

TEMA 3: LOS PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN MODERNA Y LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

OBJETIVOS HOLÍSTICO DEL TEMA

- Reconocemos y estudiamos los paradigmas de investigación moderna y la producción del conocimiento, identificando las características de cada uno, para utilizarlos en la generación de nuevos conocimientos en nuestro contexto como espacio de formación docente y reproducirlos en la resolución de problemas sociales de nuestro entorno comunitario.

3.1. ¿QUÉ ES UN PARADIGMA?

El concepto de paradigma viene del griego *paradigma*, que literalmente significa “ejemplo de norma”. En los hechos significa arquetipo, modelo o modelo referencial para el pensamiento o la acción. Según el diccionario de ciencias sociales, los paradigmas son aquellos principios que asocian o disocian las nociones fundamentales que rigen y controlan todo el discurso teórico que transforma la realidad¹⁰. Según Thomas Kuhn, uno de los últimos epistemólogos, define al paradigma como patrón o modelo compartido entre los científicos de un área del conocimiento.

Sin embargo, “un paradigma es como una teoría, pero un tanto diferente a esta última. Una teoría es una idea que se establece para explicar cómo actúa algo, como la teoría de la evolución de Darwin hay que ponerla a prueba, demostrarla o refutarla, apoyarla o cuestionarla por experimento o reflexión. El paradigma, por otra parte, es un conjunto de supuestos implícitos que no se someten a evaluación, de hecho, esencialmente son inconscientes. Son parte de nuestro *modus operandi*, como individuos, como científicos o como sociedad” (Arntz, 24:2006).

Michel Foucault (1926-1984), crítico de la sociedad occidental, también ha realizado trabajos sobre la temática del conocimiento y, cabe remarcar que, su trabajo ha influido notablemente en la reflexión de las ciencias sociales y humanas de occidente. En uno de sus trabajos publicado en 1966, “las palabras y las cosas”, comienza afirmando que en cada periodo histórico se dan condiciones para fundamentar determinadas verdades, que integran discursos científicos, doctrinas, sistemas de creencias y concepciones que se ajustan a una determinada forma de pensar la realidad; es decir a un paradigma.



Fig. 14. Thomas Samuel Kuhn (Cincinnati, 18 de julio de 1922 - 17 de junio de 1996), historiador y filósofo de la ciencia estadounidense, conocido por su contribución al cambio de orientación de la filosofía y la sociología científica en la década de 1960.

¹⁰ Diccionario de ciencias sociales, de Rogelio Moreno Rodríguez 2003.

La discontinuidad -el hecho de que en unos cuantos años quizá una cultura deje de pensar como lo había hecho hasta entonces y se ponga a pensar en otra cosa y de manera diferente-se abre sin duda sobre una erosión del exterior, sobre este espacio que, para el pensamiento, está del otro lado, pero sobre el cual no ha dejado de pensar desde su origen (Foucault, 1968:57).



Según él, los criterios de verdad responden a convencionalismos sociales, que definen no sólo el qué se debe conocer, sino también el con qué se debe conocer y el cómo se debe conocer. “el orden puede ser a la vez necesario y natural (con relación al pensamiento) y arbitrario (con relación a las cosas) (Foucault, 1968:61). Con relación al qué se debe conocer, en Bolivia, hasta antes de este último tiempo de reconocimiento de la sociedad plural y diversa, cada boliviano debería de conocer el concepto de Estado como un grupo de personas que comparten una historia, una religión, un territorio, una lengua y un sistema político-jurídico.

Fig. 15. Michel Foucault (Poitiers, 15 de octubre de 1926 – París, 25 de junio de 1984) Es conocido por sus estudios críticos de las instituciones sociales, en la psiquiatría, medicina, las ciencias humanas, el sistema de prisiones, así como por su trabajo sobre la historia de la sexualidad humana.

Ahora bien, este conocimiento no podría ser posible sin la vigencia de un paradigma, es decir, sin la vigencia de un con qué y, por eso, todo el conocimiento sobre lo que es el Estado estaba fundamentado por la “teoría científica” y la ideología de la época; por tanto, dogmas, doctrinas y conocimientos sostenían esta idea (o concepto) de Estado. Sin embargo, cada boliviano, no sólo estaba obligado a conocer esta verdad de Estado, sino a vivirlo y, para ello, el paradigma de esta verdad tenía que concretarse o materializarse en la propia vida de los bolivianos. Vale la pena indicar que, a este respecto, las instituciones (más tradicionales) del Estado se habían empeñado en custodiar la vigencia de este paradigma de Estado y hacer que la misma forme parte de la vida de todos los bolivianos; así, la escuela, los centros de formación e información, la iglesia, las instituciones políticas y judiciales; más que todo, la policía y el ejército habrían configurado doctrinas, conocimientos y prácticas para materializar la concepción de Estado (como un grupo de personas que comparten una historia, una religión, un territorio, una lengua, y un sistema político-jurídico).

De hecho, esta verdad respondía a un convencionalismo social y se la debía conocer como una verdad única, cívica (patriótica) o absoluta. Es ese tiempo, el intento de debelar equívocos o contradicciones de este modelo de Estado era fuertemente censurado y, en más de las veces castigado; aunque, la custodia de este paradigma de Estado, de forma implícita, significó el resguardo de la hegemonía de los grupos de poder y, más que todo, la preservación de sus beneficios, intereses y satisfacciones.

La vigencia de un paradigma está circunscrito a la preservación del poder y de forma implícita a la preservación de satisfacciones o a la preservación de las condiciones de satisfacción; por eso, a las clases dominantes de Bolivia les interesaba preservar el paradigma de Estado moderno; es decir, la preservación de una cultura, una lengua, una religión y un idioma, para con ello asegurar su poder de dominación, ya que lo contrario

implicaría su extinción como grupo de poder. En el territorio de Bolivia, desde siempre, coexistieron varias religiones, varias lenguas y varias formas de comprender y organizar la vida; pero, fue difícil lograr el reconocimiento de esta realidad; es decir, de la sociedad plural y diversa. Hasta ahora, la escuela, la iglesia y muchas instituciones modernas siguen dinamizando el paradigma del viejo Estado; es decir, siguen imponiendo verdades de Estado para que los bolivianos crean y sigan creyendo que deben “evolucionar” hacia una única lengua, hacia una única cultura, hacia la técnica, tecnología o modernidad y mantener una única religión.

Con todo, la vigencia o cambio de un paradigma no depende de las creaciones, cambios o innovaciones del conocimiento científico, ya que la dinámica de este conocimiento, por sí solo, no explicita la realidad de un paradigma. La vigencia o cambio de un paradigma más depende de la acción de los actores, quienes asumen, enriquecen o desechan los paradigmas; por tanto, vale la pena aclarar este equívoco de relacionar el paradigma sólo con las verdades del “conocimiento científico”, ya que no es así. Cada verdad paradigmática, también se sostiene en doctrinas, conceptos, concepciones e ideas, que están más allá del conocimiento científico; es decir, en un cuerpo de representaciones y significaciones de la realidad, que se concretan en un proyecto cotidiano, como un habitual programa de vida, como hábito o como una praxis de la “normalidad”.

Una nueva reflexión sobre lo que es el paradigma tiene que ver con una estructura total, que integra ideología, praxis y el contexto de la praxis. Un paradigma no está circunscrito a un hecho unívoco de ciencia o conocimiento, ya que en un tiempo histórico un paradigma convive con otras doctrinas e ideologías, que habitualmente se practican y se acondiciona el contexto para hacerlo.

En el tiempo actual, la doctrina cristiana convive con teorías de ciencia positivista y, se puede decir que, en ambas subyace una misma realidad ontológica. En ambas el hombre es considerado superior a todos los demás seres vivos que viven en el mundo y, para ambas, la tierra (el planeta) es un recurso sin vida, no piensa, no siente ni vive; no sólo eso, mientras que en la religión existe la autoridad eclesiástica, en la ciencia también existe la autoridad del conocimiento. Por tanto, la concepción de superioridad (del hombre) se ha amplificado a las relaciones de hombre a hombre, dando lugar a realidades socio-institucionales asimétricas. Para la iglesia y la academia, la sensibilidad, el sentimiento y la emoción son realidades mundanas e impropias del hombre racional, civilizado y culturalmente evolucionado (positivista); por tanto existen más similitudes que contradicciones entre ciencia y religión, ya que ambos comparten el mismo paradigma ontológico.

Las doctrinas e ideologías de la actual modernidad, sólo denotan contradicciones de forma, ya que tienen el mismo paradigma ontológico; por eso, las instituciones se organizan con una visión cristiana, más una metodología científica. A este respecto vale la pena indicar que, el cambio paradigmático (en su sentido estricto) es más difícil, ya que no sólo comprende la transformación de los hechos de la ciencia o conocimiento, sino la transformación de un conjunto de creencias, dogmas y doctrinas que se han hecho institución y norma; o sea, toda una realidad ontológica.

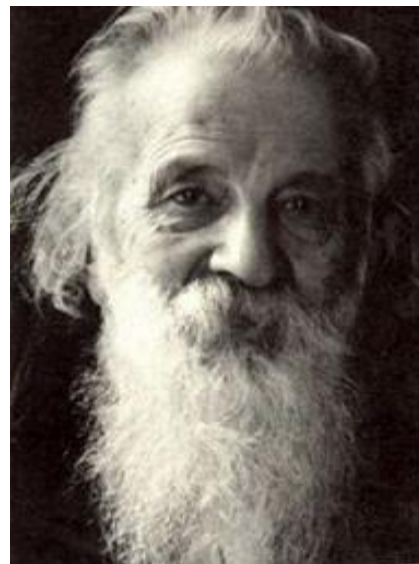


Fig. 16. Gaston Bachelard (27 de junio de 1884- 16 de octubre de 1962), filósofo y crítico francés. Estuvo interesado por la historia de la ciencia, moderna o contemporánea, y al mismo tiempo por la imaginación literaria.

Con todo se puede decir que, un cambio paradigmático (real) compromete a un cambio ontológico y, actualmente, sólo existen transformaciones parciales de los hechos de la ciencia, no son transformaciones profundas y no comprometen ningún cambio ni innovación.

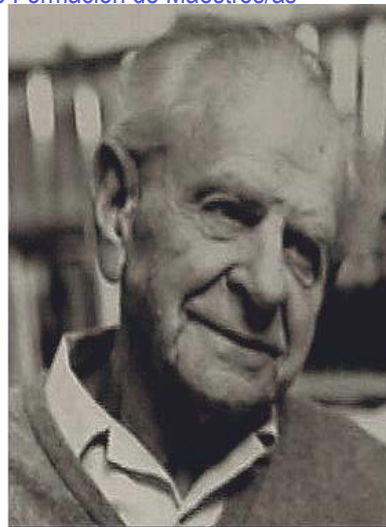
En el estudio sobre los paradigmas se ha visto que, un paradigma es una estructura de creencias que son consistentes entre sí y que se han hecho norma de vida. El actual paradigma de aprendizaje, por ejemplo, se basa en la creencia de que el docente y el estudiante son seres marcadamente diferenciados; pero. ¿Cómo la posesión de un grupo de conceptos puede diferenciar tanto a las personas?

Lo que pasa es que, la relación ontológica de Sujeto-Objeto¹¹ del paradigma positivista del aprendizaje ha definido relaciones de diferenciación entre los seres humanos docentes y estudiantes; además, estas relaciones asimétricas son continuas a los distintos ámbitos socio-institucionales de los centros de formación y profesionalización modernas, donde la diferenciación y negación del otro se reproduce en las gestiones tecnocráticas que reproducen la vida o sistemas de vida.

El paradigma es una práctica viva y se alimenta de la vitalidad que cotidianamente le dan sus portadores (sostenedores), que en cada discurso y acción predicen su vigencia. Con todo, los paradigmas no son simples declaraciones discursivas del quehacer científico, sino que son acciones concretas, prácticas y hasta (adecuaciones del entorno) construcciones, que hacen a una realidad socio-institucional, están implícitas en los proyectos y programas de los actores en la institución, de aquellos que lo predicen.

Las anteriores consideraciones muestran que, los paradigmas responden a principios organizadores y supuestos básicos que fundamentan regularidades explicativas del mundo e, inclusive, su construcción; por tanto, ninguno de sus productos o disposiciones del entorno físico y simbólico están al margen de la doctrina, de la ideología o de la norma.

Un examen exhaustivo (epistemológico) nos devela su estructura organizativa y, no sólo eso, también nos debela su proyecto político; es decir, el Porqué.



Sr. Karl Popper (1902-1994)

Fig. 17. Karl Raimund Popper (Viena, 28 de julio de 1902 - Londres, 17 de septiembre de 1994) filósofo, sociólogo y teórico de la ciencia nacido en Austria y posteriormente



Fig. 18. Imre Lakatos, nacido Imre Lipschitz (Debrecen, Hungría 1922 - Londres, 1974), matemático y filósofo de la ciencia. En 1956 huyó a Viena escapándose de las autoridades rusas luego de la fallida revolución húngara abortada por los soviéticos y posteriormente se estableció en Londres.

¹¹ La relación sujeto objeto en la ciencia positivista sintetiza la visión de superioridad del hombre en el mundo y a su vez remarca jerarquías entre los hombres, ya que según esta ontología, sólo algunos hombres han evolucionado y mientras que otros no o aún les falta.

Muchos autores de occidente se han dedicado a trabajos que inciden en el análisis epistemológico de los paradigmas. Entre los más representativos y que han marcado regularidades explicativas de la ciencia están Bachelard, Popper, Kuhn, Lakatos y hasta el mismo Foucault. Los estudios de estos autores (epistemólogos) han incidido más en la realidad del conocimiento considerado científico y poco la han relacionado con los sistemas ideológicos o dogmas que hacen a cada período de tiempo.

En el ámbito del trabajo científico, dentro la modernidad se dio regularidades de la actividad investigativa y estas regularidades han sido conocidas como paradigmas. Los paradigmas de la investigación moderna se las puede identificar como: a) el paradigma positivista, b) el paradigma cualitativo interpretativo y el c) paradigma socio-crítico.

Cada uno de estos paradigmas tiene su particularidad específica sobre el conocimiento, la práctica o actuación de los investigadores y consideraciones respecto a la teoría científica, pero es necesario hacer notar que entre ellos no se puede ver diferenciaciones de carácter ontológico, ya que pertenecen a una misma forma de ver el mundo, la moderna.

3.2 ¿QUÉ ES EL PARADIGMA POSITIVISTA?

Este paradigma surgió desde antes del siglo XIX y tiene, como fundamento filosófico, al mismo positivismo, que fue la corriente filosófica de mayor influencia en el proceso histórico del conocimiento científico. Su aplicación en las ciencias que estudian hechos naturales (física, biología y química) fue muy prometedora para su tiempo; aunque, de manera poco pertinente está siendo utilizada en ciencias sociales y humanas, generando serias contradicciones en la consistencia del conocimiento científico.

Por mucho tiempo, el positivismo ha sido considerado el paradigma científico por excelencia y también por mucho tiempo se consideró que la realidad (de la naturaleza o el mundo) debería de ser descubierta por la acción del investigador. Coherentes con este paradigma, aún ahora, se considera que el investigador debe aplicar procedimientos “científicos” para descubrir la realidad. Dentro los estudios críticos de la ciencia, el paradigma positivista tiene las características de ser: hipotético-deductivo, cuantitativo, empírico-analista o racionalista.

Este procedimiento “científico”, básicamente, considera que el investigador debe tener el “control total” de la realidad para descubrirla y en el mejor de los casos, la realidad debe estar reducida a una situación de control para poder definir relaciones de causa y efecto; o, en el clásico lenguaje científico, relaciones de variable independiente y variable dependiente. A parte del control, la realidad investigada debe ser traducida a un “lenguaje formal” (o conceptual) de la realidad científica.

El control positivista exige que el investigador reduzca la realidad a una situación de experimento y para ello, desde el inicio de la ciencia “clásica” se han ido estandarizando procedimientos que ahora son denominados como método científico; sin embargo, la realidad no puede ser reducida a una lógica de experimento, por tanto, la correcta aplicación del método científico positivista no garantiza el “descubrimiento” de la realidad y mucho menos la producción de conocimiento.

De hecho, el método positivista no puede encuadrar la realidad y mucho menos realidades del ámbito de las ciencias sociales y humanas, ya que son realidades integrales,

multidimensionales, holísticas y múltiplemente relacionadas; es decir, son más que las relaciones de variable independiente o dependiente.

Por mucho tiempo, la ciencia positivista ha generado muchas incongruencias de la realidad investigada. Entre las más significativas están:

A) la propugnación de una teoría universal, que en más de las veces intentaba ser hegemónica sobre las realidades particulares (locales y específicas), pero que ahora de a poco está siendo desvirtuada.

B) La desintegración del hombre de la realidad, ya que según el positivismo, la función de la ciencia es descubrir las relaciones entre los hechos, independientemente de los individuos y esta realidad ontológicamente no es posible. Otra de las peores incongruencias del positivismo científico está referido a la falsa afirmación de que;

C) el mundo social es medible y de forma errónea afirma que esta medición es posible al margen de las personas y, además, en una extrema interpretación lógica afirma de que en lo social se puede establecer un sistema de variables. Otra incongruencia tiene que ver con;

D) la reducción artificial de la realidad a la relación entre variables, donde como parte de los procedimientos científicos se privilegia la medición y el análisis de relaciones causales entre variables. Finalmente, el uso de un lenguaje lógico (formal), que exige traducciones e interpretaciones de la realidad al discurso de la ciencia, ya que la ciencia positivista exige a que las variables se definan operacionalmente y los resultados obtenidos deben ser generalizables e independientes a sus situaciones o contextos; o sea, deben responder al lenguaje estrictamente formal.

De manera específica, la investigación positivista parte de la idea de que la realidad es una sola y que, además, tiene existencia propia; por otro lado, el mundo estaría regido por leyes, cuyo descubrimiento permitiría explicar, predecir y controlar los fenómenos. Según el positivismo, la finalidad de la práctica científica es descubrir las leyes que rigen la naturaleza y, para luego, establecer generalizaciones teóricas que contribuyan al enriquecimiento de un conocimiento de carácter universal.

Entre las condiciones de los procedimientos científicos es imprescindible la “objetividad” y la “neutralidad” del investigador, ya que sólo así se podrá descubrir las leyes que rigen al universo natural y social; por tanto, el conocimiento no debe estar influenciado por los valores y creencias culturales del investigador (por su subjetividad); de ser así, el conocimiento que produzca no será considerado conocimiento científico. Además, como otra exigencia del método científico, el conocimiento debe ser sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable.

La aplicación del positivismo, como sustento filosófico e ideológico y además científico, ha permitido el desarrollo de la ciencia y tecnología de occidente moderno. Gran parte de la supremacía (grandeza) de esta sociedad moderna se debe a su desarrollo y aplicación; además, su efecto ideológico en gran parte del mundo ha sido muy significativo, ya que muchos proyectos de sociedad toman en serio el pronto acceso y uso de la ciencia positivista. Aunque, esta legitimación del positivismo respondió a un proyecto político, cuyo objetivo es dar continuidad a la dominación del mundo (neo-colonización); por eso, en muchos programas y proyectos políticos de Estado se impone el uso de la razón

instrumental (ciencia positivista), que a su vez está complementado con ideologías y dogmas del mismo sistema de vida; o sea, de la ontología moderna.

América Latina (y en especial en Bolivia), luego de la independencia (1825) y la revolución (1900) liberal las elites intelectuales despreciaron la cosmovisión local (de culturas y pueblos originarios) y además, aceleradamente, intentaron superar la filosofía teológica-feudal para inscribirse, inicialmente, al liberalismo romántico, ya que los consideraban lícito en tanto procuraban la superación social y cultural. Pero, frente a la aparición y al avance de la modernidad y el positivismo, también se asumieron este proyecto como parte de su proceso histórico o proyecto de sociedad y grupo humano.

