

# La comprensión de la realidad desde una nueva ciencia: Nuevos desafíos en investigación científica

*Mba'e oikóva jekuaapyhy tembikuaaty pyahu rupive: Ojejapova'erã mba'ekuaa rapojo'ópe*

Understanding of Reality from a New Science:  
New Challenges in Research

Estanislao Barrientos

Universidad Tecnológica Intercontinental

## Nota del autor

Vicerrectoría de investigación científica y tecnológica  
estanislaobarrientos@hotmail.com

## Resumen

El presente artículo es un complemento a las críticas presentadas en el artículo "Atenea se arrodilla ante Mercurio", publicado en el Vol. I, Número 1, 2014 (pp. 309-329); ahora, se centra sobre la investigación científica en las universidades. El desarrollo de los contenidos se agrupa en cuatro apartados: El modelo de investigación impuesto desde la Segunda Guerra Mundial; la postura camaleónica del modelo de investigación impuesto, una nueva visión en investigación científica y una mirada a la realidad social con ojos diferentes. Finalmente, en el último apartado, se relata, de una manera escueta, como ejemplo, el mundo de vida de una comunidad rural del Paraguay, el que necesita ser comprendido desde otro enfoque de la investigación. Se deja en claro y con fundamentos que el modelo de investigación llamado positivista, además de ser impropio para las ciencias de micro sociales, legitima los impactos irreversibles de las acciones humanas y con incertidumbre teleológica para la humanidad.

**Palabras clave:** Reflexión, Crítica; Modelo de investigación, Inflexión, Positivismo, Microsocial.

## Mombykypyre

Ko haipy niko ombojoapy jekaguai oñemoğuahêva'ekue ambue haipy hérava "Atenea oñesũ Mercurio renondépe", oñemyasãiva'ekue Vol. I, Número 1, 2014-pe (pp. 309-329); ko'áğa katu omba'apo arandu rapojo'o mbo'ehaópe ojejapóva rehe. Ipype ojeguerojeráva oñembyaty irũndy vorépe: Mba'ekuaa rapojo'o oñemopyendáva Segunda Guerra Mundial guive; upe mba'ekuaa rapojo'o oñemopyendáva reko ñepã, mba'ekuaa rapojo'o pyahu ha umi mba'e oikóva ñehesa'ýjo ambue. Amo hu'ãme, vore pahápe, oñembopypuku'ýre, oñemombe'u techapyrãramo chokokue okaraygua rekoha Paraguái peteĩ tekohápe, tekotevéva oñehesa'ýjo ha ojekuaapyhy ambue hendáicha ojajapoháigui jepive. Oñemyesakã ha oñemopyenda hekópe mba'ekuaa rapojo'o positivismo hérava ipyka'iha oñehesa'ýjo hağua mba'e oikóva peteĩ tekohápe, ha upéva ári, omoinge opavave akãme yypóra rembiapokue vai ojehasáva ha rasa ho'avaíva opavavépe peichanteva'erãvoihá.

***Mba'e mba'e rehepa oñe'ẽ:*** Ñehesa'ýjo, Jekaguai, Mba'ekuaa rapojo'o, Inflexión, Positivism, Microsocial.

## Abstract

This article is a supplement to the criticisms presented in the article "Athena kneels before Mercury" published in Volume I, Issue 1, 2014 (pp 309-329.); Now, it focuses on the scientific research done in universities. The content development is grouped into four sections: The research model imposed since World War II; the chameleonic posture tax research model, a new vision in scientific research and a look at the social reality with different eyes. Finally, in the last paragraph, the life in the world of a rural community in Paraguay, which needs to be understood from another research viewpoint. It makes it clear that the foundations and research model called positivist, besides being inappropriate for micro social sciences, legitimizes the irreversible impacts of human actions and teleological uncertainty for humanity.

***Keywords:*** Reflection, Critique, Research model, Inflexion, Positivism, microsocial.

## **La comprensión de la realidad desde una nueva ciencia: Nuevos desafíos en investigación científica**

El lenguaje cotidiano en las universidades de hoy fluye en lo relacionado a la "investigación científica". Aparece esa frase como el lema o nombre de los eventos extracurriculares - congresos, conferencias, coloquios, etc.; es la frase de "moda"; y, para la elaboración de las mallas curriculares se enuncia como la más sustantiva y se cierra dicho lenguaje con el criterio diferenciador de cuál universidad tiene más docentes investigadores, etc.; sin embargo, cuando se abre cada paquete de cada evento o la malla curricular, parece ser, que está totalmente desalmado.

¿Qué modelo de investigación se oficializa en las universidades y a qué sector e intereses de la sociedad responde? El presente artículo tiene el objetivo de presentar una reflexión crítica sobre un modelo de investigación aplicado en las ciencias sociales, con mayor énfasis, desde la segunda Guerra Mundial y que es patrocinado por las grandes organizaciones económicas como legitimación de los intereses exclusivos en el mercado. Esa crítica se extiende a la actitud inflexible de las universidades, directivos y docentes investigadores ante métodos impropios aplicados a las ciencias sociales como así también de su impacto negativo en diferentes aspectos de la sociedad y, por último, para mirar la emergencia de comprender el mundo de vida de la gente.

### **El modelo de investigación impuesto desde la segunda guerra mundial: El rol de las fundaciones**

En "Atenea se arrodilla ante Mercurio" se ha presentado importantes críticas sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje optado en las instituciones educativas, en particular, las universidades. Se critica el desplazamiento intencional y racionalizado del conocimiento a simple adiestramiento del individuo en ciertas competencias, requeridas exclusivamente por el mercado.

La presente reflexión y crítica se centra en una de las funciones sustantivas de las universidades; cual es la investigación científica. En este

artículo se la cuestiona por su direccionamiento menguado e intencionado en beneficio de un solo sector minoritario de la sociedad.

Con la investigación científica asumida, el saber o la ciencia se vuelve instrumental; o, simplemente, bajó a un nivel de pura técnica de cómo hacer bien las cosas con miras a la optimización de resultados. Estos últimos, expresados en la cuantificación de -bienes y servicios- lo cual permite que sus propietarios sean calificados como “exitosos”.

