

El contenido de esta obra es una contribución del autor al repositorio digital de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, por tanto el autor tiene exclusiva responsabilidad sobre el mismo y no necesariamente refleja los puntos de vista de la UASB.

Este trabajo se almacena bajo una licencia de distribución no exclusiva otorgada por el autor al repositorio, y con licencia Creative Commons – Reconocimiento de créditos-No comercial-Sin obras derivadas 3.0 Ecuador



Reflexiones críticas hacia una renovación de las políticas de ciencia y tecnología

Jaime Breilh

2004

Ponencia presentada en: Taller de Discusión Programática por la Unidad de la Izquierda. Mesa 6: “Propuesta Sectorial: Aliados del Desarrollo y Nuevos Retos”, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, UASB, Quito, julio 1 de 2004.

TALLER DE DISCUSIÓN PROGRAMÁTICA POR LA UNIDAD DE LA IZQUIERDA



**Mesa 6: “PROPUESTA SECTORIAL:
ALIADOS DEL DESARROLLO
Y NUEVOS RETOS ”**

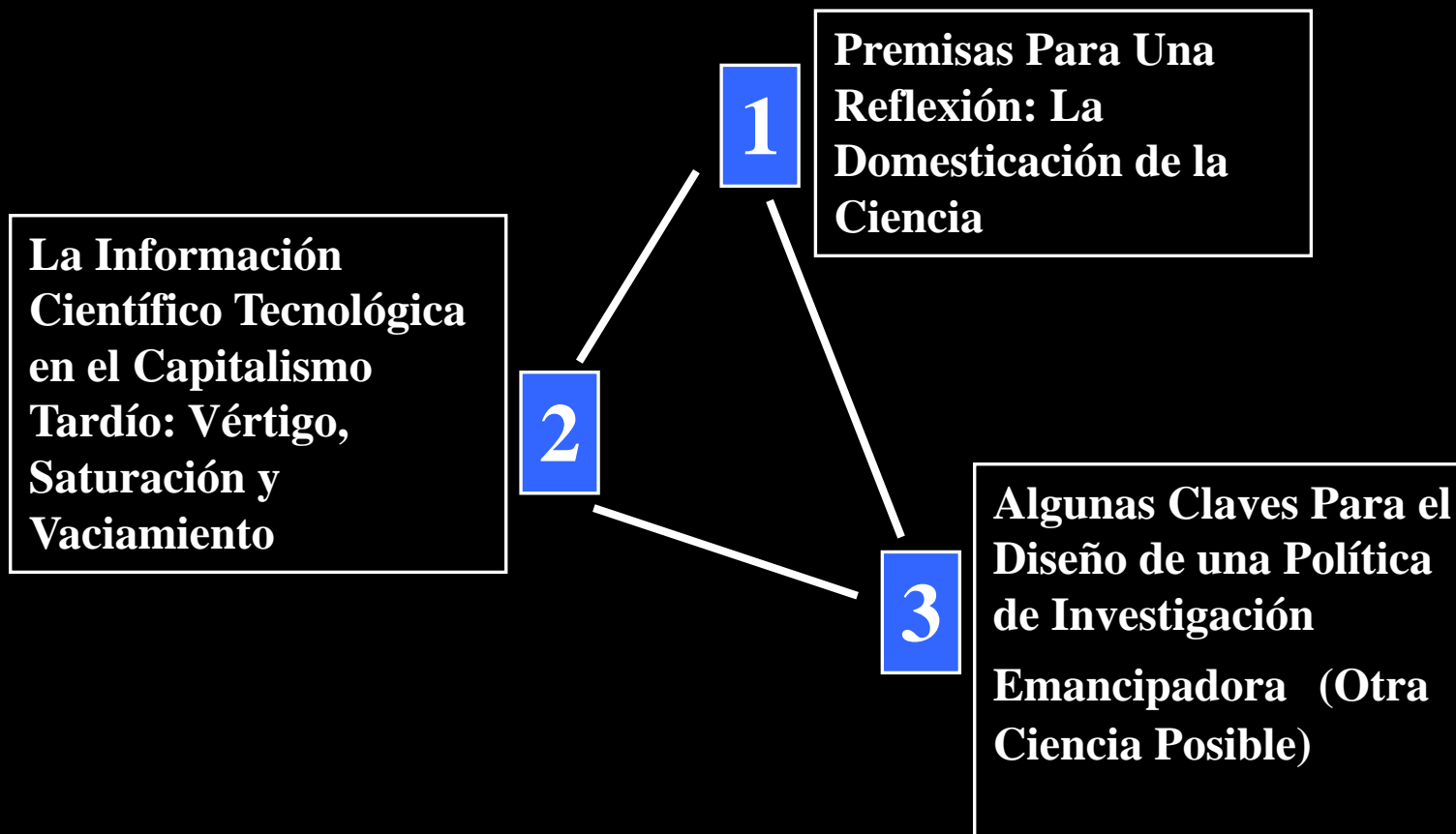
**“REFLEXIONES CRITICAS
HACIA UNA RENOVACION DE
LAS POLITICAS DE CIENCIA Y
TECNOLOGIA”**

**Jaime Breilh, Md.PhD.
– CEAS/SIPAE -**

Universidad Andina Simón Bolívar
Quito - Ecuador

Julio 1- 2, 2004

“REFLEXIONES CRITICAS HACIA UNA RENOVACION DE LAS POLITICAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA”