Hasta hace poco la sociedad boliviana se auto-declaraba como sociedad moderna y así deberían ser sus universidades e instituciones de formación superior; por tonto, el positivismo (y ahora el neo-positivismo¹²) ha influido significativamente en los programas de formación y, más que todo en las actividades de investigación, ya que casi de forma mecánica se heredaron los encuadres, las lógicas y las metodologías de la ciencia moderna positivista. La influencia del positivismo ha sido integral, ya que impuso toda una concepción educativa con la que se orientó los procesos de formación y profesionalización; por eso, en las universidades de Bolivia se estructuraron como universidades conductistas y positivistas. Así, las facultades y carreras universitarias, las normales y centros de formación docente desarrollan prácticas educativas (formativas) e investigativas en base a los postulados del positivismo. Pese a la emergencia y aceptación de la diversidad (sociedad plural), aún ahora, las investigaciones siguen siendo de carácter cuantitativo, mono-metódico, mono-científico y mono-epistemológico; o sea, que no da espacio a la promoción del conocimiento local y propio. Los protocolos de la práctica investigativa se organizan en base a manuales positivistas y no a innovaciones que podrían dar lugar a la ciencia de una sociedad diversa; en más de las veces, las guías de elaboración de tesis de grado son lineales y de encuadre específico que buscan validar hipótesis de una ciencia considerada universal.

Entre otros vicios de la pre-práctica académica están las relaciones de poder que se reproducen con los enfoques positivistas, ya que la relación sujeto-objeto se amplía a las relaciones jerárquicas de docente-estudiante; o sea, a las relaciones del que sabe al que no sabe o de experto a ignorante. El positivismo impuso un enfoque pragmático en la formación superior (sin formación profunda o epistemológica); además, parceló (fragmento) el conocimiento humano en disciplinas y especialidades. Con todo se puede decir que, gran parte de las instituciones académicas de Bolivia han asumido de manera ingenua el positivismo, porque solo replican las modas y prácticas del paradigma de ciencia occidental, que de hecho siempre fue ajeno a la realidad local y nacional.

3.3 ¿QUÉ ES EL PARADIGMA INTERPRETATIVO O CUALITATIVO?

Los grupos humanos que dominan el mundo hicieron de la modernidad más que una propuesta epistemológica y articulándolo un proyecto político movilizaron la ideología de modernización; el objetivo, lograr expropiación del mundo. La sociedad de los 20-80 es el resultado de este proyecto político y esta complementado por la acumulación del capital y el

¹² El neo-positivismo es corriente epistemológica que surge como consecuencia de una crisis de los planteamientos de Comte. Las escuelas más representativas son el Círculo de Viena, Karl Popper y el falsacionismo, Tomas Kunt y las paradigmas de investigación, Lakatos con su Programa de Investigación, Paul K. Feyerabend y el Anarquismo Metodológico.

individualismo que, entre otros, son características de la sociedad moderna. La sociedad de los 20-80 hace referencia los grupos humanos que dominan el mundo. Según Zemelman (1998), son 100 empresas transnacionales que dominan el mundo y, que también forman parte de los grupo de los 8; o sea de los 8 países más ricos que quieren para si el mundo. A futuro, las condiciones de productividad sólo aseguran trabajo y alimentación a un 20 % de la población mundial, mientras que un 80% estarán siendo excluidos de la actividad productiva:

“la sociedad de una quinta parte, tal como lo pintaban para el próximo siglo los visionarios elitistas (...) sigue sin duda la lógica técnica y económica con la que los dirigentes de los consorcios y los gobiernos impulsan la integración global” (Martín y Schumann, 1998:18).

Pero, en el propio contexto de la modernidad surgen movimientos “contra sistema” y proponen que lo social debe sobreponerse a lo individual; además, desarrollan fundamentos científicos que promueven proyectos políticos para una equitativa distribución de las riquezas del mundo y, este hecho, denota que al interior de la práctica científica ya se interpela al proyecto político de la modernidad.

En el caso específico de la práctica científica han surgido otros paradigmas que buscan la deslegitimación de la epistemología positivista moderna y, junto a ello, la deslegitimación de la modernidad como proyecto de vida, ya que es demasiado evidente que, la epistemología (positivista) de la modernidad ha hecho insostenible la vida en el planeta y al planeta.

Aunque, movimientos “contracultura” trataron de cuestionar e interpelar a la modernidad; pero, estos movimientos (posmodernos) no fueron suficientes, ya que no trataron sobre lo que la modernidad había hecho invisible; o sea, sobre las contradicciones de historia, clase, de etnia y de cultura. ¿Qué fue lo que visibilizó a los grupos humanos no modernos?, ¿cómo se inició el proceso de descubrimiento del otro, de ese otro no moderno?

El testimonio histórico de las ciencias sociales muestra que sin la fenomenología¹³, no hubiera sido posible otra sociología u otra antropología. Con la fenomenología hecha etnografía se iniciaron otro tipo de estudios que interpelaron a la ciencia social positivista que sólo había adjetivado al otro; o sea, lo había adjetivado como nativo, aborigen, salvaje, pre moderno o subdesarrollado. Bronislaw Malinowsky (1884-1942) fue uno de los primeros en iniciar estudios del otro en la dinámica de estudiar sociedades en su propio lugar de origen (con la etnografía). Franz Boas (1858-1942), por su parte, desarrolla la visión del particularismo y el relativismo histórico. Ambos estudios inician ese proceso de descubrimiento del otro.

La descripción del “el pensamiento salvaje”, con Claude Levi Strauss, denota esa profundización para comprender al otro. Más cerca a lo nuestro, Darcy Ribeiro (1922-1997) realiza estudios culturales con los indígenas del Brasil y devela la situación frente al proyecto de sociedad moderna, “solamente los pueblos que vivían o se refugiaron en áreas inaccesibles consiguieron escapar a esa uniformización, marginándose de la nueva civilización” (Ribeiro, 1993: 83-84).

¹³ Movimiento de la filosofía que se preocupa de estudiar los fenómenos como entidades sin influencia de la realidad estudiar a los fenómenos y objetos.

Esta nueva epistemología de las ciencias sociales no sólo replanteó el conocimiento, sino que terminó por iniciar el descubrimiento del otro (Dussel, 1994), ya que lo singular y lo particular del otro ha fascinado al cientista de occidente. De esta forma, las metodologías de la hermenéutica en la producción de conocimiento o el interaccionismo simbólico han re-descubierto a ese otro encubierto u ocultado y, a partir de ello, las teorías del entendimiento humano de la modernidad ingresaron en una profunda revisión. Gloria Pérez, refiriéndose a los inicios de la investigación cualitativa, indica:

Varias perspectivas y corrientes han contribuido al desarrollo de esta nueva era, cuyos presupuestos coinciden en lo que se ha llamado el paradigma hermenéutico interpretativo-simbólico o fenomenológico. Los impulsores de de estos presupuestos fueron en primer lugar la escuela de Alemania con Dilthey, Husserl, el grupo de Baden, etc., también han contribuido para el desarrollo de este paradigma autores como Mead, Schutz, Berger, Lukman y Bluner (Pérez, 1994:32).

En este contexto, para los científicos sociales se hizo imperiosa la necesidad de un procedimiento distinto en la producción del conocimiento y, por tanto, es imprescindible superar la epistemología de las ciencias positivistas, que en los hechos impregnan a la estructura académica, institucional y administrativa de la academia moderna.

Hasta hace unas décadas, las discusiones epistemológicas se esforzaban en mantener la hegemonía explicativa y argumentativa de un solo modo de conocimiento, el de occidente; es más, el proyecto político de dominación, de expropiación y de colonización no pudo más con este proyecto de ocultación de lo real. Ahora, en el ámbito de las ciencias sociales y humanas ya no se puede mantener el encubrimiento del otro (modernidad); sino de aceptar la diversidad como una realidad tangible y en este contexto es imprescindible el reconocimiento del otro, su redescubrimiento (post modernidad). Es este contexto histórico e ideológico que, se debe reflexionar sobre la naturaleza del conocimiento o sobre otra epistemología de las ciencias sociales.

No cabe duda que, la vuelta al otro es producto de una necesidad de relectura y cuestionamiento al condicionamiento político de la actividad científica. La ciencia ya no puede estar encubriendo las políticas de dominación, de despojo y de etnocidio, de este falseamiento de la realidad para “justificar el saqueo en ultramar”. Hacer más humana y más social la ciencia implica ese reconocimiento del otro y promover el respeto de la singularidad en la diversidad. Las ciencias sociales, en esta coyuntura, deben favorecer en la construcción de espacios de negociación, de encuentro, de disolución de las estructuras de poder que ayudaron al encubrimiento del otro y de traducción de los distintos lenguajes que se dan en la vida. Esta debería de ser la actual epistemología de las ciencias sociales.



Fig.19. Claude Lévi-Strauss (Bruselas, Bélgica, 28 de noviembre de 1908 – París, Francia, 30 de octubre de 2009), antropólogo francófono belga, fundador de la antropología estructural e introductor en las ciencias sociales del enfoque estructuralista basado en la lingüística estructural de Saussure.

En este contexto, y al interior de la propia modernidad, surge el paradigma interpretativo, que también es conocido como cualitativo, fenomenológico, naturalista, etnográfico o humanista, interaccionismo simbólico y hermenéutico interpretativo. Entre las características y los procedimientos de este paradigma científico están:

- A) que, la personas son consideradas como “actores interpretativos” de la realidad que se estudia y que,
- B) en lugar de leyes sociales se habla de contingencias que hacen a los sujetos y a las situaciones; además, en este paradigma,
- C) lo social es la suma de negociaciones intersubjetivas y el propio conocimiento es el resultado de una negociación social. En este paradigma,
- D) los grupos sociales son los originarios del problema que se investiga; por eso, para muchos críticos el uso de este paradigma humaniza la práctica científica, ya que según sus fundamentos y
- E) el objeto del estudio es conocer una situación y comprenderla a través de la visión de los sujetos. Además,
- F) el diseño de investigación es “dialéctico”, ya que se va generando a través de negociaciones y consensos entre el grupo y el investigador. Esto con el propósito de
- G) poder llegar a cabo una adecuada comprensión de los factores subjetivos y las situaciones, por eso los estudios deben ser abordados en un plano de análisis micro, de tal manera que las particularidades interpretativas de los procesos sociales pueden ser aprehendidas. Con relación a los resultados de la investigación y con el fin de lograr un conocimiento interpretativo,
- H) los conceptos deben ser flexibles, ya que interesa aprehender la diversidad de interpretaciones que hacen los sujetos en sus situaciones; por tanto, los resultados de la investigación no son conceptos rigurosamente definidos o limitados. En el análisis cualitativo se trabaja con representaciones (o “conceptos”). Por todo eso,
- I) la investigación interpretativa cualitativa tiene un carácter descriptivo, analítico y exploratorio que en la ciencia social y se lo caracteriza por J) el análisis es inductivo de hechos del nivel situacional o micro.

Este paradigma epistemológico surge en contraposición al paradigma positivista y, básicamente, como alternativa a las contradicciones y restricciones de los estudios positivistas, ya que los hechos sociales y humanos sociales no pueden explicarse ni comprenderse con la metodología cuantitativa. A partir de este paradigma se sabe que, la realidad no responde a los hechos observables y externos, ya que gran parte de la realidad se hace inteligible por los significados, símbolos e interpretaciones elaboradas por el propio sujeto en situación y a través de una interacción con los demás.

Con este paradigma se considera que, el conocimiento es un producto de la actividad humana, y, por tanto, el conocimiento no se descubre, sino que se construye desde la práctica. El conocimiento no es aséptico ni neutro; es un conocimiento relativo a los

significados de los seres humanos en interacción. Este conocimiento sólo tiene sentido en la cultura y en la vida cotidiana.

En ámbito académico de las instituciones de profesionalización o formación docente, el paradigma cualitativo interpretativo dio origen al enfoque cualitativo de la investigación. Con este paradigma se diversificaron muchos modos de investigación cualitativa, entre los principales están: la etnografía, el estudio de caso, la etnometodología, la investigación participativa y los estudios sobre el interaccionismo simbólico. Cada uno de ellos con encuadres y metodologías específicas que tienen el propósito de comprender e interpretar los fenómenos de una realidad social; con su propia ruta metodológica e instrumental que es utilizada en diferentes ámbitos del conocimiento.

En las instituciones de educación superior de Bolivia, el paradigma cualitativo es muy conocido y reconocido, pero practicado de manera distorsionada, ya que la logística y la estructuración de la institución positivista hace que se realicen estas investigaciones reducida a ideas cualitativas en prácticas positivistas. Por eso, la investigación cualitativa solo es conocida como teoría (o paradigma conceptual) y su aplicación pasa por iniciativas personales, que no afectan de manera significativa a un contexto positivista.

3.4 ¿QUÉ ES EL PARADIGMA SOCIO-CRÍTICO?

Luego de la primera guerra mundial, en el siglo XX, la sociedad occidental experimentó una profunda crisis y, además, se constata por primera vez que la razón instrumental (ciencia) no estaba para solucionar los problemas del “hombre”, o de la humanidad. En esta crisis se constata que el positivismo no podía ni debía solucionar los problemas de la humanidad y, además, el marxismo tampoco había logrado construir el “paraíso ruso”. Esta situación exigió a que en la escuela de Frankfurt se inicie una corriente neo-marxista denominada paradigma socio-crítico. Esta escuela se inició con una crítica a la razón instrumental (ciencia positivista), a la industria de la cultura o falsa cultura, al psicoanálisis y a la separación de la teoría y práctica.

El núcleo de este nuevo pensamiento fue el Instituto de Investigación Social (en 1923), que posteriormente será conocido como la Escuela de Frankfurt¹⁴. Esta corriente fue fundada por un grupo interdisciplinario de filósofos, científicos, críticos de la cultura, teóricos del arte e, inclusive, teólogos. Como los representantes más importantes están Horkheimer, Adorno, Marcuse, Grossman y el más contemporáneo Habermas.

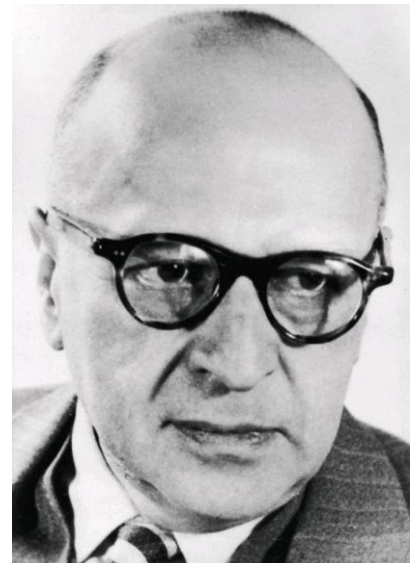


Fig. 20. Max Horkheimer (14 de febrero de 1895 – 7 de julio de 1973), filósofo y sociólogo alemán, famoso por su trabajo en teoría crítica como miembro de la Escuela de Frankfurt de investigación social.

¹⁴ Escuela de Frankfurt, es la denominación de una corriente de pensamiento neo marxista -dentro del marxismo occidental- que formula como aportación fundamental la teoría crítica frente a la teoría tradicional marxista. En la Escuela de Fráncfort se engloban las investigaciones de varios filósofos, sociólogos, psicólogos y economistas pertenecientes o cercanos al Instituto de Investigación Social de la Universidad de Fráncfort, fundado por Felix Weil en 1923.

Los primeros estudiosos del paradigma socio-crítico comienzan por descubrir u denunciar la falsa eficiencia del dominio de la naturaleza, además, demuestran que el cientificismo, la especialización y la cuantificación era un artificio de los investigadores positivistas, por tanto, la ciencia ya había perdido el sentido de la totalidad; es más, la práctica científica no era más que una versión subjetiva de la razón. La teoría socio-crítica devela la supuesta neutralidad del conocimiento científico y, así, como la educación no es neutral, tampoco la investigación lo es; por tanto, es imposible obtener conocimientos imparciales.

Este paradigma nace como una alternativa al proyecto político que utilizaba a la ciencia como otro instrumento de dominación social. El positivismo transformado en cientificismo había propugnado la idea de una falsa neutralidad, ya que sus descubrimientos y sus discursos legitimaban más el poder político y económico de quienes dominan el mundo. El uso de la ciencia había sido discrecional y siempre en beneficio de quienes tiene el poder. En este contexto, el paradigma socio-crítico propone la necesidad de una nueva ética en la práctica científica y que la misma incluya los juicios, los valores y los intereses de la humanidad; de hecho, en la escuela de Frankfurt se desarrolla otro paradigma de ciencia y cuyo objetivo fundamental es la emancipación del hombre.

La ciencia (social y crítica) es más que la simple construcción teórica de la realidad y aborda la praxis (práctica) crítica. Su propósito es trabajar con la conciencia directa de las acciones sociales transformadoras que implica asumir los procesos investigativos como una lucha política para la emancipación; en este caso, la investigación no es una actividad empírica o interpretativa, sino una acción comprometida que produce ideología de forma explícita y continua en procesos de auto-reflexión y crítica. La producción de conocimiento está comprometida con la resolución de las contradicciones sociales, económicas y, ahora, culturales, con el propósito de transformar la sociedad.

El paradigma socio-crítico tiene su fundamento en la:

- A) teoría crítica. , aquella teoría que ha sido propuesta por el materialismo histórico (y otras teorías de la liberación social) y
- B) los problemas de investigación parten de situaciones reales y tienen por objeto transformar esa realidad para al mejorar las condiciones de vida, más aún en contextos como Bolivia que sufre de mucha inequidad social. De hecho,



Fig. 21. Theodor Ludwig Wiesengrund Adorno (11 de septiembre de 1903, Fráncfort, (Alemania) - 6 de agosto de 1969, Viège, Suiza), fue un filósofo alemán que también escribió sobre sociología, psicología y musicología.



Fig. 22. Herbert Marcuse (Berlín, 19 de julio de 1898 – Sarnberg, Alemania, 29 de julio de 1979), filósofo y sociólogo alemán, fue una de las principales figuras de la primera generación de la Escuela de Frankfurt.

C) los problemas de estudio surgen de la acción, en la lógica de Antonio Gramsci (1860-1937) promueve la práctica del intelectual orgánico, o sea, el científico debe estar comprometido con los problemas sociales. Dentro la metodología de producción de conocimiento, la teoría socio-crítica propone

D) la relación dialéctica entre teoría/práctica, ya que para un científico social socio crítico

E) la práctica es teoría en acción; en este caso, existe una recomposición ontológica de la realidad ya que acción y palabra son lo mismo. Aunque, para el paradigma socio-crítico,

F) la realidad estudiada es holística, dinámica y divergente; además, de construida y compartida.

Para el enfoque socio-crítico,

G) la relación sujeto-objeto está basada en el compromiso que implica la transformación de la realidad estudiada y el

H) el investigador es un sujeto más, que vive y sufre las mismas contradicciones que el investigado. La utilización de los procedimientos de investigación es indistinta (cualitativos y cuantitativos), pero se prioriza lo cualitativo por el análisis situación, profundo y crítico. A modo de finalizar,

I) el propósito de la investigación es activar el potencial de cambio y emancipación de los sujetos a partir del estudio de su realidad.

El paradigma socio-crítico busca comprender la complejidad de los problemas y para ello es preciso, como primer principio conocer y comprender la realidad como praxis. Como segundo principio, unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores), el tercer principio está referido a orientar el conocimiento a emancipar y liberar al hombre y, finalmente, el cuarto principio que consiste en comprometer al docente a partir de la crítica y la auto-reflexión y construcción colectiva.