Después de la segunda Guerra Mundial, las grandes organizaciones económicas decidieron apoyar y proteger un modelo de investigación científica que legitimara aquél modelo educativo, enseñanza-aprendizaje por competencia, en razón a la optimización de los resultados para las grandes organizaciones. Esa decisión de apoyo a la investigación se inició en los Estados Unidos con la creación de fundaciones privadas con el aval y el respaldo del Estado o creado por funcionarios estatales. Más tarde, la OCDE legitima ese patrocinio como el modelo de investigación más ajustado a los requerimientos de las grandes organizaciones empresariales y, desde ese momento, se impone al sistema educativo como el modelo de investigación científica a seguir.

El modelo de investigación diseñado y aplicado desde la post guerra mundial, con propósito puramente económico, también busca opacar la mente humana para no ver otra realidad social; es decir, no da espacio para otro enfoque de ciencia. Por ello, es menester penetrar en los fundamentos de las ciencias y entender que, sus significados siempre estarán anclados en ciertos paradigmas seleccionados. Es imposible hacer investigación al margen de un paradigma de la ciencia. Solamente con la comprensión de sus componentes -ontología, epistemología y metodología- es posible orientar la investigación como corresponde. Es como dice Miguel Martínez (2009):

En las ciencias humanas sobre todo – relacionadas con el estudio del hombre: su desarrollo, educación, aspectos psicológicos, sociológicos, culturales, éticos, espirituales, etcétera-, desde

1950 en adelante, se han replanteado en forma crítica las bases epistemológicas de los métodos y de la misma ciencia. Todo esto responde a una imperiosa necesidad. De una manera particular en muchos de nuestros ambientes académicos, la desorientación epistemológica sigue siendo uno de sus rasgos más sobresalientes, y, en otros, se cabalga con feliz ingenuidad y se trabaja dentro de moldes teóricos y metodológicos, con coordenadas teórico-prácticas, que dan frutos aparentemente sólidos porque no son cuestionados en su basamento epistemológico.

Este modo de proceder conduce inexorablemente a un insípido eclecticismo que, aunque satisface a muchos espíritus superficiales y a algunas estructuras burocráticas y administrativas, gira sobre sí mismo llegando únicamente a su punto de partida (pp. 21-22).

El modelo de investigación aplicado en las ciencias sociales, durante gran parte de los siglos XIX y XX, responde al monismo metodológico propuesto por Comte y llevado en la práctica por Durkheim. Ese modelo de investigación, antes de la primera mitad del siglo XX fue cambiando en su presupuesto epistemológico y metodológico, quedando invariable la ontología (la concepción de la realidad social). Se mantienen intactas algunas características, entre otros: la medición cuantificada sigue siendo el valor de verdad de los hechos, el rechazo a toda injerencia psicologista, el estudio centrado en hecho fragmentado y descontextualizado, búsqueda de principios válidos universalmente al margen de las culturas de los pueblos, analiza el factum como pasivo con la aplicación de procedimientos previamente establecidos, desconociendo la dinamicidad de la vida social, se diseña un molde apriori desde cierta teoría al cual debe acomodar la realidad. Es decir, la realidad debe ser ajustada a ese esquema prediseñado para la comprobación de teoría mediante contratación con la realidad particular, etcétera. Estas son algunas características esenciales del modelo aplicado que hacen impropias la comprensión de las realidades sociales; éstas, entendidas como una construcción en permanente interacción entre los miembros de un determinado grupo social dentro de un todo.

La crisis generalizada por la situación beligerante del momento; sin embargo, creó oportunidad a los propietarios de poderosas organizaciones económicas y políticas para invertir en las investigaciones científicas como arma en defensa de sus pretensiones. Los hombres poderosos del país líder en el mundo, EEUU, crearon fundaciones con la finalidad de apoyar económicamente a las universidades para las investigaciones.

El modelo de investigación apoyado por las Fundaciones fue aplicado primeramente en Estados Unidos, luego en Europa y se llamó "Survey Research", en esencia científica es igual al positivismo inicial y con aporte del neo-positivismo. Se trata de un enfoque especular de la realidad con las pretensiones ya mencionadas más arriba. Sobre este modelo de investigación aplicado en las universidades y apoyado por las fundaciones, el sociólogo investigador Picó (1998) dice:

Este instrumento de trabajo había tenido su primera aplicación en los estudios del ingeniero F. Le Play sobre las familias obreras europeas, un método basado en la observación y la cuantificación del comportamiento social, con un enfoque socio gráfico que introduce criterios de estandarización que favorecen la acumulación de la información, la construcción de series de estadísticas y la comparación entre fenómenos semejantes.

El gran lanzamiento del Survey Research se produjo durante la guerra, cuando el gobierno federal organizó tres unidades de investigación sobre la moral del ejército y de los ciudadanos, pero también lo utilizaron organizaciones privadas que suministraron estudios e informes en tiempos de guerra... La técnica del Survey se impuso cada vez más frente a la observación participante o el estudio de caso, propios de la Escuela de Chicago. Algunos factores contribuyeron a su predominio, como el esfuerzo de purgar la sociología del social Work y sus reminiscencias periodísticas, el ataque de las ciencias experimentales contra los vestigios humanistas de la disciplina y la pretensión científica de las ciencias sociales, la competencia por el dinero de las fundaciones, y sobre

todo del Estado, y el ambiente científico que imperó durante esos años capitaneado por G. Lundberg... El survey pretende ser, por una parte, un análisis empírico-analítico que tiene como presupuesto teórico la idea de que en los comportamientos y las actitudes humanas podemos encontrar regularidades y connotaciones causales por debajo de la imprevisible singularidad con la que se desarrollan los acontecimientos individuales y colectivos, y, por otra, un método hipotético-deductivo, puesto que su finalidad metodológica no es sólo descriptiva sino explicativa y trata de asimilarse a las ciencias de la naturaleza. La investigación social empírica se basa en la muestra estadística, la cuantificación y medición de los datos, la conceptualización de los fenómenos para hacerlos operativos, la elección de índices e indicadores y la definición de hipótesis causales (pp. 28-29).