1

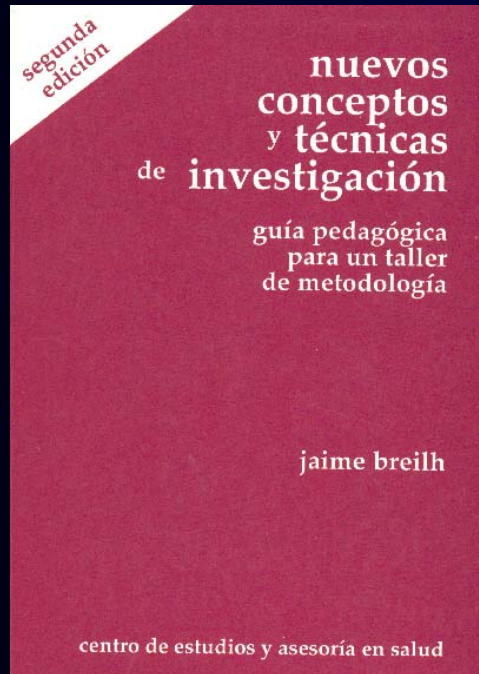
**“REFLEXIONES CRITICAS HACIA UNA
RENOVACION DE LAS POLITICAS DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA”**

**SUPUESTOS Y
CONCEPTOS PARA
UNA REFLEXION**

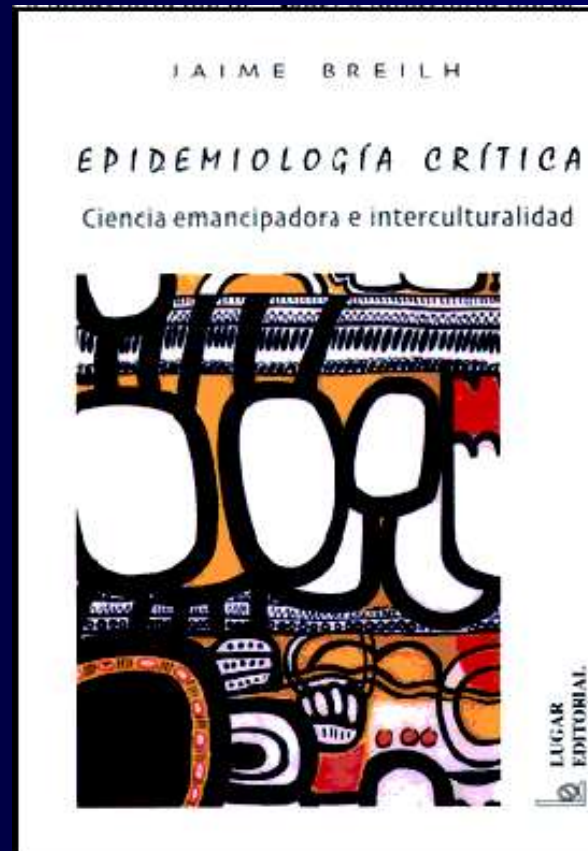


SUPUESTOS y CONCEPTOS BASICOS

BIBLIOGRAFIA



1994, 96, 97
(Quito)



2003, 2004
Buenos Aires

CAMBIO DE MODELO DE ACUMULACION

Lógica del capitalismo ya no sólo trabaja mediante la extracción de plusvalía y los tradicionales mecanismos del mercado, sino mediante prácticas predatorias, el fraude y la exacción violenta, que se aplican aprovechando las desigualdades y asimetrías interregionales

CAMBIO DE MODELO DE ACUMULACION (II)

Despojo, se produce no sólo desde el poder imperial hacia los países subordinados, sino desde el poder de las clases dominantes situadas en una región más fuerte de una misma sociedad, sobre las que se ubican en los espacios más débiles de la misma.

DETERMINACION DEL PENSAMIENTO NO ES PROBLEMA ACADEMICO

CONDICIONES SOCIALES

“CLIMA CULTURAL” (EPISTEME)

PARADIGMA(s) GENERAL(es)

