampa resulta paradigmática en el sentido kulniano por ofrecernos un modelo teórico - práctico de explicación y solución de problemas educativos a nivel de la comunidad rural.

En este capítulo tratamos de rescatar dicha experiencia ejemplar de educación para el cambio social, haciendo una exposición analítica y reconstrucción lógica de la teoría pedagógica, de su teoría socioeducativa y de la metodología tomando como fuente principal la obra de Germán Caro Ríos (1991): *Las Escuelas de Estudio y Trabajo en Coeducación* y las investigaciones publicadas al respecto por el Instituto de Estudios Peruanos (1982): *El Desafío de Huayopampa*, (1972): *Aspectos Sociales de la Educación Rural en el Perú*.

La ubicación de la Teoría Educativa de Estudio y Trabajo en Coeducación dentro de los Paradigmas del Conflicto se sustenta en estas tesis epistémicas defendida por el profesor Germán Caro:

*1º-La educación tiene un carácter de clase.*

La educación no es solamente una cuestión de técnica pedagógica sino un problema económico - social - político que se relaciona con la desigual distribución de los recursos entre las clases o grupos sociales. La escuela reproduce la estructura de clases que existe en la sociedad. El curriculum escolar prescribe la formación de las actitudes y las competencias que son necesarias en los lugares de trabajo. La estructura autoritaria de la escuela corresponde también a una reproducción de la jerarquía burocrática del lugar de trabajo.

*2º- La educación tiene un contenido ideológico.*

La ideología es el punto de articulación entre la educación y la estructura social. La escuela oficial transmite principalmente la ideología de la clase dominante, enseña los modelos explicativos del mundo y los modelos de comportamiento socialmente deseables para el mantenimiento del sistema de dominación política burguesa. La escuela democrática de estudio y trabajo es un campo de lucha que inculca los valores de la ideología del cambio social y es la expresión de los intereses de los trabajadores que luchan por su autoemancipación.

*3º- La educación emancipatoria al servicio de un proyecto nacional de sociedad comunitaria de trabajadores productores.*

Parte de la crítica a la ideología oficial liberal católica y a la teoría pedagógica vitalista - pragmática del plan de educación nacional de 1950 y el desarrollo alternativo teórico práctico de una educación democrática de estudio - trabajo para el cambio social orientado a la afirmación de la identidad cultural y desarrollo comunal auto dirigido de Huayopampa, proceso que se inscribe en la lucha de los trabajadores asalariados y comuneros por la construcción de una sociedad comunitaria de trabajadores productores.

La Escuela Pre - vocacional de Estudio y Trabajo de Huayopampa concede la misma importancia tanto al trabajo productivo como al estudio de las materias, busca eliminar el divorcio entre la actividad intelectual y el trabajo físico . Y, procura formar la personalidad del niño en el terreno real de vencer obstáculos y la búsqueda de colaboración y solidaridad.

#### 4.1.- WELTANSCHAUUNG DE LA ESCUELA DE ESTUDIO Y TRABAJO

El educador Germán Caro Ríos postula una concepción materialista dialéctica del mundo como filosofía que orienta la práctica pedagógica :

*P<sub>0</sub>: Ontología realista - materialista y Hábitos Conductuales.*

Si el maestro reconoce la existencia objetiva del mundo fuera de su conciencia, se preocupará naturalmente, por enriquecer y condicionar su ambiente de trabajo con estímulos que faciliten y estimulen el aprendizaje y la formación integral de los educandos. El maestro se convertirá en un organizador antes que en un enseñador.

Si el maestro cree en un mundo unitario de cosas interdependientes que se complementan e influyen mutuamente, se preocupará por ordenar armoniosamente el ambiente escolar, organizará a los alumnos, a los maestros, a los padres de familia, los campos de recreo y de cultivos, etc.

Si el maestro cree en un mundo “ad eterno“, de cosas invariables desarrollará una labor rutinaria. Si por el contrario el maestro cree en un mundo en perenne cambio hará de su trabajo una actividad creadora, enseñará al niño a transformar su medio natural y social.

Si el maestro cree que todo tiene su origen en causas exteriores fortuitas e inmateriales como la “inteligencia“, la “idea absoluta“, el “espíritu puro“, etc. Se portará como un “pachá“, un “magister - dixit“ e implantará una enseñanza libresca, una disciplina jesuítica y carcelaria.

Pero si el maestro cree en que las cosas de la naturaleza y de la sociedad llevan dentro de sí mismas los gérmenes de su transformación que sólo esperan ciertas premisas para desarrollarse, se conducirá como un guía y su labor consistirá en crear las condiciones para que los cambios se produzcan lo más aceleradamente.

Si el maestro comprende que los conocimientos son abstracciones de lo objetivo, adquiridas en el proceso del trabajo productivo y en las actividades sociales del hombre se preocupará por introducir el trabajo productivo como recurso de aprendizaje y de contrastación o comprobación de los conocimientos.

De donde se infiere que toda actuación pedagógica arranca de una concepción filosófica del mundo: la tradicional, de la concepción metafísica, y la científica de una concepción dialéctica materialista. (3)

**Sa:** *Supuestos antropológicos y sociológicos :*

El hombre es un ser social activo que se define esencialmente por la actividad del trabajo dentro de determinadas relaciones sociales de producción. Los individuos no son átomos individuales que persiguen maximizar sus intereses personales a través del intercambio en el mercado como lo sostienen los liberales sino que su ser social está determinado por su pertenencia a una clase social, así el hijo del obrero desde que nace está ubicado en la clase proletaria y el hijo del empresario pertenece a la burguesía. Dentro de la dialéctica de la lucha de clases y el cambio social, puede modificarse la posición de los individuos en la estructura social.

La educación es un proceso de superestructura cuyos fines se realizan a través de la escuela, cuya función primordial es acumular, seleccionar y transmitir las experiencias y los conocimientos ganados por la sociedad en el desarrollo secular de sus actividades productivas y sociales.

En una sociedad dividida en clases, el sistema de educación se convierte en un instrumento de dominación ideológica de clase, por esta razón ha sido siempre dirigido y sostenido por el Estado, representante de la clase dueña del poder económico. El contenido y la forma de la enseñanza se corresponden con la estructura socio - económica vigente.

Así tenemos que ideólogos de la burguesía norteamericana como John Dewey plantea en su obra "Escuela y Sociedad" la introducción del trabajo productivo en la escuela para que los niños aprendan desde temprana edad "los procesos de la industria y a amar el trabajo de su preferencia". Esta orientación pragmatista de la pedagogía de Dewey prescribe el lema: "aprender haciendo", cuya intencionalidad es que la escuela prepare trabajadores autómatas especialistas que se adiestren en un trabajo fragmentado, huérfanos de conocimientos teóricos se incorporen como trabajadores asalariados de las fábricas y que el saber intelectual está reservado sólo los hijos de los burgueses.

En el Perú, Manuel Vicente Villarán y Luis Bouroncle a principios de este siglo hicieron un severo cuestionamiento del papel de las escuelas, colegios y universidades por ser "semilleros de intelectuales y burócratas" y plantearon una reforma de la educación de orientación positivista y pragmática tendiente a formar hombres prácticos industriales y rudos en el trabajo, es decir, que la escuela prepare trabajadores calificados que se incorporen como trabajadores asalariados de las empresas del sector moderno agro - minero y fabril.

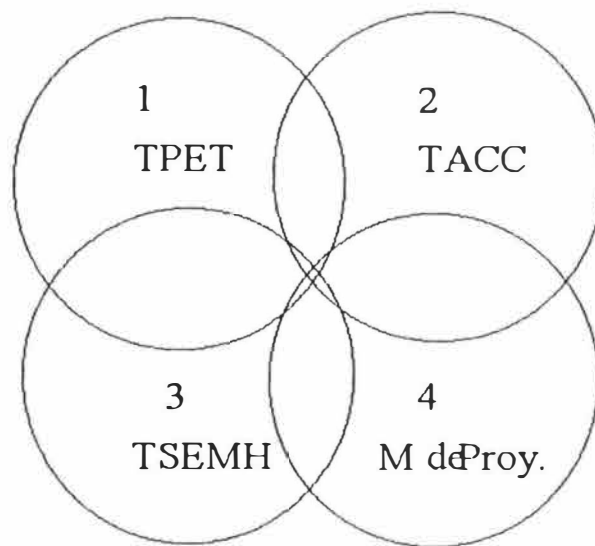
En la sociedad actual de producción anárquica y de crisis cíclicas, el obrero preparado para una sola actividad sufre frecuente desocupación y es utilizado para oprimir más a los del mismo oficio con la amenaza de despido.

En el proceso de la lucha entre las clases, la clase oprimida también crea sus propias armas ideológicas para combatir en favor de la creación del nuevo orden económico, social y político que ha sido gestado en el seno del viejo sistema. La lucha de clases se libra ahora, entre la escuela conservadora oficial y la escuela revolucionaria que es un centro de estudio y trabajo cuyo fin es preparar al hombre para toda actividad productiva o intelectual, para que pueda abrirse paso por el camino del trabajo o del estudio o por ambas rutas a la vez y esté siempre en condiciones de bastarse a sí mismo y defender sus derechos.

La escuela es la expresión ideológica concentrada de la lucha política entre clases.

(4)

#### 4. 2. MATRIZ DISCIPLINAR



1. TPET :Teoría Pedagógica de Estudio y Trabajo.
2. TACC : Teoría del Aprendizaje del Condicionamiento Clásico.
3. TSEMH : Teoría Socioeducativa del Materialismo Histórico.
4. M deProy: Método de Proyectos.

## LA LOGICA DE LA TEORIA PEDAGOGICA DE LA ESCUELA de ESTUDIO y TRABAJO

### 1.- SON DESEABLES COMO FINES DE LA EDUCACION:

- El desarrollo armónico de las fuerzas y de las capacidades del ser humano, planteado por Pestalozzi, entendiéndose por desarrollo de las capacidades: lo productivo e intelectual, lo físico y moral en el terreno real de vencer obstáculos y de búsqueda de colaboración y la solidaridad.

- Formar el espíritu de los nuevos ciudadanos:

Afirmar la confianza del niño comunero en si mismo, enseñarle a valerse de sus propias fuerzas para mejorar y transformar su vida con sus propias manos. Que sienta la dicha de trabajar, luchar y sufrir en la construcción de un nuevo orden social

- Transmitir a los jóvenes la herencia cultural de la humanidad que contiene las capacidades y experiencias cristalizadas en el campo del trabajo productivo, de la ciencia, la técnica y el arte a través de la historia.

### 2.- EN LAS CONDICIONES DE TRANSICION DE LA SOCIEDAD PERUANA “SEMICOLONIAL” y “SEMIFEUDAL” A UNA SOCIEDAD MODERNA DE TRABAJADORES PRODUCTORES,

el conocimiento científico del educando mediante la psicología fisiológica de los reflejos condicionados de Pavlov y el análisis histórico dialéctico de la estructura socioeconómica y los procesos de superestructura ideológica y cultural, son las formas para alcanzar los fines de la educación propuestos en 1.

### 3.- POR CONSIGUIENTE: Aplíquese las reglas pedagógicas del Método de Proyectos:

R<sub>1</sub>: Justificación

R<sub>2</sub>: Planeamientos

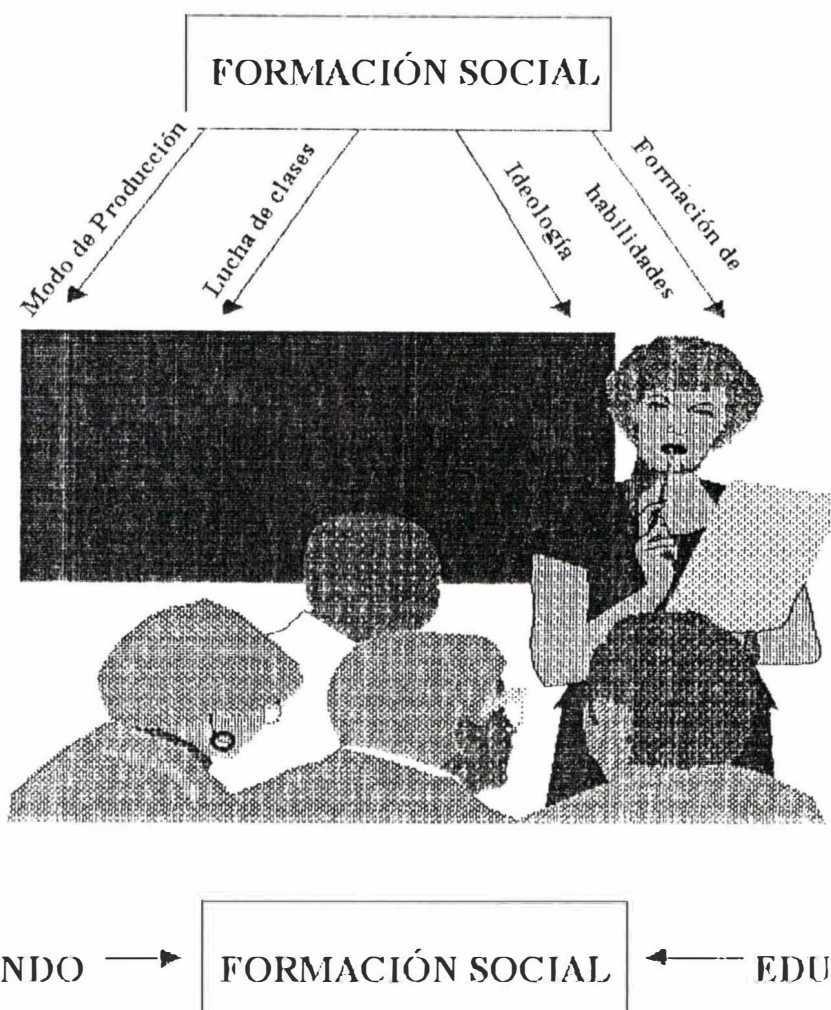
R<sub>3</sub>: Organización

R<sub>4</sub>: Ejecución

R<sub>5</sub>: Control

R<sub>6</sub>: Evaluación

## MODELO DIALÉCTICO DE EDUCACIÓN



1.- La educación es el proceso de desarrollo de las energía físicas productivas, las capacidades intelectuales y las disposiciones emotivas – morales del educando en el terreno de vencer obstáculos y búsqueda de colaboración y la solidaridad.

2.- La lucha de clases se libra en el campo de la educación entre la escuela conservadora oficial y la revolucionaria que es un centro de estudio y de trabajo que prepara a los niños para la actividad productiva e intelectual, enseña a los jóvenes a valerse de sus propias fuerzas para transformar la sociedad, que sienta la dicha de trabajar y sufrir por la construcción de un nuevo orden social.

3.- La educación para el cambio social implica un compromiso político de maestros – educandos en pro – de la democratización del ámbito escolar como parte de la lucha por la democratización de las instituciones de la sociedad civil y del estado y la emancipación de las clases explotadas y marginadas.

#### 4.2.1. TEORÍA PEDAGÓGICA DE LAS ESCUELAS DE ESTUDIO Y TRABAJO

##### **Principios:**

##### *1.- Concede igual importancia en la enseñanza al trabajo y al estudio*

Todo conocimiento se desprende de la actividad práctica, preferentemente del repertorio de experiencias del hombre como ser social en su lucha por la producción y la lucha de clases. La experiencia es la madre de la ciencia. Los hombres en su afán de dominar la naturaleza, han ido descubriendo el origen y propiedades de las cosas y, al mismo tiempo, han aprendido a transformar las cosas inservibles en objetos útiles a la sociedad.

La misma necesidad de someter a la naturaleza unió a los hombres y creó la sociedad; de esta necesaria unión, tanto más exigente en el período inicial de la historia, nació el lenguaje, la religión, el cálculo, etc. No hay conocimiento científico, ni práctica, ni elemento técnico que no haya nacido del trabajo productivo social.

##### *2. Enseñanza activa y objetiva:*

acorde con un régimen - social progresista y humano que haga realidad la escuela por la vida y para la vida.

##### *3.- La enseñanza politécnica*

capacita a los educandos en el dominio de habilidades para producir o fabricar algo y sepan afrontar cualquier problema que se les presente en su vida.

##### *4.- La coeducación:*

educación conjunta de niños y niñas en su ambiente natural, superando prejuicios existentes sobre supuestas diferencias intelectuales, emocionales y físicas entre varones y mujeres, creando un clima social favorable y armonioso para la convivencia social desde la infancia.

La coeducación favorece económicamente al Estado y a la Comunidad en cuanto a gastos en locales, mobiliario, material didáctico y personal docente.

*5.- El principio de autogestión en el trabajo y en la vida escolar:*

resuelve una organización que enseña a ordenar por sí mismo su trabajo y su vida a los educandos y a conducirse independientemente de toda presión exterior que no sea la colectividad escolar.

*6.- Orientar la enseñanza al desarrollo industrial de nuestro país*

enseñar a aplicar los conocimientos y reglas técnicas a la transformación de las materias primas propias en los niveles ligero y pesado de la industria, como medio de propiciar la independencia económica nacional. Enseñar a economizar materiales, tiempo, espacio, energía y dinero mediante un correcto ordenamiento de los recursos.

*7.- Organización democrática de la escuela*

que viabiliza la participación activa de todos los estamentos de la organización escolar en la toma de decisiones y la planificación de las acciones educativas.