La Sociología constituye el norteador en las investigaciones en campos de las ciencias sociales y el modelo positivista de Comte y Durkheim se ha impuesto ante otro modelo de investigación social; es como señala Lundberg (en Picó 1998) quien establece:

Tres condiciones fundamentales para hacer de la sociología una verdadera ciencia. La primera entre todas era el cuantitativismo, que prescribe la medición directa de los hechos que tiene que estudiar la sociología; la segunda, el conductismo, según el cual los hechos estudiados no pueden reducirse a la introspección humana sino que deben ser expresados en forma de comportamiento exterior, observable y susceptible de cuantificación; la tercera, operacionismo, según el cual en todo trabajo científico todos los procedimientos, las deducciones y las inducciones mentales deben comparecer de tal manera que permitan a los estudiosos encontrar un sistema para controlarlos a fin de verificarlos y aceptarlos o rechazarlos (pp. 31-32).

¿Cuál es la finalidad de los grandes líderes económicos y políticos de invertir tanto dinero en las investigaciones científicas? No cabe duda que el matrimonio perfecto en este momento es el dado entre las grandes

organizaciones económicas y las universidades. Las universidades con ese modelo de investigación científica en lo social se proponen legitimar los intereses de aquellas y, además, convertirse en empresa generadora de recursos económicos. Es como dice Rex (en Picó, 1998):

La mayor parte de la investigación social sólo estaba interesada en proporcionar datos para las reformas sociales utilizables por la Administración. En consecuencia, las instituciones que llevaban a cabo estos trabajos y los estudiosos que los dirigían tendían a subestimar la complejidad de los procedimientos metodológicos que eran necesarios para verificar las explicaciones sociológicas. Además, los cuantitativistas tendían a sacrificar la claridad teórica a favor de medidas cuantificables obtenidas fácilmente. El análisis conceptual se hacía imprescindible tanto para mejorar la precisión de la investigación empírica como para captar los juicios de valor que se ocultan detrás de la cuantificación de actitudes y opiniones (p. 49).

Las universidades con este modelo de investigación científica asumido, lejos de ser objetivo y neutral y ser el reducto luminoso de la vida humana, no pueden resistir al encandilamiento de los bienes económicos y degeneran su rol social esencial de escudriñar lo sustancial de la vida humana y social.

Posterior a las Guerras Mundiales, los Estados de los países más pobres, tanto económica como políticamente, incapaces de gestionar la investigación, se subordinaron al nuevo país líder emergente de la situación. Los hombres poderosos del Estado Norteamericano lograron la creación de fundaciones a través de las cuales destinaron importantes recursos económicos a las universidades para investigaciones científicas. Al respecto dice Josep Picó (1998):

Las fundaciones americanas, en ausencia de fondos del Estado y con la complicidad de éste, desempeñaron un papel fundamental en la reconstrucción e institucionalización de la sociología después de la Segunda Guerra Mundial tanto en Estados Unidos como en Europa... en el ámbito de las fundaciones americanas la primogenitura y el

protagonismo los tuvo siempre la Fundación Rockefeller, aunque la Carnegie le acompañó en esta tarea, asumida más tarde por la Ford... La fundación Rockefeller proporcionará recursos para el desarrollo de las ciencias sociales según pauta científica basada en la observación de los hechos, que rompe con la tradición europea, impregnada de filosofía y reflexión especulativa... Otros de los ejemplos ilustrativos de la filosofía política que ejerció la Fundación Rockefeller en este período fue su proyección a Francia. Para apoyar las actividades de investigación en una sociedad de grandes recursos en que las ciencias sociales permanecían en un estado muy primario, la fundación encargó dos proyectos, uno al economista Charles Rist, profesor de la Facultad de derecho y subgobernador del Banco de Francia, y otro al antropólogo Marcel Mauss. Al primero la fundación le concedió una credibilidad inmediata (350.000 dólares durante siete años) porque entendió que hablaban el mismo lenguaje, mientras que Mauss, que no entendía por qué la fundación daba muchos millones a los programas de investigación en Inglaterra y Alemania y no a Francia, vio rechazadas sus pretensiones (pp. 81-83).

Nielsen (en Picó, 1998, p. 91) en "The Big Foundations", menciona a las grandes fundaciones según el tamaño de los aportes:

**Tabla 1.** *Grandes fundaciones según el tamaño*

Nombre	Año de Constitución	Sede	Presupuesto de 1968 en Dólares
Ford	1936	Nueva York	3.661.000.000
Rocdkefeller	1913	Nueva York	890.000.000
Carnegie Corporación	1911	Nueva York	334.000

Y, en la misma obra, Picó menciona 17 universidades que recibieron ayuda de las tres fundaciones citadas para las Ciencias sociales; de las 17 universidades, las cinco que mayor monto han recibido fueron: Columbia, Chicago, Harvard, Yale y MIT (cf. p. 98).

Ante la avalancha de universidades con sus grupos de docentes investigadores que se codean por presentar el mejor proyecto de investigación para una mejor calidad de resultados porque significaba también un respaldo pecuniario jugoso, allá en el subterráneo también se vislumbran posturas de intelectuales no encuadrados a aquel molde que no esperaron mucho tiempo para argumentar profundas críticas a este modelo. Es como señala Picó (2003):

Las críticas de muchos intelectuales fueron muy duras. Esas críticas provenían de diferentes corrientes de pensamientos. Gouldner, por ejemplo, argumentó que tanto las fundaciones como el Estado, representando los intereses de las élites económicas y políticas, ejercieron un fuerte control sobre la ciencia social, de tal manera que condicionaron tanto los métodos y las técnicas como los resultados de la investigación. El aumento del instrumentalismo priorizó los métodos positivistas en detrimento de la teoría, puesto que se fijó casi exclusivamente en aquellos problemas y variables que le interesaban a la Administración, y en ese sentido quienes suministraban los mayores recursos para el desarrollo institucional de la sociología eran precisamente quienes más deformaban su búsqueda de conocimiento. Para Fischer, además, el matrimonio entre lo científico y la Administración fue lo que fortaleció y legitimó la profesión, que se puso al servicio de los intereses del capital, esgrimiendo una neutralidad metodológica y valorativa que la situaba más allá de todo interés particular o de grupo. Las fundaciones se habían mostrado colaboradoras muy activas de la ideología dominante y del poder establecido. Para Horowitz, sin embargo, la cuestión está en que en los sistemas de bienestar la política y las ciencias sociales interactúan sin ningún sentido de la tensión o contradicción entre las proposiciones científicas de unos y las orientaciones terapéuticas de los otros. La simbiosis en este caso es tan completa que se produce una pérdida de identidad tanto en el polo científico como en el político (p. 99).