PARADIGMA(s) DISCIPLINAR(es)
Proceso de producción científica

MODELO(s) DISCIPLINAR(es)
Imágenes simbólicas del objeto

ELEMENTOS DE UN PARADIGMA CIENTIFICO

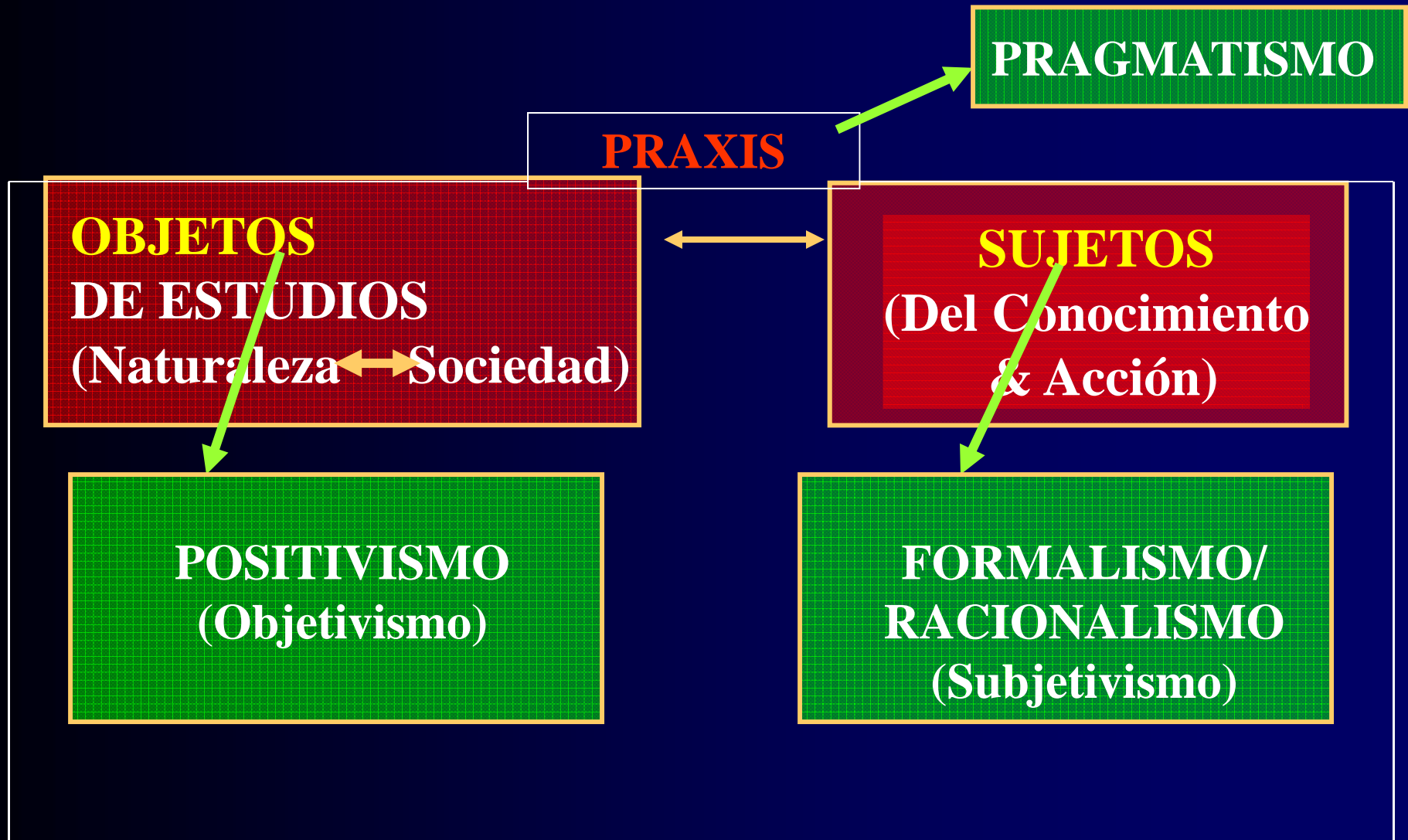
PRAXIS

**OBJETOS
DE ESTUDIOS**
(Naturaleza ↔ Sociedad)

SUJETOS
(Del Conocimiento
& Acción)



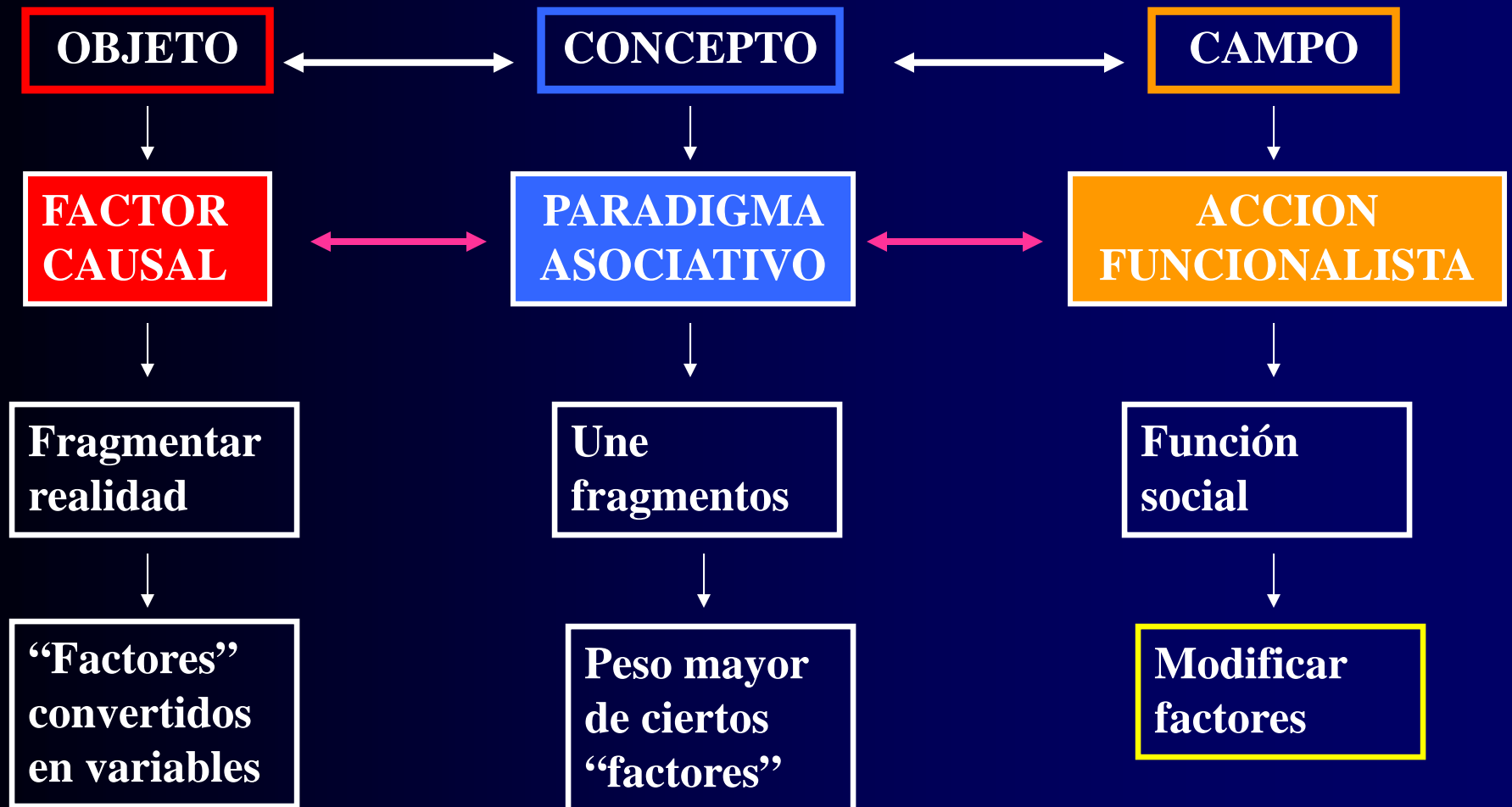
VIAS DE DISTORSION DEL PENSAMIENTO CIENTIFICO (ESCUELAS HEGEMONICAS)