El investigador socio-crítico debe ser crítico, auto-reflexivo, comprometido y militante de los procesos de emancipación para la liberación humana. La finalidad que orienta a toda acción investigativa es propiciar un cambio social con mayor o menor radicalidad; en este sentido, la

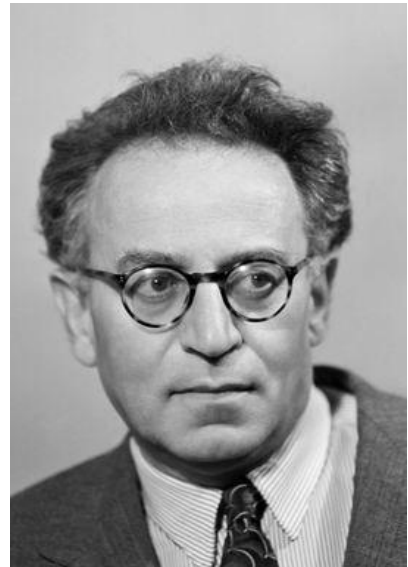


Fig. 23. Vasili Semiónovich Grosman, (Berdichev, 12 de diciembre de 1905 - Moscú; 14 de septiembre de 1964), prominente periodista, escritor y corresponsal de guerra soviético del diario "Estrella Roja", escribiendo relatos de primera mano de las batallas de Moscú, Stalingrado, Kursk y Berlín.

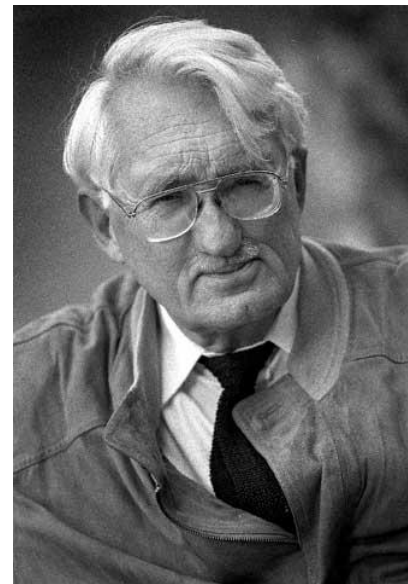


Fig. 24. Jürgen Habermas (n. Düsseldorf; 18 de junio de 1929) filósofo y sociólogo alemán, conocido por sus trabajos en filosofía práctica (ética, filosofía política y del derecho). Es el miembro más eminente de la 2da. generación de la Escuela de Fráncfort y uno de los exponentes de la Teoría crítica desarrollada en el Instituto de Investigación Social de Fráncfort. Entre sus aportaciones está la construcción teórica de la democracia deliberativa y la acción comunicativa.

investigación ha de ser comprometida para conseguir el cambio o la liberación de la opresión.

La investigación socio-crítica hace que se construya teoría científica desde la reflexión en la acción o desde la praxis. Esta investigación asume una visión democrática del conocimiento, por eso a investigación es una empresa participativa, donde el investigador y los sujetos investigados comparten responsabilidades en la toma de decisiones. La investigación crítica se articula y organiza en la práctica y desde la práctica; por tanto, es una investigación construida en y desde distintas situaciones, que denotan contradicciones sociales, económicas, educativas, culturales y otras, de donde emergen luchas, intereses, preocupaciones y problemas de la experiencia cotidiana.

La investigación socio-crítica considera que el investigado es agente de su propio cambio y con la acción crítica se contextualiza su en el mundo de contradicciones. La educación, por ejemplo, es un fenómeno y una práctica social que no puede ser comprendida al margen de las condiciones ideológicas, económicas, políticas e históricas que la conforman. La investigación crítica, en educación, trata de ser una práctica social e intelectual comprometida, que involucra una lucha ideológica contra las falsas representaciones y poner al descubierto intereses, valores y supuestos. El paradigma socio-crítico asume una postura política explícitamente transformadora, donde aparecen las metodologías de investigación-acción o investigación-acción-participativa. Esta última metodología fue parte de experiencias de producción de conocimientos ligado a prácticas de resistencia política en los países africanos y latinoamericanos (Álison Spedding, en Yapu, 2006).

Gran parte de los enfoques del paradigma socio-crítico se ha concretado en América Latina y con ella se han realizado prácticas de educación popular; además, este paradigma ha contribuido al desarrollo teórico de la pedagogía de la liberación, la teoría de la liberación y hasta la teología de la liberación. En Bolivia, los movimientos de resistencia han desarrollado al máximo su potencial teórico; pero, su aplicación misma ha sido esporádica y dispersa en trabajos periféricos y ONGs.

En la formación superior ha sido asumido como teoría declarativa y, en el caso específico de la universidad boliviana, forma parte de sus principales postulados, pero, su aplicación solo ha sido institución y no pasa a más de contenidos curriculares. Por todo, la presencia de este paradigma es muy esporádica en carreras sociales o humanas. En los programas de formación en investigación, como en este caso, solo se lo identifica como un enfoque o paradigma y no se la organiza como una verdadera opción, ya que ideología e institución educativa siguen arraigados al positivismo académico.

3.5 CUADROS Y EPILOGO

	POSITIVISTA	CUALITATIVO INTERPRETATIVO	SOCIO-CRITICO
Fundamentos	Positivista lógico. Empirismo	Fenomenología. Teoría interpretativa	Teoría crítica
Naturaleza de la realidad	Objetiva, estática, única, dada, fragmentarle, convergente	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente	Compartida, Holística, construida, dinámica, divergente
Finalidad de la investigación	Explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías. Leyes para regular los fenómenos	Comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones	Identificar potencial de cambio, emancipación de los sujetos. Analizar la realidad
Relación sujeto - objeto	Independencia. Neutralidad. No se afectan. Investigador externo. Sujeto como "objeto" de investigación	Dependencia. Se afectan. Implicación investigador. Interrelación	Relación influida por el compromiso. El investigador es un sujeto mas
Valores	Neutros. Investigador libre de valores. Métodos es garantía de objetividad	Explícitos. Influyen en la investigación	Compartidos. Ideología compartida
Teoría – practica	Disociadas, Constituyen entidades distintas. La teoría, norma para la practica	Relacionadas. Retroalimentación mutua	Indisociables. Relación dialéctica. La práctica es teoría en acción
Criterios de calidad	Validez, fiabilidad, objetividad	Credibilidad, confirmación, transferibilidad	Intersubjetividad, Validez consensuada
Técnicas: Instrumentos y estrategias	Cuantitativos. Medición de tests, cuestionarios, observación sistemática. Experimentación	Cualitativo, descriptivos. Investigador principal instrumento. Perspectivas participantes	Estudio de casos. Técnicas dialécticas
Análisis de datos	Cuantitativo: Estadística descriptiva e inferencial	Cualitativo: Inducción, analítica, triangulación	Intersubjetivo. Dialéctico
Relación sujeto - objeto	Independiente, neutral, libre de valores	Interrelación, relación influida por factores subjetivos	Interrelacionados. Relación influida por el fuerte compromiso para el cambio
Propósito: Generalización	Generalizaciones libres de contexto y tiempo, leyes, explicaciones (nomotéticas), deductivas, cuantitativas y centradas sobre semejanzas	Hipótesis de trabajo en contexto y tiempo dado, explicaciones, deográficas, inductivas, cualitativas, centradas sobre diferencias	Lo mismo que el interpretativo
Explicación: Causalidad	Causas reales, temporalmente precedentes o simultaneas	Interacción de factores	
Intereses	Explicar, controlar, predecir	Comprender, interpretar (comprensión mutua compartida)	Emancipar, criticar e identificar el potencial para el cambio
Ontología (Naturaleza de la realidad)	Dada, singular, tangible, fragmentarle, convergente	Construida, holística, divergente, múltiple	Construida, holística
Axiología (papel de los valores)	Libre de valores	Valores dados. Influyen en la selección del problema, teoría, método y análisis	Valores dados. Critica de ideología.

Cuadro resumen de Paradigmas. (Fuente: KOETTING 1984: 296)

Al interior del proyecto de la modernidad emergieron esos tres paradigmas¹⁵ de investigación: el Positivismo, el cualitativo interpretativo y el socio-crítico. Todos ellos tienen como fundamento a la filosofía moderna (en sus distintas vertientes); pero, han definido gran parte del ideario de investigación en la profesionalización y la formación docente.

Es imprescindible hacer notar que, la constitución de cada uno de estos paradigmas responde a movimientos de corte político, económico, cultural y epistemológico y también, cada uno de ellos ha sido difundido desde la modernidad al resto del mundo; por tanto, tienen la misma base ontológica. De hecho, estos paradigmas no sólo están circunscritos a las comprensiones de cuestiones de ciencia, tecnología o el conocimiento, sino que, también sintetizan toda una visión del mundo, o sea, toda una forma de ver la realidad y de relacionarse con ella, además, una forma de estructurar una sociedad, sus instituciones y la práctica cotidiana.

A manera de síntesis histórica, el logo-centrismo y la posterior colonización del mundo legitimaron la vigencia del positivismo como un paradigma de vida y de ciencia occidental-moderno. Su máxima expresión fue la instrumentación de la razón y sustentó la filosofía e ideología del desarrollo de la ciencia y tecnología de los países dominantes; pero en los países coloniales reforzó los procesos de re-colonización y, ahora, de neo-colonización. La fenomenología que se tradujo en paradigma cualitativo interpretativo emergió como postura crítica al positivismo y, posteriormente, emergió el paradigma socio crítico, sin embargo, todos en el propio núcleo académico de occidente, por tanto para los proyectos de liberación aún eran limitados.

De los tres paradigmas, el positivismo fue la que se instituyó con mucha fuerza en Bolivia y, por eso, en la actualidad las instituciones educativas están estructuradas bajo los parámetros de la racionalidad positivista y sus prácticas académicas siguen siendo modernizantes, desarrollistas y positivistas, o sea, colonizantes o colonizadoras.

Resumen del tema

Los paradigmas son modos de ver la realidad y, en el mundo, coexisten muchos paradigmas que pueden compartir o no compartir una determinada ontología; a este respecto, vale la pena precisar que la primera realidad con la que interactúa el ser humano es la realidad ontológica y esta realidad envuelve su existencia, su propia comprensión de las cosas; por tanto, con la realidad ontológica se inicia la “comprensión” de la realidad y los paradigmas son sistemas de significación que ayudan a organizar y comprender la realidad. Los paradigmas, entonces, casi siempre responden a una determinada realidad ontológica.

En este caso, los paradigmas modernos de la investigación son sistemas de significación que organizan y hacen efectiva la práctica de la realidad científica; además, estos paradigmas modernos responden a una realidad ontológica específica, que en este caso, está propugnado por la sociedad y la cultura moderna. Finalmente vale la pena precisar que, los enfoques son orientaciones de pensamiento y práctica, que además, responden a un

15. Un paradigma es una visión del mundo compartida; un modelo para situarse ante la realidad, interpretarla y darle solución a los problemas que en ella se presentan. En ámbito de la investigación o producción de conocimiento un paradigma mantiene una concepción diferente de lo que es la investigación: cómo investigar, qué investigar y para qué sirve la investigación.

determinado paradigma; en cambio, los modelos llegan a ser la parte práctica y operativa de los enfoques e implícitamente de los paradigmas.

Los paradigmas de la ciencia moderna han desarrollado distintos enfoques y modelos de investigación y con las cuales se ha efectuado la formación en los centros de formación superior y formación docente; por tanto es imprescindible revisar los tres modelos de investigación de la ciencia moderna; o sea, al paradigma positivista, al cualitativo interpretativo y al sociocrítico, además, ver de cómo todos ellos responde a una misma realidad ontológica de la modernidad.

Acosta, R. Francisco (2011).

Introducción

A diferencias de otras ciencias, en la que la mayoría de los conceptos tienen para la comunidad científica —y para el público— un significado claro, sin lugar a ambigüedades, en las Ciencias Sociales cada vez resulta más frecuente encontrar palabras que responden a “significados autorales”, es decir, nacidos a la luz de una teoría o contexto establecido por cierto autor, alcanzando el hecho relevancia tal que el nuevo concepto —o la nueva acepción— es rápidamente acuñada y pasa a la literatura mundial y al uso frecuente en el lenguaje cotidiano.

En la actualidad, tal circunstancia la encontramos con marcada presencia en las Ciencias Pedagógicas. Ocurre entonces que se produce así una amalgama conceptual, un spaghetti de definiciones que terminan por hacer intraducibles el sentido universal que debieran tener palabras como: «pedagogía», «educación», «enseñanza», «instrucción» y «didáctica», entre otras, a las que se suman términos de significado todavía más “abierto”, como son: «técnicas», «métodos», «habilidades», «estrategias», etc. De tal suerte, las consecuencias las paga el educador “de la calle”, ése al que día tras día le corresponde llevar a la escuela “el pan de la enseñanza”, pues termina por perderse en medio de este lenguaje amorfo, por demás sobrecargado de referencias, que ni siquiera pudiera definirse como “Esperanto científico” (pues el esperanto es un lenguaje como el que más, y para sus practicantes no hay problema alguno de comunicación), provocando, en definitiva, que el maestro interesado en acometer seriamente su actualización profesional (probablemente un joven maestro en formación), choque con dificultades de comunicación que en no pocos casos lleguen a resultar infranqueables. Pero el mayor peligro pudiera aparecer en el momento más imprevisto, si el aspirante termina malinterpretando el sentido que la comunidad científica da a cierto diccionario de términos no escritos, y quede en un status profesional que pueda conducirlo al “ridículo académico” en el momento más inoportuno y desfavorable que alguien pudiera imaginar.

Por supuesto, basta ojear un diccionario enciclopédico para comprobar que se trata de un hecho común, pues miles de palabras toman uno u otro significado en dependencia del contexto. La importancia actual de esta problemática es tal que un autor tan renombrado como Monereo (1997), se ve en la necesidad de comentar el asunto en las primeras páginas de una de sus obras más referenciadas, expresando que:

“Una rápida ojeada a la bibliografía reciente sobre temas educativos en nuestro país (España) basta para darse cuenta de la confusión terminológica que supone, en determinadas ocasiones, la utilización de términos distintos en calidad de sinónimos, o bien la distribución de diferentes significados a un mismo término según los autores o la perspectiva teórica adoptada. No es, pues, infrecuente encontrar trabajos de divulgación, ejemplo de programaciones e incluso investigaciones en que las nociones de técnica, procedimiento, método, estrategia o habilidad son usadas de forma confusa o, en el mejor de los casos, indiferenciada”.

El presente trabajo se propone mostrar con algunos ejemplos tomados del lenguaje aparentemente común, hasta qué punto esta problemática nos envuelve y puede llegar a tener las implicaciones que hemos mencionado. Se hace un alto especial en la palabra “paradigma”, en su doble contexto lingüístico y epistemológico. Probablemente sea ya demasiado tarde para lograr establecer acuerdos o normativas, pero reflexionar sobre esta problemática, y someterla a discusión en el marco de un evento científico, pudiera ser un

buen primer paso hacia la búsqueda de un diccionario internacional de términos de referencia.

Origen de la ambigüedad terminológica

Cabe señalar que estamos en presencia de un proceso que tiene raíces históricas. La clave podemos encontrarla en una obra realizada en tiempos de la Unión Soviética, probablemente poco conocida en Occidente. Nos referimos al libro Fundamentos Generales de la Pedagogía, publicado en 1967 por los profesores V.E. Gmurman y F.F. Korolev. Se trata de una obra interesante, sobre todo por el valor de las referencias históricas que hacen el contexto del libro; de esto podrá percatarse rápidamente el lector, tras la lectura de los párrafos que siguen.

La primera cita importante nos conduce directamente al centro del problema: “Con el cambio de las condiciones históricas cambian también muchos de los fenómenos que estudiamos; por consiguiente, los conceptos que los reflejan no pueden ser estables, estáticos. En el movimiento y desarrollo de estos últimos se refleja también el progreso de la ciencia, el crecimiento de nuestro conocimiento”

Y a continuación los autores calan en directo la respuesta que estamos buscando: “El enriquecimiento del pensamiento conduce al enriquecimiento del diccionario, a la aparición de nuevos términos, al cambio del empleo de las voces. A su vez, en los cambios del empleo de voces influyen los cambios generales de nuestro lenguaje, la evolución del idioma. Todo esto conduce a que una misma palabra adquiera diferentes significados; se dan casos en que el autor dé un significado a una palabra y, el lector, otro”.

El párrafo que estamos citando cierra la idea general con el siguiente comentario: “Por supuesto que el análisis lexicográfico de los términos, el esclarecimiento de la historia del empleo dado a las voces, la puntualización de la terminología tienen de por sí un carácter auxiliar. Y precisamente en calidad de procedimientos auxiliares, son útiles, por cuanto ayudan a orientarse en la esencia de la cuestión; a eliminar la irregularidad, la dispersión y la imprecisión, que con frecuencia hacen que el lector repela la literatura pedagógica”.

¿Educación-instrucción-enseñanza?

Probablemente al lector le resulte absurdo que se pueda realizar cualquier cuestionamiento en torno al significado de las palabras «educación», «instrucción» y «enseñanza» ¿Acaso puede alguien confundirse?

Si somos consecuentes con la cita de partida entonces debemos pensar que la evolución del lenguaje no tiene por qué excluir estos términos. Y efectivamente, Gmurman y Korolev (1967) citan un artículo de Kondrakov, V (1964), en el que se expresa lo siguiente: “Hay ciertos pedagogos que no ven ninguna diferencia entre la educación y la enseñanza, sencillamente las identifican. Afirman que la enseñanza y la educación, son prácticamente, una misma cosa y que estos conceptos se llaman de forma distinta sólo para facilitar los razonamientos”.

Por supuesto, en Gmurman y Korolev (1978) se aclara de inmediato que esta afirmación es falsa y es además un error desde el punto de vista histórico. “La necesidad del empleo

extenso de los conceptos «educación» e «instrucción» surgió, no para «mayor comodidad de razonamiento», sino cuando cambió el contenido del trabajo escolar”.

No obstante, estos autores aclaran más adelante que “durante el siglo XVIII y primera mitad del XIX los términos «educación» e «instrucción» no se diferenciaban. En los documentos oficiales y los trabajos pedagógicos se empleaban como sinónimos”. ¿En qué radica entonces la diferencia? Según los autores citados, “*con el desarrollo de la cultura y el pensamiento pedagógico, fue empleándose cada vez más el término de educación en el sentido que hoy lo conocemos, como objetivo de la enseñanza*”.

Por tanto, la diferencia aparece dando vueltas sobre las propias palabras: el objetivo de enseñar es educar. Se asume entonces que la educación es el más alto peldaño, es el fruto final de la suma de la instrucción escolar más el aprendizaje de la interacción social. “*En este sentido el término se emplea no sólo respecto al hombre, sino también a todo tipo de organismo vivo. Los biólogos hablan de la educación de los animales y las plantas y esa terminología es admitida por todos.*” (102). “*La educación se realiza en todas las esferas de la vida (...) La educación no se limita a la enseñanza, sino que la sobrepasa en mucho.*”

En cuanto al término «enseñar», se acepta hoy, en el sentido amplio de la palabra, como el proceso bilateral que incluye la actividad del alumno (aprender) y la actividad del maestro (enseñar) (Gmurman y Korolev, 1978).

Estos autores se detienen especialmente en el término «instrucción». Opinan que en su sentido pedagógico se refiere exclusivamente a la actividad de la humanidad. La instrucción abarca hoy, además de los conocimientos sistemáticos, la concepción general del mundo y la influencia ejercida sobre los rasgos morales de la personalidad (Gmurman y Korolev, 1978). Para finalizar el análisis, señalan que “*la «educación», la «instrucción» y la «enseñanza» son conceptos que se entrelazan, sus volúmenes coinciden parcialmente. La correlación entre ellas no es estable, sino históricamente cambiante, lo mismo que cambian los fenómenos que reflejan*”.

Por supuesto, definiciones son las que sobran, tantas como autores podamos encontrar, más el objetivo de este trabajo no va en la dirección de la convergencia, sino en la intención de alertar sobre las divergencias y las ambigüedades.