La comunidad escolar está estructurada en base a dos tipos de organismo:

- a) organismos de dirección
- b) organismos de base.

*Los organismo de dirección son:*

- La Asamblea General de la Comunidad Escolar.
- La Asamblea Escolar.
- La Asamblea General de Alumnos.
- El Consejo Escolar.
- La Dirección de la Escuela.

*Los organismos de bases :*

- Las Brigadas o Grupos de Trabajo.
- Las Secciones o Clases (5)

#### 4.2.2. TEORÍA DEL APRENDIZAJE

Nuestro autor, Germán Caro Ríos propugna una educación científica basada en principios que la experiencia social los ha descubierto como principios que rigen el desarrollo de la vida social. Estos principios no son estrictamente pedagógicos sino que proceden de otras ciencias afines y auxiliares de la pedagogía: la psicología, la biología, la antropología, la economía, la filosofía y la política.

Los principios psicológicos que gobiernan el aprendizaje son:

##### *1.- El principio de los reflejos condicionados de Pavlov:*

Nuestras sensaciones, percepciones, representaciones son reflejos del mundo exterior. De la aplicación de este principio se desprende la necesidad de organizar un ambiente de estímulos que exciten positivamente el aprendizaje y la socialización de los niños (costumbres, hábitos, convicciones, capacidades y sentimientos). Si en cambio se parte del criterio psicológico de Platón, Hume, Huxley, Hegel, Kant, Bergson psicólogos y filósofos idealistas que sostienen que los fenómenos de la conciencia son un complejo de sensaciones, son ideas a priori, son intuiciones subjetivas, no habrá para qué preocuparse de una organización exterior más o menos prolija de los alumnos ni del medio escolar en general. ( 6)

##### *2.- La actividad psíquica general es función del sistema nervioso:*

La actividad cognoscitiva es función del sistema nervioso superior cuyo centro es el cerebro del hombre, y no ningún ente espiritual que es como el doble de la naturaleza humana el alma- de la cual el cuerpo no es sino una funda.

Tampoco es aceptable la teoría mecanicista que considera la actividad psíquica como una simple secreción glandular del cerebro o como una operación semejante al de una cámara fotográfica. La operación cognoscitiva es todo un proceso con fases diferentes pero conexas, que empieza con el contacto activo con los objetos y fenómenos, que la zona periférica del sistema nervioso la transforma en sensación, que en seguida es percepción, luego representación y por fin conocimiento abstracto, operación que resulta tanto más intensa y permanente tanto directa e interesante y variada sea el contacto con el objeto "signalizador". (7)

### 3.- Principio de las diferencias individuales:

Reconoce que el alma y el cuerpo de los niños se encuentran en un grado de desarrollo diferentes de las del adulto. Es decir, que la actividad nerviosa no se da de una vez en la conciencia como una cosa acabada, sino que ha pasado por un largo proceso filogenético: desde constituir una simple irritación global a un estímulo en los protozoarios, hasta convertirse en la compleja conciencia del hombre. (8)

#### EL MODELO DE APRENDIZAJE.

El aprendizaje puede definirse como los cambios observables de la conducta, relativamente permanentes, producidos por la experiencia. El educando aprenderá en toda situación en la que se encuentre comprometida una interacción organismo - medio ambiente. El esquema funcional, integral y real, que facilitará metodológicamente la comprensión del aprendizaje es el *modelo*:



Este esquema difiere del modelo conductista



Debido a la relevancia de los procesos que ocurren en el organismo (O) durante el aprendizaje.

Los elementos del esquema son:

**E:** estímulos o modificaciones del ambiente

**O:** son las propiedades o características del organismo sobre las que actúa E y que determina en última instancia R.

**R:** son las repuestas o reacciones externas, que objetivan la conducta observable de O, los actos son las respuestas complejas y encadenadas. Este tipo de comportamiento se da en el salón de clase: los diálogos entre alumno - profesor, José Anicama nos dice:

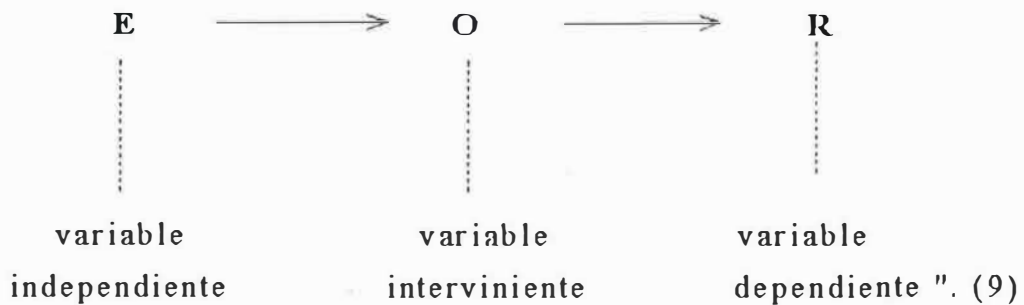
"En un proceso de investigación y análisis experimental del comportamiento:

**E:** Es el ambiente estimulante, viene a ser la variable independiente.

O: organismo, variable interviniente y condicionante.

R: respuesta, la variable dependiente.

Este proceso de análisis experimental de comportamiento se puede objetivar en el siguiente esquema:



### *El Condicionamiento Clásico:*

El niño, después de jugar, y estimulado por el hambre se dirige a la cocina en busca de alimento. Este es un tipo de comportamiento condicionado.

Donad Hebb define el Condicionamiento como:

"Un estado de actividad psíquica por el cual el organismo adquiere la predisposición a emitir específicamente una respuesta rápida o un tipo de respuesta de preferencia a otras posibles, ante una situación o metas definidas". (10 )

El proceso de condicionamiento, generador de aprendizaje fue desarrollado por el fisiólogo ruso Iván Pavlov (1849-1936), quien aisló experimentalmente una de sus formas: el *condicionamiento clásico*. Paralelamente, Lee Thorndike, en Estados Unidos, desarrolló otra forma de Condicionamiento inicialmente denominado de Ensayo y de Error que, luego B.F. Skinner lo denominó Condicionamiento instrumental u operante.

Definamos los elementos que intervienen en el Condicionamiento Clásico:

- *Estímulo incondicionado (EI)*. Es aquel que suscita una respuesta refleja, natural o automática en el organismo, es decir, una respuesta regular y constante.

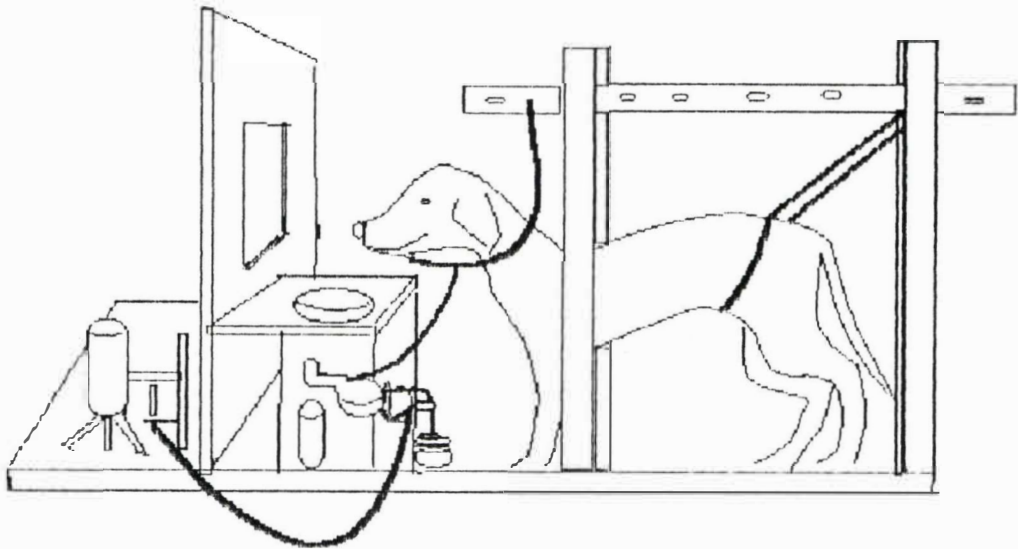
- *Respuesta incondicionada (RI)*. Es la producida por un estímulo incondicionado y pertenece al repertorio de las respuestas automáticas de los seres humanos y otros organismos, provocados por cambios especiales en los estímulos del ambiente.
- *Estímulo condicionado (EC)*. Es el estímulo inicialmente neutro y que al ser apareado con un incondicionado producirá la respuesta.
- *Respuesta condicionada (RC)*. Es la respuesta aprendida, es decir, la que resulta de la conexión del estímulo incondicionado con el estímulo condicionado.
- *Estímulo neutro (EN)*. Es aquel que no produce en forma natural una respuesta determinada. En el experimento de referencia, la campanilla, por sí sola, no producía la salivación antes del entrenamiento. Después se convertirá en EC.

Pavlov sacó de esta experiencia una ley básica:

"Si apareamos varias veces un estímulo neutral con un estímulo provocador; el estímulo previamente neutro llegará a evocar la misma clase de respuesta".

El Condicionamiento clásico de Iván Pavlov tiene una base experimental. En 1904 se le otorgó el Premio Nobel por sus investigaciones sobre la fisiología del aparato digestivo, empleó el reflejo salival en su estudio sobre la clase más simple de aprendizaje: el establecimiento de una nueva conexión entre un estímulo y una respuesta.

## APARATO USADO POR PAVLOV PARA EL CONDICIONAMIENTO CLASICO



El experimento básico consistía en entrenar a los perros a salivar al oír el ruido de una campanilla.

- El primer paso del experimento era hacer sonar la campanilla sola, para tener la seguridad que no provocaba la salivación antes del entrenamiento ( el perro volteaba la cabeza, enderezaba las orejas ).
- El segundo paso consistía en presentar casi al mismo tiempo el sonido de la campanilla con el alimento. Este apareamiento de sonido y alimento se repitió varias veces.
- En el tercer paso se le presentó sólo el sonido de la campanilla, sin el alimento, comprobándose que ante la sola presencia del sonido, se producía la reacción salival.



## ¿Cuál puede ser el valor de la teoría para el aprendizaje escolar y profesional?

Todo aprendizaje depende de crear las asociaciones, o sea, enlaces deseados y que hay que consolidarlos en grado máximo por la repetición acumulada.

Walter Blumenfeld dice respecto de la teoría pavloviana:

"Puesto que el sistema teórico no conoce factores psicológicos, quedando completamente en el terreno neurológico, y como los factores del aprendizaje inteligente no existen en el asocianismo riguroso, se recomienda una memorización mecánica como único medio de aprendizaje. Una dificultad intrínseca del sistema consiste en que el maestro debe hacer todo para eliminar los estímulos inadecuados, o sea la distracción, ya que asociaciones contrarias a la intención pedagógica podrían formarse. Como el hambre no puede ser aplicada a los niños, hay que crear las condiciones más propicias de otra manera, o sea, estados de ánimo oportunos sobre los cuales la teoría no nos dice nada. La motivación representa pues un escollo muy fuerte para la aplicación en la práctica.

El ejemplo de los animales "supersticiosos" encierra una advertencia seria.

Otro problema lo implica el hecho de la extinción. Supongamos que el profesor se dé cuenta de que los alumnos se aburren en cierta materia, digamos la gramática. Ahora quiere condicionarlos, introduciendo un juego. La enseñanza de un capítulo de gramática antecede a un juego agradable, sirviendo éste como estímulo incondicionado con su respuesta de alegría. De esta manera la gramática se convertiría en el estímulo condicionante que se asociaría con la alegría originariamente acusada por el juego. Los alumnos aprenderían por los refuerzos del procedimiento. Pero, una vez debe terminar el juego, entonces a la enseñanza de la gramática ya no sigue la satisfacción, y en vez de ella se produce la desilusión y la extinción.

Entonces. ¿dónde puede aplicarse la teoría si se eliminan todos los casos hipotéticos de un aprendizaje inteligente y todos los otros de un aprendizaje simplemente asociativo?.. únicamente en las órdenes y prohibiciones educativas: a la advertencia sigue la voz de mando que debe provocar o inhibir cierta acción en la instrucción pre-militar y en el ejército, el mismo sistema se aplica también a la educación infantil y escolar.. premio y castigo figuran en estos casos como motivos. Con la didáctica del Condicionamiento se instituyen hábitos y costumbres en vez de un aprendizaje legítimo y comprensivo". (11)

#### 4. 2.3.- TEORÍA SOCIOEDUCATIVA

El marco teórico que orienta el diagnóstico de la realidad socioeconómica y educativa es el materialismo histórico de fuente mariateguista.

##### 4. 2.3.1. La Estructura económica semifeudal, semicolonial y la educación del Perú

Nuestro autor Germán Caro, analiza:

- “ Las *causas* que determinan la clamorosa situación educativa del país hunde sus raíces en la vigencia de una *estructura económico social semifeudal y semicolonial*.”
- “No es posible democratizar la enseñanza de un país sin democratizar su economía y sin democratizar, por ende, su superestructura política” como lo planteara lúcidamente José Carlos Mariátegui.
- Sólo una transformación radical y una solución real previa de la estructura económica y política de dominación oligárquica, permitirá una transformación efectiva de la educación y demás aspectos de la vida nacional y no al revés, como algunos suponen, que un excelente sistema educacional, planteado en el papel traerá consigo, mecánicamente una transformación general del país. Muchas y excelentes disposiciones legales dictadas, desde la aurora misma de la República no han pasado de ser “buenas disposiciones” y nada más porque su eficacia ha sido entrabada por un feudalismo asfixiante.
- Rige en el Perú, un sistema de educación unilateral que ha dividido a los hombres en intelectuales ajenos a todo trabajo productivo y en trabajadores asalariados para quienes están vedados los campos de la intelectualidad.
- Corresponde sin embargo a los maestros dar salida a los aspectos pedagógicos del problema, que aunque dependientes de lo económico y político, su solución depende en mucho de una acción docente acertada que tienda a reducir ciertos aspectos desfavorables de la educación, como la excesiva carga de analfabetismo y deformación de la educación que es uno de los aspectos más clamorosos de nuestra crisis educacional.
- Por nuestra condición semicolonial no podemos producir libremente lo que necesitamos para alimentarnos sino las materias primas que requieren los países industriales que nos subyugan: caña de azúcar, algodón, minerales preciosos e industriales que los exportamos a precios irrisorios, que al transformarse en máquinas y otros productos las volvemos a importar a precios elevados.
- La fuerza del proceso social ha sido y sigue siendo el trabajo humano. Es falsa la teoría que sostiene que las transformaciones sociales y de todo orden son producto de las ideas preconcebidas por hombres geniales y aplicadas por la sociedad. La enseñanza divorciada de la vida productiva se había convertido en un signo decorativo de simple distinción social. (12)

#### 4. 2.3.2..Estructura Pre - capitalista de la economía agraria de Huayopampa:

Germán Caro Ríos hace el diagnóstico de la comunidad tradicional :

##### a) Conservación de los rasgos del ayllu incaico

- Propiedad colectiva de la mayor parte de las tierras de riego temporal y de la totalidad de sus pastales, bosques y prados (de propiedad comunal) que son distribuidas entre los comuneros a condición del pago de derechos monetarios por arrendamiento acordados en asamblea que genera rentas para la comunidad.
- Propiedad privada de la totalidad de tierras de regadío con la única limitación de no poder ser vendidas a extraños. También, las tierras de temporal en su menor parte son de propiedad privada.

CUADRO N ° 1

EXTENSIÓN DE TIERRAS DE COMUNIDADES Has.		
TIPO DE TIERRA	HUAYOPAMPA	PACARAOS
Riego Regular	252.03	155.80
De Temporal	1,523.20	1,037.00
Pastos	6,520.28	4,580.00
Eriazo	5,627.79	2,000.00
	<b>13,923.30</b>	<b>7,772.80</b>

Fuente: Informes Antropológicos por Fernando Fuenzalida y Jürgen Golte. (13)

b) En Huayopampa nunca existió el latifundio pero la colonia había deformado la vida colectiva del ayllu introduciendo formas feudales de explotación: la servidumbre, la aparcería, los tributos eclesiásticos y estatales, las mitas y las encomiendas.

La misma escuela practicaba formas de tributación y servidumbre: las mesadas, las pitanzas, la provisión de combustibles, los convites que ofrecían los padres de familia a los maestros al inicio y al término del año escolar.

c) En la República se trata de imponer el sistema individualista de propiedad, autorizando la parcelación de tierras comunales y su compra-venta, dando origen a la mediana propiedad. La crisis económica del 29 afectó al país, empobreciendo más al campesinado de Huayopampa, obligándolos a convertirse en jornaleros de las haciendas agroindustriales del valle y a vender parte de sus parcelas de tierras.

El comercio de trueque se extinguía y era reemplazada por el monetario.

d) La actividad económica principal hasta la década de los años 30 era el monocultivo de productos de pan llevar como tubérculos: papa, mashua, oca a más de 3,000 m. de altura en la zona "quechua", y de maíz blanco y amarillo en la zona "yunga" así como la pequeña ganadería con el uso de herramientas primitivas y aperos de tracción animal. Los campesinos pobres alquilaban las yuntas a los medianos propietarios a cambio de trabajo o de parte de sus cosechas. El análisis demostró que el atraso cultural tiene como causa el atraso económico, el empleo de técnicas rudimentarias de cultivo, la baja productividad del trabajo y escaso contacto con los mercados urbanos de Chancay y Lima. (14)

### El Perfil Educativo de Huayopampa en 1930

Huayopampa en la década del 30 era una comunidad pequeña y pobre que tenía 712 habitantes, pero exhibía un alto grado de alfabetismo que alcanzaba el 56% de la población local, en comparación a la población rural del Perú, cuya mayoría era analfabeta.