RESUMEN: PARADIGMAS HEGEMONICOS

PARADIGMA	ONTOLOGIA	METODOLOGIA	PRACTICA
POSITIVISMO	ATOMISTA (Factores “en sí”)	PERCEPCION (refleja) y ASOCIACION FACTORIAL (Enfoque Cuanti)	FUNCIONALISTA (Corrección de factores)
FORMALISMO (RACIONALISMO)	DISCURSIVISTA Y SIMBOLICA	CONSTRUCCIONES SUBJETIVAS y RELATOS INCONEXOS (Enfoque Cual)	PRACTICA FRAGMENTARIA Circunscrita a concepciones culturales e intereses locales
PRAGMATISMO (INSTRUMENTALIS MO)	INSTRUMENTALIS TA (Procesos instrumentales observables y controlables para efectos prácticos)	HEURISTICA Ideas operacionalizables; construcción de “ficciones útiles”	PRACTICA FRAGMENTARIA Operaciones activas guiadas por ideas efectivas, que deben ser traducibles a operaciones concretas, actos y medios)

INVESTIGACION: LOGICA DEL PODER



**REPLANTEO DEL ANALISIS KUHNIANO EN
EL MOVIMIENTO MAS AMPLIO DE LAS
CONTRADICCIONES DE LA SOCIEDAD,
RESCATANDO:**

- **Carácter “revolucionario”/crítico del pensamiento**
- **Noción de “transformabilidad” y movimiento de la ciencia**
- **Carácter contradictorio de su transformación**
- **El peso de las contradicciones sobre los aspectos “normales”**
- **Carácter sociológico o determinación comunitaria de la ciencia, sus modelos e instrumentos**

No sólo encontrar temas o contenidos que nos permitan responder a las lacerantes urgencias de la época -que con mucha razón ha sido caracterizada como una nueva era de barbarie o capitalismo del despojo-, sino encarar el desafío de una construcción emancipadora e intercultural del saber y su lógica.

Segunda vía de dominio, se da al “interior” de la propia actividad académica, en correspondencia con las condiciones y presiones “externas” del poder que fueron antes descritas, las colectividades de expertos van asumiendo ciertas demandas, van privilegiando unos temas y contenidos y rechazando otros, van estimulándose ciertas prácticas y líneas de producción. Así van acumulándose efectos de signo contrario: el despunte de algunos temas o modas mas valoradas por la corriente hegemónica (“mainstream”) que pasan a ser problemas cardinales de los distintos campos disciplinares, y la invisibilización de otros campos y temas.

CONDICIONES INSTITUCIONALES Y POLITICAS

- a)** Dependencia directa de la actividad científica hegemónica con el Poder.
- b)** Se expresa en la adopción de paradigmas, formas lógicas y compromisos concretos de los grupos hegemónicos que los enmarcan en un línea funcionalista.
- c)** Escaso desarrollo de un proyecto de integración intercultural del saber, que permita integrar los conocimientos de sectores no académicos y de las organizaciones sociales en el movimiento del conocim.



ENCRUCIJADA EPISTEMOLOGICA
PENSAR EN UN ESCENARIO DE DESPOJO

JUAN ANTONIO SUREDA
SALVADOR ALLENDE
PABLO NEKUSA
VICTOR JARA
MARTIN LUI FUERTE
TROPICANOS
1977

Si ubicamos estas reflexiones sobre la ciencia desde la perspectiva del desafío ético de construir una praxis distinta, si presuponemos además que es imposible e incorrecto separar los *conceptos* y la *lógica* de una disciplina científica de su *praxis*, entonces tenemos que estudiar las relaciones sociales como parte constitutiva del análisis epistemológico.”

"... La sociedad capitalista dejó hace mucho de ser el escenario de una clásica explotación de la fuerza de trabajo, y de simple extracción de una tasa de plusvalía mediada por condiciones básicas de seguridad humana y bienestar social; ahora se trata de un sistema de dominio que ha degradado la subsistencia a lo mínimo y ha creado la imposibilidad estructural para una reproducción social sustentable."