Muchos estudiosos, entre ellos Bourdieu, (en Picó, 2003, p. 102) piensan que después de la guerra las ciencias sociales impulsadas por estas organizaciones se redujeron en lo esencial a encuestas socio gráficas totalmente

desprovistas de contextualización histórica y financiadas como instrumentos de control social destinados a contrarrestar los efectos de las tradiciones críticas asociadas claramente al marxismo.

En esta línea Pollak (en Picó, 2003, p. 103) afirmaría unos años más tarde que “las fundaciones persiguen una política más liberal que el gobierno, siguiendo una estrategia destinada a favorecer en los países europeos los cambios institucionales y políticos y necesarios para inmunizarlos contra las tentaciones del comunismo”.

En la segunda mitad del siglo XX la OCDE en Europa, encabeza el aval y el patrocinio a aquél modelo de investigación con algunos ajustes en sus procedimientos formales pero, esencialmente, sigue respondiendo a los requerimientos de las grandes organizaciones empresariales con el consenso de las autoridades educativas de los Estados y se impone al sistema educativo ese modelo de investigación científica, ahora entendido como desarrollo e innovación. La OCDE hizo consulta a diferentes responsables de organizaciones económicas para capturar el perfil de profesionales que demandan dichas organizaciones; de ese resultado, las universidades se empeñaron en multiplicar diferentes carreras empresariales y las carreras tradicionales fueron ajustadas a un nuevo enfoque de enseñanza por competencia. El mercado precisa de profesionales con capacitaciones concretas para ese fin. La universidad se predispone a responder a tal finalidad. Las organizaciones económicas hacen convenios con las universidades para costear las investigaciones realizadas para aquéllas.

Sin embargo, no todas las dimensiones del ser humano están medidas con las reglas del mercado. La vida humana no se puede reducir al juego de la oferta y la demanda. Es necesario que la ciencia se centre más en las personas, en sus diferentes dimensiones o facultades, de cuyo desarrollo depende el encantamiento de la vida. Las universidades necesitan también reorientar las investigaciones como acercamiento a los aspectos esenciales y múltiples de la vida en sociedad. Más allá de dar un valor cuantitativo a las realidades sociales y culturales de la vida humana, es menester que la ciencia asuma el compromiso de luminaria para el ser humano.

## **La postura camaleónica de la investigación científica**

El quehacer investigador de los intelectuales en las universidades cada vez más toma una postura camaleónica. Los discursos que representan las realidades son camuflajes de doble filo. Hablan de responsabilidad social, de la democracia, de la justicia social, del planeta verde, de abandono del uso del papel, etc.; y, esos discursos parecen verdaderos pero los resultados de la aplicación de la tecnociencia son todos falsos. Esos discursos confunden la mente humana sobre las realidades de cada comunidad social y se olvidan del entendimiento humano, de la sabiduría, como una manera de penetrar en lo substancial de la persona y de su vida en comunidad. Quizá, los fundamentos filosóficos del ser humano que actualmente fundamentan la distorsión del quehacer intelectual se hayan originado con los filósofos sociales del siglo de la ilustración al sobrevalorar la razón como única vía para la solución de los problemas humanos.

El hombre busca permanentemente una proyección de su poderío para imponer sus dominios a otros ámbitos de su posible influencia. Desarrolla técnicas, no solamente herramientas como medios, sino como dominio total de la misma vida. Es así como entiende De La Mettrie (en Foucault, 2009):

El hombre máquina es a la vez una reducción materialista del alma y una teoría general de la educación, en el centro de la cual domina la noción de “docilidad” que une el cuerpo analizable con el cuerpo manipulable. Es dócil un cuerpo que puede ser sometido, que puede ser utilizado, que puede ser transformado y perfeccionado.

El cuerpo queda atrapado en el interior de poderes muy ceñidos que le imponen coacciones, interdicciones y obligaciones. Sin embargo, hay varias cosas que son nuevas en estas técnicas: en primer lugar, la escala de control; no estamos en el caso de tratar el cuerpo, en masa, en líneas generales como si fuera una unidad indisociable, sino de trabajarlo en sus partes, de ejercer sobre él una coerción débil, de asegurar presas en nivel mismo de la mecánica:

movimientos, gestos, actitudes, rapidez, poder infinitesimal sobre el cuerpo activo.

La modalidad: implica una coerción ininterrumpida, constante, que vela por los procesos de la actividad más que por su resultado y se ejerce según una codificación que reticula con la mayor aproximación el tiempo, el espacio y los movimientos. A estos métodos que permiten el control minucioso de las operaciones del cuerpo, que garantizan la sujeción contante de sus fuerzas y les imponen una relación de docilidad-utilidad es a lo que se puede llamar 'disciplina' (pp. 158-159).

La tecnología como herramienta de ayuda deja paso para adueñarse de la esencia del ser humano, de lo que ya el mismo Einstein tenía miedo. El poder de control que asegura la técnica sobre el cuerpo y el alma de la persona es, sencillamente, tremendo. Lo tremendo es justamente aquello que apasiona y al mismo tiempo da miedo. Es imponderable su impacto para la humanidad.

Las universidades, en su mayoría gerenciadas por individuos que se sitúan en estrato de la élite dominante, están atrapadas en la férula del mercado y en lo tecnológico; entonces, se predisponen a esa cuadratura del quehacer tecnocientífico y las actividades de los docentes investigadores son, cada vez más, sumergidas en la inflexión. Cada vez más anulan los espacios para la reflexión. Realizan proyectos para las acciones de resultados óptimos de las organizaciones sin medir sobre los posibles impactos que puedan generar; porque sus miradas teleológicas son encandiladas por el dorado oro y el poder de domino sobre los demás.