#### Cuadro N° 2

##### Grado de Escolaridad de Huayopampa en 1930

Habitantes	Total	%	Alfabetos %	Analfabetos %
Varones	335	47%	327 97.6%	8 2.4%
Mujeres	377	53%	78 20.7%	29 79.3%
<b>Total</b>	<b>712</b>	<b>100%</b>	<b>405 56.0%</b>	<b>30 43.1%</b>

Fuente: Cuadro elaborado por Germán Caro

- Del total de varones escolarizados, 23 tenían secundaria incompleta, gracias a un seminario menor que funcionó en Huayopampa entre 1921-26. De las mujeres escolarizadas, sólo una había cursado estudios secundarios.
- Otro fenómeno constatado que: entre los alfabetizados, sólo existía un normalista graduado, un estudiante de medicina y dos seminaristas.

- El alto porcentaje de analfabetismo femenino que alcanzaba al 79% de la población local se explica por la segregación económica y política que sufría la mujer, confinada a tareas domésticas. (15)

### **Organización comunitaria - religiosa y la división de la educación formal por sexos.**

- ♦ El carácter unitario y colectivista de la comunidad se manifiesta en las fiestas religiosas y el trabajo agrícola.
- ♦ Se mantiene vivo el espíritu colectivo en la costumbre de ejercicio de la *democracia directa*: de discutir y resolver los problemas en asambleas masivas así como en los gestos de dolor o alegría colectiva en casos de desgracias o de éxitos familiares, no sólo como acto moral sino como apoyo moral.
- ♦ Existía otro factor que retardaba un desarrollo más acelerado de la comunidad: el nomadismo. Los comuneros variaban de lugar de residencia constantemente y conjuntamente marchaba la Escuela. El fenómeno obedecía a razones del trabajo agrícola pero sobre todo a la falta de vías rápidas de comunicación. Sus cultivos temporales los obligaban a trasladarse de un lugar a otro y a considerable distancia, a más de 12 Km. a la redonda.
- ♦ La división de la educación formal por sexos a través de la Escuela Primaria de Varones y a la Escuela Primaria de Mujeres contradice la costumbre de las faenas del campo y las fiestas religiosas de las cofradías donde se confunden hombres y mujeres, niños y niñas. Para ellos no tiene explicación el por qué se educan separadamente a niños y niñas. La oposición a la coeducación viene de fuera, generalmente del clero y de los maestros de formación escolástica que afirman a priori que la coeducación es un sistema pernicioso para la formación moral de niños y niñas. (16)

#### **4.2.3.3.-Modernización de Huayopampa: un modelo de cambio social autodirigido y de inserción en una economía de mercado.**

##### *a) Proceso de diversificación de cultivos, innovación tecnológica y producción para el mercado.*

La economía de Huayopampa se desarrolla sobre dos pisos ecológicos: "quechua" y "yunga", experimentando cambios sustantivos debido a la diversificación de cultivos: reducción de la importancia de la papa e incrementando las áreas sembradas de maíz blanco y amarillo en la zona "yunga".

En el año de 1936 se introdujo una variedad de maíz morado, cuyo cultivo se intensifica debido a los buenos precios en el mercado de Lima.

En la década del 50, el cultivo de frutales se convierte en la principal actividad económica para los mercados urbanos de Chancay y Lima, favorecida por la construcción de la carretera que lo comunica con Huaral. El cultivo de frutales pasó a constituir la nueva base económica de Huayopampa, desplazando en importancia al maíz, e incorporando plenamente la comunidad a la economía de mercado.

El auge de los cultivos de frutales implicó el uso intensivo de insecticidas y abonos químicos.

La modernización e innovación se ha limitado a la zona yunga donde se cultivan frutales, mientras que la zona quechua sería destinada a cultivos de papas y pastos para la pequeña ganadería. Además la modernización conllevó mayor eficiencia en el trabajo agrícola con el empleo de técnicas más modernas.

#### *b) Auge de la fruticultura e incremento del ingreso personal.*

El auge de la fruticultura no es coyuntural sino la actividad económica permanente más rentable que ha permitido el ascenso colectivo de Huayopampa, incrementando el ingreso promedio por jefe de familia al mes por la venta de frutas al mercado en S/. 5,305.21 en comparación al de Pacaraos cuyo ingreso per - cápita por familia era de S/. 1,352 al año en 1966. (17)

#### **División del trabajo, ventajas comparativas y economía de mercado**

Según el Instituto de Estudios Peruanos :

El dinamismo de Huayopampa es parte de un proceso de especialización de las comunidades en la división del trabajo de la región del Valle de Chancay que luchan por insertarse en la economía de mercado, sacando ventajas comparativas de los recursos y habilidades que tienen los campesinos comuneros :

- Huayopampa produce frutales de buena calidad para el mercado.
- San Pedro de Pirca desarrolló desde cero una artesanía textil muy creativa.
- Santa Cruz de Andamarca, Santa Catalina de los Baños, San Juan de Chauca o San Miguel de Vichaycocha intentan una ganadería que abastezca de carne y/o productos lácteos, especialmente queso a las

minas de la parte alta del Valle y de Cerro de Pasco, así como también a Huaral.

- Pacaraos ha culminado la construcción de un canal de riego, proyectado hace casi medio siglo, que le permitirá ampliar los cultivos de habas y alverjón a los que se dedica desde la década de 1960.

(18)

#### A. 2.3.4. Estratificación Interna de Huayopampa.

##### a) *Comunidad moderna, homogénea e integrada?*

Las investigaciones sociológicas iniciales del 60, bajo influencia de la teoría funcionalista nos presenta una imagen de la comunidad de Huayopampa como conjunto homogéneo e integrado de individuos, empeñado en un esfuerzo continuo de modernización que pugna por insertarse en la economía urbana de libre mercado sin tensiones internas, ha ignorado en el análisis aspectos relevantes de la estratificación y conflictos.

Investigaciones del IEP año 1982, bajo el marco teórico de la dependencia, pusieron de relieve los conflictos internos, ofreciendo una nueva imagen de Huayopampa compuesta por “comuneros patronos y trabajadores asalariados foráneos”, a saber:

1° Los 36 peones y 12 pastores que juntos representaban el 24% de los jefes de familia en el año 1965, participaban significativamente en el proceso productivo, cuya importancia tendía a acrecentarse como asalariados temporales o peones.

2° *La importancia de las ocupaciones no agrícolas que se desarrollaban rápidamente en varios rubros que proporcionaban altos ingresos como el Comercio:* 5 comuneros poseían motobombas, fumigadores, usaban más abonos y mejores técnicas, con lo cual aumentaban su producción. 3 huayopampinos poseían camiones, que en época de cosecha proporciona altos ingresos. 4 huayopampinos eran comerciantes de ganado, había además 8 tiendas, que se instalaron con capitales provenientes de la agricultura existían, también, una panadería, carnicería, y había que considerar los probables ingresos por alquiler de maquinarias a terceros. Y estaban los profesionales: siete de ellos residían en Huayopampa, casi todos maestros, seis cultivaban sus tierras personalmente, mientras que las de otros cuatro eran cultivadas por sus esposas.

3° *Conflictos latentes en la comunidad:* Por una parte, los pastores presionaron y obtuvieron que sus líderes ingresaran en la asamblea comunal para hacer oír su voz y sus reclamos. Por otra parte aumentaba, el grado de jóvenes solteros y casados sin tierras propias y crecían sus presiones por conseguir parcelas. Habían fracasado los intentos de irrigar más tierras por el poco volumen de río Añasmayo. La agudización de este conflicto llevó incluso a que algunos comuneros sin parcela se agruparan con

la finalidad declarada de obtener "un pedazo de tierra para nuestra propiedad, para así tener respaldo a nuestras obligaciones".

Las investigaciones de 1982 del IEP nos proporcionan la imagen de Huayopampa como una comunidad altamente estratificada como se puede apreciar en el cuadro No. 3 elaborada por Degregori y Golte (19)

CUADRO No. 3

DIFERENCIACIÓN INTERNA EN HUAYOPAMPA

Capas		Nº	%	Prom. Ingreso Mensual x Frutal	Otras Fuentes de Ingreso fuera del Frutal
Campesinos Ricos	-Con maquinaria	5	2.5	S/. 10,338.00	- Profesiones, comercio, transporte, alquiler de maquinarias.
	-Sin Maquinaria	9	4.5	S/. 7,261.00	- Comercio, profesiones, Transporte.
	Sub Total	14	7	S/. 8,610.00	
Campesinos Medios	Sub Total	57	28.5	S/. 6,558.00	- Comercio, profesiones, venta de ganado
Campesinos Empobrecidos	-Asalariados temporales	28	14	S/. 4,869.00	- Venta de fuerza de trabajo, de ganado.
	-Ancianos y Viudas	52	26	S/. 3,473.00	- Venta de ganado.
	Sub Total	80	40	S/. 3,961.00	
Pastores	Sub Total	12	6		- Pago en productos y usufructo de pastos.
Asalariados Permanentes	-Huayopampinos	4	2		- Venta de su fuerza de trabajo.
	-Foráneos	32	16		- Venta de su fuerza de trabajo.
	Sub Total	36	18		
<b>Total General</b>		<b>199</b>	<b>100</b>		
* Jornal promedio en 1966				S/. 30.	

*b) Nueva Relación: comuneros - patrones y clientes - asalariados.*

Huayopampa de los años 80 es una comunidad profundamente estratificada, dividida en clases :

- ◆ Una pequeña burguesía rural formada por propietarios de tierras, huayopampinos netos.
- ◆ Una clase de peones asalariados foráneos, cuyo número fluctúa a lo largo del año, sin bajar de 100 y superando los 200 en épocas punta, cuando es mayor la intensidad del trabajo en las huertas frutales.

*c) Desaparición de la reciprocidad en el trabajo y adopción de la racionalidad capitalista de producción*

Carlos Degregori y Jürgen Golte describen la nueva organización de la producción:

- ◆ “La especialización frutícola ha alterado las formas de trabajo agropecuario. Antes, los huayopampinos laboraban sus tierras de tres maneras: utilizando la mano de obra de la unidad doméstica, apelando a la achicama (reciprocidad de trabajo) y/o con la ayuda reducida y temporal de peones asalariados.
- ◆ Actualmente se ha reducido la cantidad de personas que laboran directamente sus parcelas, la achicama ha desaparecido y los jornaleros se han incrementado de 32 a 200, número elevadísimo si consideramos que en la comunidad hay únicamente 161 regantes, es decir, tenientes de parcelas con riego. Los huayopampinos ricos que poseen más tierras tienen a su servicio de uno a tres peones; los de mediana economía por lo menos uno; los pobres se ven obligados a contratar peones en las etapas críticas de la campaña agrícola, pero también se alquilan como peones para incrementar sus ingresos.
- ◆ Los huayopampinos se limitan a mantener con los peones relaciones de tipo patrón-cliente y tratan de marginarlos de la trama de relaciones sociales.
- ◆ En cuanto a las uniones conyugales, en una sociedad en la que predomina la herencia bilateral, los más ricos tratarían de casarse endogámicamente mientras que para los más pobres no importaría mucho hacerlo con foráneos. Entre las uniones exogámicas están las de cuatro peones que han logrado contraer enlace con viudas huayopampinas e incluso han sido afiliados como comuneros activos, adquiriendo de este modo acceso a tierras de frutal y otros beneficios comunales”.

( 20 )

#### 4. 2.3.5. Agentes del Cambio Social : innovadores fruticultores y educadores de valía.

Según el I.EP., en el proceso huayopampino, han influido :

*“Un impulso colectivo innovador, un cierto espíritu de empresa y un interés por la sociedad nacional”* son los factores determinantes en última instancia, de la modernidad y prosperidad de la comunidad. Los motores para el cambio, entendido como tránsito hacia la modernidad, serían entonces individuos que actúan imbuidos de ciertos valores. En el Huayopampa del siglo XX estos motores serían los *innovadores que introducen el cultivo de frutales y educadores de valía que enseñan en la comunidad, vistos ambos como una especie de “héroes culturales”* (21).

#### **El Papel de la Educación Formal en la Modernización : Las Escuelas Pre - vocacionales de Huayopampa.**

Las Escuelas Pre - vocacionales de Varones N° 434 y de Mujeres N° 455 se convirtieron en centros de aprendizaje de habilidades productivas y de innovaciones técnicas a través de la Granja Agrícola Escolar, debido a la acción renovadora de los maestros que orientaban su labor pedagógica bajo la teoría educativa que combina el estudio y el trabajo productivo en coeducación.

El antropólogo Giorgio Alberdi nos refiere:

*“A partir de 1940 la asistencia a las Escuelas involucró a la casi totalidad de los niños y niñas en edad escolar y la escuela se convirtió bajo el empuje innovador de los maestros, a raíz de la dotación que le hiciera la comunidad de un fundo comunal para un centro de experimentación agrícola. Es necesario destacar... que los injertos de naranja sin pepa fueron plantados en el huerto de la escuela en 1940; el tomate fue introducido por primera vez en 1948 en el mismo huerto por un comunero que habla observado su producción en Huaral y reintroducido por la misma escuela en 1958, cosa semejante sucedió con la sandía; y más tarde en 1956, fue también la Escuela la primera en introducir otros injertos frutales, entre ellos el de manzana, traídos por el Servicio Cooperativo Interamericano de Producción Agrícola (SCIPA).*

La importancia de la experimentación de la Escuela fue más allá, afectó favorablemente la tendencia innovadora de las nuevas generaciones y ayudó a institucionalizar el fenómeno de la innovación a nivel comunal y producir frutas para el mercado urbano, la intensificación de los contactos con la Costa desde principios de siglo ha impreso en el hombre Huayopampino la necesidad de castellanizarse, aprender a leer y escribir, sacar cuentas y conocer patrones del mundo cultural urbano, como instrumentos básicos para una mayor participación a nivel nacional. El fin último de la escuela de Huayopampa no ha sido la consecución de conocimientos abstractos sino la movilización colectiva para un ascenso de la comunidad y sus integrantes hacia niveles socioeconómicos urbanos”. (22).

pueblo y dos ancashinos que estuvieron recolectando semillas de melocotón, todos ellos con el fin de sustituir sus maizales por plantaciones de frutal. El peón eventual aprende así las técnicas frutícolas y se convierte en agente introductor de cambios en su pueblo de origen; mientras que Huayopampa se constituye en centro de aprendizaje práctico”. (24)

### **Papel de la Educación en el cambio tecnológico.**

#### **¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales la Educación puede incrementar la producción y los ingresos?**

La Educación puede tener un valor productivo, si conduce a la obtención de mayores cantidades de producto con las mismas cantidades de insumos y si permite asignar recursos de una manera eficiente reduciendo costos, eligiendo qué y cuánto producir de cada cultivo y las proporciones en que se deben combinar los insumos.

Welch ha denominado a estos efectos de la educación: el “efecto trabajador” y el “efecto asignación”.

1º El “efecto trabajador” relacionado con la mejor capacidad de producción con un determinado conjunto de insumos.

2º El “efecto asignación” tiene relación con la capacidad del agricultor para adquirir y decodificar información sobre costos y características productivas de insumos nuevos. Un aspecto central del efecto asignación es la capacidad de evaluar y adoptar nuevas tecnologías que incrementan la rentabilidad de la finca. (25)

#### **¿Cuál es el rol de la educación en el proceso de adopción de innovaciones?**

Rogers define el proceso de adopción como el “proceso mental que un individuo experimenta desde que escucha por primera vez sobre una innovación, hasta que la adopta finalmente”.

La adopción es un proceso que toma tiempo. La educación reduce el período de tiempo involucrado en la adopción.

La adopción se puede dividir conceptualmente en dos etapas:

- La etapa de descubrimiento que conduce de la disponibilidad de la nueva tecnología hacia el conocimiento de sus características técnicas.
- La etapa de evaluación que conduce al uso de este conocimiento.

El período de tiempo involucrado en la etapa de descubrimiento dependerá del “campo de información” del campesino, y éste se amplía por efecto de los tres tipos de educación anteriormente anotados.

La educación formal facilita la capacidad para buscar información, así como para su ordenamiento y sistematización. Los programas de extensión agrícola están diseñados específicamente para llevar este tipo de información al agricultor explicando los detalles técnicos y las posibles consecuencias del uso de las nuevas tecnologías.

La superioridad de la nueva tecnología sobre la tecnología tradicional puede requerir la presencia de elevados niveles educativos. Una educación básica se hace necesaria para facilitar el almacenamiento de grandes cantidades de información y hacer más fluida su transmisión por medios despersonalizados. Cuando se introducen insumos químicos, se requiere de habilidades numéricas con el fin de calcular las proporciones correctas para el uso de los insumos. Todo esto sugiere que existen altos costos de aprendizaje del uso de nuevas técnicas y que estos costos son menores para los agricultores más educados.