**LA CONTRAREFORMA DEL
POSTMODERNISMO
(Neoconservadurismo)**

*EL OBSTACULO DE UNA
CULTURA
NEOFUNCIONALISTA*



EL “COMPLEJO DEL MURO”

“...estamos entrampados en una cultura de rechazo a la crítica del capitalismo...”

**CONSTRUCCION DE LA INVESTIGACION
SOCIAL, CENTRADA EN EL CONSUMO Y LOS
ESTILOS DE VIDA, QUE DESCUIDA LA
DETERMINACION GENERAL**

**EJE
PRODUCCION
/ TRABAJO**

**Producción,
Propiedad de los
Medios y Ética
Solidaria**



**EJE
COTIDIANIDAD
/ CONSUMO**

**Mercado y Ética de
la Supervivencia**

**CIENCIA AUTOLIMITANTE: POR EJEMPLO,
INCAPACIDAD DSE DISTINGUIR ENTRE INEQUIDAD
y DESIGUALDAD**

DOMINIO

P. GENERATIVOS:

**Apropiación y
concentración de poder:
clase / género / etnia**

INEQUIDAD

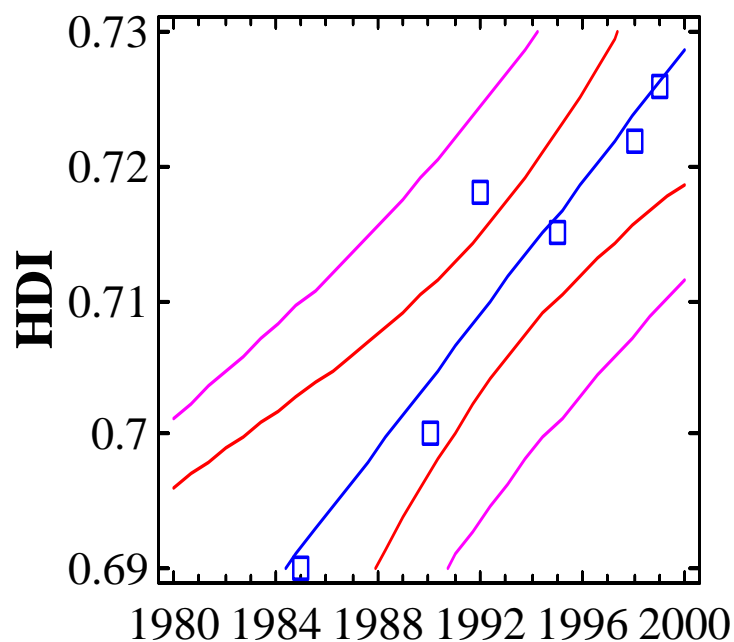
**FENOMENOS,
P. EMPIRICOS**

DESIGUALDAD

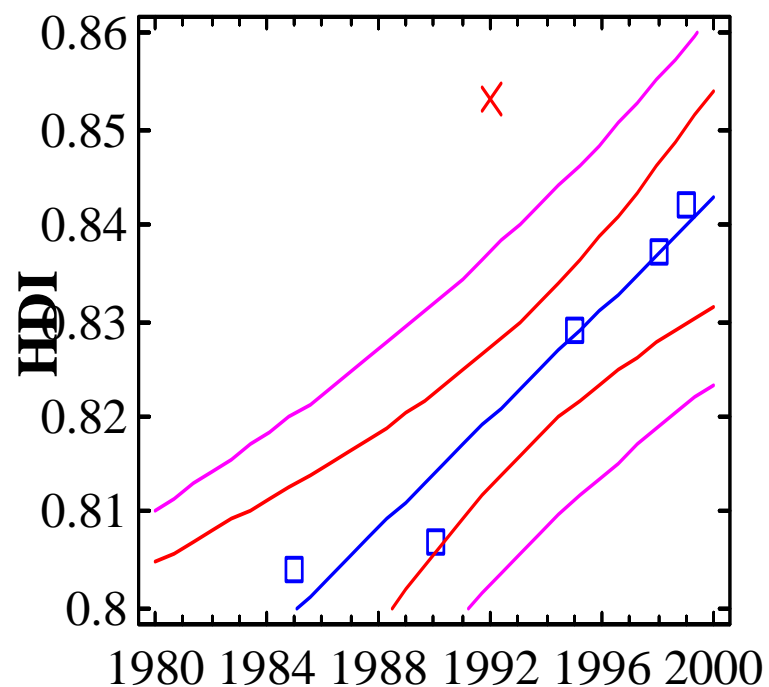
*De esa manera se producen
descripciones falaces sobre la
vida humana.....*

IDH, Incremento en Países con Deterioro Social: Ecuador y Argentina

1985-2000



ECUADOR - ($r = +0.944$, $p = 0.004$)



ARGENTINA - ($r = +0.969$, $p = 0.0064$)

*...ALIENACION CONSUMISTA,
REFUERZO DE LA
UNICULTURALIDAD, y
PRIVATIZACION DEL SABER*

Los indígenas de Meso y Sur América -de entre los cuales destacan los movimientos Zapatista de México y el de la Confederación Nacional Indígena del Ecuador-, no sólo han impugnado la estructura de poder y de inequidad social moderna, sino que han planteado la necesidad de romper con la uni-culturalidad y el sometimiento al molde eurocéntrico de la racionalidad Moderna.