En este sentido, es imposible soportar la tentación de traer como referencia una alusión al pensamiento pedagógico de Tolstoi, citado por Gmurman y Korolev (1978). Según la referencia mencionada, el famoso escritor y pedagogo ruso consideraba que la instrucción y la educación eran conceptos *incompatibles*, llegando a recomendar que la instrucción debiera separarse de la educación. Tolstoi plantea esta tesis en el artículo “La educación y la instrucción”, publicado en 1862. Tolstoi, L (1936). “Hay muchas palabras que no tienen una definición precisa, que se sustituyen unas por otras, pero que son indispensables para la transmisión de las ideas; tales son las palabras: educación, instrucción e incluso enseñanza”. Tolstoi fija ahora la contraposición entre ambas acciones, cuando afirma que: “La educación es una influencia coercitiva, impuesta, de una persona sobre otra para formar a la persona como a nosotros nos parece mejor; la instrucción en cambio, es una relación libre del hombre que tiene como base la necesidad de uno, para adquirir informaciones y, del otro, para comunicar las ya adquiridas por él”. Tal punto de vista no es exclusivo ni ha sido desarraigado con los años.

De hecho las concepciones “modernas” sobre las que se levantan en nuestros días las nuevas teorías pedagógicas, comparten puntos de vista semejantes. Este es el caso de la posición que asumen English & Hill (1995) referidas a las ideas de Deming sobre «Calidad Total en la Educación». English y Hill no acometen contra los conceptos de educación y enseñanza, acometen contra la escuela completa, tal y como hoy la conocemos: *“Sugerimos indagar profundamente en las escuelas y voltearlas de adentro a afuera. No más salones de clase. Solo centros de aprendizaje y maestros que sepan guiar el proceso.”* (XVI). En síntesis, English & Hill se proponen *“la metamorfosis de la escuela. Pasar de oruga a mariposa es lo que visualizamos como contraste notable entre las escuelas y los lugares de aprendizaje”*.

De imponerse esta nueva concepción, que no propone una modificación educativa más, sino que significa una transformación desde los cimientos de la escuela actual, estaremos en presencia de un nuevo *paradigma* en la educación.

Vivimos en un mundo de paradigmas

La idea de realizar este trabajo surge precisamente a partir de una experiencia del autor. Me encontraba preparando una conferencia que tenía por tema el impacto de la TICs en la educación; intentaba presentar al auditorio una definición satisfactoria del término «paradigma», pues resulta obligado comentar los «cambios de paradigmas» producidos en la educación en la última década. Téngase en cuenta que estamos hablando, nada menos, que del cambio de ¡siete paradigmas! (Colectivo de autores, 2003), según refleja la literatura especializada:

- a) Cambios en las condiciones espacio – temporales
- b) Cambio en el objetivo principal de atención al proceso
- c) Cambios en el modelo fundamental de la comunicación educativa
- d) Cambios en la forma de gestionar la información y los conocimientos
- e) Cambios en las funciones preponderantes del profesor
- f) Cambios en la utilización de la vía transdisciplinar en la formación
- g) Cambios en los paradigmas de la experimentación y los recursos

Por supuesto, es elemental comenzar preguntando al auditorio qué entiende o considera que es un «Paradigma». Si hacemos una encuesta al respecto, seguramente obtendremos resultados muy curiosos, pero en nuestro caso lo que interesa es dar respuesta en el contexto de las ciencias, y por tanto debemos partir de definiciones reconocidas, acudiendo para ello a los textos de referencia correspondientes.

En el caso que nos ocupa, es exactamente aquí donde comienzan los problemas. No vamos a reproducir en este espacio el largo camino que tuvimos que recorrer para tratar de establecer una “definición satisfactoria”. Nuestra intención directa era llegar al concepto de «paradigma» establecido en las ciencias por Thomas Kuhn, (¡convertido a su vez en paradigma de la epistemología contemporánea!), a partir de su obra clásica “La estructura de las revoluciones científicas” (1962).

Pero el hecho cierto es que, en dependencia del contexto, podemos encontrar hoy por lo menos cuatro interpretaciones “de uso” en relación con la palabra paradigma. Sería mucho pedir que el lector tuviese que soportar tal carga de citas y alusiones; por eso, en los párrafos que siguen solo vamos a mencionar la esencia de estas “definiciones”.

Si acudimos a un diccionario enciclopédico clásico (y hemos consultado más de diez) encontraremos dos significados fundamentales de la palabra paradigma:

- El que proviene del latín (paradigma), especialmente de la concepción filosófica que Platón tiene de la palabra «modelo», distinta a la concepción aristotélica de la palabra «ejemplo».
- La interpretación correspondiente al campo de la lingüística. Así, por ejemplo, en el diccionario Cervantes (Alvero, F. 1976) se resumen ambas interpretaciones planteando que paradigma significa “Ejemplo o ejemplar, modelo que sirve de norma, especialmente en la conjugación o declinación”. Por otra parte, si buscamos los posibles sinónimos de la palabra paradigma, encontramos una relación de “equivalencias” que incluye términos como: muestra, prototipo, arquetipo, ideal, precedente, norma, pauta, canon, espécimen, regla, espejo, molde, etc. Obviamente, nada de esto tiene algo que ver con la interpretación que hoy es “de uso Web”, basada en la concepción de Kuhn, según la cual: “en la ciencia un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”.
- Según Kuhn en la obra mencionada, estamos en presencia de un “paradigma” cuando un amplio consenso en la comunidad científica acepta los avances conseguidos con una teoría, creándose soluciones universales. Si se demuestra que una teoría es superior a las existentes, entonces se produce una “revolución científica” y se crean nuevos “paradigmas”. (Enciclopedia Encarta). Atención al lector: Observe que en la concepción de Kuhn, se habla claramente de “consenso” entre un grupo de científicos; se excluye, por tanto, cualquier tipo de creencia desde el plano puramente individual. De esto hablaremos más adelante.

Contamos con decenas de ejemplos que hemos recopilado durante la elaboración de este trabajo, pero bastará presentar el que transcribimos a continuación para que se pueda comprender hasta qué punto es complicado e importante interiorizar esta problemática.

Sigue a continuación la transcripción de la respuesta mencionada.

En lingüística:

Con el significado etimológico de *arquetipo*, un ‘paradigma’ es un modelo, y aplicado en este sentido a la lingüística, en especial a la gramática tradicional, se llama ‘paradigma’ a cada uno de los modelos, incluidas todas sus formas, de la flexión nominal (declinación) y verbal (conjugación). Es un conjunto ordenado y finito de flexiones de una misma palabra o raíz. El conjunto de formas que sirven de modelo en los distintos tipos de flexión. En el verbo, podemos hablar de paradigma de la primera, segunda, tercera conjugación, el cual está compuesto por los paradigmas de los distintos tiempos. El paradigma del tiempo consiste en la enumeración convencionalmente ordenada de las formas que presentan las tres personas del singular y las tres del plural, en dicho tiempo, considerado como arquetipo.

En la teoría de la ciencia:

Un paradigma es una teoría o modelo explicativo de las realidades físicas. Con el significado de paradigma científico, se usa hoy en la investigación científica y fue introducido por Thomas Kuhn (1975) para explicar o los cambios o “revoluciones científicas”. Según Karl Popper, las teorías mueren cuando se descubre una nueva teoría que falsifica a la anterior, ese sería el motor del progreso científico. Para Thomas Kuhn el motor es simplemente el

“cambio de paradigma” en la explicación de los fenómenos naturales; la nueva teoría no tiene por qué falsificar a la anterior, puede ser una alternativa, un nuevo modelo o teoría modelo, un paradigma nuevo.

Conclusiones

Es necesario reiterar que este trabajo se propone llamar la atención del lector en relación con la problemática de la ambigüedad terminológica y la importancia que esto puede llegar a tener en el marco de la ciencia, pero también debemos decir que inevitablemente hemos tenido que trazarnos límites. Para ello hemos centrado la atención en dos situaciones específicas en las que términos de uso tan cotidiano como Educación y Paradigmas pueden llevarnos a un mar de indefiniciones; y son esos límites que nos hemos trazado los que nos salvan de tener que introducirnos en aguas más profundas (...) No obstante, ciertas cosas no deben quedar en el tintero, y nada mejor que un espacio conclusivo para dejar entreabierta la puerta a cuestiones que motiven al lector-en rol de investigador-a profundizar en el contexto por cuenta propia.

Retomemos el término «paradigma». No hemos mencionado que pueden existir paradigmas contrapuestos; tampoco hemos mencionado que Kuhn se vio en la necesidad de poner al día sus propias ideas y dar respuesta a muchas de las críticas y debates que motivaron su obra. Estas reflexiones aparecen en el libro “El camino desde la estructura” (Kuhn, T. 1996), y según el comentario promocional que presenta la editorial argentina «Paidós Ibérica», “*El camino desde la estructura es un complemento esencial de La estructura de las revoluciones científicas. Lleno de fuerza y muy accesible, ilumina y desarrolla el libro clásico de Kuhn, lo cual interesará a todos aquellos a los que sedujo este último y los debates que suscitó.*” Con esta indicación final pretendemos que el lector se percate que no está ante un tema cerrado: la ambigüedad terminológica tiene en diversas direcciones mucha tela por donde cortar. Por ejemplo, una situación tan concreta como la inconmensurabilidad entre teorías llevó a Kuhn al centro de muchos debates.

Aclaremos la cuestión para no dejar en ascuas al lector.

Según comenta Fortes (2000), existen para Kuhn tres tipos de diferencias entre dos paradigmas rivales:

1) diferentes problemas por resolver e, incluso diferentes concepciones y definiciones de la ciencia de la que se ocupan.

2) diferencias conceptuales entre ambos paradigmas, ligadas al diferente lenguaje teórico y a la distinta interpretación ontológica de los datos analizados.

3) diferente visión del mundo: dos defensores de distintos paradigmas no perciben lo mismo. “Una de las principales razones de la inconmensurabilidad entre teorías rivales viene dada por el lenguaje científico propio de cada paradigma. Dos científicos rivales utilizarían conceptos distintos, sobre todo en función de su significado, así masa poseería distintos significados ya fuera para un newtoniano o para un relativista. Dos hombres que perciben la misma situación de manera diferente, pero que a pesar de eso emplean el mismo vocabulario en su discusión, usan las mismas palabras de manera diferente. Es decir, ellos hablan de lo que he llamado puntos de vista inconmensurables.”

Retomando algunas de las ideas que resumimos al inicio de este estudio, estamos ante una problemática que tiene raíces históricas, y estos mismos antecedentes determinan la naturaleza “no estática” del sentido que toman las palabras en el tiempo. Es una realidad que

tenemos que aceptar, (de hecho las enciclopedias “se nutren” de los tantos significados que existen para una misma palabra) lo que no quita que nos preocupemos por lograr un cierto “orden interno” en este mundo en el que cada vez se reducen más las distancias y proliferan la interdisciplinaridad y las nuevas palabras.

Actividades de evaluación

1. Con la ayuda del internet entra a alguna de estas direcciones sobre “*Geopolítica del Conocimiento*” (elige solo una), y elabora una crítica desde la posición a la que adscribes o a la posición de alguno de los autores estudiados en el presente tema.
 - Elabora un pequeño ensayo, lo puedes representar en imágenes, otra opción es hacer un trabajo en no menos de 3 planas, o un sociodrama con la ayuda de tu grupo de trabajo.

“GEOPOLÍTICA DEL CONOCIMIENTO”

Lugo, Gerardo Luis, *R, Kuhn, Hacia La Ciencia Normal*.
 En www.monografias.com/trabajos12/kuhn/kuhn.shtml

Gutierrez, C. *La estructura de las revoluciones científicas*
 En <http://claudiogutierrez.com/bid-fod-uned/Kuhn.html>

Edison Otero. *Thomas Kuhn y el Status de las Ciencias Sociales*
 En <http://rehue.csociales.uchile.cl/personales/eotero/tex05.htm>

Urrego, Juan de Dios y otros. *Las competencias una necesidad educativa para el nuevo siglo*.
 En www.santillana.com.co/santillana/recursos_para_el_maestro_competencias.htm

2. En trabajos de grupo, de 4 personas, llenar los organizadores gráficos de los paradigmas para luego organizar un debate sobre los mismos.
 - Realiza el trabajo en papelógrafos para presentarlo a tus compañeros y debatir con los otros grupos.

**PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN
 FOCALIZACIÓN EPISTEMOLÓGICA (A)**

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	PARADIGMAS			
	POSITIVISTA	HERMENEUTICO INTERPRETATIVO	SOCIOCRÍTICO	INTEGRADO Y HOLISTICO
CONCEPCIÓN DEL CONOCIMIENTO				

CONCEPCIÓN DE CULTURA				
PROYECTO DE VIDA QUE PLANTEA				
CARACTERIZACIÓN DEL SER HUMANO				

**PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN
 FOCALIZACIÓN MODELO DE SOCIEDAD (B)**

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	PARADIGMAS		
	POSITIVISTA	HERMENEUTICO INTERPRETATIVO	SOCIOCRÍTICO
TIPO DE SOCIEDAD QUE CONCIBE			
MODELO POLÍTICO			
MODELO ECONÓMICO			
RELACIONES INTERPERSONALES PREDOMINANTES			

**PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN
 FOCALIZACIÓN MODELO EDUCATIVO (C)**

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	PARADIGMAS		
	POSITIVISTA	HERMENEUTICO INTERPRETATIVO	SOCIOCRÍTICO
QUÉ TIPO DE SER HUMANO BUSCA			
HACIA DÓNDE DIRIGE SUS ESFUERZOS EDUCATIVOS			

MODELO PEDAGÓGICO			
RELACIONES DIDACTICAS PREDOMINANTES			

**PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN
 FOCALIZACIÓN DEL MODELO ACADEMICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR (Marco epistemológico) (D)**

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	PARADIGMAS		
	POSITIVISTA	HERMENEUTICO INTERPRETATIVO	SOCIOCRÍTICO
CONCEPCIÓN DE CONOCIMIENTO			
CONCEPCIÓN METODOLOGICA DEL PROCESO FORMATIVO			
CONCEPCIÓN DE LOS ACTORES DEL PROCESO PEDAGÓGICO			
CONCEPCIÓN DEL CURRÍCULO			
RELACIONES PEDAGÓGICAS			

Tema 4: los paradigmas emergentes, las epistemologías para un nuevo tiempo

OBJETIVOS HOLÍSTICO DEL TEMA

- Estudiamos y analizamos a los paradigmas emergentes, las epistemologías para un nuevo tiempo, sobre el reconocimiento de la fenomenología, teoría de caos, para una epistemología compleja y de otro modo, internalizando sus aportes y poniendo en práctica en cada uno de los proyectos emprendidos en las Unidades de Formación, para resolver, responder y solucionar diferentes situaciones del contexto social.

4.1 A MODO DE INTRODUCCIÓN, LA FENOMENOLOGÍA

En la modernidad se había instalado al método científico como único modo de producción de conocimiento; pero, hasta ahora, una fuerte crítica se contraponen a esta forma de conocer y de **producir verdades de la realidad**. Esta crítica tiene que ver con la exacerbada simplificación de la realidad cultural, humana y social, ya que la ciencia de la modernidad o la modernización ha sido el único referente de análisis o descripción de estas realidades; por tanto, muchos pueblos y culturas de Bolivia y el mundo no contaban con los requisitos de una explicación moderna.

La teoría científica moderna definía el contenido de **una realidad social, cultural y humana**; así, un marco de referencia científica e ideológica que pre-caracterizaba la teoría social o antropológica. Las realidades no modernas se describían a la luz de un “conocimiento científico” que de hecho las definía parte de una realidad pre-moderna o arcaica. Con estos principios, más ideológicos que científicos, no se podía conocer la realidad humana, social y cultural, ya la misma ciencia los adjetivaba como aborígenes, nativos, vernáculos, salvajes, arcaicos o pre-modernos.

Las interpretaciones científicas del positivismo, más que todo a su versión de ciencia social y humana, terminaban definiendo a toda realidad social, cultural y humana extra-occidental como no moderna, tradicional o arcaica; de esta forma, con condicionamientos más ideológicos que científicos sobrevaloraban la civilización, la ciencia, el desarrollo y la cultura moderna y los otros grupos humanos que no participaban de este proyecto (moderno) eran inexistentes, o sea, eran ocultos o encubiertos con categorías (insultos) de salvaje, aborigen, autóctono, vernáculo, indio, indígena u otro.

En este contexto nace la fenomenología y no específicamente como una crítica al conocimiento social, cultural o humano del positivismo; sino que, su crítica iba más a la infraestructura de la ciencia, ya que denotaba deficiencias en tanto direccionaba el conocimiento previo sobre el conocimiento nuevo. El positivismo predefinía condicionantes ideológicos, teóricos y metodológicos que influían (o influyen) en el conocimiento de nuevas realidades. Hasta antes de la fenomenología no había conocimiento de otro modo (otra epistemología) y el conocimiento de una nueva realidad era validado o verificado con el conocimiento predeterminado. Este conocimiento, más que todo, respondía a reducciones

lógicas y sistemáticas, que en el caso de lo social y humano estaban basadas en el evolucionismo.

Por tanto, un marco general de un conocimiento universal condicionaba la producción del conocimiento nuevo, ya que un determinismo hacia el evolucionismo, racionalismo o desarrollismo condicionaba la interpretación de todo fenómeno cultural, social y humano; más que todo, distorsionaba el conocimiento, ya que la realidad mundo no responde a ningún determinismo lógico y en cada contexto vida se da un particular modo de sintetizar la historia, la cultura, la ciencia y la sociedad; o sea, son realidades que expresan otro modo de vida y los determinismos de objetividad, la validez y la confiabilidad no pueden con el conocimiento de esta realidad, más bien los distorsiona.

La fenomenología plantea un conocimiento que deje de lado los tecnicismos metodológicos del positivismo y, además, que se replantee el conocimiento previo que se define desde las condicionantes teóricas e ideológicas. En este caso, el conocimiento de otro modo se inicia con una fuerte crítica al procedimiento “científico” y a la concepción del conocimiento; en fin, consiste en otra epistemología de la realidad. En esta epistemología, la realidad no está predeterminada, sino que se la construye, se la construye como una vivencia con el objeto de conocimiento.

Con relación al marco metodológico de la fenomenología, éste se inicia con una restricción de los conocimientos previos (que funcionan como condicionantes teóricos o ideológicos). Esta restricción es necesaria ya que de esta forma se evita la interferencia en el conocimiento del

fenómeno o la realidad; en los hechos, se quiere lograr un conocimiento auténtico en el sentido de lograr una relación directa con el objeto o la realidad conocida.

Un segundo momento, del método fenomenológico, es una evaluación de los conocimientos previos, en el sentido de validar o invalidar lo consistente en el conocimiento del objeto de estudio; en este caso, se realiza un examen de los conocimientos que caracterizan al objeto o la realidad.

Un tercer paso, del método fenomenológico, consiste en el logro de un vínculo “vivencial” entre el sujeto y el objeto del conocimiento y, este hecho, implica una vivencia plena del objeto en la conciencia del investigador; en este caso, se debe vaciar todo contenido de percepción que interfiere en la vivencia del objeto de conocimiento. Este procedimiento de percibir al objeto como única vivencia de la conciencia, según los fenomenólogos, se lo denomina “reducción eidética” y sólo así se puede dar inicio a un conocimiento más cercano a lo real, es decir a lo real de los objetos y la realidad.

Un cuarto, y último paso del método fenomenológico, consiste en explorar, describir, caracterizar y explicar la realidad del objeto o fenómeno. Con este último paso se logra un acercamiento a la realidad como vivencia y los objetos del conocimiento, que se vivencia por



Fig. 25. Edmund Gustav Albrecht Husserl (8 de abril de 1859- 26 de abril de 1938), filósofo alemán fundador del movimiento fenomenológico o fenomenología y discípulo de Franz Brentano y Carl Stumpf.

el investigador, son susceptibles de un conocimiento “auténtico”, ya que no está mediatizada por ningún conocimiento previo ni por mecanicismos metodológicos del positivismo.

El método fenomenológico fue utilizado en las ciencias sociales y humanas; de esta forma se dio inicio al proceso de descentramiento científico (epistemológico), ya que en los tiempos de colonización moderna, los científicos dedicados a la ciencia social y humana veían con mucha necesidad un procedimiento distinto en la producción del conocimiento y, por tanto, para ellos era imprescindible superar la epistemología de las ciencias positivistas.