El discurso de los intelectuales, en su mayoría técnicos y/o autoridades no va más allá de un "saber hacer"; es decir, solo centrado en la lógica intelectual sobre la forma y el medio para un resultado óptimo, compartiendo con Max Weber (Citado por Aron, Raymond, 1978, p. 224): "Que se impone el acto racional respecto de un fin... Es el acto del ingeniero que construye un puente, el especulador que se esfuerza por ganar dinero,

del general que quiere obtener la victoria. En todos estos casos, el acto racional se define por el hecho de que el actor concibe claramente el fin y combina los medios para alcanzarlos". Se completa esta idea que es muy intencional porque responde a los intereses de una minoría de la sociedad.

El conocimiento está diseñado según un modelo de investigación centrado en el desarrollo, la investigación y la innovación. Que viene a ser la fórmula que la UNESCO difunde, pero de cuyo impacto, se está sorbiendo el trago amargo de un ambiente natural polucionado y ambientes sociales con extremas exclusiones.

El modelo de investigación diseñado obnubila la mente humana para ver otro paradigma de investigación más viable y que permita volver a los fundamentos de la vida humana y la realidad social de una mayoría. Aquel modelo de investigación esconde o no revela sus bases ontológicas y epistemológicas. También a este comportamiento hay que agregar la tendencia del ser humano a no cambiar su cómodo hábito de la rutina. Es como dice Martínez (2009):

La inercia mental y los intereses siempre ha sido, a lo largo de la historia de la ciencia, los dos grandes obstáculos que han frenado el cambio, la innovación y el progreso: la inercia mental porque se rinde ante el esfuerzo y el trabajo y cede a la comodidad momentánea y a la ley del menor esfuerzo; y el interés porque siempre antepone las ventajas personales a lo que sería un bien para muchos. Luchar contra estos dos obstáculos es como hacerlos contra dos monstruos; pues, como en la mitología Hidra, le renacen siempre nuevas cabezas (p. 6).

El replanteo de las bases epistemológicas permite descubrir esta postura camaleónica en que se presenta la ciencia; quizá, iniciada desde la ilustración. Así por ejemplo, lo relacionado a la tecnología y la democracia que atañen a la convivencia social.

La democracia entendida como forma de vida y no la democracia

representativa; o, como dice Adela Cortina (2010):

Sabido es que la idea moderna de democracia nació como crítica de la primitiva burguesía a los privilegios feudales. Sin embargo, es igualmente sabido que, al hilo del desarrollo del capitalismo y la industrialización, el pathos de la autodeterminación con que había nacido se desvaneció y vino a ser sustituido por la idea de una competencia entre élites, que luchan por el voto del pueblo, y que está mediada por los partidos (p. 258).

La Democracia representativa resulta un engaño que sólo sirve para legitimar el poder de dominio de algunos más osados en este aspecto de la vida social. Con la prédica de la democracia parecía que todos los ciudadanos iban a tener acceso a los derechos y a la calidad de vida. La praxis de vida en sociedad dice todo lo contrario y se agudiza con el modelo de sociedad tecnológico diseñado, como dice Norberto Bobbio (2008):

Estamos ante una falsa promesa de la democracia. La tecnocracia y la democracia son antitéticas: si el protagonista de la sociedad industrial es el experto, entonces quien lleva el papel principal en dicha sociedad no puede ser el ciudadano común y corriente. La democracia se basa en la hipótesis de que todos pueden tomar decisiones sobre todo; por el contrario, la tecnocracia pretende que los que tomen las decisiones sean los pocos que entienden de tales asuntos (p. 41).

Con la Ilustración, quizá, se hayan iniciado aquellos principios ideológicos: que el hombre es lobo para el hombre (ser insociable), la sobre valoración de la razón (el pensar sustituye al ser) lo intangible se impone y la propiedad privada es consagrada como valor fundamental del ser humano, entre otros. Entonces, el hombre se prepara para una permanente competencia en un saber hacer. Así, en esta sociedad, llamada moderna, el individuo más apto avanza y el inepto queda fuera. Los otros tipos de conocimientos que se construyen desde otras dimensiones del ser humano ya quedan sin valor para dar crédito solamente a lo individual y posible de mostrar o evidenciar. Es como dice Samaja (2000):

Los enfrentamientos que se dieron en el período en que se fundó la ciencia positiva moderna. El nuevo espíritu científico se caracterizó por proponer el abandono de la autoridad académica (externa) y los textos sagrados, como fuente del conocimiento de la verdad, a favor de un criterio basado en la experiencia personal. Para esta naciente metodología, la única forma de producir un acuerdo válido sobre los conocimientos debe proceder, en última instancia del SENTIMIENTO DE LA EVIDENCIA que experimentan los sujetos individuales, al examinar por sus propios medios, las pruebas a favor o en contra de las presuntas verdades.

Esa evidencia, experimentada por cada quien, fue concebida por la burguesía en ascenso como el principal criterio para lograr un acuerdo objetivo, sólido y estable, ya que estaría fundado en una "libre adhesión" o "libre rechazo" de las creencias (y no la imposición so juzgante de unos sobre otros) (p.24).

Ningún metodólogo social puede desconocer el atrevimiento que hizo el matemático Paul Lazarsfeld en el campo de la investigación social. Fue quien redujo tanto la sociología como la investigación social y psicológica a una mera técnica social. Este señor austriaco, de formación matemática, ha emigrado a los Estados Unidos, en el momento en que la sociedad vivía las secuelas de la guerra, como la desorganización familiar, la situación de los marginados y la aparición del crimen organizado, etc., e inicia una serie de investigaciones en el ámbito social y no en el campo de la Matemática o Física con intencionalidades en favor de aquéllas organizaciones. Introduce la investigación social como técnica para orientar a las organizaciones en el ámbito de los negocios, la gestión, el trabajo y el mercadeo. Se puede decir que la actividad científica institucionalizada se redujo a pura técnica con orientación política a favor de las élites económica y política. Lazarsfeld consagró su tiempo para la formación de investigadores sociales para este cometido.