“....los posestructuralistas como intelectuales orgánicos del movimiento neoconservador elevaron prácticamente la **deconstrucción** al nivel de principio universal del conocimiento, pues al hacerlo alimentaban la fragmentación del sujeto y del saber que es necesaria para la reproducción de hegemonía; una estrategia de contención de lo político, que amarra todo el análisis a las formas “locales”, y disuelve las relaciones sociales en procesos singularizados y atados al azar y la contingencia.”



2

**“REFLEXIONES CRITICAS HACIA UNA
RENOVACION DE LAS POLITICAS DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA”**

**La Información
Científico Tecnológica
en el Capitalismo
Tardío: Vértigo,
Saturación y
Vaciamiento**

*LA INFORMACION COMO
IDEOLOGIA*

*Vértigo, Saturación y
Vaciamiento*

**DESDE LOS SIGLOS XVIII Y
ESPECIALMENTE XIX CON
LA APARICION DE LA
SOCIEDAD MODERNA SE
CONCRETA UN VINCULO
ENTRE LA “PRODUCCION”,
EL “PODER” Y EL “SABER”**

“Información y su base
tecnológica (comunicación digital,
teleinformática e hipermedia)
llevan a esa tendencia, porque su
lógica determinante es el
productivismo, que requiere
saturación comercial de los datos e
información **vaciada de contenido
integrador**”

**“VACIAMIENTO DEL
SUJETO POR MEDIO DEL
VACIAMIENTO DEL DATO”**

“Del mismo modo que ciertas construcciones del lenguaje y el discurso técnico reproducen una cultura de la inequidad con la que se nos hace convivir declarándola **natural**, así la info. en salud hace que **especialistas, periodistas y colectividad** asuman como naturales las actuales condiciones y abismos de salud”

**“Cuando la información
hegemónica ofrece **datos
alarmantes** aparecen
descontextualizados despojados de
relaciones y lejos de los escenarios
de la organización colectiva
-hegemonía focalizada-”**

**DERROTA DEL
CONOCIMIENTO POR LA
INFORMACION**

DERROTA DEL CONOCIMIENTO POR LA INFORMACION

 **VACIAMIENTO, OSCURECIMIENTO Y
LEGITIMACION**

 **INDUSTRIALIZACION DE LA MEMORIA**
(MEMORIAS DIGITALES A DIFERENCIA DE
MEMORIAS LITERALES NO REQUIEREN
TRABAJO CRITICO, NI CALIFICACION
ESPECIAL..SE DELEGA CODIFICACION Y
RECODIFICACION A LAS MAQUINAS)

 **DESCOMUNITARIZACION DEL SABER**
(DEST. ESPACIOS COLECTIVOS CON
“TIEMPO” Y “CONTEXTO”)



3

CLAVES PARA EL PENSAMIENTO CRITICO EN LA CIENCIA:

Otra Ciencia Posible

NECESIDAD DE UNA CONSTRUCCION COHERENTE DE LA POLITICA CIENTIFICO TECNOLOGICA

- **CONCEPTUALIZACION integral**
- **SISTEMA METODOLOGICO de un programa intercultural**
- **ESPACIOS Y CAMPOS prioritarios**

CLAVES POLITICAS

ASUMIR UN MODELO DE DESARROLLO RECTOR (¿Cuál?)

- **ECONOMIA ABIERTA, CONEXIÓN EFICIENTE CON EL SISTEMA CAPITALISTA DOMINANTE**
- **ECONOMICA AUTOCENTRADA, “DESCONEXION” ESTRATEGICA**