De lo anterior se deduce *la hipótesis : los mayores niveles de educación tienen efectos positivos en la adopción de innovaciones técnicas y el incremento de la productividad del trabajo de los campesinos* (26)

#### Elevación del Nivel Escolar y de Vida en 1965

En tres décadas y media, la población de Huayopampa alcanzó una escolarización casi total: el 99% de la de varones y el 96% de mujeres de la población local había recibido educación formal. Ver cuadro

**Cuadro N° 4**  
**Grado de Escolaridad de Huayopampa 1965**

Habitantes	Alfabetizados	Analfabetos
Varones 327 = 48%	325 = 99.4%	2 = 0.60%
Mujeres 354 = 52%	340 = 96.0%	14 = 4.0 %
Total 681	665	16

Fuente: Cuadro elaborado por Germán Caro.

Según el profesor Caro Ríos :

- Del Total de escolarizados habían: 29 Profesores Primarios, 06 Profesores Secundarios, 08 Médicos, 02 Ingenieros Civiles, 04 Ingenieros Agrónomos, 04 Sacerdotes, 03 Enfermeras, 05 Farmacéuticos, 22 Técnicos de diferentes ramas entre varones y mujeres.
- La bondad de un sistema de educación se mide por los resultados que se plasman en el rendimiento del trabajo, del nivel de vida del pueblo. Los que se incorporaron a la comunidad aplicaron y profundizaron sus conocimientos agrícolas e intelectuales para transformar las formas tradicionales de producción.
- Los que se dedicaron al trabajo agrícola han convertido el lugar en zona frutera de primera importancia, elevando el rendimiento de 1 a 1,000 por ciento aproximadamente.
- Los comuneros del Perú, tras siglos de opresión cruel y torpe habían perdido la confianza en su capacidad de creación y de progreso por el propio esfuerzo.
- Las Escuelas Nº 434 y 455 se empeñaron por destruir ese falso prejuicio, despertando el amor por todo lo nacional, afirmando el espíritu comunal y de confianza en sus propias fuerzas (28).

### Educación Secundaria, Superior y migración de los jóvenes de Huayopampa.

El ascenso colectivo de Huayopampa debido al auge de la economía de los frutales, facilitó el progreso de la educación secundaria y superior de los jóvenes de Huayopampa en Colegios y Universidades de Lima, Huaral, La Perla, Puente Piedra, Cañete, Huacho e Ica.

La totalidad de los escolares que concluyen la primaria en Huayopampa prosigue sus estudios secundarios, como se puede ver en el cuadro

**CUADRO N ° 5**  
**Progreso Secundario 1956-1966**

Años	1956	1966	% de aumento
Varones	16	42	262.5 %
Mujeres	14	40	285.7 %
Totales	30	82	273.3 %

Fuente: Instituto de Estudios Peruanos (29)

## Preferencia por Colegios de Lima y Huaral :

Investigaciones del I.E.P. han revelado

- No obstante que en los años 60 se creó el Colegio Secundario Estatal de la Perla, en la comunidad del mismo nombre que se encuentra a minutos de distancia de Huayopampa, los padres de familia de esta comunidad prefieren enviar a sus hijos para proseguir estudios de secundaria a Lima y Huaral por razones de **prestigio**, **rivalidad inter - comunal** y por que tienen **capacidad económica** para pagar los costos que alcanzaban en 1966 a S/. 20,000 soles anual para un comunero con tres hijos adolescentes. el ingreso familiar medio se mantiene suficientemente alto como para sostenerlo. De los 82 estudiantes secundarios registrados en 1966, sólo 03 jóvenes huayopampinos de “familias pobres” estudiaban en el colegio local.
- En parte a que nuevas inversiones, sobre todo inmobiliarias, vienen reduciéndolos en el curso de los últimos años. En el momento actual, cerca del 50% de los padres de familia tiene casa propia en la capital que sirve de alojamiento permanente a sus hijos estudiantes.

*Hipótesis : Existe una relación directa entre mayores niveles de ingreso de los comuneros fruticultores, la intensificación de sus relaciones con el mercado urbano y la internalización de los valores de la vida citadina, condicionantes de la emigración de los jóvenes hacia las ciudades en busca de mejores oportunidades de educación formal que les permitirá incorporarse en los sectores medios urbanos.* (30)

### CUADRO N° 6

#### Distribución de los Estudiantes Secundarios 1966

Localidad	Colegios Nacionales		Colegios Particulares		Totales
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	
Lima	31	31	1	3	66
Huaral	4	4	0	0	8
La Perla	1	2	0	0	3
Puente Piedra	1	0	0	0	1
Cafete	1	0	0	0	1
Huacho	2	0	0	0	2
Ica	1	0	0	0	1
<b>Totales</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>82</b>

Fuente: Instituto de Estudios Peruanos (31).

La preferencia por Lima se debe a que el mercado principal para la producción frutal de Huayopampa no es Huaral sino la Capital del Perú. Para los estudiantes varones, Lima ofrece mayores oportunidades que cualquier otra ciudad, entre ellos la posibilidad de ingreso posterior a las Universidades.

Según la hipótesis de Luis Soberón :

*Los condicionantes estructurales de la migración educacional de los jóvenes de Huayopampa están dados por la escasez de tierras de riego y los intentos frustrados de irrigar más tierras por el poco volumen del río Añasmayo por una parte y, la decisión de los padres entre las alternativas viables para asegurar el futuro de sus hijos, de tal modo que algunos de ellos sean destinados a administrar la herencia de tierras de riego para la fruticultura, mientras que otros son enviados a las universidades e Institutos Tecnológicos Superiores para obtener profesiones que les permitirán vivir en la ciudad y evitar la fragmentación de sus parcelas. (32)*

### Migración y Desarrollo de las Preferencias Profesionales

Según Luis Soberón la Población de Huayopampa en el Primer semestre de 1968 se dividía según el cuadro que sigue:

**Cuadro N° 7 :**

Población de Huayopampa - 1968

Residentes:	Emigrados:	Lugar de Emigración
471	335	Lima: 64 %
		Huaral: 13 %
		otros: 27 %

Fuente : Informe preparado por Luis Soberón Alvarez 1968

La Tesis de Soberón sobre las motivaciones de la migración :

a) Las motivaciones básicas para la emigración de los encuestados son dos:

- Motivaciones educacionales de jóvenes varones: 73 %
- Motivaciones educacionales de jóvenes mujeres: 47.5 %
- Motivaciones económicas de adultos varones: 11.5 %
- Motivaciones económicas de adultos mujeres: 20 %

b) La migración del campo a la ciudad en el contexto de las comunidades campesinas constituye una alternativa colectiva de solución frente a la incapacidad de las estructuras económicas de las comunidades de origen para absorber el crecimiento poblacional. Cuando las posibilidades de expansión de las economías locales se agotan, la migración es la alternativa que adquiere vigencia y se institucionaliza.

c) Antes de que la alternativa migratoria asuma un carácter colectivo e institucionalizado, han sido los cambios internos en la estructura productiva y la mercantilización de la economía frutícola, que elevó el ingreso per - cápita de las familias y la intensidad de los contactos urbanos; Los factores que han encauzado a los hijos hacia centros urbanos para darles educación.(33).

## Desarrollo de las Preferencias Profesionales

Las investigaciones del IEP presenta la evolución de la preferencia profesional por sexos de 1930-1966.

CUADRO N° 8

### LAS PREFERENCIAS PROFESIONALES VARONES

Años	Edad en 1966	Docente Primario	Doc. Secundario	Doc. Técnico	Médico	Odentólogo	Farmacéutico	Enfermero	Ing. Mecánico	Ing. Agrónomo	Ing. Civil	Ing. Minero	Tecnólogo	Abogado	Contador	Sacerdote	Oceanógrafo	Policia Inve.	Totales
1930	54 - +	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5
1939	44 - 52	5	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	12
1948	35 - 43	6	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	14
1957	26 - 34	13	4	8	5	1	1	0	0	1	0	1	0	2	4	0	1	3	44
1966	17 - 25	6	6	0	2	0	1	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	20
Totales		32	10	8	13	1	5	1	3	1	3	1	1	4	4	4	1	3	95

FUENTE : Instituto de Estudios Peruanos ( 34 )

La preferencia de los jóvenes por los jóvenes por la profesión docente tanto entre los varones como en las mujeres se explica debido a: el auge de la educación pública en el periodo del 50-65, la Ley del Escalafón del Magisterio n° 15215 de 1964 que reconocía una serie de beneficios y estímulos como ascensos y nivelación automática de los salarios de acuerdo al costo de vida, además los costos de la carrera docente son menores en relación a otras profesiones y la posibilidad de que parte de los egresados pueden ejercer la profesión en la misma comunidad y en las comunidades vecinas, que les permite alternar la enseñanza con la fruticultura.

de fecha 8 de abril de 1944, además en dicha asamblea acuerdan “combinar metódicamente el trabajo práctico y la instrucción común y emprender como tarea inmediata y urgente la mejora del local que carecía de todas las condiciones pedagógicas, mediante el trabajo de maestros, alumnos y padres de familia.

**La coeducación tiene estas ventajas:**

- Económicamente ahorra gastos al Estado en local, mobiliario, material didáctico y personal docente, especialmente en las zonas rurales con población escolar escasa. Es antieconómico edificar un local para menos de 200 niños que tienen la mayoría de las escuelas rurales.
- Pedagógicamente, la coeducación permite aplicar el principio de la “educación para la vida y por la vida”.

La vida escolar coeducacional se desenvuelve en un ambiente social completo con sus estímulos, problemas, aciertos y errores. (37)

*a) La Instituciones de la Democracia Directa de la Comunidad se Reproducen y perfeccionan en la Escuela.*

El antiguo sistema de Cacicazgo se ha transformado dando paso a formas democráticas de poder.

Según el nuevo Estatuto y Reglamento de la Comunidad Campesina de San Agustín - Huayopampa, el gobierno y la administración comunal están a cargo de la Asamblea Comunal, el Consejo de Administración y el de Vigilancia y 8 Comités de Servicios Comunales.

- La Asamblea Comunal es la reunión de todos los comuneros hábiles mayores de 18 años, reconocida como el máximo organismo deliberativo y resolutivo donde se discuten y decretan las disposiciones más importantes que rigen el destino del pueblo, cuyos acuerdos se adoptan por mayoría de votos.
- La antigua Junta Directiva Comunal se ha transformado en el actual Consejo de Administración. Existe además el consejo de vigilancia como órgano fiscalizador. Los integrantes de estos Consejos se eligen por el sistema de listas completas y voto directo.
- Existen 8 Comités que encargan de administrar los Servicios Comunales de : transporte, tienda Comunal, riego, ganadería, luz eléctrica, agua potable, posta médica, pro-templo y funeraria.

Cada comité se ha consolidado como un órgano especializado, supeditado a la autoridad de la Asamblea, cuya gestión es coordinada por los consejos directivos. La antigua Junta de Regantes, existente en 1966, se ha transformado en “Comité de Riego”, a través del cual la comunidad continua controlando el aprovechamiento de este recurso estratégico.

“Si cualquiera de sus integrantes de los Consejos directivos o los Comités administrativos abandona su cargo conferido en Asamblea, o no cumple adecuadamente sus funciones, es sancionado” para escarmiento” con multas de, 2,5,10 y hasta 50 mil soles y otras medidas disciplinarias.

La aplicación del nuevo estatuto no ha significado la eliminación de otros cargos comunales. Se continúa nombrando anualmente en Asamblea al barraquero para el control de riego; regidores para la inspección de las Moyas y los pastos comunales, funcionarios religiosos para la semana santa, inspectores, alguaciles, vigilantes, uriac, barones Huancos o bailarines para la fiesta de la Virgen Candelaria: depositarios para los cargos religiosos y otros funcionarios para el rodeo comunal y familiar” ( 38 ).

### *b) La Comunidad Escolar como Sistema de Organización Democrática.*

La comunidad escolar única coeducacional de estudio y trabajo, es un sistema de organización democrática que refleja fielmente la realidad social de la comunidad campesina donde todos participan en la producción y la vida política local a través de la democracia directa sin distinción de sexo ni clases sociales.

La comunidad escolar está estructurada en base a dos tipos de organismos:

i) Organismos de dirección.

ii) Organismos de base.

i) *Organismos de dirección son*

- *La Asamblea General de la Comunidad Escolar:* es el máximo organismo de dirección de la vida escolar que consiste en la reunión general de los profesores, alumnos, padres de familia, personal de servicios del plantel, de talleres y huertos. En esta asamblea se discuten y resuelven los problemas importantes de la Escuela, cuya solución requiere el Concurso de la Comunidad, el apoyo y colaboración de los padres de familia.

La orden del día de la Asamblea General abarca asuntos como:

Los que propone el Director y el Consejo Escolar de profesores y Jefes. Ellos dirigen pero no deben monopolizar el debate.

Los proyectos de innovaciones de la organización escolar.

Las excursiones, festivales, concursos, etc.

Los proyectos de mejoras de local, del huerto y campos deportivos de la escuela.

Aprueba la financiación y los balances.

Resuelve los casos de infracción de la disciplina de los alumnos.

balance de la vida escolar mensualmente, analizar la planificación del trabajo, evaluar los aciertos y errores, constatar el grado de progreso. La asamblea está facultada para remover a los jefes de brigada y responsables de los círculos y clubes si no se desempeñan correctamente.

- *La Asamblea General de Alumnos* : tiene por objeto iniciar a los niños en el aprendizaje de las tareas de dirección y deliberación de los problemas e iniciativas de los niños, enseñarles a trabajar planificada y disciplinadamente, habituarlos en la práctica de la crítica y la autocrítica como método para descubrir los aciertos y los errores, enseñarles a promover sus propios dirigentes por selección sistemática.
- *El Consejo Escolar*: es el organismo de dirección y ejecución constituido por el consejo de profesores, el consejo de jefes de Brigada y el consejo de directores de círculo y clubes. El Consejo Escolar está presidido por el director, se reúne para discutir y resolver los problemas surgidos en la aplicación de los planes de trabajo y para orientar a los otros organismos de dirección.
- *El Consejo de Profesores*: cumple funciones técnicas pedagógicas y administrativas. Se encarga de la planificación de la clase y de la producción y del trabajo de las Brigadas.
- *El Consejo de Jefes de Brigada*, conformado por los jefes de todas las Brigadas de trabajo y presidido por el Jefe General y, bajo la orientación del Director.

El Consejo de jefes de Brigada tiene estas atribuciones:

Hacer cumplir al alumnado sus obligaciones cotidianas y acordadas por el Consejo.

Prepara y distribuye los trabajos a realizarse colectivamente por la clase.

Organiza campañas de aseo, reforestación, defensa de los servicios públicos, etc.

Programa los festivales, campeonatos y excursiones acordadas en Asamblea General de la Comunidad Escolar.

Vigila las actividades de los alumnos fuera del aula y evita la formación de camarillas.

- *El Consejo de Directores de Círculos y Clubes*, conformado por los dirigentes de los clubes y círculos de la Escuela, su misión es desarrollar la actividad cultural artística y deportiva de la Escuela, proyectándola a la comunidad.
- *La Dirección* es el máximo organismo que centraliza el mando de la Escuela. Su misión es elaborar los planes generales de trabajo escolar. Está a cargo del Director de la Escuela quien preside todos los organismos de dirección y ejecución.

ii) *Los Organismos de Base de la Comunidad Escolar* obedecen a la división del trabajo y a las exigencias educativas de la comunidad.

En primer lugar, los alumnos se dividen en grupos de trabajo o Brigadas para los trabajos en el huerto, bosques, talleres, granjas, viveros, mejoramiento del local escolar y material didáctico. Cada brigada está formada por 12 niños.

En Segundo lugar, los alumnos se agrupan por cursos o por secciones según su nivel de conocimiento y edades.

Los alumnos forman también clubes de deportes, de teatro, de lectores, recitadores de poemas y de canto bajo la asesoría de un profesor (39)

#### 4. 2.4. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: EL MÉTODO DE PROYECTOS

En las escuelas modernas se aplica con más o menos amplitud el principio de “aprender haciendo” (Learning by doing), es decir, estudiar y aprender operando directamente con las cosas y los fenómenos para que la asimilación de los conocimientos sea activa, sólida y permanente.

El fin esencial de la enseñanza es transmitir la herencia cultural acumulada por la humanidad, que contiene un cúmulo de capacidades y experiencias cristalizadas en la vida de trabajo productivo. En la escuela, haciendo una recapitulación condensada de este desarrollo, ha de transmitirse esta herencia utilizando los mismos medios que la engendraron: el trabajo productivo y demás actividades prácticas como el cultivo de plantas frutales y hortalizas en el huerto escolar, cuidado de los jardines, conservación y mejoramiento del local y del mobiliario, excursiones, festivales, etc.

*El proyecto es la representación de un trabajo vista en sus distintos momentos de ejecución: planeamiento, organización, dirección - ejecución, control y evaluación, en este proceso de planificación intervienen los elementos y sujetos del aprendizaje. El proyecto debe entenderse como proceso técnico de producción y como método de enseñanza - aprendizaje donde concurren en forma integral los procesos de la cognición humana en su aspecto de conocimiento de las habilidades intelectuales y de las habilidades psicomotrices..*

El proyecto con fines educativos integradores pueden concebirse, como método de trabajo sistemático o asistemático.