Hasta hace pocas décadas, las discusiones epistemológicas se esforzaban en mantener la hegemonía explicativa y argumentativa de un solo modo de conocimiento, el de occidente; es más, el proyecto político de dominación, de expropiación y de colonización no pudo más con este proyecto de ocultación de lo real. Ahora, en el ámbito de las ciencias sociales y humanas ya no se puede mantener el encubrimiento del otro (modernidad); sino de aceptar la diversidad como una realidad tangible y en este contexto es imprescindible el reconocimiento del otro o su redescubrimiento (post modernidad). Es este contexto histórico e ideológico que, se debe reflexionar sobre la naturaleza del conocimiento o la epistemología de las ciencias sociales.

No cabe duda que, la vuelta al otro es producto de una necesidad de relectura y cuestionamiento al condicionamiento político de la actividad científica. La ciencia ya no puede estar encubriendo las políticas de dominación, de despojo y de etnocidio, de este falseamiento de la realidad para “justificar el saqueo en ultramar”. Hacer más humana y más social la ciencia implica ese reconocimiento del otro y promover el respeto de la singularidad en la diversidad. Las ciencias sociales, en esta coyuntura, deben favorecer en la construcción de espacios de negociación, de encuentro, de disolución de las estructuras de poder que ayudaron al encubrimiento del otro y de traducción de los distintos lenguajes que se dan en la vida. Esta debería de ser la actual epistemología de las ciencias sociales.

4.2 LA TEORÍA DEL CAOS, UNA EPISTEMOLOGÍA DE OTRO MODO

Los actuales cambios en la realidad política y social de Bolivia no dan paso a una descripción o caracterización de los eventos. En menos de un año, la reconfiguración del Estado, más las visiones de Estado ha cambiado. Algunos actores y una parte significativa de la población no logran adaptarse a los nuevos proyectos de vida, a las nuevas visiones de vida que de forma rápida están constituyendo al Estado boliviano.

La angustia hacia lo desconocido ha sido lo regular en la existencia humana y pocas veces se acepta que, lo más recurrente en la existencia sea la incertidumbre. Los estudios de microfísica y el mundo subatómico muestran que la realidad que se muestra a nuestros ojos tiene un comportamiento incierto y caótico. La materia a la que estamos acostumbrados a manipular u operar muestra un aparente orden y, al parecer, lo único evidente en la realidad es la desorganización o el

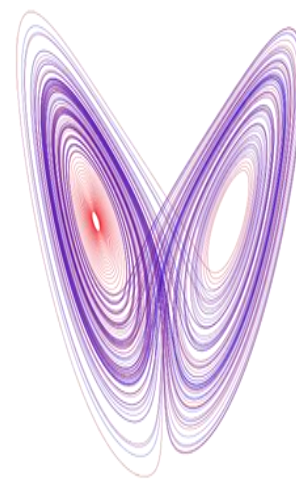


Fig. 26. Efecto mariposa y caos matemático. Imagen de "efecto mariposa", es decir, comenzaremos a investigar el iceberg a partir de su punta visible que, como sabemos, es apenas una mínima fracción del total.

caos; por si fuera poco, gran parte del comportamiento de la naturaleza aún no se ha podido predecir. ¿Por qué aún no se puede predecir los desajustes climáticos? ¿Por qué el simple aleteo de un amariposa puede producir desastres?

A mediados del siglo XX, la evolución de la ciencia se vio convulsionada por una reflexión que evidenciaba hechos como, "...conocemos el movimiento de los planetas, la composición de las moléculas, los métodos para explotar la energía nuclear (...), pero ignoramos por qué las cebras tienen manchas o el motivo de que un día llueva y al siguiente haga sol". La explicación de las contradicciones explicativas de fenómenos naturales (complejos e irresolubles) se conoce como parte de la teoría del caos y es una disciplina que, si bien niega el mérito de la ciencia clásica, propone un nuevo modo de estudiar la realidad.

La mayoría de los fenómenos del medio denotan una tendencia al desorden.

La ruptura de un cristal o el derramamiento de un vaso de agua son ejemplos de esta realidad y nunca ocurre al revés. En los hechos, este desorden no implica confusión, ya que los sistemas caóticos se caracterizan por su adaptación al cambio o por su adaptabilidad y, en consecuencia, por su estabilidad. Cuando una piedra se arroja al río, éste no afecta su cauce y, además, no sucedería lo mismo si el río fuera un sistema ordenado, donde cada una de sus partículas estaría en un orden determinado, en este caso, el orden se derrumbaría.

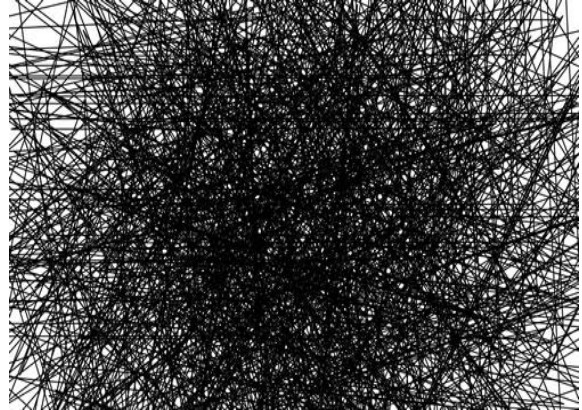


Fig. 27. La mayoría de los fenómenos del medio denotan una tendencia al desorden.

Las leyes del caos ofrecen una explicación para la mayoría de los fenómenos naturales, desde el origen del universo a la propagación de un incendio o para los fenómenos de la sociedad. Por tanto, ¿por qué lleva la humanidad tantos siglos sumida en el engaño del orden? El problema parte del concepto clásico de ciencia, que exige la capacidad para predecir de forma certera y precisa el comportamiento de un objeto dado. Descartes aseguraba que si se fabricara una máquina tan potente que conociera la posición de todas las partículas y que utilizara las leyes de Newton para saber su evolución futura se podría predecir cualquier cosa del universo. Esta afirmación, tan reduccionista como audaz, ilustra la euforia científica tras el descubrimiento de Neptuno gracias a las leyes de gravitación de Newton.

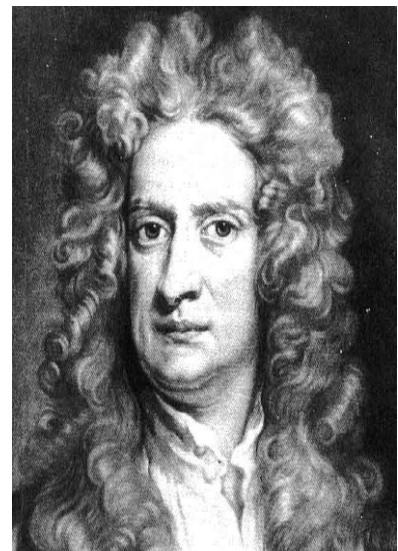


Fig. 28. Sir Isaac Newton (25 de diciembre de 1642 – 20 de marzo de 1727), físico, filósofo, teólogo, inventor, alquimista y matemático inglés, autor de los *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, donde describió la ley de gravitación universal y estableció las bases de la mecánica clásica mediante las leyes que llevan su nombre.

Toda una práctica científica impuso el orden y, de esta forma, se dio inicio al determinismo, como a la predicción. La investigación científica se limitó a la verificación o la validación de fenómenos y hechos que coincidieran con un marco explicativo (teórico) de interpretación previa. Lo demás (anomalías o irregularidades) se excluyó del campo de las interpretaciones y se la denominó como "ruido", pero, ese ruido abarcaba la mayoría de lo observable. Los

físicos se dedicaron -y se dedican- a descomponer sistemas complejos corrigiendo lo que no cuadraba con la esperanza de que las pequeñas oscilaciones no afectaran al resultado. De hecho están falseando la realidad y no hay nada más falso que esa realidad obviada.

A finales del siglo pasado, el matemático y físico Henri Poincaré cuestionó la perfección newtoniana en relación con las órbitas planetarias, lo que se conoce como el problema de los tres cuerpos. Planteaba una atracción gravitatoria múltiple, que hasta entonces se resolvía con las leyes de Newton y la suma de un pequeño valor que compensara la atracción del tercer elemento. Poincaré descubrió que, en situaciones críticas, ese tirón gravitatorio mínimo podía realimentarse hasta producir un efecto de resonancia que modificara la órbita o incluso lanzara el planeta fuera del sistema solar.

Este devastador fenómeno se asemeja al acople del sonido cuando un micrófono y su altavoz se encuentran próximos: el sonido que emite el amplificador vuelve al micrófono y se oye un pitido desagradable. Los procesos de realimentación se corresponden en física con las ecuaciones iterativas, donde el resultado del proceso es utilizado nuevamente como punto de partida para el mismo proceso. De esta forma se constituyen los sistemas no lineales, que abarcan el 90% de los objetos existentes.

El ideal clásico sólo contemplaba sistemas lineales, en los que efecto y causa se identifican plenamente; se sumaban las partes y se obtenía la totalidad. Poincaré introdujo el fantasma de la no linealidad, donde origen y resultado divergen y las fórmulas no sirven para resolver el sistema. Se había dado el primer paso hacia la Teoría del Caos.

En 1960, el meteorólogo Edward Lorenz, sin proponérselo, dio el segundo paso **hacia la Teoría del Caos**. Este investigador se dedicaba a estudiar las leyes atmosféricas y realizar simulaciones a partir de sus parámetros más elementales. En uno de sus experimentos, para estudiar con más detenimiento una sucesión de datos, copió los números de la impresión anterior y los introdujo en la máquina. El resultado le conmocionó. Su tiempo, a escasa distancia del punto de partida, divergía algo del obtenido con anterioridad, pero al cabo de pocos meses -ficticios- las pautas perdían la semejanza por completo. Lorenz examinó sus números y descubrió que el problema se hallaba en los decimales; el ordenador guardaba seis, pero para ahorrar espacio él sólo introdujo tres, convencido de que el resultado apenas se resentiría. Esta inocente actuación fijó el final de los pronósticos a largo plazo y puso de manifiesto la



Fig. 29. Jules Henri Poincaré (Nancy, Francia, 29 de abril de 1854 – París, 17 de julio de 1912), generalmente conocido como Henri Poincaré, prestigioso matemático, científico teórico y filósofo de la ciencia. Poincaré es descrito a menudo como el último «universalista» (después de Gauss). En 1894 descubrió el grupo fundamental de un espacio topológico.



Fig. 30. Edward Norton Lorenz (23 de mayo de 1917 – 16 de abril de 2008), matemático y meteorólogo estadounidense, pionero en el desarrollo de la teoría del caos. Fue quien introdujo el concepto de atractores extraños y acuñó el término efecto mariposa.

extremada sensibilidad de los sistemas no lineales; es decir, el llamado "efecto mariposa" o "dependencia sensible de las condiciones iniciales".

El fenómeno del efecto mariposa trata como una influencia mínima o perturbación en el estado inicial de un sistema o realidad, puede afectar sobre el resultado final. Como lo grafica el escritor James Gleick, "si agita hoy, con su aleteo, el aire de Pekín, una mariposa puede modificar los sistemas climáticos de Nueva York el mes que viene". Cualquier variación, ya sea en una milésima o una millonésima, constituye una pequeña muesca que modificará el sistema hasta el punto de hacerlo imprevisible.

La iteración ofrece resultados estables hasta cierto punto, pero cuando éste se supera el sistema se derrumba en el caos. Los científicos J. Briggs y F. D. Peat aplican esta idea al ciclo vital humano: "Nuestro envejecimiento se puede abordar como un proceso donde la interacción constante de nuestras células al fin introduce un plegamiento y una divergencia que altera nuestras condiciones iniciales y lentamente nos desintegra".

El carácter no lineal e iterativo de los sistemas de la naturaleza permite que instrucciones muy sencillas originen estructuras extremadamente complejas. La física de la complejidad busca reglas simples que expliquen estos organismos complejos. El astrofísico Ignacio García de la Rosa parte de la pirámide de la evolución (que incluye quarks, núcleos atómicos, átomos, moléculas simples, biomoléculas células, organismos y sociedades) para tratar la complejidad: "La mayor parte de la materia -señala- se encuentra en los estadios inferiores y no forma elementos más desarrollados, de modo que la pirámide va cerrándose; nosotros somos una minoría en comparación con todo el material que hay en el universo. La pirámide va de la abundancia de lo sencillo a la complejidad de lo escaso".

Este concepto guarda relación con el de lenguaje, que parte de las letras y pasa por las palabras, frases, párrafos, capítulos, libros, etc., con la peculiaridad de que las letras no tienen nada que ver con las palabras y así sucesivamente. Del mismo modo que la "z" no está emparentada con el concepto de "azul", las moléculas que dan origen a una cebra no determinan su constitución. Las estructuras complejas tienen propiedades ajenas a los ingredientes anteriores, lo que plantea un problema para la ciencia, que pierde su capacidad de predicción.

En la física clásica se presupone que los objetos son independientes de la escala que se emplee para medirlos y que existe la posibilidad de relacionarlos con su medida exacta. No así en la geometría fractal y la lógica borrosa, instrumentos empleados por los científicos del caos. Bart Kosko, autor de la llamada lógica borrosa, afirma de modo tajante que "cuanto más de cerca se mira un problema en el mundo real, tanto más borrosa se vuelve su solución".



Fig. 31. James Gleick (nacido el 1 de agosto de 1954) es escritor, periodista y biógrafo. En sus libros, Gleick explora las ramificaciones culturales de la ciencia y la tecnología. Su primer libro, Caos: La creación de una ciencia, un best-seller internacional, narra el desarrollo de la Teoría del Caos, e hizo del efecto mariposa algo conocido para el público en general.

Pero si la precisión difumina aún más el objeto de estudio, ¿qué estrategia debe emplearse para estudiar los sistemas complejos? Aquí interviene la teoría de la totalidad, que concibe el mundo como un todo orgánico, fluido e interconectado. Si algo falla no debe buscarse la "parte dañada", como en el caso de un televisor o una lavadora, sino que hay que revisar el sistema al completo, se trata de una unidad indisoluble. El gran error histórico de la ciencia consiste en observar la naturaleza de modo fragmentado y explicarlo todo mediante la suma de partes, ignorando dos cuestiones primordiales: la imposibilidad de "meter la totalidad en el bolsillo", porque el bolsillo también forma parte de ella, y la dependencia que existe entre el observador, lo observado y el proceso de observación; el "hombre" integra la realidad, de modo que su mera presencia altera el objeto de estudio.

La obsesión por interpretar el caos desde el punto de vista del orden debe dejar paso a una interpretación global, que salva las fronteras de las diferentes disciplinas y acepta la paradoja que convierte lo simple y lo complejo, el orden y el caos, en elementos inseparables. De hecho, lo más complejo que ha concebido el "hombre", el fractal de Mandelbrot, se creó a partir de una ecuación iterativa muy simple; el caos es una inagotable fuente de creatividad, de la que puede también surgir el orden (y viceversa). Las civilizaciones antiguas creían en la armonía entre el caos y el orden, y definían el caos como una "suerte de orden implícito". Quizá sea el momento de hacerles caso.

4.3 EL PENSAMIENTO COMPLEJO, OTRA EPISTEMOLOGÍA DE OTRO MODO

Actualmente, el advenimiento de la informática y de ciertas técnicas matemáticas no lineales ayuda a los científicos modernos a la comprensión de los fenómenos caóticos, complejos y emergentes. Con el uso de computadores se puede simular la realidad y crear modelos de interpretación de sistemas complejos como grandes moléculas, sistemas caóticos, redes neuronales, el cuerpo y el cerebro humano o el crecimiento demográfico.

Las computadoras permiten procesar información demasiado compleja para la mente humana; sin embargo, una cosa es observar que un fenómeno se ajusta a un modelo de observación o interpretación, y otra cosa distinta es identificar la hermenéutica interna de construcción de ese patrón. Dicho de otro modo, la construcción de reglas lógicas de la matemática y el lenguaje lógico de la computadora dan origen a complejos sistemas de organización de datos e información y, de ninguna manera, es parte de la simplicidad que ofrece el trabajo con computadoras.

Los estudiosos de la complejidad y el caos afirman que tras las hipótesis y descripciones que subyacen a los estudios sobre la mecánica cuántica, la teoría del desarrollo psicogenético, la relatividad, el proceso de selección natural y la genética existe una insuficiencia para explicar la complejidad de estos hechos. El método con la que se estudia estos hechos aún está influenciado por la atomización y fragmentación del método positivista y, frente a los cual, los investigadores no se ponen de acuerdo en lo que están estudiando, pero sí coinciden en cómo deberían estudiarlo, con instrumentos de procesamiento de datos e información a gran escala, las computadoras.

Los estudiosos de la complejidad han delineado con precisión los límites del método reduccionista heredado del positivismo (atomización, fragmentación, reducción y especialización); además, con este método han creado descripciones muy alejadas de la

realidad y no describen o explican esa realidad llamada mundo. Tras el desarrollo científico y la modernidad, el mundo es una maravillosa realidad poco conocida y es preciso ampliar su conocimiento más allá de las matemáticas puras y el uso de las computadoras. A lo mejor, el conocimiento del mundo requiere de comprender su complejidad, su totalidad y su sentido holístico.

El conocimiento científico (positivista y moderno) se caracteriza por simplificar la realidad compleja. La razón instrumental (ciencia) ha desarrollado métodos de conocimiento del mundo basados en la verificación empírica y lógica (objetividad y confiabilidad); sin embargo, este procedimiento científico ha incurrido en constantes errores haciendo difícil el conocimiento y aprehender la complejidad de la realidad. El conocimiento científico moderno opera mediante la selección de datos significativos y rechazo de los no significativos: separa (distingue) y une (asocia), jerarquiza y centraliza; en fin, deduce, valida y verifica los constructos ideales de la razón instrumental.

La herencia de Descartes aún opera en el paradigma científico positivista (moderno y contemporáneo). Con él se separó el sujeto pensante de la realidad total, del objeto (el mundo como cosa) y así en “hombre” creó una razón instrumental que orienta el conocimiento del mundo, en base a principios de simplificación, donde prima la disyunción, reducción y abstracción.

El filósofo francés Edgar Morin (1921) fue el que inicia con un planteamiento del pensamiento complejo; según él, el término complejidad no puede más que expresar confusión e impotencia para poner orden todo el marco de interpretación y descripción de la realidad; aunque, el conocimiento científico es vista como el instrumento para organizar la realidad, cada fenómeno va más allá de la simplicidad con la que se quiere describir.

La actividad científica, antes de simplificar la realidad la ha mutilado y desarrolla un conocimiento científico encefaleado. Por tanto, Morin reinicia el planteamiento del conocimiento desde un orden filosófico, científico y epistemológico. Actualmente surge la necesidad de desarrollar un pensamiento, en contraposición a los límites, las insuficiencias y las carencias del pensamiento simplificador (científico). Para Morin, la complejidad no es algo definible de manera simple; sino que, es una palabra problema y no una palabra solución. En este caso, ¿existe un modo de pensar distinto que esté a la altura de la complejidad?

Una de las primeras tareas de la complejidad consiste en eliminar simplicidad y se ubica allí donde el pensamiento simplificador falla; además, este concepto integra en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento. Contrariamente a ello, la tradición científica (conocimiento simplificador) desintegra la complejidad de lo real. El pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero rechaza la práctica que mutila, reduce y mecaniza unidimensionalmente la realidad; es decir, ciega aquello que se quiere conocer, la realidad.



Fig. 32. Edgar Morin es un filósofo y sociólogo francés de origen judeo-español (sefardí). Nacido en París el 8 de julio de 1921, su nombre de nacimiento es Edgar Nahum..

Con relación a otra de sus características, la complejidad no es completitud y la tarea del pensamiento complejo es descubrir los nexos y las articulaciones entre dominios disciplinarios quebrados por el pensamiento disgregador (actual conocimiento científico). El pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional, integrado y de totalidad, de la realidad hologramática.

Morín, desarrolla el concepto de complejidad como una realidad que ha agrandado el campo de las interpretaciones y ha pasado de la periferia al centro o viceversa; en fin, ha desarrollado un macro-concepto y ha ubicado un espacio de interrogantes entre lo empírico, lo lógico, y lo racional.