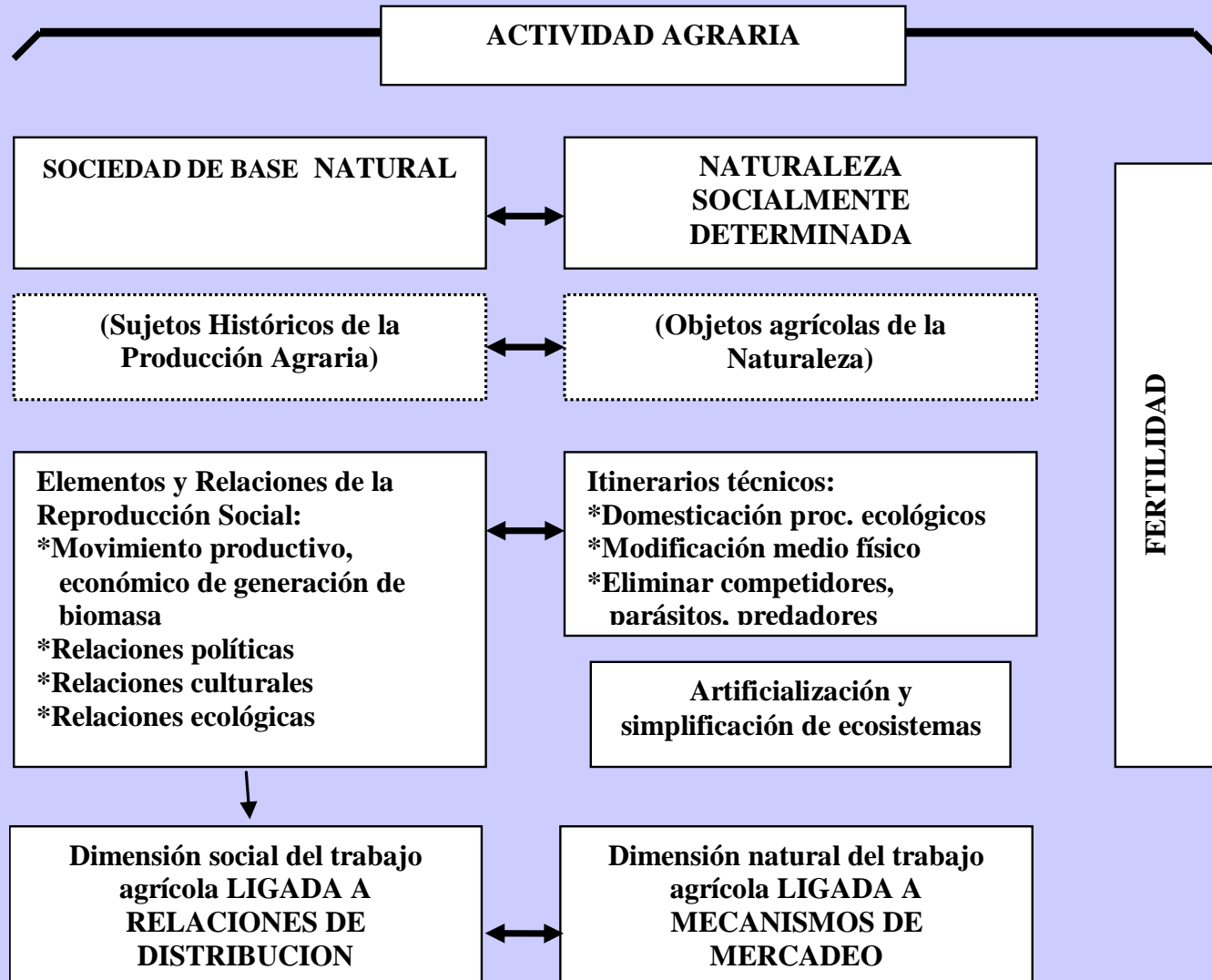
MODELO AUTOCENTRADO: CAMPOS PRIORITARIOS de INVESTIGACION

- **Agrario**
- **Tecnologías productivas auto-centradas y recursos estratégicos.**
- **Ineficiencia de las estructuras y relaciones productivas dominantes**
- **Sistemas de mercadeo alternativos**
- **Soberanía y protección de recursos naturales (biodiversidad, agua)**
- **Modelos y sistemas pedagógicos**
- **Modelos de seguridad social y salud**
- **Producción y comercialización de medicinas y elementos estratégicos del desarrollo social**
- **Reordenamiento territorial y sistemas de intercambio descentralizados**
- **Desarrollo deportivo**

LO AGRARIO: EL CASO DE LA PLANEACION del SIPAE

Forma de Construcción de temas

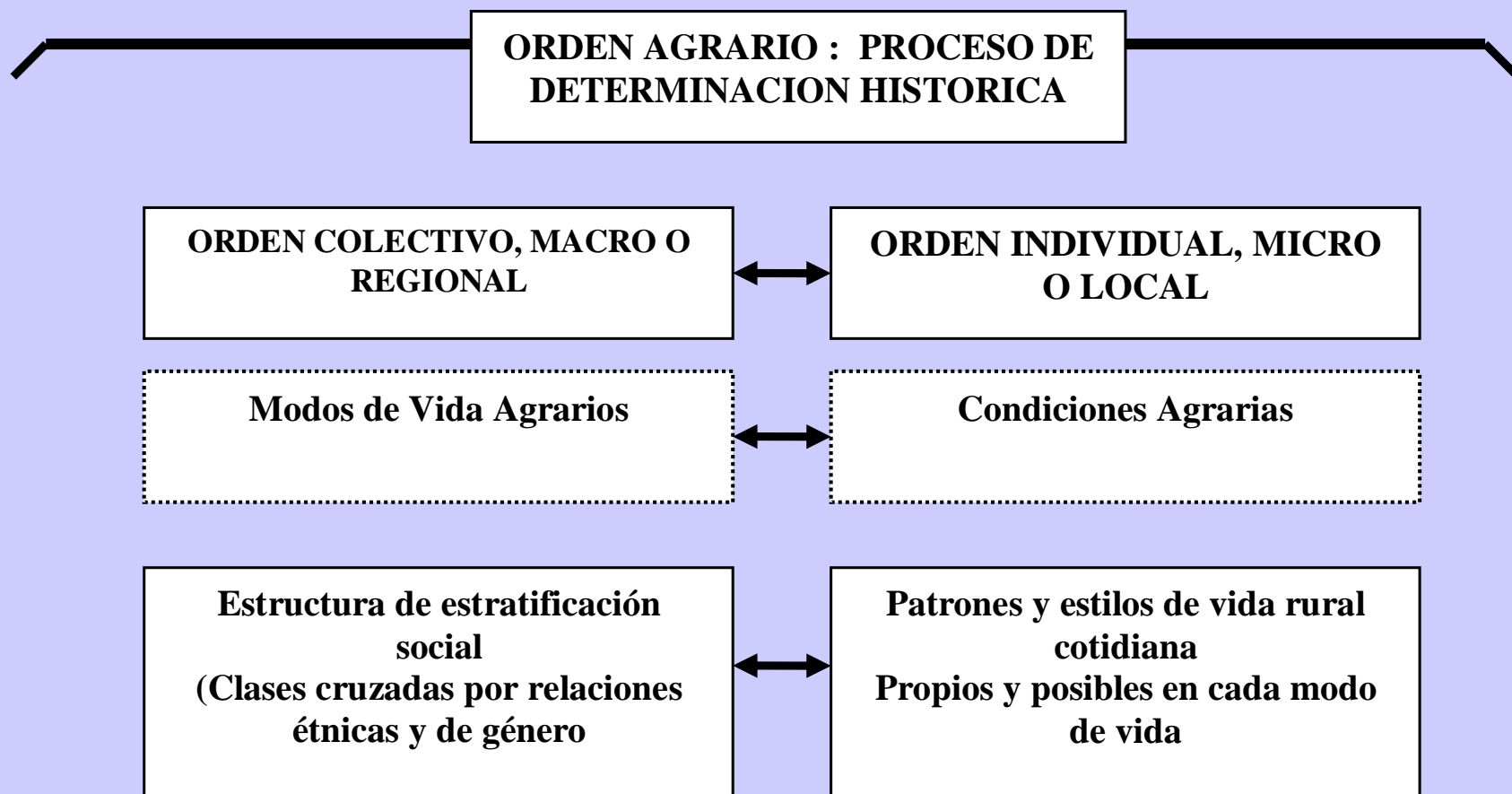
Diagrama N° 2 Dimensiones y relaciones de la Actividad Agraria