Se dice que el proyecto se inscribe en un proceso sistemático, cuando el mismo ha sido motivo de un ordenamiento a través de la conocida técnica de análisis ocupacional. El proyecto desde su inclusión en la programación curricular prevista ha considerado contenidos de aplicación o de interrelación en las otras asignaturas que conforman las categorías del conocimiento. Estos contenidos por su diseño y estructura horizontal inciden directa e indirectamente en el reforzamiento de la ejecución del proyecto.

- Provincia : Huaral
- Capital de distrito de Atavillos Bajo (Ley 15262 -1964)
- Ubicación geográfica : 1886 m. De Cota, 76°-50°-04°de latitud oeste de Greenwich. Clima subtropical - suelo arcilloso limoso.
- Población : 700 habitantes

### 3.- Justificación:

La economía agraria de Huayopampa que ha experimentado cambios desde los años 30 con la introducción del cultivo de maíz morado que ha tenido demanda a buenos precios en el mercado de Lima.

En la coyuntura de 1944, Huayopampa necesita diversificar y tecnificar su agricultura, introduciendo el cultivo de frutales y aplicando las innovaciones técnicas introducidas con éxito en las Haciendas agroindustriales como la de Huando. Los comuneros de Huayopampa en su papel de jornaleros migrantes han aprendido las nuevas técnicas de cultivo y algunos los aplican en sus parcelas.

Las Escuelas Pre - vocacionales salen al encuentro de los cambios en la micro - región del Valle de Chancay, asimila las innovaciones técnicas en el campo de la fruticultura y lo institucionaliza con este proyecto de cultivos de árboles frutales: naranja sin pepa, tomate, sandía, manzana y melocotones en el Huerto Escolar contando con el asesoramiento del Servicio Cooperativo Interamericano de Para la Agricultura (SCIPA)

Este proyecto tiene el carácter de experimentación de nuevos cultivos que permitirá el aprendizaje de las técnicas por parte de los niños y de los comuneros con el fin de mejorar la alimentación de las familias y con proyección en el futuro de producir un excedente para el mercado de Lima, que permitirá elevar los ingresos de las familias de la Comunidad.

### 4. Planeamiento:

#### 4.1.- Los Objetivos del Proyecto son:

- a) Demostración experimental de los nuevos cultivos de plantas frutales con el objetivo de que los niños y los comuneros aprendan las técnicas de producción y lo apliquen en sus respectivas parcelas.
- b) Conocer las propiedades de dichas plantas, su importancia en la alimentación y el desarrollo económico de la comunidad.
- c) Continuar con la producción de naranjas sin pepa iniciada en 1940.
- d) Introducir el cultivo de tomates.
- e) Proceder al sembrado de sandía.
- f) Introducir la plantación de injertos de manzana traídos por el SCIPA.

Se dice que el proyecto se inscribe en un proceso asistemático cuando la selección del proyecto no responde a criterios de ordenamiento pedagógico en el conjunto de proyectos que tipifican la ocupación, sino que se basa en la elección libre y espontánea en virtud de intereses o necesidades consideradas prioritarias en la solución de los problemas de la comunidad.

*El Método de Proyectos es la más exacta interpretación y quizás la más afortunada realización de la enseñanza en Huayopampa desde abril de 1944, que transformó el ambiente artificial de la Escuela en un ambiente natural de estudio y trabajo en coeducación*

Todos los estudiantes Huayopampinos integran equipos de trabajos en torno a proyectos, bajo la orientación y guía de sus maestros cumplen faenas en el cuidado del jardín de la escuela, obras de construcción o reparación, mantenimiento de la higiene y del ornato público. Particularmente importantes son las tareas desempeñadas en el huerto y el jardín donde los jóvenes aprenden nuevas prácticas relacionadas con la agricultura y desarrollan una mentalidad propicia al cambio y la experimentación.

## **La lógica de la didáctica en la Escuela de Huayopampa:**

### **I. PRINCIPIOS PEDAGOGICOS:**

- a) Se concede la misma importancia tanto al trabajo como al estudio.
- b) Todo conocimiento se desprende de una actividad práctica, preferentemente productiva.
- c) Se busca eliminar todo divorcio entre el trabajo intelectual y el trabajo físico.
- d) Se procura capacitar al alumno para abrirse paso por cualquier camino de estudio o de trabajo o por ambas vías al mismo tiempo.
- e) Se intenta formar la personalidad del niño en el terreno real de vencer obstáculos y de búsqueda de la colaboración y la solidaridad). ( 40 )

### **II. PROYECTO DE FRUTICULTURA DE LA ESCUELA DE HUAYOPAMPA-1944**

#### **1.- Entidad Educativa**

Escuelas Pre-vocacionales N° 434 de varones y N°455 de mujeres.

#### **2.- Localización:**

- Departamento : Lima

- Provincia : Huaral
- Capital de distrito de Atavillos Bajo (Ley 15262 -1964)
- Ubicación geográfica : 1886 m. De Cota, 76°-50'-04" de latitud oeste de Greenwich. Clima subtropical - suelo arcilloso limoso.
- Población : 700 habitantes

### 3.- Justificación:

La economía agraria de Huayopampa que ha experimentado cambios desde los años 30 con la introducción del cultivo de maíz morado que ha tenido demanda a buenos precios en el mercado de Lima.

En la coyuntura de 1944, Huayopampa necesita diversificar y tecnificar su agricultura, introduciendo el cultivo de frutales y aplicando las innovaciones técnicas introducidas con éxito en las Haciendas agroindustriales como la de Huando. Los comuneros de Huayopampa en su papel de jornaleros migrantes han aprendido las nuevas técnicas de cultivo y algunos los aplican en sus parcelas.

Las Escuelas Pre - vocacionales salen al encuentro de los cambios en la micro - región del Valle de Chancay, asimila las innovaciones técnicas en el campo de la fruticultura y lo institucionaliza con este proyecto de cultivos de árboles frutales: naranja sin pepa, tomate, sandía, manzana y melocotones en el Huerto Escolar contando con el asesoramiento del Servicio Cooperativo Interamericano de Para la Agricultura (SCIPA)

Este proyecto tiene el carácter de experimentación de nuevos cultivos que permitirá el aprendizaje de las técnicas por parte de los niños y de los comuneros con el fin de mejorar la alimentación de las familias y con proyección en el futuro de producir un excedente para el mercado de Lima, que permitirá elevar los ingresos de las familias de la Comunidad.

### 4. Planeamiento:

#### 4.1.- Los Objetivos del Proyecto son:

- a) Demostración experimental de los nuevos cultivos de plantas frutales con el objetivo de que los niños y los comuneros aprendan las técnicas de producción y lo apliquen en sus respectivas parcelas.
- b) Conocer las propiedades de dichas plantas, su importancia en la alimentación y el desarrollo económico de la comunidad.
- c) Continuar con la producción de naranjas sin pepa iniciada en 1940.
- d) Introducir el cultivo de tomates.
- e) Proceder al sembrado de sandía.
- f) Introducir la plantación de injertos de manzana traídos por el SCIPA.

#### 4.2. Los Recursos materiales - económicos y asistencia técnica.

- a) Donación de terrenos de riego en zona Yunga por parte de la Comunidad para la granja agrícola experimental de la escuela.

b) Los costos del proyecto: La adquisición de plántones, de semillas, insumos: abonos, insecticidas, se financiarán con recursos propios del Patronato Escolar.

c) La adquisición de instrumentos y equipos: una pulverizadora y dos máquinas de repelar con fondos del Patronato Escolar y en parte por donación de la Comunidad y por préstamo del SCIPA.

d) Asesoramiento de parte los ingenieros agrónomos y técnicos agropecuarios extensionistas del SCIPA (Servicio Cooperativo Interamericano para la Agricultura).

e) El personal técnico del proyecto está formado por dos técnicos: 1 técnico agropecuario y un técnico en pequeñas industrias que se desempeñan como instructores de formación laboral de la Escuela y, coordinan las acciones con el SCIPA.

#### 5.- Organización y Ejecución:

a) Para el logro de los objetivos de aprendizaje de habilidades productivas en el trabajo de cultivo de árboles frutales, se aplican los principios de organización del gobierno comunal y las cofradías femeninas de la comunidad.

Cada una de las secciones de varones funciona como una Comunidad Escolar, bajo la dirección de una junta elegida por votación y compuesta por un síndico, una secretaria, un tesorero y cuatro alguaciles.

b) La ejecución de las tareas de cultivo está a cargo de las Brigadas o Equipos de Trabajo, bajo la guía de un maestro, auxiliado por un Brigadier alumno.

Los estudiantes son conducidos a trabajos de faena en el huerto y el jardín donde se les enseña las operaciones comunes a los cultivos locales: limpia de acequia, trinchado, aporque, poda, abono, preparado de insecticidas y la fumigación empleando pulverizador, el riego de la plantas y la cosecha de las frutas.

c) Graduación de las tareas: se reserva los trabajos más livianos y sencillos para las niñas y niños de los tres primeros años, mientras que los trabajos más pesados y complejos par los alumnos del cuarto y quinto de primaria.

d) La Escuela estimula la dedicación a las tareas de cultivos de plantas frutales del huerto escolar fuera de los horarios de clases para las tareas de riego y poda de las plantas. Esta experiencia de aprendizaje los habilita para desempeñarse como trabajadores asalariados a los alumnos de años superiores, quienes trabajan para los comuneros que demandan mano de obra calificada, de esta manera pueden los alumnos mayores obtener ingresos para complementar la renta familiar.

### III. Reglas Pedagógicas

La didáctica de Ovidio Decroly, adoptada por los maestros de Huayopampa, que lleva el lema de “Escuela para la vida por la vida”, aplica el método de la globalización de la enseñanza en vez del de autonomía o aislamiento de las asignaturas, propio del escolasticismo.

La didáctica de Decroly es un programa de reglas de acción pedagógica que se basa en las “ideas asociadas” y de “centros de interés” que los derivó de cuatro necesidades fundamentales del niño:

- Alimentación
- Lucha contra la intemperie
- Defensa
- Recreación ( 41 ).

**La Lógica del proceso cognoscitivo en el proceso enseñanza - aprendizaje, comprende:**

**1. Para el logro del objetivo de aprendizaje 0**

**2. Debe hacerse:**

**R<sub>1</sub> : Observación**

**R<sub>2</sub> : Asociación**

**R<sub>3</sub> : Expresión**

Ilustramos con un ejemplo:

**1. Objetivo de Aprendizaje 0<sub>1</sub>:**

Conocer las características del manzano.

**2. Para el logro del objetivo de aprendizaje 0<sub>1</sub>, Debe hacerse :**

**R<sub>1</sub>: Observación:**

El maestro deberá estimular la percepción de la planta con el fin de que el alumno aprenda a designar (identificar, nombrar) y describir las características de la planta mediante enunciados ostensivos: **a<sub>1</sub>.. .a<sub>n</sub>**

**a<sub>1</sub> :** El nombre científico del manzano es PYRUS MALUS, I. Familia : Rosáceas

**a<sub>2</sub>:** Las tierras aptas para el cultivo del Pyrus malus, sea cual sea la naturaleza del porta injerto son las tierras permeables, ligeras, franco limosas o franco arenosas, también puede vegetar en tierras más o menos arcillosas o calizas, pero en estas últimas los frutos serán menos sabrosos, siendo muy sensible a la persistente humedad del suelo.

**a<sub>3</sub>:** El clima: por proceder el manzano de climas fríos es más propio para ser cultivado en éstos que en los muy templados. El manzano soporta bajas temperaturas de hasta-10° C.

**a<sub>4</sub>:** Situación: el manzano puede cultivarse en nuestros climas desde la misma altura al nivel de mar hasta los 700 metros, siendo la situación óptima para cualquier variedad, la comprendida entre 100 m hasta los 300 m. A mayor altura el árbol puede ser muy sensible a las invasiones parasitarias, pero menos al ataque de los insectos.

**R<sub>2</sub>: Asociación:**

El aprendizaje se inicia con la conexión de elementos irreductibles que pueden ser: mentales (ideas), físicos o una combinación de ambos. El conocimiento se deriva de la experiencia sensorial, es decir de la percepción.

*La mente es producto de las experiencias de la vida. La educación no es el desarrollo de facultades o potencialidades innatas sino es la formación de hábitos, la enseñanza es una cuestión de adiestramiento de los sentidos y de la capacidad de asociar ideas por medio de: contigüidad, sucesión de ideas, la similitud y el contraste.*

Ejemplos:

***Por Contigüidad espacial:***

**a<sub>5</sub>:** Las tierras fértiles de regadío exige distancias de 2 - 2.5 m entre árbol y árbol, y de 4.5 m entre líneas, las cuales deben respetarse también si se cultiva en tierras de secano.

***Por sucesión de ideas:***

**a<sub>6</sub>:** En Huayopampa se cultivan 6 variedades de manzano: *winter, colorado, San Antonio, corazón verde, pera blanca, rayada en tierras de riego de la zona Yunga.*

**a<sub>7</sub>:** *Nutrición: la vida vegetal exige de todos los organismos idénticas funciones: nutrición, crecimiento, y reproducción.* El manzano, debido a sus regulares y abundantes fructificaciones, requiere buenas y equilibradas aportaciones de fertilizantes, debiendo aplicarlos en el momento oportuno. Durante los primeros años bastará una fórmula compuesta por los tres elementos base: *nitrógeno, fósforo y potasio sin excesos ni mezquindades.*

Toda aplicación de estiércol, abonos fosfatados y potásicos debe incorporarse al suelo a mitad de otoño, momento en que el árbol entra en vegetación las pueda asimilar y los nitrogenados a finales de invierno.

**Por Similitud:**

**a<sub>8</sub>:** **Taxonomía:** El manzano, el melocotonero, membrillero, ciruelo y frambueso pertenecen a la familia de los Rosáceas.

<u>Nombre común:</u>	<u>Nombre científico:</u>	<u>Familia:</u>
Manzano	Pyrus malus, L.	Rosáceas
<u>Nombre común:</u>	<u>Nombre Científico:</u>	<u>Familia:</u>
Melocotonero	Prunus persica, stokes.	Rosáceas
Membrillero	Cydonia vulgaris, tourn	Rosáceas
Ciruelo	Prunus doméstica, L.	Rosáceas
Frambueso	Rubus idacus, L.	Rosáceas

**Por Contraste:**

**a<sub>9</sub>:** *Reproducción:* el Pyrus malus se reproduce por semillas, y por su carácter regresivo únicamente puede utilizarse como porta - injertos, el cual es conocido por "patrón franco". Sin embargo éste está perdiendo posiciones, siendo sustituido por el injertado sobre los patrones clonales del Malus acerba (Dulcino), del Malus paradisiaca lutea (Paradiso) y sus híbridos, los cuales se obtienen por medio del acodo en aporcado.

a<sub>10</sub>: El manzano injertado sobre los porta - injertos clonales ofrece un sistema radicular de poca penetración pero de gran expansión en el suelo; el período de formación se acorta y entra en fructificación al segundo o tercer año de plantación, además de ofrecer un fruto de mayor tamaño que los injertados sobre el patrón franco.

a<sub>11</sub>: El manzano es un árbol que debido a su abundante y delgado follaje en las épocas calurosas transpira y evapora más que otros y, si sufre en esta época la más ligera sequía puede provocar la caída prematura de las hojas viejas y del fruto.

Por ello, desde la entrada en vegetación a la de otoño los riegos son abundantes y frecuentes.

### R<sub>3</sub>: Expresión:

- Dibujar la plantación y la poda del manzano.

a<sub>1</sub>: La plantación y la poda del manzano.

Se utilizarán árboles de un año de injerto y procedentes de plantones clonales. Se abrirán hoyos a una profundidad de 70 x 70 cm. Plantados los árboles se unen por parejas formando un arco a la altura de 50 cm del suelo atándose fuertemente con alambre de Nº 8, al objeto de que al año siguiente queden debidamente injertados. ver fig.1.

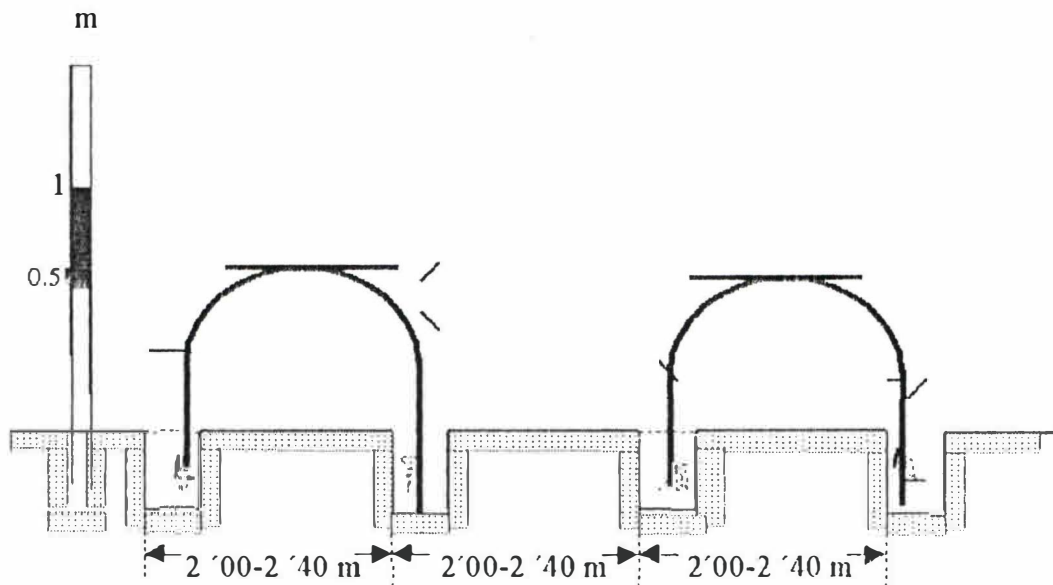


fig.1: Plantación del manzano en empalizada por el método Juscafresa.