¿Qué es la complejidad?, a primera vista la complejidad es un tejido (complexus: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, ya que presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Concretamente, la complejidad es el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen la realidad. La complejidad se presenta con rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre; frente a esta realidad, surge la necesidad de un conocimiento que ordene el desorden del conocimiento simplificado (conocimiento científico) y no descartar lo incierto, la certidumbre o la ambigüedad.

El pensamiento complejo trata de subvertir la patología contemporánea del pensamiento, que consiste en la hiper-simplificación que ciega el conocimiento de una realidad que es compleja. Según, Morín, la patología de la idea está en el idealismo, donde la idea oculta a la realidad (logocentrismo ideal). La razón instrumental ha creado mundos ideales de explicación de la realidad a la cual se traduce cada hecho, cada fenómeno y cada existente de la realidad. Ahí radica la ceguera del conocimiento.

El discurso científico se ha convertido en doctrina de la realidad o dogma, ya que se encierra en sí misma en una realidad conceptual petrificada. La patología de la razón es la racionalización (exacerbado logocentrismo), que encierra a lo real en un sistema de ideas “coherentes”; pero que expresan un conocimiento parcial y unilateral, ya que no se da cuenta de que una parte de lo real es irracionalizable o que la racionalidad tiene por misión dialogar con lo irracionalizable. Para comprender la complejidad es imprescindible trascender al paradigma de simplicidad, ya que arbitrariamente reduce el orden del universo a una ley o principio. La simplicidad no puede ver lo múltiple en el ser humano. El ser humano como ser biológico es al mismo tiempo un ser cultural, que vive en universo del lenguaje, de las ideas y de una realidad espiritual. El paradigma de la simplicidad obliga a desunir esta integralidad y, como conocimiento científico se da por misión pasar por alto la multiplicidad, lo multidimensional y el aparente desorden de los fenómenos.

De hecho, el pensamiento complejo no exilia ningún orden interpretado del mundo; pero, la asume en su insuficiencia, ya que no se puede programar el descubrimiento o la investigación con conocimientos fragmentados; por tato, el pensamiento complejo necesita una nueva estrategia, ya que la simplificación del conocimiento no resuelve los problemas complejos. Asumir la complejidad es situarse en un punto de partida para una producción de conocimiento menos mutilante y mientras menos se limite el pensamiento habrá menos mutilación de los humanos.

El conocimiento se sostiene en simples apuestas de creencias fundamentales y, a modo de fe religiosa, la ciencia es consciente de una apuesta filosófica; por tanto, el conocimiento que produce responde a un programa predeterminado, que en los hechos consiste en una

estrategia asumir una decisión inicial e imaginar un cierto número de regularidades que permiten predecir eventos; por tanto, verdades, que inclusive pueden ser modificados según aleaciones interpretativas y extender las interpretaciones a las perturbaciones de la realidad. Con todo, el pensamiento complejo no es una receta para conocer lo inesperado, pero implica asumir una madurez epistemológica que supera la mecánica aparente y la trivialidad de los determinismos. Asumir la complejidad implica superar el determinismo histórico, ya que lo que sucede ahora no va a continuar indefinidamente y es imprescindible asumir que los acontecimientos mundiales y personales responden a lo inesperado; en este caso, es importante activar el espíritu indagador humano.

La complejidad se la entiende como una imbricación, donde una confusión o dificultad interpretativa limita al pensamiento humano. Esta complejidad devela las contradicciones lógicas del pensamiento científico y al desorden de las cosas a las que ha arrastrado la simplificación del mundo. Con el pensamiento complejo se recupera la esencia del mundo empírico (su naturalidad), la incertidumbre; además, se asume la incapacidad de lograr la certeza o la de formular una ley eterna, en fin una incapacidad humana de concebir un orden absoluto. El pensamiento complejo hace que se asuma la dificultad humana para evitar contradicciones lógicas en el avance de los conocimientos, la interpretación y la comprensión de la realidad llamada mundo.

El pensamiento complejo insta a un esfuerzo a enlazar, articular y religar la dispersión de la realidad; por tanto, es la respuesta frente a la fragmentación y dispersión de los conocimientos. De hecho, la emergencia de los fenómenos complejos es un continuo y, el pensamiento complejo lo asume con plataforma distinta de operar el conocimiento.

El método del pensamiento complejo consiste en una rearticulación de los conocimientos mediante la aplicación criterios o principios generativos. Uno de ellos está relacionado a la teoría sistémica u organizacional, otro de ellos al principio hologramático; por otro lado, están los principios de retroactividad, recursividad y el principio de autonomía/dependencia. Los principios como el dialógico y el principio de reintroducción del cognoscente en todo conocimiento también forman parte de los métodos del pensamiento complejo.

Estos principios metodológicos hacen posible la relación con el contexto, complejizan la noción de contexto y dotan de movimiento a la realidad; es decir, el devenir y la realidad se ven como un tejido que se teje y se desteje.

El pensamiento complejo, que obvia lo simple y lo circunstancial, asume la realidad como multidimensionada y macro-articulada; por tanto, cada problema, cada realidad particular tiene su lugar en el mundo. La expresión de "edad planetaria" tiene mucho sentido en el pensamiento complejo e induce a comprender el actual destino de la humanidad, que aún no ha encontrado el inicio del proyecto humano mundial. Aún no se ha escrito la verdadera historia de la humanidad y la historia que conocemos es la historia de algunos "hombres", ciegos en el conocimiento socio-histórico y la política.

La edad planetaria es un proyecto que conlleva a una globalización de la globalización y previene una simbiosis entre el destino de la especie humana y el devenir ecológico y cosmológico del planeta. Esta toma conciencia de humano total se requiere para comprender el destino del "hombre" en el planeta y el propio destino del planeta. Esta comprensión permitirá superar las propuestas de insostenibilidad de la vida que circundan el mundo y ver la posibilidad de crear nuevas condiciones de vida o una forma distinta de convivencia de la especie humana en la patria total, que es el

3. ¿Una vez avanzado el primer subtítulo del presente tema redefine el significado de fenomenología y compáralo con el que habías definido previo al avance del tema?

Actividades de desarrollo

- En trabajos de grupo, realizan la siguiente actividad:

JUICIO AL POSITIVISMO MODERNO

- Todo el curso participará de un juicio al positivismo moderno, donde *un fiscal* (elegido en el curso o grupo de fiscales). Elaborará un pliego acusatorio al positivismo por formar parte del modelo social colonizador que destruyó gran parte del mundo. Los argumentos deben ser teóricos y bien fundamentados. Por su parte el abogado defensor (otro elegido en el curso o grupo de abogados) elaborará argumentos de defensa para lo cual será fundamentado.
- Se prevé realizar un juicio ficticio en el mismo formato de cualquier juicio que se realiza en el medio y como testigos pueden representarse a personalidades de la ciencia, de las teorías y a las mismas teorías.
- Esta actividad deberá ser planificada con mucha anticipación y de espera que los argumentos a desarrollarse y manifestarse (a favor o en contra) tenga un alto contenido de aprendizaje.

Actividades de evaluación

- En trabajo de grupos, presentar un ensayo de no más de 4 planas y en base a un ejemplo representar o describir lo que significa la “reducción eidética”, lee la primera parte del tema para tener insumos y fundamentar tu trabajo.

Lecturas complementarias

- Morín, Edgar (s/a). *Introducción al Pensamiento Complejo*. En: http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-al-pensamiento-complejo_Parte1.pdf. Visitado el 1 de abril de 2011.

TEMA 5: LA INVESTIGACIÓN EN LA ONTOLOGÍA DEL VIVIR BIEN

OBJETIVO HOLÍSTICO DEL TEMA

- Estudiamos y aprendemos las características de la investigación ontológica del vivir bien, aplicando sus aportes y particularidades en los proyectos de formación docente del que somos parte, para generar nuevos conocimientos desde los contextos en los que nos encontramos estudiando y dinamizar una nueva educación coherente con la Nueva Constitución Política del Estado y la Nueva Ley de Educación Avelino Siñani, Elizardo Pérez.

5.1 El cosmocimiento, base ontológica para un nuevo conocimiento

La construcción de una sociedad que dé mayor contenido a la convivencia en la diversidad, la interculturalidad y la pluriculturalidad, sin duda, exige una mirada a lo nuestro, al cosmos olvidado¹⁶. La democracia moderna de occidente de corte burgués no ha sido respuesta al problema de convivencia humana local, regional, nacional y ni mundial. En el mundo aún no se sabe convivir en equilibrio entre sí entre los otros y entre la naturaleza; frente a ello, es imprescindible el rescate de otras formas de vida que respondan a una filosofía de vida que promueve la visión holística e integral de la vida y el mundo.

Las formas de convivencia basadas en reciprocidad y complementariedad se sostienen en estructuras ontológicas y gnoseológicas de una cultura que promueve la vida en unidad, de inclusión y de consenso; en fin que cultiva la convivencia humana.

El cosmocimiento, como pensamiento de otro modo se caracteriza por fundamentar una forma ontológica, donde el ser humano se concibe como integrado a la totalidad y, además, el mismo como ser viviente sintetiza la totalidad, ya que es materia, energía y vida. En contraposición al positivismo, la realidad está dotada de vitalidad y, además no existe una concepción de sujeto objeto. La teoría del caos y del pensamiento complejo aún no se había

constituido en ver la realidad como integrada del sujeto a la realidad.

De hecho, la epistemología y visión filosófica de la modernidad y occidente han sido subvertidas por esta



Fig. 33. Cuadro que convoca hacia una forma de convivencia equilibrada, entre el ser y la naturaleza.

¹⁶ Concepto expuesto por Luís Rojas Aspiazú, en su libro el orden y el caos (1995)

epistemología de otro modo. El idealismo con la que se había concebido y fundamentado esa realidad llamada mundo y el realismo, que más tarde, sintetizan a la razón instrumental o la ciencia ya es insuficiente para explicar la realidad.

La ciencia, que fue instrumento de dominación del “hombre” por el “hombre” y, además, instrumento de agresión y dominación a la naturaleza. Las teorías de desarrollo social y humano se han imbricado en visiones tecnocráticas de la vida. Las teorías sociopolíticas y socioeconómicas que creó la razón instrumental (ciencia) no previenen una reflexión profunda de la vida; por tanto, lo regular en occidente es el desarrollismo, la industrialización y la tecnificación.

Con todo, es imprescindible volver al inicio, volver al punto de partida o al nacimiento del ser humano en la cultura; dicho de otro modo, volver al mito, allí donde la materia se hizo carne y vida. Desde el pensamiento complejo se asume la complejidad humana como materia que piensa, instinto que vive o como realización cultural. Todo comprendido como una unidad y no así como realidades fragmentadas.

Los grupos humanos construyen realidades simbólicas coherentes a sus sistemas de comprensión del mundo. En algunos casos, estos sistemas se inscriben en el marco de una concepción integral de la materia que vive; es decir, en la concepción de un entorno que, como el ser humano, integra conciencia, materia y energía. Así se vive lo trascendental y según Eliade (1996) en las “sociedades arcaicas el conocimiento del origen de cada cosa (animal, planta, objeto cósmico, etc.) se confiere una especie de dominio mágico sobre ella”, que no es otra cosa de percibir la energía de las cosas como vitalidad o vida. En más de las veces, esta realidad no forma parte de una significación racional; sino de una significación emocional o de sentimiento en medio de la materia que vive. Así, los mismos atributos de vitalidad del ser humano lo tienen las plantas, los ríos, los cerros, los animales, el sol, la luna y los otros; por tanto, el contexto se presenta como un todo que integral vitalizado.

El vivir más allá de la racionalidad es una experiencia cotidiana del ser humano y existen referencias significativas de que el ser humano constantemente vive una experiencia que trasciende lo racional. La práctica psicoanalítica es una de las referencias de esta realidad, ya que la vida afectiva y emocional va más allá de la racionalidad diacrónica de la vida y denota que la vida del ser humano se manifiesta como integralidad del pasado, presente y futuro. Esta es una realidad extra-racional que subvierte la concepción del tiempo y precisa de otros códigos de significación extra-rationales, que entiendan la vida como emoción, como sentimiento o como energía de la materia que vive. Este es el caso de algunas prácticas de espiritualidad de vida (religiones), donde la vida del ser humano se la concibe más allá del tiempo diacrónico.

En ritos de iniciación practicados en la región de la India se puede ver cómo cada rito prevé un nuevo modo de ser o de regeneración de la vida; para ello, es imprescindible el retorno al pasado, ya que desde “el punto de vista de la estructura, el retorno a la matriz corresponde a la regresión del universo al estado caótico o embrionario” (Eliade, 2000:75) De la misma forma, en el taoísmo chino se da mucha importancia al retorno al pasado como proceso de regeneración de la vida. Así, un texto del taoísmo moderno sincretista indica: “Por eso él (Buda), Julai (es decir, Tathâgata), en su gran misericordia, revelado el método de trabajo (alquímico) del fuego y ha enseñado a los “hombre”s a penetrar de nuevo en la matriz para rehacer su naturaleza (verdadera) y (la plenitud de) su porción de vida” (Eliade, 2000:77).

El *logos* descubierto por los griegos, que más tarde se vuelve en lógica o lógica del pensamiento instaure reglas que no permiten contradicciones al “buen pensamiento”; inclusive, no permite contradicciones a las construcciones “lógicas”, con las que se preestablecen verdades. Una de estas verdades es la concepción del tiempo secuencial o lineal, donde la propia vida se entiende como secuencia en el tiempo y con este *logos* no es posible integrar el pasado al futuro o ver el presente fusionado a las realidades del pasado y del futuro. Sin embargo, en la vida afectiva, la práctica psicoanalítica demuestra que esta realidad es posible; de la misma forma, las religiones trascendentales del oriente nos demuestran que nuestra vida trasciende al pasado y al futuro e, inclusive a otra vida¹⁷.

Esta concepción de integralidad del pasado, el presente y futuro implica ver la vida como una totalidad y no limitado por las reglas del buen pensamiento. Así, se trasciende a lo extraracional a prácticas de espiritualidad donde la vida se manifiesta en medio de la vitalidad de las cosas o en medio de la materia que vive. Un ejemplo de esta racionalidad tiene que ver con el “hombre” de las sociedades extra occidentales o arcaicas.

El mundo “habla” al “hombre” y, para comprender este lenguaje, basta conocer los mitos y descifrar los símbolos. A través de los mitos y los símbolos de la luna, el “hombre” capta la misteriosa solidaridad entre temporalidad, nacimiento, muerte y resurrección, sexualidad, lluvia, vegetación y así sucesivamente. El mundo ya no es ya una masa opaca de objetos amontonados arbitrariamente, sino un cosmos articulado y significativo (Eliade, 2000:125).

Esta realidad nos muestra que, más allá de lo racional existe una forma distinta de comprender la realidad y el mundo, de organizarlo; sin embargo, no es posible admitir este hecho, ya que implica contraponerse a toda una tradición racional de organización del mundo. Es evidente que, la racionalidad ha eclipsado la verdadera comprensión de las cosas y así, como el ser humano es materia, sentimiento y razón, así también es el entorno. Así, es que se convive con otros seres trascendentales que se sintetizan en cada forma de vida, en cada forma de la naturaleza y que, ahora, es imprescindible comprender la “inteligencia” de la materia que vive o del mundo como tal.

El ser humano, desde siempre, ha construido sistemas simbólicos racionales y extraracionales, que le han permitido comprender o hacer inteligible la vida y así superar la angustia frente a lo desconocido; además, asimismo ha encontrado una explicación a su existencia, a la existencia de los otros, de los objetos y de la realidad en general. El hecho es que cada ser humano está en el mundo y lo integra en medio de la “inteligencia” de la materia como tal. El ser humano está en el mundo como cuerpo vitalizado o biológico, como cuerpo que vive o siente y, por tanto, forma parte de la misma inteligencia de la materia que vive.

A este respecto, Seattle¹⁸ decía, la tierra es la madre, los animales son nuestros hermanos y todos están integrados a cada partícula del agua, del aire y de la tierra, ya que el arroyo, el viento y el propio silencio son sonidos de vida que vive en nosotros. Para él, la vida se manifiesta como un equilibrio entre materia, sentimiento y razón. La mayoría de los seres humanos desarrollaron culturas que expresan esta integralidad y dieron significación a la

¹⁷ La teoría de la reencarnación concibe esta noción de poder ver la vida como una totalidad de la historia del ser que trasciende su propia existencia, donde la muerte y la vida cobran otro sentido en el marco de ver una integralidad de la existencia humana.

¹⁸ Carta del jefe Seattle al presidente norteamericano, que se escribió a propósito de la oferta de comprar la tierras a los indígenas. Esta carta es el testimonio de una visión ecológica profunda de los pueblos originarios del Abya Yala y norte América.

vida con códigos racionales y no racionales; es decir, con códigos que dan sentido el equilibrio de la vida en el cosmos. En este contexto, las historias de generación de la vida, de la humanidad y de los animales pueden ser irracionales a la lógica de occidente; pero, no así a las lógicas que expresan la integralidad de la vida, como sentimiento, materia y pensamiento.

Con todo, el ser humano está integrado a un contexto de significación racional y extra-racional. En el contexto se puede ver “inteligencias” que denotan un lenguaje propio de la materia que vive, a lo cual precede el lenguaje como tal y hasta el lenguaje especializado en la racionalidad. Según Lotman (1996), el contexto está plagado de lenguajes susceptibles de inteligibilidad, ya que expresan la “inteligencia” de cada componente del ser humano; o sea, de su integración al mundo como materia. Por tanto, la racionalidad no es suficiente para la significación de la vida, ya que el animal vive en su propia animalidad, y la materia existe en su propia inteligencia. La presencia de lenguajes racionales y extra-racionales tienen esta particularidad y se expresan como textos inteligibles (susceptibles de racionalización) o no inteligibles; así, existe un texto precede al lenguaje y se la aprehende no solo con la racionalización, sino en medio de la “inteligencia” del cuerpo biológico o de la materia que vive.

El lenguaje extra-racional se expresa en medio de textos extra-racionales y una forma de significación se da en un contexto, que según Eliade (2000) es lo denomina trascendental que supera el tiempo y el espacio, donde una suerte de “íconos” integrados a la materia o al espíritu denota una significación que va más allá de lo racional. La racional no puede decodificar estas significaciones, ya que denotan lenguajes que denotan una sensibilidad, un sentimiento o la energía de la materia que vive. Por tanto, existe lo real que está más allá de lo simbólico, que sólo lo podemos sentir o convivir como se convive con toda forma material o espiritual.

A Este respecto: El signo actúa como si fuera un condensador de todos los principios de la signicidad. Es un mediador entre diversas esferas de la semiosis, pero también entre la realidad semiótica y la extra semiótica. Es, en igual medida, un mediador entre la sincronía del texto y la memoria de la cultura. Su papel es el de un condensador semiótico (Lotman, 1996:158).

El ser humano desarrollo sistemas de significación y en gran parte del pensamiento moderno se privilegia la racionalidad como único recurso de explicación del mundo, la realidad y la existencia; aunque, convive con sistemas extra-racionales, privilegia sólo la significación racional y ha confundido su condición humana. Hasta que, esta racionalidad ha se ha traducido en tecnificación, desarrollismo, industrialización e, inclusive, modernidad.

Actualmente, en la modernidad y la post-modernidad se resume todo este proceso racional de significación del mundo, pese a que la realidad como tal siempre está presente en este artificio de explicación de la vida. Así, “en las teogonías griegas aparece la sospecha de que el caos, la violencia y la destrucción son el principio de las cosas, pero que además, siguen ahí latentes, para avasallar al “hombre”, que va a ser juguete de los dioses y del destino” (Castillo, 2004:59); es decir juguete de la propia lógica de la vida o de la “inteligencia” del mundo.