La influencia de este matemático en la investigación social fue determinante al poner mayor énfasis al modelo de Survey como técnica

analítica, mediante la construcción de un cuadro de variable, desglosado en dimensiones e indicadores para una más fácil medición numérica. Existe un encuadre intelectual impropio para el entendimiento de la realidad social, quizá sea una postura camaleónica muy astuta para responder a ciertos intereses puramente económicos. Es como señala Miguel Martínez Miguélez (2009):

Las definiciones operacionales no son definiciones en sentido estricto. La definición propiamente hablando es, como señala Bunge (1975, p. 168), una correspondencia signo-signo. Es una operación puramente conceptual que introduce formalmente un término en algún sistema de signos (como el lenguaje de una teoría) y especifica en alguna medida la significación de este término. Por otro lado, un signo no puede tener sentido alguno si no es dentro de un contexto, como lo hace una pieza de un rompecabezas al relacionarse con las otras. Ese contexto está formado por los designata (objetos designados) de los signos y sus posibles correlatos (otros objetos correlativos): todos juntos son los que dan significación al signo (...) El operacionalismo sostiene... la idea de que diferentes clases de operaciones definen diferentes conceptos, aunque éstos se designen con el mismo nombre. Es claro que toda operación puede tener al menos dos significados: uno, cuando es considerada en sí misma, significado per se; y otro, cuando se considera en relación al contexto o estructura de que forma parte, significado funcional o subsidiario. Una misma acción, especialmente si es humana, puede realizarse con fines muy diferentes y hasta antagónicos (pp. 154-156).

Adorno (en Picó, 1998) haciendo crítica a la investigación empírica pregonada por Lazarsfeld con el patrocinio de Rockefeller al proyecto de Princeton, influencia de la radio, dice:

Estuvo condicionado él a desarrollar la investigación dentro de los límites del sistema comercial. Esto implicaba que el mismo sistema, sus consecuencias culturales y sociológicas y sus presupuestos económicos y sociales no debían ser analizados. Mi problema,

por tanto, en este proyecto no era criticar por criticar, en una persona que trataba de familiarizarse con el clima cultural del país. Mi problema era más bien de tipo metodológico, entendiendo la palabra método más en su sentido epistemológico europeo que en el sentido americano, en el que la metodología se entiende virtualmente como técnicas prácticas para la investigación. Por otra parte me parecía y estoy todavía persuadido de que en la esfera cultural lo que es visto por la psicología de la percepción como un mero “estímulo” está, en efecto, cualitativamente determinado, es un asunto de “espíritu objetivo” y conocible en su objetividad. Me opongo a explicar y a medir los efectos (de los medios de comunicación de masas) sin relacionarlos con esos “estímulos”, es decir, con el contenido objetivo (la sociedad) en el que reaccionan los consumidores de la industria cultural, los radio oyentes. Lo que era axiomático de acuerdo con las normas prevaecientes de la investigación social, fundamentalmente, proceder desde las reacciones de los sujetos como si fuesen una fuente primaria y final del conocimiento sociológico me pareció superficial y equivocado. La investigación tiene que determinar todavía en qué medida las reacciones subjetivas de las personas estudiadas son realmente tan espontáneas y directas como suponen los sujetos y en qué medida están implicados no solamente los métodos de difusión y el poder de gestión de los medios, sino también las implicaciones objetivas del material al que se enfrentan los oyentes. Y, finalmente, se ha de determinar en qué medida juegan las estructuras sociales y la sociedad en su totalidad (p. 33).

Sin embargo, lo que acontece en los grupos sociales, en particular, en las interrelaciones sociales se configuran otras realidades. Es como dice Golmann, (en Samaja, 2006):

Una concepción del mundo es un conjunto de aspiraciones, de sentimientos, de ideas que reúnen a los miembros de un grupo y los opone a los demás... La concepción del mundo solo es concebida de manera dialéctica cuando se incluye en su esencia que ella no es mero reflejo de lo que pre-existe como acciones materiales,

sino que ella es parte integrante del proceso de constitución del ser social. La concepción del mundo es, por cierto, un conjunto de representaciones: pero no solo eso. Es un movimiento por el cual el grupo llega a ser un ser real, porque ciertos sujetos se constituyen como sus miembros por ese acto de forjar y compartir tales representaciones y la realidad de ese ser se le manifiesta al sujeto como la dignidad de un ser superior (p. 239).

Es en ese contexto necesario ver a la ciencia como luminaria de la realidad social total; que, primeramente aborda los fundamentos ontológicos y epistemológicos, luego lo metodológico.

## **Una nueva visión de la vida y de la investigación científica**

Al mismo tiempo que los matemáticos y físicos del Círculo de Viena marcaron un derrotero a la investigación científico social, cuyo modelo fue fuertemente apoyado y financiado por los hombres poderosos de los países más poderosos, en Alemania apareció otra escuela, la llamada de Franckfurt, cuyo rol crítico, primeramente, se centró en desmantelar las ideologías del fascismo y el comunismo ortodoxo y contra toda tendencia imperialista que subyuga y oprime al ser humano. Esa escuela es reconocida como socio- crítica y aplica otro método, el dialéctico. Entre sus grandes pensadores se destacan: Horkheimer, quien inició la crítica al proyecto de hombre y de sociedad subterráneo en la ideología de la modernidad y en el presupuesto filosófico de la ilustración. Ataca a la preponderancia de la razón sobre la vida y sobre el entorno del ser humano, porque no tiene en cuenta al ser de carne y hueso con sentimientos y emociones y de su situación temporal y espacial. Los principios de la ilustración solo centran como única verdad a la racionalidad, en lo puramente intangible externo a la vida misma del ser humano. Esta idea es la que permitió últimamente reducir la ciencia a simple técnica instrumental.

Otra figura intelectual de renombre de la escuela, sin lugar a duda, fue Adorno, que en términos de Jay, en su comentario sobre aquél presupuesto de la ilustración (en Picó, 1998) dice entre otros:

Una vez radicalmente separado del objeto, escribe Adorno, el sujeto lo reduce a su propia medida; el sujeto devora al objeto, olvidándose de lo mucho que él mismo es un objeto"...Un humanismo radical lleva consigo la amenaza latente de un imperialismo de la especie que, en última instancia, retorna para perseguir a las propias relaciones humanas.