## a<sub>2</sub> : La poda del manzano en los sistemas de palmeta .

a<sub>1</sub>: segundo año de plantación, como causa del despunte practicado en la guía o ramo principal, se habrán originado otros ramos, de los cuales se escogerán los tres ramos más vigorosos y se eliminarán los restantes.

Los dos laterales se inclinarán a los 45°, sujetándolos a la alambrada por medio de tutoraje a base de cañas, y el principal continuará en posición vertical y se despuntará a 50 cm, y así sucesivamente hasta conseguir la máxima altura, al objeto de provocar en cada despunte nuevas brotaciones, ver fig N°2.

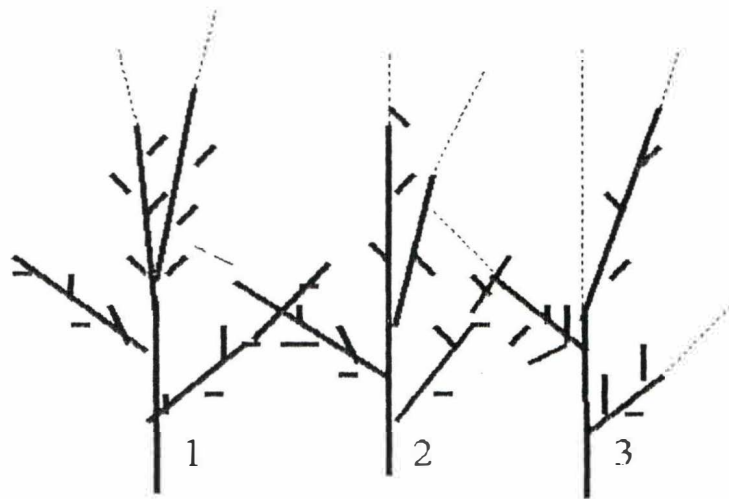


Fig.2: La poda del manzano:

- 1: ramo de manzano mal podado;
- 2: el mismo ramo con una ligera variante y mal podado;
- 3: el ramo racionalmente podado.

## Comentarios:

1.- La teoría implícita en la caracterización de la formación - social peruana de nuestro autor Germán Caro, es el **materialismo histórico** (marxismo) en la versión mariáteguista. El marxismo de Mariátegui es una concepción activista y voluntarista, alejada de toda forma de determinismo .

Pués, como sostiene César Germaná:

“Mariátegui rechazaba tanto la interpretación científicista como la interpretación racionalista del marxismo. En ambos casos porque... se le negaba a la teoría de Marx su carácter revolucionario. En cambio aceptaba el marxismo como un **método de interpretación de la realidad social**, y luego agregaba:

“La crítica marxista estudia concretamente la sociedad capitalista. Mientras el capitalismo no haya tramontado definitivamente, el canon de Marx sigue siendo válido”. A mi parecer, dos ideas deben ser subrayadas en estas afirmaciones.

Primero, la tajante delimitación del ámbito de la teoría de Marx al análisis de la sociedad capitalista; desde este punto de vista, no considera el marxismo como una teoría general de la historia... las categorías utilizadas por Marx expresaban la formación social capitalista y tenían validez únicamente para este tipo de formación. Segundo, el **método** va a ser considerado como una perspectiva - un hilo conductor - para orientarse en el conocimiento de la realidad social. Para el autor de los 7 Ensayos no sólo la teoría estaba determinada por la práctica social, sino que también el método estaba condicionado históricamente. El método, según esta óptica, lo encontraba en la propia realidad y no podía existir fuera de ella. Así Marx no había inventado la concepción materialista de la historia; sino que la habría descubierto en la propia realidad. Por eso, el marxismo podía operar en cada país, no como la aplicación de una teoría general sino como el descubrimiento de la lógica de esa realidad” (42).

2. La especificidad del desarrollo social del Perú se caracteriza por su situación semicolonial y semifeudal.

El carácter **semicolonial** se define por el dominio del capital monopólico de las corporaciones privadas de los países imperialistas como EE.UU. de Norteamérica, en la explotación de las riquezas del sector agrario exportador de la economía del país. En efecto, los sectores claves de la economía: el sector primario exportador, las actividades bancarias y financieras, el comercio de exportación e importación, los transportes, estaban bajo control del capital norteamericano hacia fines del segundo decenio del S. XX.

El capitalismo dependiente del Perú es un tipo de economía donde la producción no estaba destinada al mercado interno sino a la exportación; las ganancias obtenidas por el capital se acumulaban en sus países de origen y no eran reinvertidas en el país productor.

La tesis de Mariátegui sobre el desarrollo del capitalismo en latinoamérica ... sigue vigente hasta nuestros días:

“La época de la libre concurrencia en la economía capitalista, ha terminado en todos los campos y en todos los aspectos. Estamos en la época de los monopolios, vale decir de los imperios. Los países latinoamericanos llegan con retardo a la

competencia capitalista. Los primeros puestos están ya definitivamente signados. El destino de estos países, dentro del orden capitalista, es de simples colonias”. (43).

La **semifeudalidad**, tesis válida hasta la década de los años 60, alude a la existencia de formas pre - capitalistas de producción: modo de producción servil (Hacendado - campesinos siervos), aparcería y yanaconaje que predominaban en la agricultura de la sierra y parte de la costa. Estas formas pre - capitalistas se subordinaban a la lógica del sector moderno del capitalismo exportador.

De allí que Mariátegui afirmara:

“El primer problema que hay que resolver aquí es, por consiguiente, el de la liquidación de la feudalidad, cuyas expresiones solidarias son : el latifundio y la servidumbre ” (44 )

En los latifundios de la sierra no existía el régimen de salario, el terrateniente desconocía la racionalidad capitalista basada en el cálculo de costos y beneficios, sólo le interesaba la renta que producía la tierra sin incrementar la productividad del trabajo del campesino siervo a quien explotaba entregándole en arriendo las tierras menos productivas, las que debían ser pagadas en trabajo o en producto.

3. La comunidad campesina es la sociedad local y sus instituciones, organizada en base a la propiedad colectiva de las tierras y el sistema de ayuda mutua en el trabajo, con las cuales los residentes se identifican a sí mismos.

Las comunidades rurales son formas de organización colectivista de los antiguos “ayllus” del Imperio Incaico, que han sobrevivido a la expropiación y servidumbre a que fueron sometidos durante la colonia y la República por parte de los latifundistas. Los antropólogos han distinguido entre comunidades “cautivas” dependientes de un hacendado que explotaba la fuerza de trabajo de los comuneros y comunidades “libres” que no dependían directamente de las haciendas sino indirectamente.

La comunidad de Huayopampa ha sido una comunidad “libre porque nunca existió el latifundio en el lugar pero los comuneros huayopampinos emigraban para ofrecerse como trabajadores asalariados eventuales para algunas haciendas agroindustriales de Lima, Huaral e Ica.

4. **La modernización de las comunidades andinas:** Han sido tres factores las que han inducido los cambios internos que han generado el dinamismo de muchas comunidades.

- Mayor comunicación con las ciudades a través de carreteras, transporte por ferrocarril y/o vehículos automotores.
- Expansión de los servicios de educación a través de las escuelas pre-vocacionales y núcleos escolares campesinos.
- Experiencias migratorias que les ha permitido a los comuneros el autoaprendizaje de nuevos conocimientos, técnicas modernas del cultivo y el desempeño en ocupaciones no agrícolas.

5. **El papel de la educación en el cambio social de la comunidad tiene tres formas:**

- La educación “formal”, es decir, la escolarización de los niños que asisten regularmente a las escuelas y los programas de alfabetización de adultos.
- La educación “no formal” que comprende diferentes tipos de extensión y capacitación a través de cursillos que tienen por objeto enviar un mensaje al lugar de trabajo para transmitir información útil para mejorar las técnicas de cultivo y aplicación de insumos.
- La educación “informal” comprende una amplia gama de procesos de autoaprendizaje durante las experiencias migratorias hacia las ciudades y las haciendas agroindustriales.
- Las escuelas Pre-vocacionales de Huayopampa se adaptaron a los cambios sociales, asimilando las innovaciones técnicas en el cultivo de frutales, convirtiendo el huerto escolar en un centro de experimentación agrícola, institucionalizaron dichas innovaciones, contribuyendo al desarrollo de las fuerzas productivas y la diversificación de la economía.

6. La modernización de Huayopampa ha devenido en una estratificación interna formada por dos clases diferenciadas : una pequeña burguesía de comuneros patrones de propietarios de tierras y un sector de trabajadores asalariados foráneos o peones que alquilan su fuerza de trabajo. La antigua organización pre – capitalista de producción basada en la achicama o reciprocidad en el trabajo de las tierras de cultivo ha desaparecido con la adopción de la racionalidad capitalista de organización de la producción basada en el trabajo asalariado y el cálculo de costos y beneficios. Hoy, Huayopampa es una comunidad moderna que se ha especializado en la producción de frutales para el mercado.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS CAPITULO IV

1. DEGREGORI, Carlos – J. GOLTE. **Los límites del Milagro**. Apuntes críticos al estudio de la Comunidad de Huayopampa. En, **El Desafío de Huayopampa**. Comuneros y Empresarios por Fernando Fuenzalida y otros, Instituto de Estudios Peruanos 2ª Edición, 1982, p. 362.
2. CARO RÍOS, Germán (1991): **Las Escuelas de Estudio y Trabajo en Coeducación**. Prólogo por Milcíades Hidalgo. Editora Magisterial, Lima, p. 14.
3. **Ibid.** p.140.
4. **Ibid.** p.141.
5. **Ibid.** p.173.
6. **Ibid.** p.137.
7. **Ibid.** p.138.
8. **Ibid.** p.138.
9. ANICAMA, José (1974) : **Aprendizaje y Evaluación**. Inide.
10. Citado por Raúl GONZALES MOREYRA en **Ob. Cit.**, p.33
11. BLUMENFELD, Walter (1965) : **Psicología del Aprendizaje**. Tercera Edición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, p. 82.
12. CARO RÍOS, Germán. **Ob. Cit.** p.82
13. Citado por Luis SOBERÓN ALVAREZ (1970) : en **Condicionantes Estructurales de la Migración Rural-Urbana**. El caso de las Comunidades del Valle de Chancay: Huayopampa y Pacaraos. Tesis de Bachiller en sociología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

14. CARO RÍOS, Germán. *Ob. Cit.* p. 44
15. CARO RÍOS, Germán . *Ob. cit.* p. 164
16. CARO RÍOS, Germán. *Ob.Cit.*, p. 45
17. SOBERON ALVAREZ, LUIS. *Ob. Cit.*, p.68
18. DEGREGORI, Carlos - J. CASAVARDE. *Huayopampa Quince Años Después.*  
En el *Desafío de Huayopampa*, por  
Fernando Fuenzalida y otros. Instituto de  
Estudios Peruano 2ª Edición, 1982, p. 373
19. DEGREGORI, Carlos - Jürgen Golte *Ob. Cit.* p. 367.
20. DEGREGORI, Carlos – Juvenal CASAVARDE. *Ob.Cit.* p.p.391-93.
21. DEGREGORI, Carlos – Jürgen Golte. *Ob. Cit.*, p. 362
22. ALBERDI, Giorgio.(1972) : *Educación y Movilización Colectiva. en Aspectos Sociales de la Educación Rural en el Perú.* Instituto de Estudios Peruanos.  
Lima. p.115.
- 22a FUENZALIDA, Fernando y Otros. *Ob. Cit.*, p.p. 331- 332
23. COTLEAR, Daniel, *Ob. Cit.* p.202
- 24.DEGREGORI, Carlos y Juvenal CASAVARDE. *Ob. Cit.* p.396
- 25.COTLEAR, Daniel, *Ob. Cit.*, p.203.
- 26.*Ibid.* p.205.
- 27.CARO RÍOS, Germán. *Ob. Cit.* p.164.
- 28.*Ibid.* p.183-85.
29. FUENZALIDA F. - Otros. *Ob. Cit.* p.336.
31. *Ibid.* p. 335.
32. SOBERÓN ALVAREZ. Luis. *Ob.Cit.* p.140.
33. *Ibid.* p.141
34. FUENZALIDA, Fernando y otros, *Ob. Cit.*p.338
34. *Ibid.*, p.335.
35. *Ibid.*, p. 335
36. CARO RÍOS, Germán. *Ob. Cit.*, p. 168
37. *Ibid.*, p. 104
38. DEGREGORI, Carlos - Juvenal CASAVARDE. *Ob. Cit.* p. 410.

39. CARO RÍOS, Germán. *Ob. Cit.* p.179-80.
40. CARO, América (1965) : **Las Escuelas Primarias No. 434 y 455 de Huayopampa Estudio. y la Escuelas de Trabajo y Tesis**, Instituto Pedagógico Nacional, Lima, citado por Fernando Fuenzalida y otros en *Ob. Cit.* p.325.
41. CARO RÍOS, Germán *Ob. Cit.* p.134.
42. GERMANÁ, César (1995) : “**El socialismo Indoamericano**” de José Carlos Mariátegui. Empresa editora Amauta, Lima, p.p.35-36.
43. Citado por César GERMANÁ en *Ob. Cit.* p.71.
44. *Ibid.*, p.72.

## CONCLUSIONES

1.- En el contexto de la Nueva Filosofía de la Ciencia, el concepto de *paradigma científico* introducido por Thomas Kuhn, es una categoría filosófica ambigua y multívoca pero, científicamente útil porque nos permite el mejor entendimiento de la complejidad de la actividad científica y proporciona modelos teóricos y metodológicos de selección y solución de problemas de un campo disciplinar a los miembros de una comunidad científica.

2.- El paradigma científico kuhniano representa un concepto unificador y comprensivo tanto del *contexto de descubrimiento* (consideración de los elementos ontológicos, psicológicos y sociológicos de la tradición cultural que influyen en la génesis y crecimiento de las teorías científicas) como de *la justificación de las teorías* ( análisis lógico de las teorías como productos y el establecimiento de criterios de validez del conocimiento científico).

La tesis kuhniana representa la superación de la oposición antagónica entre los neopositivistas que reducían a la filosofía de la ciencia a la justificación de las teorías descontextualizadas y neutras, excluyendo el componente ontológico y sociocultural de la ciencia en el análisis epistemológico y relegando dichos temas para la Historia o la Sociología de la Ciencia. Y, los filósofos weltanschauístas que ponen énfasis en la perspectiva ontológica y la influencia sociocultural en el análisis de la génesis y desarrollo de las teorías científicas.

3.- He demostrado con esta tesis que la multivocidad y el empleo vulgar del concepto de paradigma científico( Pc ) se puede superar con el

modelo analítico de paradigma que he aplicado, dicho modelo contiene dos elementos:

I.- W : Weltanschauung o concepción del mundo que comprende:

Po: Principios ontológicos

Vj: Juicios de valor

Hc: Hábitos conductuales

Hi : Hábitos intelectuales

II.- Md : Matriz Disciplinar , que comprende :

Gs: generalizaciones simbólicas (teorías interpretadas)

Mo : modelos

Ej : Ejemplares

$$Pc = W ( Po, Vj, Hc, Hi, ) \wedge Md ( Gs, Mo, Ej. )$$

4.- No existe la neutralidad valorativa en la ciencia normal, pues, la actividad de los científicos conlleva compromisos ontológicos y valorativos con la weltanschauung del paradigma dominante. Lo cual, representa la entrada de elementos subjetivos que ponen en suspenso la objetividad de la ciencia, dando paso a la intersubjetividad y acuerdo consensual de los especialistas de la comunidad científica.

5.- Las teorías científicas son sistemas de generalizaciones simbólicas formalizables que dan explicaciones y soluciones satisfactorias a los problemas normales de un campo disciplinar. Cuanto mayor formalismo contenga una teoría científica mayor el poder explicativo de la misma. Sin embargo, no todas las teorías pueden formalizarse.

Si las teorías pueden funcionar sin mucho formalismo, el epistemólogo

Ha de comprender cómo y porqué y no preocuparse por dar una versión más formalizada.

6.- La interpretación kuhniana de las teorías científicas se efectúa a través de los ejemplares y no mediante reglas de correspondencia. Los ejemplares son prototipos de soluciones a problemas concretos que se extraen de la práctica científica y que son aceptados por el grupo profesional y se convierten en modelos estándar de resolución de nuevos problemas. Los ejemplares no sólo ilustran cómo conectar las generalizaciones simbólicas a la naturaleza sino que indican además de qué forma, las leyes son aplicables en distintas circunstancias. El estudio de los ejemplares le permite al aprendiz de científico, adquirir la habilidad de traducir los términos del lenguaje teórico al lenguaje observacional, sólo después de haber adquirido la habilidad de realizar tales traducciones con fluidez, se adquiere la habilidad de pensar en el lenguaje de las generalizaciones simbólicas y de aplicarlas directamente a la naturaleza.