Cada grupo humano organiza sistemas de significación y al igual que la diversidad humana existen diversos sistemas de significación. Cada sistema construye una determinada realidad y la expresa como realidad material o simbólica. A esta realidad material o simbólica es lo

que comúnmente se la conoce como cultura, donde la realidad manifiesta una integralidad de la vida, que es sentida, pensada y practicada. Cada cultura instaura un modo de estar en el mundo y la misma expresa la integralidad de la vida, ya que la vida en la cultura se la siente, se la piensa, se la hace o, simplemente, se la vive; por tanto, un sistema de significación de la vida (sistema simbólico) no solo se estructura de forma racional; sino, también como sensibilidad, como una totalidad de estar en la vida. El estar en el mundo no solo implica el pensar el mundo, sino el sentirlo, el vivirlo. La integración al mundo es tan compleja y multidimensional. Al igual que los modos del ser en materia, en sentimiento y en pensamiento.

Los sistemas de significación de la vida van más allá de lo racional y muchos de ellos se han estructurado en sistemas de sensibilidad; o sea, en sistemas que de sentimiento y de integración a la materialidad de la vida. Estos sistemas no siempre son inteligibles a una racionalidad explicativa; es decir, sólo se las puede sentir o vivir como un relacionamiento integral con el otro y con el entorno; sea este, animado o inanimado. Así, más allá de lo racional existe un complejo integrado, donde lo inanimado y lo animado hacen la vida, donde cada partícula de tierra, cada gramo de roca, cada cerro, cada planta y cada ser humano o animal coexisten integrados al proceso de hacer la vida.

Esta realidad no es enteramente racional, ya que sus códigos de significación tienen que ver con lo vivencial y la sensibilidad del entorno. Estos códigos solo se las puede sentir y no explicar, ya que expresan la propia integralidad del “hombre” en la vida; o sea, el ser racional, el ser sensible y el ser materia. Los códigos de significación racional sólo explican una parte de la vida y, hasta ahora, no pueden explicitar ¿Por qué la materia tiene vida? ¿De dónde viene la energía de la materia? ¿Cuál la relación de la vitalidad y la energía de la materia? ¿Qué compuestos tiene el ser humano? ¿Cómo la energía del entorno se hace sentimiento? ¿Qué es lo que existe más allá de nuestras categorías deterministas del tiempo y el espacio? ¿Cuál la relación del equilibrio humano con el equilibrio del entorno?

5.2 COSMOCIMIENTO, ¿NUEVO MODELO EPISTEMOLÓGICO?

Gran parte de la ciencia de occidente opera sobre el determinismo racional y el mecanicismo lógico, así se construyó el mundo, excluyendo la magia, el misticismo y lo trascendente; sin embargo, esta forma de ver el mundo está en crisis y ha fracasado como proyecto de desarrollo humano o como proyecto de vida. Ahora es imprescindible reiniciar el proceso y ver la vida como espiritualidad, como animalidad y como materia; por tanto, es imprescindible volver al caos original e iniciar un proceso de decodificación de los actuales sistemas de vida.

El encuentro con el caos original implica reiniciar el encuentro con lo trascendental, aquel encuentro entre lo oscuro y lo claro, entre lo racional y lo irracional, entre lo humano y lo animal, entre lo material y lo inmaterial o entre la vida y la muerte. Contrariamente a esta realidad, el *cosmos* griego mostró una realidad parcial del mundo e invitó a conocer sólo lo claro y no lo oscuro. Desde sus inicios, la mitología griega consideró al caos como la materia informe de la que fue creado el cosmos u orden armonioso y, por tanto, la existencia de las cosas están en este orden de cosas, construido por un *logos*, que en realidad es una construcción parcial (artificial) de la realidad. Así, desde sus inicios, el conocimiento humano de la modernidad ha dejado de lado una gran parte de la realidad, lo ha confinado a la inexistencia, a lo no conocible; sin embargo, implícito al cosmos construido por este *logos*,

siempre estará presente el caos, como aquello aún no conocido o, en otros casos, como lo “incognoscible”.

Por tanto, desde siempre existió una diversidad de sistemas de organización del mundo; pero, en la actualidad se puede resumir en dos sistemas claramente diferenciadas, en un sistema basada en la espiritualidad y otra basada en la creencia. La espiritualidad, como cosmogonía, se caracteriza por un convencimiento de que el entorno tiene su propia “inteligencia” y del cual el ser humano forma parte; además, se tiene el convencimiento de que la sustancia del ser humano forma parte de la sustancia holista del todo y el mismo está integrada como energía, como materia hecha vida, al igual que los árboles, los ríos, los cerros y los animales. El contexto es una totalidad, donde todos forman parte de una sustancia y forman parte de las mismas sustancias; por eso, el animal sufre, la tierra llora al igual que la humanidad, y el árbol vive al igual que un ser. Ese es el espíritu de las cosas y del ser humano, donde cada gramo de tierra tiene vida y que la convivencia humana también es la convivencia animal.

En cambio el sistema de creencia es la cosmología, donde el origen de las cosas responde a una explicación racional del universo. A una explicación fundamentada en principios lógicos e ideológicos, que tratan de describir un mundo suspendido en la abstracción o la conceptualización; sin tomar en cuenta que, la racionalidad es sólo una parte de la sustancia general de la realidad o el cosmos. Es así que, al margen de lo racional, que está limitado en los convencionalismos de explicación de la realidad, el mundo tiene su propia “inteligencia”. Concretamente, la realidad ordenada que ofrece la racionalidad es un convencionalismo de los mitos lógicos, ya que el mundo es más que eso, y trasciende a todo código humano, a todo dogma y a toda ciencia humana.

Actualmente, el racionalismo de occidente se ha traducido en una filosofía de vida, que ha condicionado formas de ver la realidad. Estas condicionantes pueden ser teóricos o ideológicos en el sentido en que ambos responde a sistemas de dogma y creencia, pero no de certeza; así por ejemplo, se tiene que creer que, el espacio es lo que existe entre un punto A y un punto B, que el tiempo es proceso transcurrido entre un acontecimiento y otro, pero se obvia la certeza de que el tiempo y el espacio son más que eso. En la religión se tiene que creer que las cosas existen porque Dios así lo quiso y desde este dogmatismo se define lo verdadero y lo no verdadero; así, se minimiza otras formas de espiritualidad, se las niega y se las prohíbe. Por tanto, los seres humanos de la actualidad se mueven en función de credos que condicionan su pensamiento y su forma de ver el mundo.

El ser humano actual (moderno y desarrollado) conoce por medio de condicionantes que determinan la naturaleza del conocimiento. La tradición científica funciona como un condicionamiento que define qué debe existir y qué no debe existir; además un mito lógico definió parámetros “epistemológicos” que determinan una forma de conocer; algunos de ellos, ya funcionan como verdades predeterminadas o como condicionantes teóricos que determinan la existencia de las cosas. La concepción de evolución, por ejemplo, ha determinado concepciones predeterminadas de la naturaleza humana; de esta forma, para la ciencia existían sociedades desarrolladas y sociedades subdesarrolladas, culturas desarrolladas y culturas subdesarrolladas. Pero, los seres humanos son sólo seres humanos y no existe grupo humano desarrollado o subdesarrollado; todo ser humano, está en una misma condición humana en el mundo.

Por otro lado, la visión de vida de occidente está condicionada por otro condicionante ideológico, donde se exige la creencia, el credo y no la certeza de las cosas. Es así que, la

religión responde a una tradición ideológica que difícilmente podrá ser superada, ya que responde a un proceso histórico que se determinó como un proyecto político insertado en un proyecto de fe, cuyo único fin fue y es el dominio de la naturaleza, del mundo y del otro. La historia denota que tras la ciencia o la ideología de la ciencia y la ideología de fe han legitimado un *logos* y un credo judío-cristiano, que difícilmente podrá reflexionar sobre la verdadera condición humana. Así se organiza el mundo en la sociedad de occidente y, de la misma forma, así se incide a organizarlo con políticas de uniformización del mundo, con credos, dogmas y mitos lógicos.

Contrariamente a esta forma de organizar el mundo en las culturas originarias o sociedades arcaicas el conocimiento esta ajeno a los credos o a los formulismos del mito científico y se conoce en el ámbito de la integralidad. El ser humano originario “no necesita creer, no necesita de ninguna estructura lógica del conocimiento, sino que desde integralidad a la vida y al mundo, él tiene confianza y tiene certeza de que el mundo siempre estará allí y él con el mundo”¹⁹. Para el ser humano de las sociedades pre-modernas, así se organiza el mundo, “su mundo siempre estará allí, aun cuando sea periódicamente destruido (...) pues la idea de la destrucción del mundo no es en el fondo una idea pesimista. A causa de su propia duración, el mundo degenera y agota; por ello debe ser recreado simbólicamente cada año” (Eliade, 2000:72).

La visión europea (de modernidad y occidente) no percibe, ni ve y ni concibe la realidad como totalidad. Su arrogancia antropocéntrica y su razón instrumental son una amenaza para el mundo, ya que desarrollo toda una cultura de vida sólo para el logro el bienestar humano y no del planeta, ni de los suyos; por tanto, es imprescindible la humanización del “hombre” moderno, ya que su razón instrumental lo ha engeguedido.

Desde la visión de totalidad y unidad el mundo es un todo, un todo energético o una inteligencia viviente; pero la modernidad y la razón instrumental no la ve así. Para el “hombre” de occidente, el mundo es un simple receptáculo de riquezas y recursos, que está o están a disposición de su uso. Así, cada especie viviente, sea vegetal o animal, forma parte de los recursos de uso del “hombre”. El “hombre” lo toma, lo depreda y los destruye, todo en función de su “bienestar”. Esta es la visión antropocéntrica.

El cosmocimiento responde a cuatro regularidades ontológicas que ubican la situación del “hombre” en el mundo y, el primero, tiene que ver con la concepción de un entorno organizado y al cual pertenece el ser humano; es decir, existe una realidad organizada al margen de la existencia humana. El segundo comprende que tras la existencia humana subyace la existencia del entorno, de ese otro no humano (de materia, energía u otra forma de vida), que organiza o se realiza en el mundo y la realidad; en este caso, esa existencia de un mundo extra-humano y “existente” exige una convivencia en equilibrio con el todo. La tercera concepción de realidad responde a los principios de complementariedad y reciprocidad; en este caso, lo más elocuente es la concepción binaria de las cosas, ya que en la realidad todo es par. La cuarta visión de mundo corresponde a la concepción del todo en familia, es por eso que, el ayllu es la unidad de organización social, económica y política.

La visión del entorno total y vitalizado termina con la vieja separación positivista de sujeto objeto y, además, deja sin vigencia el logocentrismo, ya que a partir de ello el “hombre” moderno había subestimado la inteligencia de la materia que vive o la inteligencia del

¹⁹ Comunicación personal de la Dra. Nelly Fernández a propósito de su tesis de doctorado sobre la cultura originaria de Bolivia.

mundo, por tanto, su vitalidad. Esta visión vitalizada del entorno recupera la inteligencia de la materia que vive, ya que el positivismo al convertir en objeto el entorno, lo desvitalizó; además, impuso la “superioridad” racional humana; por tanto, la inteligencia del medio denota que el sistema de entendimiento humano es limitado, ya que no se puede entender la actividad del entorno (su racionalidad), que está más allá de la realización humana.

Volviendo a la segunda regularidad, ésta está relacionada a la visión de equilibrio, ya que la visión ensimismada del “hombre”, su antropocentrismo no permite un relacionamiento con el entorno o su relacionamiento es muy utilitarista y pragmática o en función del “bienestar humano” y no del planeta o del entorno total. Frente a un entorno vitalizado, con vida e inteligente, al ser humano no le resta más que reconocer su condición poco privilegiada, ya que él no es el centro de la vida, ni del cosmos. El ser humano es alguien más que vive junto con los otros seres del planeta.

En el caso de la convivir con un entorno vitalizado, donde todo tiene vida, el “hombre” debe saber convivir, dialogar y adaptarse; en este caso, al “hombre” le preexiste un mundo con vida y, en el caso extremo, él es un intruso para este mundo que al igual que él tiene vida; por tanto, en el “hombre” que vive está en el cosmos, por ahí la necesidad de ver el cosmocimiento.

Por otro lado, este relacionamiento con un entorno vitalizado promueve una visión de espiritualidad, ya que cada existente del entorno es una materia que vive, que siente o es una energía viviente; por tanto, el relacionamiento humano con ese entorno es mágico, ya que más allá de la materia, está la vida hecha materia, o la vida como manifestación de la energía. A partir de esta visión, cada ser humano es una totalidad, que integra lo vital, lo material y lo espiritual. A partir del cosmocimiento se recupera la condición mágica y mística del ser humano; así, cada ser humano es espíritu y energía hecha vida, al igual que cada ser que vive en el planeta.

La tercera regularidad de la visión de unidad requiere otro esquema de visión de mundo, ya que la visión de pares va más allá de la concepción patriarcal, masculinizada de occidente. Otro de los vicios de occidente fue el de masculinizar la vida y en los tiempos de la modernidad radical y del judío-cristianismo la mujer fue excluida de la historia (la historia de la modernidad y de occidente es la historia de machos). En este caso, la visión de pares que se promueve en la visión de cosmocimiento, no sólo reivindica a la mujer, sino el equilibrio de pares como sistema de vida.

Hasta ahora, la cultura de occidente había instaurado sistemas de vida contrarias a las leyes de la naturaleza. La superioridad del “hombre” sobre la mujer es uno de estos rasgos que no coinciden con la existencia del mundo; en cambio, las sociedades que viven en cosmocimiento denotan una continuidad con las leyes de la naturaleza o del planeta; en este caso, la visión de pares implica la coexistencia bipolar, que genera vida y está vinculado como una regularidad mayor en el planeta.

La visión de complementariedad y reciprocidad es el resultado de la visión del mundo como lógica de pares y, algunas culturas amplifican esta visión a la explicación de la vida como cultura, como sociedad, como tecnología y como hecho humano. En el cosmocimiento de pueblos y culturas de Bolivia, el entorno está organizado desde esta lógica de pares. La organización de ayllus como pares (de arriba y abajo) responde a esta lógica. La visión del entorno complementario (ríos y cerros machos y hembras) tiene que ver con la visión complementación de pares; y de la misma forma, el mundo de arriba y el mundo de abajo.

Finalmente, como cuarta regularidad de la visión de unidad está la visión de unidad social, familia (ayllu), unidad material y unidad cósmica. Esta visión es consecuencia de la visión de totalidad de vida y energía, ya que el todo está sintetizado en el uno o el uno representa (sintetiza) al todo. Con la concepción de esta realidad se recupera la condición mágica del ser humano, otras formas de equilibrio vital y la vida en consenso con uno y el cosmos; o sea, todo sistema de vida.

Según Graciela Mazorco, el vivir en unidad “es un estar siendo de la realidad total en que el ser humano se siente y sabe unido a la realidad total, a pesar de la aparente separación, y desenvuelve o desenrolla su identidad en consenso, en complementariedad, en complementación y en equilibrio consigo mismo, con la naturaleza, con el cosmos y con la realidad total” (Mazorco, 2007).

Este sentimiento de unidad, que manifiesta la concepción de integralidad, según Mazorco, está presente en los originarios andinos. La teoría de la unidad se constituye en una propuesta de vida filosófica elaborada por el Amauta inca José Illescas en coautoría complementaria con Tatiana Gonzáles, posee una ontología que expresa que la realidad –o *Pacha*.

Esta filosofía concibe al todo como una unidad, donde se expresa la vida como energía, como un modo de estar de la materia que vive, que siente y se realiza y en la que fluyen infinitas energías-materias en todas las direcciones, en movimientos no lineales, sino esférico-piramidales, simultáneamente concéntricos y excéntricos, contractivos y expansivos, compactos e incompactos, que dan la ilusión de tener la forma espiral-circunferencial. No hay arriba, no hay abajo, no hay derecha, no hay izquierda, no hay centro ni periferia. La Pacha se concentra con todo su poder en cada humano, bacteria, estrella, montaña o gota de agua, de manera que cada cosa es un uno-todo. De ese modo la Pacha es infinita y finita a la vez, así como cada uno-todo es finito e infinito al mismo tiempo (Gonzáles e Illescas 2003).

La gnoseología de la unidad establece que el cosmocimiento es el proceso de aprehenderse a uno mismo, como un todo, puesto que uno mismo es la realidad o totalidad. Se capta o aprehende la realidad en la realidad misma y en uno mismo. La realidad nos habla y nos cuenta sus aspectos internos y externos; nos cuenta su vida, su existencia.

En la teoría del cosmocimiento no existe, pues, ni objeto ni sujeto cognoscente, ni mucho menos relación cognoscente. Se podría decir que el sujeto no está fuera del objeto, sino dentro de él. El sujeto se convierte en el objeto y éste se hace el sujeto; es decir que se dan dos sujetos cognocentes y dos objetos cognocentes, en una relación cognocente doble (Gonzáles e Illescas 2003).

5.3 GNOSEOLOGÍA DEL COSMOCIMIENTO

¿Cómo conocen los pueblos originarios?; o, la pregunta más correcta sería, ¿cómo se conoce en los pueblos y las culturas de Bolivia? Hasta ahora, la evidencia es que existe otra ontología y, de seguro, también existe otra gnoseología, ya que cómo se transmitirían entonces los conocimientos agrícolas o los conocimientos que hacen efectivo la práctica del rito y del mito; o sea, que hacen efectiva la práctica mágica de la vida.

A manera de puntualizar un nuevo modelo gnoseológico, que sea pertinente a la ontología del vivir bien se tienen las siguientes consideración respecto al cómo se conoce en otro sistema de vida, que no sea el moderno occidental.

Primero, para conocer en este paradigma es importante ver que cada parte sólo puede ser entendidas en el todo o con el todo; o sea, en la dinámica del conjunto.

Segundo, a parte de la visión de conjunto se tiene la idea de relaciones múltiples o redes de relaciones que hacen a cada parte integrado a múltiples realidades.

Tercero, otra de las características de esta nueva gnoseología está referida a la ausencia de priorización de la realidad; o sea, para conocer en esta gnoseología, es imprescindible ver que no hay estructuras fundamentales y cada estructura es la manifestación de un todo subyacente. Además,

Cuarto, la realidad se presenta en la lógica del estar siendo y todo conocimiento es una forma de estar siendo o, por así decirlo, es un conocimiento coyuntural, ya que se reconoce a toda la realidad en proceso.

Quinto, el más importante, en el paradigma del cosmocimiento las observaciones y descripciones no son independientes del observador (del investigador); sino que éste está involucrado en el proceso de conocimiento (en la misma realidad que conoce); por tanto, el conocimiento está dentro de los procesos de vida y no fuera. En este paradigma,

Sexto, el objetivo del conocimiento no es descubrir leyes o principios fundamentales; sino que el conocimiento es la descripción situacional y continúa de realidades múltiplemente conectadas y múltiplemente relacionadas. Por tanto,

Séptimo, no hay conocimientos definitivos; o sea, los conceptos, teorías y descubrimientos son limitados y aproximados, por tanto, no hay un conocimiento absoluto, completo y definitivo de la realidad.

Octavo, en este paradigma gnoseológico, la concepción de la realidad es global y holística, ya que no sólo observa algo como un conjunto, sino que en una integración cósmica o sea a conjuntos mayores de la manifestación de la vida. En cuanto a la ética y la conciencia,

Noveno, ésta se sitúa más allá de los objetivos utilitaristas (pragmáticas) y está vinculada a una ética que toma en cuenta la totalidad de la vida y, además, con la conciencia y experiencia espiritual. Por tanto, este paradigma,

Décimo, cultiva los fundamentos y principios de cooperación, interconexión, sostenibilidad, responsabilidad social, espiritualidad y creatividad, intuición, conservación, síntesis, no linealidad, asociación, calidad, experiencia de vida.

Resumen del tema

La consolidación de un nuevo pacto social expresado en la Nueva Constitución Política del Estado (NCPE) expresa la aceptación de la pluralidad y la diversidad. El nuevo Estado plurinacional es la expresión de la aceptación de otras ontologías o de otros modos de aceptación de la realidad, que debe estar expresada en los proyectos educativos y en los de la formación superior. Las propuestas, que en este sentido, se han ido desarrollando es el descentramiento y el pluralismo epistemológico; pero, estas propuestas no pueden ser viables ya que hasta ahora se desconoce mucho de las epistemológicos locales, así como se desconoce el conocimiento local.