En realidad, desde el principio la dominación de la naturaleza estuvo entrelazada con la jerarquía y el control social. En términos filosóficos, esta dominación del objeto por el sujeto se expresa tanto en el positivismo como en el idealismo. En el primero, la subjetividad permanece fríamente separada de su objeto con el fin de manipularlo; aunque aparentemente pasivo, el sujeto positivista conserva en realidad una relación instrumental con el mundo, mundo en el que proyecta irreflexivamente aquellos rasgos científicamente comprobables que dice meramente descubrir. En el segundo, una subjetividad más francamente constitutiva supone que el mundo es el producto de una conciencia que se reconoce en sus creaciones objetivas (pp. 377-378).

Con la investigación positivista al servicio del mercado, nadie puede dudar, ya sea con un comportamiento aliado al camuflaje que responde al objetivo de las organizaciones económicas o de una ingenuidad total, se reduce a las personas a una condición de docilidad para sufrir el dominio y la sumisión; y, no pocos, situarse en la marginalidad. Todo esto como efecto de la aplicación de aquella razón instrumental. Desde el esquema ilustrativo y positivista, las relaciones sociales entre las personas quedan atrapadas en los términos puramente productivos y a las técnicas aplicadas.

La experiencia con los docentes investigadores visualiza que en la investigación científica sólo se limitan a desarrollar la metodología de la investigación científica positivista, ocultando o desconociendo el presupuesto ontológico y epistemológico. Las autoridades y los docentes investigadores se resisten al desarrollo de otros enfoques de investigación; o, caso contrario, hablan de integración de enfoques como camuflaje de investigación para la realidad social.

Heisenberg, el creador de la teoría cuántica, (en Martínez, 2009) critica la actividad científica formal realizada con estos términos:

Es precisamente lo limitado y estrecho de este ideal de cientificidad de un mundo objetivo, en el cual todo debe desenvolverse en el tiempo y en el espacio según la ley de la causalidad, lo que está en entredicho (...). Si ahora la misma ciencia ha puesto en duda ese estrecho marco de referencia, ha sido por los aportes de la teoría de la relatividad y lo que está desarrollando de modo aún más claro la teoría cuántica (pp. 22-23).

Ya Aristóteles, en su Retórica reconocía que todo “discurso” sobre la realidad social no puede limitarse solamente al “logos”. El ser humano no es solamente de dimensión racional, también debe ser tenido en cuenta sus dimensiones de “pathos” (las emociones) y el “ethos” (la confianza y legitimidad) de los argumentos esgrimidos. Por ello, resulta una desviación patológica el modelo que se inició desde la ilustración, quizá con basamento en la teoría de Descartes, de un “cogitans”, sin carne ni hueso, ahistórico y sin anclaje espacial.

Esa concepción ontológica llevó a la construcción de un modelo epistemológico y metodológico que rechaza toda injerencia de otra naturaleza humana que no sea la razón. Con este principio epistemológico, la construcción de la realidad siempre responde a los principios de Locke, Darwin, Smith, Malthus y otros clásicos teóricos centrados en el individuo independiente y descontextualizado. Más aún, sobre esos principios ya nadie conversa y discute, como si fuese una verdad de conocimiento. La inflexión se enseñorea en los ámbitos académicos para reducirse a una simple operatividad, el saber hacer (técnica). La actividad científica se reduce a una mera técnica de justificación de ciertos principios que favorecen a intereses de ciertos grupos sociales.

Existe una tendencia de reducir el método científico a unos reglamentos de cómo hacer sin anclaje en una epistemología. La cantidad de manuales de metodología se centra justamente en esta idea con el nombre de “Técnicas de investigación en Ciencias Sociales”. Martínez (2009) habla de ese vaciamiento epistemológico con estos términos:

Un conocimiento de algo, sin referencia y ubicación en un estatuto epistemológico que le dé sentido y proyección, queda huérfano y resulta ininteligible; es decir, que ni siquiera sería conocimiento. En efecto, conocer es siempre aprehender un dato en una cierta función, bajo una cierta relación, en tanto significa algo dentro de una determinada estructura; pero a su vez, el método para alcanzar ese conocimiento también estará siempre ligado a un paradigma específico, que le fija los rieles por los cuales ha de caminar, y atado a una función ideológica que le determina las metas y a la cual sirve. Una investigación neutra y aséptica es algo irreal, es una utopía. (...) Tendremos que penetrar más profundamente y buscar nuevos métodos: métodos que lleguen a la estructura íntima de los temas vitales desafiantes, que los capten como son vividos en su concreción; pero estos métodos llevan implícito un desafío epistemológico. (...) La matriz epistémica sería algo así como el trasfondo existencial y vivencial, el mundo de-vida y, a su vez, la fuente que origina y rige el modo general de conocer, propio de un determinado periodo histórico-cultural y ubicado también dentro de una geografía específica, y, en su esencia, consistiría en el modo propio y peculiar, que tiene un grupo humano, de asignar significados a las cosas y a los eventos; es decir, en su capacidad específica y forma de simbolizar la realidad. En el fondo, esta es la habilidad específica del homo sapiens que, en la dialéctica y proceso histórico-social de cada grupo étnico, civilización o cultura, ha ido generando o estructurando su matriz epistémica.

La matriz epistémica, por consiguiente, sería un sistema de condiciones de pensar, pre-lógico o pre-conceptual; generalmente inconsciente, que constituiría "la misma vida" y "el modo de ser", y que daría origen a una cosmovisión, a una mentalidad e ideología, a una idiosincracia y talante específicos, a un espíritu del tiempo, a un paradigma científico, a cierto grupo de teorías y, en último término, también a un método y a unas técnicas o estrategias adecuadas para investigar la naturaleza de una realidad natural o social... Este cuadro de realidades nos llevará a constatar que el pensamiento responde

siempre al mundo-de-vida del grupo humano en cuyo seno se piensa. Por mundo-de-vida se entiende la praxis total, integral, de una comunidad particular en su momento y tiempo histórico determinado: praxis técnicas (con los objetos, la naturaleza, el mundo físico...), praxis social (con los hombres y su mundo de relaciones), praxis estética, praxis ética, etcétera (pp. 24-25).