7.- Kuhn adopta el concepto pragmático de verdad científica al establecer criterios performativos de eficacia y satisfactoriedad como normas de validez de las teorías. Las contrastaciones ponen a prueba fundamentalmente la habilidad del científico en la resolución de enigmas. La habilidad cognitiva y la práctica de los científicos le dan forma a la ciencia. Si algún fracaso ocurre en la aplicación de la teoría a la solución de problemas, no implica necesariamente la refutación de la teoría sino lo que se pone en cuestión es la capacidad del científico.

8.- Hemos demostrado la pertinencia del empleo de la categoría paradigma educacional como aplicación del paradigma científico en el campo educacional, restringiendo su significado al ámbito socioeducativo.

El paradigma educacional es un patrón básico de percepción, valoración y actuación que prescribe principios cognoscitivos y normativos que cumplen dos funciones:

Establece criterios de construcción de modelos teóricos y metodológicos para la selección y solución de problemas socioeducativos a los miembros de una comunidad de educadores y científicos.

Proporciona *ejemplares*, es decir, prototipos de solución exitosa de problemas educativos concretos.

El Modelo analítico que nos ha permitido abstraer los paradigmas del equilibrio y del conflicto a partir de la experiencia práctica que registra la historia de la educación, contiene estos elementos :

W: una *weltanschauung* o concepción del mundo que a su vez comprende:

Po : principios ontológicos

Vj : juicios de valor sobre los fines de la educación, el tipo ideal de Hombre y proyecto de sociedad.

Hc : hábitos conductuales

Hi : hábitos intelectuales

Md : Matriz disciplinar que contiene :

TP : Teoría pedagógica

TSE : Teoría socioeducativa

TA : Teoría del aprendizaje

ME : Metodología de la enseñanza

Ej. : Ejemplares o prototipos de solución de problemas educativos Concretos.

Pc :  $W ( Po, Vj, Hc, Hi ) \wedge Md ( TP, TSE, TA, ME, Ej. )$

La alternativa analítica sobre el status epistémico de las teorías pedagógicas como teorías prácticas, es la mas correcta por englobar a

los tres componentes del discurso pedagógico : los juicios de valor sobre los fines de la educación, los enunciados descriptivos – explicativos sobre hechos educacionales y los enunciados prescriptivos o reglas pedagógicas. La lógica de las teorías pedagógicas como teorías prácticas se expresa en este esquema :

- I. Son deseables como fines de la educación :
  - F1.....
  - F2.....
  - F3.....
- II. En las circunstancias C , Q es la forma de alcanzar los fines de 1.
- III. Por consiguiente, haz lo que exige Q;
  - Para alcanzar el objetivo de aprendizaje O1
  - Debe hacerse :
  - R1.....
  - R2.....
  - R3.....

11.- La noción de educación que postulamos desde una perspectiva fenomenológica es : la educación es una experiencia intersubjetiva, un proceso de comunicación dialógica , de intercambio de dones y experiencias entre adultos y jóvenes, entre maestros y educandos que tiene por finalidad el desarrollo de las disposiciones cognitivas, emotivas y físicas desde una situación de dependencia inicial a un estado de autonomía.

La concepción formalista de la educación defendida por los autores clásicos: Johannes Herbart y Emilio Durkheim, hace depender todo el proceso educativo de las influencias externas que ejerce el educador y/o el medio social, ignorando el bagaje de disposiciones que trae consigo el educando. El concepto de “ educación como formación de la

personalidad”, parte del supuesto de que la mente del niño es una tábula rasa sobre el que se graba el conocimiento y en la práctica termina inyectando formas propias de pensar y de actuar de los adultos. El formalismo en la educación no resiste el análisis científico, pues, según la teoría de la personalidad de William Stern : la personalidad (P) es una función de dos factores ; de las disposiciones hereditarias ( H ) y de las influencias del medio ambiente ( A ):

$$P = f( H, A )$$

12. Los modelos en el campo educacional: La investigación en la ciencia normal opera con modelos. En esta tesis hemos empleado el concepto de modelo en dos sentidos:

1) *Sentido amplio* : modelos significan prototipos de pensamiento y de comportamiento que recibimos de la tradición cultural. La educación es un proceso de interacción dialógica que reproduce en el espíritu subjetivo de los alumnos, los modelos por los cuales el mundo es explicable.

2) *Sentido restringido* : modelo es una representación simplificada matematizable del comportamiento de una clase de individuos o de fenómenos, cuya función esencial es proporcionar información acerca del objeto de estudio. Los modelos son herramientas conceptuales que sirven para operar sobre la realidad educativa. En la investigación educacional se emplean modelos extraídos de las ciencias formales y naturales así como de las ciencias humanas. En esta tesis hemos empleado dos modelos socioeducativos : El modelo de equilibrio social y el modelo de conflicto en la educación.

13. El Plan de Educación Nacional de 1950 representa un paradigma del equilibrio en la educación por estas razones :

- Es un modelo educativo funcional de socialización sistemática de segmentos importantes de la población escolar y adulta para el logro de un estado de integración sociocultural en el que todas las partes de la sociedad interactúen de modo armonioso.
- Es un ejemplar de cómo plantear y resolver problemas educativos del país, representa la más importante realización exitosa de política educativa del siglo XX en el Perú y marca la etapa de auge de la educación pública.

Los factores que han contribuido al éxito del modelo son los siguientes:

- a) El auge de las exportaciones del sector agro - minero exportador en la década de los años 50 por la mayor demanda de las materias primas : minerales, algodón, azúcar, etc. del mercado internacional que cotizó a buenos precios, aumentando los ingresos fiscales por recaudación de impuestos; hubo relativa bonanza fiscal en esa década.
- b) Una voluntad política de la Junta Militar de Gobierno del período 1948-56, que priorizó la política educacional dentro de su política global, asignando los recursos suficientes para financiar los costos de la expansión de los servicios educativos en beneficio de la población Indígena del trapezio andino, la población rural y urbana del país.
- c) Un modelo educativo teórico y metodológico totalmente funcional con el modelo de desarrollo agro - minero exportador, de orientación vitalista - pragmática que un equilibrio racional entre las demandas objetivas y subjetivas de educación de la sociedad peruana de la década del 50.

d) Dicho modelo contó con el apoyo de los empresarios, de las comunidades campesinas y de los organismos internacionales como la SECPANE.

14.- Ante la crítica al Plan del 50 de que carecía de doctrina pedagógica, hemos demostrado que dicho modelo sí tiene una doctrina educativa coherente que la hemos denominado: *Teoría vitalista – pragmática de educación*, que recoge el legado del pensamiento pedagógico de la generación positivista peruana de novecientos: Pedro Labarthe, Manuel Vicente Villarán y Jorge Polar . Y, de pensadores de la generación del centenario (1925 ) como Víctor Andrés Belaúnde, quienes plantearon el problema educacional en sus términos correctos y formularon un proyecto de reforma educacional que trató de aplicarse en 1922 pero sin éxito por la falta de una voluntad política que asignara los recursos necesarios para financiarla.

Las ideas centrales de la teoría vitalista pragmática de educación se resume en :

a) El concepto de educación como proceso de desarrollo de las energías físicas y espirituales de educando con vistas a su adaptación social exitosa al medio ambiente. En este campo de acción, el desarrollo de las energías espirituales es el más fecundo porque comprende el desarrollo de la inteligencia, de los sentimientos y de la voluntad.

b) El hombre es un organismo biopsíquico de impulsos, cuya conducta se explica como reacción inteligente a los estímulos del medio ambiente. Las “energías espirituales” son las disposiciones psíquicas cognitivas, volitivas y emotivas que emergen por transformación de la energía impulsiva en actividad espiritual, según esto, espíritu y la razón no

tienen origen metafísico, no son funciones separadas y autónomas, son formas perfeccionadas de la inteligencia práctica.

c) La influencia de la teoría pragmatista de la educación de John Dewey en el Plan de 1950 : Desde 1920, la clase dirigente del Perú, toma como modelo de referencia a Estados Unidos de norte América que emerge como la nueva potencia hegemónica del mundo, la élite de la generación positivista del novecientos propuso una reforma educativa tomando como modelo al sistema educativo yanqui : 6 – 3 – 3 y adoptó el pragmatismo de origen norteamericano como doctrina pedagógica y el Plan de 1950 es la cristalización del proyecto positivista pragmático de principios de siglo.

d) El concepto de educación pragmatista señala que la educación es un proceso de reconstrucción de experiencias que prepara al individuo para realizar y dirigir nuevas experiencias con el fin de lograr una adaptación exitosa al medio social.

La lógica de la teoría pedagógica pragmatista formulada por John Dewey se puede traducir a este esquema:

*I. Son deseables como fines de la educación :*

- La formación del carácter y el desarrollo de las disposiciones físicas, cognitivas, afectivas y de actitudes deseables para la vida continua y progresiva en sociedad.
- La educación para la iniciativa y adaptabilidad a los cambios sociales de la sociedad industrial.
- La educación cívica para la vida en democracia.
- La afirmación de la fe del individuo en sí mismo para que se desempeñe con éxito en la vida y contribuya a la reorganización de su medio social.

II. *En las condiciones de los cambios sociales vertiginosos de la sociedad industrial de libre mercado*, el conocimiento de la psicología conductista y de la lógica de la ciencia, permitirán el logro de los fines propuestos en I.

III. Por consiguiente : Debe aplicarse las reglas del método de resolución de problemas para aprender a pensar correctamente :

R 1 : Identificación de un problema relevante de la vida real.

R 2 : Formulación del problema.

R 3 : La exploración de posibles explicaciones y soluciones.

R4 : Evaluación de esas posibilidades, descarte de hipótesis erróneas y selección de hipótesis promisorias.

R5 : Comprobación experimental de las hipótesis promisorias.

R6 : Coordinación de las hipótesis corroboradas que proporciona un conocimiento provicional para formular un plan de acción.

15. La teoría conexionista del aprendizaje de Thorndike implícita en la matriz disciplinar del Plan de Educación del 50, explica el aprendizaje no por reacciones glandulares y actos reflejos sino por aciertos y errores frente a tareas o situaciones problemáticas. El aprendizaje depende del establecimiento de asociaciones, el maestro debe procurar el conocimiento de los nexos deseables para provocar satisfacción y eliminar molestias.

De la asimetría comprobada en los efectos : De que el premio consolida directamente el nexo en tanto que el castigo lo debilita, se desprende la regla pedagógica

El educador utilizará de preferencia la alabanza y el premio, reconocimiento y aliento para consolidar el nexo de estímulo y respuesta correcta.

Como no se puede evitar errores, tampoco censura y rechazos. La corrección de un error deberá ir acompañado con la indicación de la respuesta correcta

La crítica señala que las leyes formuladas por Thorndike parecen excesivamente mecánicas, no dejan espacio para otro tipo de pensamiento o insight, no toma en cuenta la intencionalidad en el hombre y los animales superiores.

El ámbito de aplicación de la teoría es la formación de hábitos y costumbres deseables en vez de un aprendizaje legítimo, comprensivo y reflexivo. La teoría es aplicable en el ámbito de la instrucción militar sinónimo de entrenamiento del individuo en base a órdenes y prohibiciones. El mismo sistema se aplicó también en educación infantil y escolar donde la administración del premio y castigo son los estímulos más utilizados.

Sin embargo , la teoría del conexionismo y el condicionamiento en el aprendizaje eran totalmente compatibles con los requerimientos de contingentes de trabajadores dóciles, puntuales y capaces de realizar tareas repetitivas de las empresas de la segunda ola.

En la época actual los cambio sociales y tecnológicos acelerados de las economías de mercado que tienden a la globalización, la sociedad requiere de contingentes de trabajadores calificados y de profesionales competentes que tengan iniciativa, capacidad de autoaprendizaje, sean mas autónomos y dependan menos de los jefes. De ahí que, la educación en nuestros días no debe consistir en transmitir saberes sino en formar poderes, es decir, capacidades y habilidades de pensar, intuir, deducir, comprender, calcular, criticar y resolver problemas.

16. Las teorías socioeducativas implicadas en el Plan de 1950, son : La sociología positivista de Emilio Durkheim y de Javier Prado, el funcionalismo sistémico de Talcott Parsons y la teoría del capital trabajo. Según la teoría socioeducativa de Durkheim, la educación es un proceso de socialización metódica de la generación joven cuyo fin es la formación del ser social del individuo. La educación cumple doble función :

- a) Una función homogenizadora de igualación espiritual de todos los individuos, inculcándole a los niños un sistema de ideas, de sentimientos y de hábitos que expresan la identidad nacional y cultural y contribuyen a la formación de la conciencia nacional, tendientes al reforzamiento de de la cohesión e integración de la sociedad.
- b) Función diferenciadora que consiste en la formación de competencias que habilitan al individuo para el desempeño de un oficio o profesión, preservación del status social de clase, credo religioso, de clan, etc.

17. La sociología positivista de Javier Prado es el marco teórico del diagnóstico de los factores humano, geoeconómico e industrial del Plan de educación nacional de 1950, que se expresa en estas ideas :

- El problema social del Perú es un proceso patológico. El Perú es un organismo enfermo del pensamiento y enfermo de la voluntad.
- La explicación de las causas sociológicas del problema nacional empleando categorías biológicas y físicas como ; la herencia, raza y medio geográfico
- La división étnica y social que configura una sociedad heterogénea, formada por blancos, mestizos, indios y negros que representan temperamentos diferentes y que dificultan la integración de los grupos sociales en una sociedad homogénea y armónica. El mestizaje no ha dado como resultado un nuevo tipo superior con aptitud para hacer

gira en torno al binomio conceptual : integración – marginalidad, que ha orientado el diseño de políticas desarrollistas micro locales como el proyecto Vicos Perú —Cornell de fines de la década del 50.

- Según Mario Bunge, la teoría sociológica funcionalista sistémica de Parsons ha dado pocos frutos debido a sus limitaciones conceptuales : sus ideas eran vagas y ninguna de ellas fue exactificada, el proyecto no resolvió ningún problema particular interesante, a menudo se confundió el sistenismo con el totalismo o funcionalismo, dado el compromiso del funcionalismo con el conservadurismo político, se creyó frecuentemente que todo discurso sobre sistemas es necesariamente conservador o aún reaccionario, Parsons y sus discípulos, al igual que Durkheim mucho antes, subestimaron el conflicto y descuidaron la explicación del cambio social y del conflicto social.

20. Los problemas educacionales que resolvió el Plan de 1950 : No obstante las limitaciones conceptuales de su teoría socioeducativa positivista, la política educativa resultante de la década del 50 ha tenido logros importantes en el campo de la educación nacional que se expresa en :

- La reducción altamente significativa del analfabetismo de la población de de 10 y mas años de edad en un 20 % en el contexto de crecimiento demográfico y proceso intenso de migración y urbanización en el período intercensal de 1940 –1960 :

Según el censo de 1940 : la población analfabeta llegaba al 56.6 %

Según el censo de 1961 se redujo la población analfabeta al 37 %

La disminución del analfabetismo no ha sido homogénea geográficamente y presenta una variación muy desigual por departamentos. Así los departamentos con población mayoritaria urbana como Callao registra al año 61 , el 6 % de analfabetos, Lima 9 %, Ica 16

- Proponer a su personal docente, administrativo y de servicios.

Esta relativa autonomía de los directores les permitió una capacidad de liderazgo, estimulándose la competencia entre los colegios del Estado, que redundó en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza, la eficiencia de las Grandes Unidades Escolares que les permitió ganar prestigio y poder para convertirse en centros de supervisión de los Planteles Particulares.

23. El objetivo del Plan de 1950 : la expansión de la educación con el fin de fijar a los alumnos a su provincia o región y evitar la migración del campo a la ciudad y de las provincias a la Capital de la República no se cumplió. Por el contrario, la mayor escolarización de la población estimuló la migración de los jóvenes más instruidos en busca de oportunidades de educación superior y de empleos en las ciudades, debido a la percepción de la educación como canal de ascenso social de parte de las clases populares. De otro lado, la mayor escolarización del campesinado y de las clases asalariadas les permitió una toma de conciencia de sus derechos y la defensa de sus intereses a través de sus sindicatos, asociaciones y partidos políticos, incorporándose a la actividad política reivindicativa y los movimientos sociales nacionalistas antioligárquicos y pro democráticos.