Orden Agrario

- **Los/las agricultores/as generan con su actividad humana productiva las condiciones agrarias, mientras que la estructura social va modelando las *modos de vida agrarios* posibles dentro del marco de ciertas relaciones sociales definidas en cada espacio y momento histórico.**
Los *modos de vida agrarios* corresponden a los patrones de vida históricamente determinados que se desarrollan por medio de relaciones económicas, culturales y políticas características, y que implican formas de relación con la naturaleza en espacios agro-ecológicos también característicos.

Diagrama N° 3 Los Dominios Colectivo e Individual, “Macro” y “Micro” en el Orden Agrario



CLAVES EPISTEMOLOGICAS

Contribuciones actuales de la epistemología: contribuyen a reconstruir tanto el *objeto de estudio* como el *sujeto del conocimiento*.

Edgar Morin:

“...recuperando la noción de complejidad que se extravió bajo la mirada lineal y reduccionista del positivismo...”

Boaventura Santos:

**“...con su idea de una segunda
ruptura epistemológica que nos
acerque al saber popular.”**

Maturana:

**“...crítica contra criterio
predominante de objetividad que usa
referencia externa ...noción de
“objetividad que obliga” ...”**

Latour:

**“...crítica a la desconexión....
cuestionamiento de un mundo
ficticiamente exterior..”**

McLaren / Walsch:

**“... descolonización e
indisciplinamiento de la ciencia .”**

DIVORCIO DE DOS GRANDES EPISTEMOLOGIAS (*Wallerstein, 99*):

- **Epistemología de la ciencia [nomotética (nomos=leyes)]: camino a la verdad es el experimento y este a las leyes generales**
- **Epistemología de las humanidades, filosofía [ideográfica]: camino a la verdad es la introspección, la intuición hermenéutica que permite entender el desarrollo de las particularidades**

CLAVE GENERAL

(Líneas Hacia Investigación Alternativa)

- 1) Trabajar las relaciones entre la determinación por **procesos macro y micro sociales**, sin absolutizar la determinación de la totalidad estructural, ni tampoco sobrevalorar el peso del microcosmos individual y cotidiano .
- 2) Trabajar la contradicción **simple/complejo** ([Link Figura N 9.doc](#))
- 3) Incorporar la **diversidad** social, étnica, de género, pero sin perder de vista las formas de conexión, sobretodo ligadas a la estructura de propiedad económica y poder de nuestras sociedades.
- 4) Dar entrada a los **procesos irregulares e inciertos**, pero sin perder de vista los momentos de regularidad y la operación de leyes, las que no se reducen a expresar conjunciones constantes como lo hacen las teorías empiricistas como la “teoría del riesgo” en el campo de la salud y todas aquellas que basan su interpretaciones en el causalismo

**A) El Cambio de la Noción de lo Que es
Práctico:**

**Investigación Reformista →
Instrumento de Contrahegemonía**



B) La Distinción de Inequidad y Desigualdad



**C) De la Investigación Participativa a la
Producción Intercultural del Saber:**

Gerencia del Conocimiento

→ Planeación del Saber



NUEVA EPISTEMOLOGIA DE LA CIENCIA

- a)** LUCHA CONTRA EL REDUCCIONISMO EMPIRICO Y FORMAL, CUANTITATIVISTA;
- b)** LUCHA CONTRA EL PREDOMINO DE LA RACIONALIDAD EUROCENTRICA Y ANDROCENTRICA (*LA UNICULTURALIDAD DE LA CIENCIA*);
- c)** LUCHA CONTRA EL PREDOMINIO DE LAS TEORIAS TOTALIZANTES, UNIFORMADORAS O MEGARELATOS IMPOSITIVOS
- d)** LUCHA POR UN REPLANTEAMIENTO DE LA RELACION ENTRE EL CONOCIMIENTO ACADEMICO Y EL CONOCIMIENTO POPULAR



“A recuperar una ciencia con memoria y capacidad de soñar... una investigación que vibre con los mismos sueños, creaciones, alegrías y dolor, que hacen parte de la belleza indomable de nuestros pueblos.”