El cosmocimiento es uno de los sistemas del pluralismo epistemológico, pero en los hechos sólo el reconocimiento de una realidad ontológica distinta, donde lo holístico y lo integrado es lo regular en la comprensión de la realidad; además, la concepción de un cosmos que integra la totalidad más allá de las delimitaciones del espacio y el tiempo. De seguro, en esta ontología existe una epistemología y es la de los pueblos originarios, ya que desde siempre han producido, tecnologías, sistemas de vida y producciones culturales. Es esta epistemología que ahora está en proceso de de-construcción, ya que³ es lo más pertinente a la vigencia y aceptación del nuevo Estado Plurinacional.

Actividades sugeridas

Actividades Iniciales

- Las actividades iniciales, actividades de desarrollo y actividades de evaluación, las presentaremos en el siguiente formato de investigación etnográfica. Las mismas deberán tener el seguimiento correspondiente del docente de la presente Unidad de Formación, por su naturaleza, complejidad, tiempo y otros indicadores el trabajo se lo podrá realizar en grupos o dúos, previa conversación con el docente respectivo.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA

En grupos de trabajo (de 4 a 6 personas) realizar una investigación etnográfica en comunidades o pueblos bien delimitados. La investigación que debe ser planificada con mucha anterioridad y utilizando instrumentos de investigación cualitativa (como la entrevista en profundidad, observación participante y otros).

Los grupos de trabajo deberán elegir comunidades al que accedan fácilmente (ver parientes y amigos). Esta actividad debe ser planificada con mucha dedicación por el docente y como resultado se espera un documento de referencia para verificar la vigencia de otra ontología en las comunidades, barrios y espacios de vida de Bolivia.

El trabajo de sistematización será realizado en base al siguiente guía de registro etnográfico

Guía de registro etnográfico

Datos del contexto

Límites del espacio comunitario

Límites Históricos

Este: _____

Oeste: _____

Norte: _____

Sur: _____

Límites tradiciones (culturales)

Este: _____

Oeste: _____

Norte: _____

Sur: _____

Límites después de la municipalización (Después de las OTBs)

Este: _____

Oeste: _____

Norte: _____

Sur: _____

Espacio físico

Tipos de suelo

Usos del suelo

Características del territorio hasta antes de la Reforma Agraria

Características del territorio después de la Reforma Agraria

Características actuales del territorio

BIODIVERSIDAD

a. Animales de la zona

Clasificación de los animales

Sagrados	Útiles	perjudiciales	Uso festivo	Mala hueros	Indicadores	Otros

Plantas de la Zona

Clasificación de las plantas

Sagrados	Útiles	Perjudiciales	Uso festivo	Mala hueros	Indicadores	Otros

Recursos tecnológicos

a. Tecnología agrícola

La planificación de los cultivos

El ciclo agrícola

Las herramientas del trabajo agrícola

Caracterización de las formas de medida del suelo y el territorio

Caracterización de otros usos tecnológicos

Alfarería

Tejidos

Otros a especificar

PRODUCCIÓN y comercialización

Producción de la zona

Productos agrícolas de la zona

Productos no agrícolas

Productos manufacturados

Comercialización

Productos de comercialización

Principales centros de comercialización

Formas de intercambio

Medidas de intercambio

--	--	--	--	--	--

Organización social

a. Autoridades tradicionales

Clasificación de las autoridades tradicionales

Función social de las autoridades tradicionales

Formas de elección de las autoridades tradicionales

Caracterización de las personas elegibles para autoridad tradicional

Significación social de la elección

Autoridades político-institucionales

Autoridades político-institucionales

Función social de las autoridades político-institucionales

Formas de elección de las autoridades político-institucionales

Caracterización de las personas elegibles para autoridad político-institucional

Significación social de la elección

Características de los líderes actuales

Movilidad social y migraciones

Formación del grupo

Caracterización de los principales actores en la formación del grupo

Descripción de las migraciones

Formas de migración

Lugares de migración

Características de las personas emigrantes

Organización del trabajo

a. Organización de las actividades agrícolas

Caracterización del trabajo del hombre

Caracterización del trabajo de la mujer

La participación del niño en el trabajo agrícola

Organización de actividades no agrícolas

Organización de actividades productivas

Organización de actividades comerciales

Calificación de los trabajos

Trabajos propios del hombre

Trabajos propios de la mujer

Recreación

Actividades exclusivas de las horas libres

Juegos sociales que se practican en la comunidad

Los juegos de los niños

Los juegos de las niñas

Juquetes usuales de los juegos de los niños

Juquetes usuales de los juegos de las niñas

El material de los juguetes

Caracterización del ciclo anual de los juegos

Descripción de un juego usual, favorito e infantil de la zona

COSMOVISIÓN y religiosidad

a. Fiestas religiosas

Principales fiestas comunitarias, locales o regionales

Santos, vírgenes y entidades milagrosas de la zona

Organización de la actividad festiva

Descripción de la participación familiar en las actividades festivas

Caracterización del ciclo festivo

Agentes de enfermedad, salud y curación

Lugares de significación social

Sagrados	Malignos	Apachetas	Significación festiva	Prohibidos	Peligrosos	Otros

Significación cultural del territorio

Caracterización de las causas de la enfermedad de las personas

Clasificación de los agentes de enfermedad

Clasificación de los agentes de salud y curación

Los ritos de curación

Ritos y agentes de la religiosidad

Ritos de significación cultural

Participación de la comunidad en los ritos de significación cultural

Ritos judeocristianos

Participación de la comunidad en los ritos judeocristianos

Agentes de la religiosidad cultural

Agentes de la religiosidad judeocristiana

Otras caracterizaciones etnográficas de la comunidad

Bibliografía

- (s/a). “La teoría del caos”. En: <http://es.scribd.com/doc/21991/La-Teoria-Del-Caos>. Visitado el 1 de abril de 2011.
- Acosta, R. Francisco (2011). “¿Sabes realmente qué es un paradigma?” Cuba: Universidad Politécnica CUJAE. En:
- Albó X. et, al. (1990). “Para comprender las culturas rurales en Bolivia”. La Paz: Ministerio de Educación y cultura, CIPCA, UNICEF.
- Bemstein, Basil (1998). “Pedagogía, control simbólico e identidad”. Madrid: Ed. Morata.
- Bernstein, Basil (2001) “La estructura del discurso Pedagógico”. Madrid: Ed. Morata.
- Bowers C. A. (2002). Detrás de la apariencia, Hacia la descolonización de la educación. Lima: PRATEC.
- Braun, E. (1996). Caos fractales y cosas raras. México: Fondo de Cultura Económica. D.F.
- Calderón, Fernando (2000). “Un siglo de Luchas Sociales” en Bolivia en el siglo XXI. La formación de la Bolivia contemporánea. La Paz-Bolivia: Harvard Club de La Paz.
- Chalmors Alan. F. (2002). ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Argentina: Siglo XXI de Argentina Editores.
- Choque Canqui, Roberto (1992). Educación. En Hans Van Den Berg y Norbert Schiffers. La cosmovisión aymara. La Paz: Hisbol/UCB.
- Choque, Roberto (2005). *Historia de una lucha desigual*. Unidad de investigaciones históricas. La Paz: Editorial UNIH-PAKAXA.
- Contreras, Manuel E. (2000). Primer parcial, evaluación de la Reforma Educativa en Bolivia. La Paz-Bolivia: Harvard Club de La Paz.
- Cordero C., Hugo Tupa kusi. (2009). Cosmosentimiento andino. Coordinadora regional del Qollasuyo. Jujuy.
- Cordero S., Naysa. 2009. El Pachakuti educativo andino. Coordinadora regional del Qollasuyo. Jujuy.

- De Sousa Santos, Boaventura (2007). Debate sobre la universidad del siglo XXI. <http://bibliotecavirtual.clacso.org>. Visitado el 2 de abril de 2011.
- Delgado Adalino (2001). Saber local y ciencias de la Vida. Cochabamba: Ed. Runa
- Delgado, Adalino (2006) *¿Lectura sobre cómo se investiga en los centros de formación superior y las universidades de Bolivia?* Crítica a la Investigación Académica. Cochabamba.
- Delgado, Adalino y Gómez, Lucía (2009). Políticas sociales, Perspectivas teóricas y contextuales (Estado del arte sobre la temática de políticas sociales para la juventud) Cuaderno científico No. 3. Cochabamba: UMSS, Dicyt, ASDI/SAREC, IIFHCE.
- Delgado, Adalino. (2001). *“Tradiciones y contradicciones de las experiencias de etnomedicina”*. En: Purificación y vida armónica en la pacha contemporánea. Vargas, Edwin (compilador). Cochabamba: Centro de investigaciones de Temas andinos CITA.
- Delgado, Adalino. (2004) *¿Cuál es el sentido de la intervención educativa en el campo?*, (operación e impactos del proyecto de educación de mujeres: *yuyay jap'ina*) en Pretextos educativos, revista boliviana de educación. Cochabamba: KIPUS.
- Delgado, Adalino. (2006). La educación colonizadora en la EIB de Bolivia. En Delgado (Compilador) *Descolonización en la Educación*. La Paz: CEBIAE.
- Derrida, Jacques (1999). *el monolingüismo del Otro*. Buenos Aires: Ed. Aique.
- Dussel, Enrique (1994). *El Encubrimiento del otro, hacia el origen del mito de la modernidad*. La Paz: Editorial Plural.
- Dussel, Enrique. 2004. *“Sistema mundo y transmodernidad”*. En: Saurabh Dube, Ishita Banerjee y Walter Mignolo (eds.). *Modernidades coloniales*. México: El Colegio de México.
- Eliade, Mircea. (1985). *“El mito del eterno retorno”*. Ed. Planeta-Agostini, Barcelona.
- Eppel, Sammy. (1997). *El efecto mariposa y el colapso del caos*. Diario el Mundo. Venezuela.
- Escobar, Arturo. (2007). *“Mundos y conocimientos de otro modo, el programa de investigación modernidad/colonialidad latinoamericano”*. En: Saavedra José Luis (compilador) *Educación Superior, interculturalidad y descolonización*. La Paz: PIEB, CEUB.
- Esteva, Gustavo (2006). *Más allá de la educación*, en Pretextos educativos N° 4: 111-121, Cochabamba: Editorial Kipus.

- Fanon, Franz (1965). “Racismo y cultura”. En: Por la revolución africana. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández Terán, Roberto (2003). Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Estado neocolonial, Poder supranacional en Bolivia. Bolivia-La Paz: PLURAL.
- Fernández, Lidia (1998). Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas. Buenos Aires: Paidós.
- García Alvaro. (2000). “Espacio social y estructuras simbólicas. Clase, dominación simbólica y etnicidad en la obra de Pierre Bourdieu”. En Hugo Suárez (coordinador). Bourdieu leído desde el sur. La Paz: Plural editores.
- García, Alvaro (2000). “Espacio social y estructuras simbólicas. Clase, dominación simbólica y etnicidad en la obra de Pierre Bourdieu” En Hugo Suárez (coordinador). Bourdieu leído desde el sur. La Paz: Plural editores.
- García, Nestor (2005). “Las políticas culturales en América Latina” en Revista: Chasqui. Giespal. Ecuador.
- Gardner, Horward. (1993). “Inteligencias múltiples, teoría en la práctica”. Barcelona: Ed. Paidós.
- Grey, Nancy. (2005). “Movimientos indígenas bolivianos: articulaciones y fragmentaciones en búsqueda del multiculturalismo” en López y Regalsky (Compiladores) Movimientos indígenas y estado en Bolivia, Bolivia-La Paz: PLURAL.
- Grillo, Eduardo (1993). “Desarrollo o descolonización en los andes”. En Gómez Cocco (Cuidador de la edición). Desarrollo o descolonización en los Andes. Lima-Perú: PRACTEC.
- Grosfoguel, Ramón (2007). “La descolonización de la economía política y los estudios post-coloniales: transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global” en Saavedra José Luis (compilador) Educación Superior, interculturalidad y descolonización. La Paz: PIEB/CEUB. Pág.: 87-124.
- Grosfoguel, Ramón. 2007. “Más allá de los uni-versalismos occidentales: pluri-versalidad y transmodernidad como proyectos decoloniales” en Saavedra José Luis (compilador) Educación Superior, interculturalidad y descolonización. La Paz: PIEB/CEUB. Pág.: 125-144.
- Habermas, Jürgen (1988). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Madrid: II Edición Taurus.

<http://www.rieoei.org/deloslectores/819Acosta.PDF>. Visitada el 1 de abril de 2011.

- Kowii, Ariruma (2005). *Barbarie, civilizaciones e interculturalidad*. En Walsh Catherine (compiladora). *Pensamiento crítico y matriz (de) colonial. Reflexiones latinoamericanas*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar/Ed. Abya Yala.
- Lorente, Gimeno (1993). *Teoría Crítica de la Educación*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Lucero, José Antonio (2007). *“Fanon, Reynaga y los orígenes africanos del indianismo en los Andes”*. En: Saavedra, José Luis (compilador). *Educación Superior, interculturalidad y descolonización*. La Paz: PIEB/CEUB. Pág.: 319 –334.
- Machado Ricardo J. (1998). *Como se forma un Investigador*. La Habana Cuba: Ed. de Ciencias Sociales.
- Maldonado, Nelson (2007). *“Pensamiento crítico desde la sub-alteridad: los estudios étnicos como ciencias descoloniales o hacia la transformación de las humanidades y las ciencias sociales en el siglo XXI”* en Saavedra José Luis (compilador) *Educación Superior, interculturalidad y descolonización*. La Paz.: PIEB/CEUB pág.: 145-174.
- Maldonado-Torres, Nelson (2007). *“Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto”*. En: Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (eds.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. pp. 127-167. Bogotá: Iesco-Pensar-Siglo del Hombre Editores.
- Martínez, Françoise y Pablo Quisbert (2000). *“Mentalidades. Devanando del ovillo de la Psique colectiva”*. En: *Bolivia en el siglo XXI. La formación de la Bolivia contemporánea*. Harvard Club de Bolivia. La Paz. 533-552
- Mazorco I.; Graciela (2009). *El vivir bien, un llamado a la descolonización en el espacio tiempo del pachakuti*. Cochabamba.
- McCarthy Thomas (1995). *la Teoría Crítica de Jürgen Habermas*. Madrid: Editorial Tecnos, S.A.
- Medina, Javier (2006). *“Suma Qamaña, Por una convivencia postindustrial”* La Paz: Ed Garza Azul.
- Medina, Javier (2006). *Diarquía nuevo paradigma de civilizaciones y Asamblea Constituyente*. La Paz. Garza Azul.
- Mignolo, Walter (2003). *Historias locales-diseños globales: colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Madrid: Akal.
- Mignolo, Walter (2007). *“Cambiano las éticas y las políticas del conocimiento: lógica de la colonialidad y post-colonialidad imperial”* en Saavedra José Luis (compilador)

Educación Superior, interculturalidad y descolonización. PIEB, CEUB, La Paz.
Páginas: 55-86.

- Mignolo, Walter (2007). “Cambiano las etnias y las políticas del conocimiento: Lógica de la colonialidad y post – colonialidad y post – colonialidad imperial”. En Saavedra, José Luis (compilador). Educación Superior, interculturalidad y descolonización. La Paz. PIEB, CEUB. Pág. 55–86.
- Miranda, Edwin. 2005. “Políticas educativas nacionales I, II y III” en Pretextos educativos, revista boliviana de educación KIPUS, Cochabamba.
- Mirtenbaum, José (2007). Debate sobre la universidad del siglo xxi. <http://bibliotecavirtual.clacso.org>.
- Morin, Edgar (1999). “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”. UNESCO. Paris.
- Morin, Edgar (2001). “El método, la naturaleza de la naturaleza” Ecl. cátedra. Madrid
- Munévar, M. Raúl Ancizar y Josefina Quintero Corzo (2011). “Investigación Pedagógica y Formación del Profesorado”. Universidad de Caldas. OEI – Revista Iberoamericana de Educación. En: <http://www.rieoei.org/deloslectores/054Ancizar.PDF>. Visitada el 1 de abril de 2011.
- OEI (s/a). Walsh, Catherine Las geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. Entrevista a Walter Mignolo por Catherine Walsh. En: Indisciplinar las ciencias sociales. Geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. Perspectivas desde lo Andino, editado por C. Walsh, F. Schiwy y S. Castro-Gómez. Quito; UASB/Abya Yala, en prensa. <http://www.oei.es/salactsi/walsh.htm>. Visitado el 1 de abril de 2011.
- Patzi, Félix (2006). Etnofagia Estatal, modernas formas de violencia simbólica. La Paz. Ministerio de Educación y Cultura de Bolivia.
- Prada, Fernando (2005). Diversidad ecológica y descentralización política: territorialidad indígena, Estado nacional, petróleo y biotecnología. En López y Regalski (editores). Movimientos indígenas y Estado en Bolivia. La Paz: CENDA, PLURAL.
- Quijano, Aníbal (2000). “Colonialidad del poder y clasificación social”. Journal of World-System Research. Volumen XI, nº (2): 342-386.
- Quijano, Anibal (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En Colonialidad del saber, eurocentrismo y ciencias sociales, Edgardo Lander (compilador). Argentina. CLACSO-UNESCO.

- Quiroga, Mauricio Gil (1998). “*Colonialismo interno y mestizaje*”. En García Alargañaz Fernando. Política y cultura, (Revista del departamento de Ciencia Política). Facultad de Ciencias Jurídicas y políticas. Cochabamba. UMSS. Pág. 15 – 23.
- Rengifo V. Grimaldo (1993) “Educación en occidente moderno y la cultura andina”, en Proyecto Andino de Tecnologías Andinas, Desarrollo o descolonización en los andes. Lima: PRATEC..
- Rivera Cusicanqui, Silvia (1993). La raíz: colonizadores y colonizados”, en: *Violencias encubiertas en Bolivia* N°, Xavier Albó y Raúl Barrios (coordinadores). La Paz: CIPCA-ARUWIYIRI.
- Rodríguez Martín (1997). *Hacia una Didáctica Crítica*, Editorial Murillo, Madrid
- Rodríguez, Ma. Hilda (1999). “Desarrollo rural y organizaciones no gubernamentales”, en desarrollo y nueva ruralidad en Bolivia” PROMEC, UMSS, WAU, Cochabamba.
- Rojas, Luís (1996). “El orden y el caos”. Ediciones Runa (primera edición) Cochabamba.
- s/a (2011) Geopolítica Del Conocimiento en: <http://www.slideshare.net/chepito0608/geopoltica-del-conocimiento-2359796>. Visitada el 1 de abril de 2011.
- s/a (2011). “La teoría del Caos”. En: http://members.tripod.com/roberto_fpmx/id12.html. Visitada el 1 de abril de 2011.
- Schifter. I. (1996). *La ciencia del caos*. Fondo de Cultura Económica. México D.F. 106 p.
- Walsh, Catherine (2004) Geopolíticas del conocimiento, interculturalidad y descolonización. En: Boletín ICCI-ARY Rimay, Año 6, No. 60, Marzo del 2004. <http://icci.nativeweb.org/boletin/60/walsh.html>. Visitada el 1 de abril de 2011.
- Yaksic Feraudy, Fabian y Tapia Mealla, Luis (1997). *Bolivia, modernizaciones empobrecedoras, desde su fundación a la desrevolución*. La Paz. Ed. Muela del Diablo, SOS FAIM.
- Yampara, Simón (2004). “*Desarrollo/ progreso/ o suma qamaña de los ayllus andinos*”. En: Anchondo Rafael, Caías Guadalupe (autores iniciales), *A dónde vamos? Progreso en Diferentes culturas*. (Memoria del foro). La Paz. GTZ- PIEB. pág. 81-102.

- Yapita Juan de Dios, y Arnold Dense (2000) “El rincón de las Cabezas”, luchas textuales, educación y tierras en los andes. La Paz: FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, UMSA, ILCA.