24. El modelo educativo de estudio y trabajo de la comunidad San Agustín Huayopampa, es un paradigma del conflicto en la educación porque plantea con claridad el papel político e ideológico de la educación en la lucha de los trabajadores por la transformación radical de las relaciones materiales de producción y de las relaciones intersubjetivas de la sociedad peruana. Forma parte de un proyecto político de construcción de una sociedad de trabajadores productores, cuyos lineamientos lo esbozó José Carlos Mariátegui :

- El socialismo no es la continuación y el coronamiento de la sociedad del trabajo que había surgido con el capitalismo sino que lo concebía como otra forma de racionalidad, no centrada en la técnica y el beneficio particular sino en la solidaridad y la comunicación.
- La socialización de los recursos de producción que se realizarían a través de las empresas comunitarias bajo gestión directa de los propios trabajadores y a través de las comunidades indígenas, consideradas como ejes de la organización de la economía socialista que expresan las relaciones económicas de solidaridad y de cooperación.
- La educación inculca la moral de productores y enseña habilidades de trabajo productivo, combinando el estudio con el trabajo.
- La democratización del poder político es un proceso de transformación de orden social dirigida por las organizaciones de los trabajadores : sindicatos y comunidades campesinas por su capacidad de agrupar y educar a los trabajadores en la perspectiva de su autoemancipación. Si bien, estas organizaciones tenían diferentes características de acuerdo al lugar que ocupan en la división social del trabajo ( industria, manufactura, servicios, minas, escuelas, agricultura pre – capitalista) pero todas deben alcanzar una meta común : la defensa de la autonomía de los trabajadores ante cualquier intento de manipulación desde el exterior, sólo así podrían en un nuevo sujeto de poder.
- El partido no sustituye al movimiento de los trabajadores y decide por ellos sino que busca darle coherencia política e ideológica a sus demandas. El partido no es la vanguardia del proceso revolucionario, pues, este papel lo tienen las organizaciones autónomas de los trabajadores que son órganos de clase que practican la democracia directa y constituyen la base social del poder socialista.

- La educación es el proceso de autoformación política e ideológica de la conciencia de clase, de afirmación de la confianza de los trabajadores en sus propias fuerzas y de la fé en el mito de la revolución proletaria.
25. Los factores de la modernización de las comunidades campesinas que le han conferido dinamismo interno han sido :
- Mayor comunicación con las ciudades a través de carreteras, transporte por ferrocarril y vehículos automotores:
  - Expansión de los servicios de educación a través de las escuelas pre – vocacionales y núcleos escolares campesinos.
  - Experiencias migratorias que les han permitido a los comuneros el autoaprendizaje de nuevos concimientos, técnicas modernas del cultivo y el desempeño en ocupaciones no agrícolas.
26. El papel de la educación en el cambio social de la comunidad de Huayopampa:
- La educación formal a través de las escuelas pre-vocacionales, se adaptó a los cambios sociales, asimilando las innovaciones técnicas en el cultivo de frutales en el huerto escolar, institucionalizaron dichas innovaciones convirtiendo del huerto en un centro de experimentación agrícola. De esta forma, la escuela contribuye al desarrollo de las fuerzas productivas y la diversificación de la economía, la escuela trasmite al ideología del cambio social.
  - La educación no formal a través de programas de extensión y difusión del SCIPA que transmitió a los comuneros información útil para mejorar las técnicas de cultivo, aplicación de insumos y control de las plagas.
  - La educación informal que comprende una amplia gama de procesos de autoaprendizaje durante las experiencias migratorias de los comuneros hacia las ciudades y hacia las haciendas agroindustriales, les permitió adquirir concimientos útiles y nuevas técnicas de cultivo de los frutales,

de mercadeo y organización empresarial, convirtiéndose a su retorno en agentes innovadores de la modernización de Huayopampa.

27. El liderazgo de los maestros : La modernización de Huayopampa es un proceso de cambio social autodirigido que ha sido inducido por dos “héroes culturales”; comuneros migrantes innovadores y maestros de valía comprometidos con la ideología del cambio social y forjadores de la teoría de estudio y trabajo en coeducación para el desarrollo de la comunidad.

- El papel de los maestros no ha consistido en la imposición de los cambios sino en el empleo inteligente del proceso en marcha para conducir a la comunidad hacia su desarrollo. En Huayopampa, el dinamismo de la escuela no ha sido previo sino simultáneo al desarrollo de la comunidad en todos sus aspectos económico, social y político., basada en una tradición de colaboración entre los maestros y la comunidad.
- La comunidad le asignó a los maestros el status de comuneros activos, orientadores y promotores, los eligió en repetidas veces como miembros de las juntas comunales y las comisiones, se les prefirió para dirigir las asambleas, se acudió a su ayuda para lanificar los asuntos del gobierno local, terciar en conflictos y representar a la comunidad en convenciones y congresos.

28. Yuxtaposición de la racionalidad capitalista sobre la racionalidad comunal : La modernización de Huayopampa ha implicado cambios radicales en el modo de producción comunal de la comunidad :

- La organización del trabajo basada en la colaboración recíproca (achicama) y el control de la producción para el autoconsumo, han cambiado; dando paso a la adopción de la racionalidad capitalista de producción basada en la explotación privada de las tierras de cultivo,

utilizando mano de obra asalariada ( peones ), diversificación de cultivos con predominio de la producción de frutales para el mercado urbano, creciente tecnificación ( empleo de nuevos insumos : abonos sintéticos, insecticidas y mecanización del agro )

- La adopción de la organización empresarial privada basada en el cálculo de costos y de beneficios para competir con eficiencia en el mercado, ha tenido efectos sociales de : mayor diferenciación social interna de la comunidad, configurándose una estructura de clases : Pequeña burguesía de comuneros ricos, campesinos medios, campesinos empobrecidos y asalariados permanentes ( en su mayoría foráneos )
29. La expansión de la escolarización en el ámbito rural de las comunidades campesinas ha tenido el efecto social de acelerar la migración de contingentes importantes de la población del campo a las ciudades :
- La escolarización de los campesinos les ha permitido adquirir nuevas competencias para el desempeño de nuevos roles ocupacionales no agrícolas fuera de la comunidad rural y el manejo del castellano facilita la comunicación y adaptación de los migrantes en contextos urbanos.
  - Los condicionantes estructurales que actúan como factores expulsivos son: la escasez de tierras de cultivo, el crecimiento de la población, la falta de una política de ampliación de la frontera agrícola ( vía irrigaciones y colonización ), el intercambio desigual entre el campo y la ciudad, la baja rentabilidad de los productos agrícolas y el abandono secular del sector agrario de parte de los gobiernos de turno.
  - En el caso de Huayopampa : el límite del crecimiento de la economía de los frutales para el mercado por la escasez de tierras de riego, no ha impedido a la comunidad insertarse exitosamente en la economía de mercado, aprovechando las ventajas comparativas que tienen.

especialización en el cultivo de frutales que se cotizaban a buenos precios y la habilidad para su mercadeo en la ciudad.

- El aumento del nivel de ingresos, les permitió a los comuneros pagar los costos de la educación de sus hijos en colegios y centros superiores de Lima e Ica, institucionalizándose la migración del campo a la ciudad.

30. Los paradigmas expuestos: el Plan de 1950 y la experiencia educativa de Huayopampa responden a dos concepciones del mundo diferentes, sin embargo no son incompatibles porque comparten teorías pedagógicas similares, la misma teoría del aprendizaje del condicionamiento clásico de Pavlov y de Thorndike y metodologías de la enseñanza similares. El conflicto subjetivo planteado por la crítica cuestionadora a la ideología oficial del Plan de 1950, por los autores de la teoría de estudio y trabajo de Huayopampa, queda neutralizada en la práctica social por cuanto la modernización de la comunidad implicó la adopción de modelos de producción y de comportamiento de la racionalidad capitalista por parte de los comuneros.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.-ALBERDI, Giorgio (1972) : *“Educación y Movilización Colectiva”*. En **Aspectos Sociales de la Educación Rural en el Perú**. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- 2.-ANICAMA GOMEZ, José (1974) : **Aprendizaje y Evaluación**. Bases Teóricas, Lima, INJDE.
- 3.-BELAUNDE, Víctor Andrés (1964) : **La Realidad Nacional**. Lima, Talleres Gráficos Villanueva S. A.
- 4.-BLOOM, Benjamín (1956) : **Taxonomy of Educational Objectives**. Handbook Cognitive Domain, London: Logmans Green. Traducción de Marcelo Pérez Rivas (1971) : **Taxonomía de los Objetivos de la Educación**. Primera Edición, Buenos Aires, Edit. El Ateneo.
- 5.-BLUMENFELD, Walter (1965) : **Psicología del Aprendizaje**. Tercera Edición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- 6.-BIGGIE, Morris. **Teorías del Aprendizaje para Maestros**. México, Edit. Trillas.
- 7.-BORRADORI, Giovanna (1991) : **Conversazioni americane**. Gius Laterza - Figli. Trad. de Jorge A. Mejía Escobar (1996) : **Conversaciones Filosóficas**. El Nuevo Pensamiento norteamericano : Th. S. Kuhn, Universidad de Antioquia, Santa Fe de Bogotá.
- 8.-BUNGE, Mario (1995) : **Sistemas Sociales y Filosofía**. Buenos Aires, Edit. Sudamericana.
- 9.-CARO RIOS, Germán (1991) : **Las Escuelas de Estudio y Trabajo en Cbeducación**. Lima, Editora Magisterial.
- 10.-COTLEAR, Daniel (1989) : **Desarrollo Campesino en los Andes**. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- 11.-COTLER, Julio y Otros (1972) : **Aspectos Sociales de la Educación Rural**. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

- 12.-DEGREGORI, Carlos - J. CASAVARDE. “ *Huayopampa : Quince Años Después*”.  
En Fernando Fuenzalida y Otros ( 1982 ) : **El Desafío de Huayopampa**. Lima, Instituto de Estudios Peruanos, Segunda Edición.
- 13.-DEGREGORI, Carlos y J. GOLTE. “ *Los Límites del Milagro*”.Apuntes críticos al estudio de la Comunidad de Huayopampa. En **El Desafío de Huayopampa**.
- 14.-DILTHEY, Wilhelm (1883) : **Einleitung in die Geisteswissenschaften**. Berlin, Versión española de Julián Marías (1980) : **Introducción a las Ciencias del Espíritu**. Madrid, Alianza Editorial S.A.
- 15.-DE LA PENA DE CALDERON, Isabel (1957) : **Noches Peruanas**. Un Ensayo de Escuela Activa. Lima.
- 16.-DEWEY, John (1946 ) : **Democracia y Educación**. Buenos Aires, Edit. Losada.
- 17.-DURKHEIM, Emilio (1979 ) : **Educación y Sociología**. Bogotá, Edit. Linotipo.  
” ” (1976) : **Educación como Socialización**. Salamanca, Ediciones Sígueme.
- 18.-ESCOLANO, A y Otros (1978 ) : **Epistemología y Educación**. Salamanca Ediciones Sígueme.
- 19.-FRIEDMAN, Milton (1953) : **Essays in Positive Economics**. The University of Chicago Press. Versión española de Raimundo Ortega Fernández ( 1962) : **Ensayos sobre Economía Positiva**. Madrid, Edit. Gredos S.A.
- 20.-FUENZALIDA, Fernando y Otros ( 1982 ) : **El Desafío de Huayopampa**. Segunda Edición, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- 21.-GARCIA, Carmen.(1982) : **Producción y Transferencia de Paradigmas Teóricos en la Investigación Socioeducativa**.Caracas, Edit. Tropykos, Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe ( CRESALE)
- 22.-GERMANA, César (1995) : “ **El socialismo Indoamericano**” de José Carlos Mariátegui. Lima, Edit. Amauta S.A.

- 23.-GONZALES MOREYRA, Raúl (1965) : **Psicología del Aprendizaje**. Tercera edición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- 24.-HANSON, N. R. ( 1958 ) : **Patterns of Discovery**. Cambridge : Cambridge University Press. Traducción castellana : **Patrones de Descubrimiento**. Alianza Edit., 1967.
- 25.-HERBART, Johann. **Umriss Pädagogischer Vorlesungen**. Traducción castellana de Lorenzo de Luzurriaga ( 1935 ) : **Bosquejo para un Curso de Pedagogía**. Madrid, Espasa Calpe S. A.
- 26.-KUHN, Thomas (1962) : **The Structure of Scientific Revolutions**. University of Chicago Press, Traducción Castellana de Agustín Contin (1971) : **La Estructura de las Revoluciones Científicas**. Fondo de Cultura Económica, México.
- ” ” (1969) : **Post Data de La Estructura de las Revoluciones Científicas**.
- ” ” (1978) : **Second Thoughts on Paradigms** . The University of Illinois Press. Traducción castellana por Diego Ribes : **Segundos Pensamientos sobre Paradigmas**. Madrid, Editorial Tecnos S.A.
- ” ” (1975) : “ *Consideraciones en Torno a mis Críticas*” en I. Lakatos A. Musgrave : **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Científico**. México, Ediciones Grijalbo S.A.
- ” ” (1975) : “ *Lógica del Descubrimiento o Psicología de la Investigación Científica ?*”. En **La Crítica y Desarrollo Del Conocimiento científico**.
- 27.-KILPATRICK, W. (1957) : **Filosofía de la Educación**. Buenos Aires, Edit. Nova.
- 28.-KNELLER, George (1964) : **Introduction to The Philosophy of Education**. Versión castellana de Nuria Pares ( 1967 ) : **La Filosofía de la Educación**. Primera Edición española, Edit. Norma, Cali, Colombia.

- 29.-LAKATOS, I. y A. MUSGRAVE (1975) : **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Humano**. Actas del Coloquio Internacional de Filosofía de la Ciencia celebrado en Londres en 1965. Barcelona, Ediciones Grijalbo, S.A.
- 30.-LAKATOS, Imre (1975) : “ *La Falsación y los Programas de Investigación* ”. En **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Científico**.
- 31.-LABARTHE, Pedro (1902) : **Nociones de Pedagogía**. Lima, Imprenta La Industria.
- 32.-MARIATEGUI, José Carlos (1987) : **El Alma Matinal y Otras Estaciones del Hombre de Hoy**. Lima, Empresa editora Amauta S.A.
- ” ” ” ( 1970 ) : **Temas de Educación**. Lima, Empresa Editora Amauta S.A.
- ” ” ” ( 1952 ) : **7 Ensayos de Interpretación de la Realidad Peruana**. Tercera Edición Biblioteca Amauta.
- ” ” ” ( 1969 ) : **Ideología y Política**. Lima, Empresa Editora Amauta S.A.
- 33.-MASTERMAN, Margaret. **La Naturaleza de los Paradigmas**. En la Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Científico.
- 34.- MENDOZA RODRIGUEZ, Juan ( 1956 ) : **Nuevo Potencial para La Educación Peruana**. Lima, Ministerio de Educación.
- 35.-MOSTERIN, Jesús ( 1984 ) : **Historia de la Filosofía 4 : Aristóteles**. Madrid, Alianza Editorial S. A.
- ” ” ( 1987 ) : **Conceptos y Teorías en la Ciencia**. Segunda edición, Madrid, Alianza Editorial S.A.
- 36.-Ministerio de Educación Pública. **Plan de Educación Nacional 1950**. Ministerio de Educación Pública. **Informe General de Reforma de la Educación Peruana**. Lima, 1970
- 37.-PAULSTON, Rolland ( 1966 ) : “ *Reforma Educativa y Desarrollo Nacional* ”. En Revista **Nueva Educación**, Vol. 39. N. 196.
- 38.-PISCOYA HERMOZA, Luis ( 1987 ) : **La Investigación Científica y Educativa**. Lima, Amaru Editores.
- ” ” ” ( 1993 ) : **Metapedagogía**. Lima, Ediciones Episteme.

- 39.-PONZ MUZO, Gustavo ( 1966 ) : **Política Educativa del Estado Peruano**. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- 40.-POPPER, Karl (1975 ) : “ *La Ciencia Normal y sus Peligros* ”. En I. Lakatos y A. Musgrave : **La Crítica y el Desarrollo del Conocimiento Científico**.
- 41.- PRADO, Javier (1941 ) : **Estado Social y Económico del Perú**. Discurso Académico 1894, UNMSM. Lima, Librería e Imprenta Gil S.A.
- ” ” (1915 ) : El Problema de la Enseñanza. Discurso de Orden UNMSM. Lima.
- 42.-SALAZAR BONDY, Augusto (1967 ) : **Historia de las Ideas en el Perú Contemporáneo**. T. I., Lima, Francisco Moncloa Editores S.A.
- 43.-SALAZAR ROMERO, Carlos (1958 ) : **Principios y Prácticas para la Educación Secundaria en el Perú**. Lima
- 44.-SENGE, Peter (1993) : **La Quinta Disciplina**. Buenos Aires, Granica.
- 45.-SANZ ELGUERA, Julio (1989) : **Introducción a la Ciencia**. Lima, Amanu Editores.
- 46.-SOBERON ALVAREZ, Luis ( 1970 ) : **Condicionantes Estructurales de la Migración Rural – Urbana. El caso de las comunidades del valle de Chancay: Huayopampa y Pacaraos**. Tesis de Bachiller en Sociología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 47.-SCHELER, Max (1960 ) : **El Puesto del Hombre en el Cosmos**. Traducción Castellana de José Gaos. Cuarta Edición, Buenos Aires, Edit. Lozada S.A.
- 48.-SUPPE, Frederick (1974 ) : **The Structure of Scientific Theories**. The University of Illinois Press . Traducción de Pilar Castillo y Eloy Rada (1979 ) : **La Estructura de las Teorías Científicas**. Madrid, Editora Nacional.
- 49.-TOULMIN, Stephen (1953 ) : **The Philosophy of Science**. London : Hutchinson.
- 50.-SPRANGER, Eduard (1958 ) : **Der Geborene Erzieher**. Heidelberg, Quelle y Meyer. Traducción de Jorge E. Rothe (1960 ) : **El Educador Nato**. Buenos Aires, Edit. Kapelusz.