En resumen, el modelo de investigación aplicado en las ciencias sociales se está realizando como si fuese lo único y correcto de las investigaciones científicas. Se necesita una desestructuración o tomar conciencia de la naturaleza de los fenómenos sociales que se investiga; es decir, analizar y comprender sus componentes ontológico y epistemológico para percatarse de sus impropiedades para las realidades micro-sociales.

Siempre se ha racionalizado las irracionalidades para justificar o explicar todo lo que acontece en la vida social de las personas. Así, por ejemplo, Aristóteles justificó la esclavitud como algo natural. También, según Alfred Korzybski (en Martínez, 2009, pp. 71-72), plantea que el pensamiento aristotélico ha confundido el mapa con el territorio; es decir, las palabras o conceptos con la realidad; así, manipulando el mapa pensaban manipular la realidad. El lenguaje existente no es de estructura similar a los hechos; por eso, los describe mal. Hay que crear un lenguaje cuya estructura se acerque más a la estructura de la realidad. Hay que utilizar un mapa más isomorfo con el territorio. Korzybski pretende entrenar el uso de la mente para adecuarla a una forma de pensar no aristotélica, que llevaría a un lenguaje acorde con la estructura de la realidad ondulatoria, interpenetrada, inseparable, indivisible que revela el microcosmos de nuestro universo.

Precisamente, porque el lenguaje aristotélico constituye una imprecisa aproximación a la realidad y la geometría euclidiana a la forma, en los últimos tiempos han aparecido teorías como la teoría de los fractales (fragmentos) de Mandelbrot (en Martínez, 2006, pp. 71-72), que tratan de encauzar su camino tras la huella de la forma real y afinar el mapa hasta el punto de resolución de la realidad del territorio.

## **Nueva visión sobre el mundo de vida: El ejemplo de una comunidad**

Los intelectuales de la investigación social deben comprender que la realidad social es una construcción permanente de los grupos sociales. Es la creación de culturas que esencialmente manifiestan el mundo de vida compartido en el grupo y, por lo tanto, es difícil, para no decir imposible, aislar un hecho y buscar las causas desde ciertos principios universales. Se necesita comprender la realidad social con una mirada diferente en lo local, en lo particular y desde una visión compleja y diversa de la vida social. El más sabio o el más intelectual no es aquel que solamente ha recorrido todos los rincones del planeta, sino es aquél que siempre ve algo nuevo y diferente sobre el mundo particular donde está inserto; porque es ahí donde se descubren los nuevos horizontes de la vida humana.

A modo de ejemplo, se presenta un fragmento del mundo de vida de un grupo social. En otro término, la realidad socio-cultural de una comunidad. Se aclara que es una lógica existencial por lo que todo intento de implantación de un sistema formal y racionalizado extraño a su mundo de vida tendrá siempre un impacto adverso a sus pretensiones. La absurda y aberrante racionalización que racionaliza todo lo contrario, como hace el positivismo, respondiendo más bien a ciertos poderes, impone a la sociedad particular un modelo ajeno e intencionado que cada vez más la convierte en insoportable por su impacto sobre muchos miembros y el medio ambiente.

Un relato, por cierto muy escueto, para ejemplificar un modo de vida particular y que necesita producir conocimientos de ella desde otro enfoque de la investigación.

Una comunidad rural con una economía doméstica de producción y consumo y con preponderancia de interacciones primarias. Los miembros de la comunidad manifiestan su identidad con el lugar donde viven, con la familia y finalmente con su comunidad. En ese mundo de relaciones primarias lo importante son las personas, sin distinción de estatus y roles que han adquirido; éstos quedan en segundo plano.

Algunos valores rescatados desde las experiencias vividas, entre otros, se menciona la permanente y fuerte interacción cotidiana compartida entre la gente, caracterizada por la hospitalidad; es decir, como la acogida preferencial a las personas que visitan al vecino. Es la buena vecindad la que mantiene la cohesión social de la comunidad. Cuando el visitante es de otra comunidad, también se le da el mismo trato y le llaman *Mbohupa*. El *mbohupa* (huésped) hace del hogar un momento de privilegio, de significación para interactuarse sobre temas propios de la cultura compartida. Otro valor significativo es la generosidad, el hombre del campo llega a dar hasta lo que le es primordial. El compartir el espacio, el tiempo, la comida, el tereré, etc. surge de la iniciativa del dueño de la casa. Puede significar una ofensa si el huésped quiera aportar algo, etc.

Un hogar es una realidad compleja donde cohabitan personas, animales domésticos (como las gallinas, chanchos, perro, entre otros); y siempre es un ambiente espacial cerrado. Son amplios y abiertos para todos.

La cotidianeidad de la vida comunitaria está cargada de un conjunto de abstracciones simbólicas para representar sus concepciones, tanto de la vida personal como social. Entre ellas se resaltan al amor a la tierra; con frecuencia expresan la frase "*Ñande cuera*" (nosotros los de...) y responden a los mitos construidos para dar significado y sentido a la praxis. Por ejemplo, jamás pueden abusar de las prodigalidades de la naturaleza. Se sienten como parte y no como dominadores de ella. Es decir, todos los fenómenos tanto naturales como sociales tienen sentido y significado.

Los sentidos y significados dados al mundo de vida están manifiestos en el uso del idioma guaraní. A pesar del bilingüismo oficial del país, y el español como idioma dominante la gente se expresa con el guaraní paraguayo; es decir, con el *yopará* (diglosia).

Los estratos adquiridos no tienen en cuenta en una comunidad o grupo primario; eso significa que en esa interacción se vivencia una igualdad de trato. Si alguien quiere que se trate desde su cargo, dicen "*iyeyaposé*" (con

aire de superioridad). Sin embargo, desde un comienzo los conquistadores sometían y obligaban a los nativos y mestizos a renegar contra su propia cultura e imponían la cultura del conquistador como superior, hechos que llevaron a considerar a aquellos como superior y le llamaron *Karai* (El señor). Sin embargo, tuvo posteriormente una connotación de rechazo con el mote de *Gringo*.

La vivencia de la igualdad no significa una predisposición para una vida democrática. Los sistemas de *cuñadazgo* y de amiguismo dieron origen a los beneficios personales por esas vías. Se puede seguir poniendo más ejemplos de valores de una comunidad; pero lo que se quiere es presentar esa realidad social como fenómeno diferente, dinámico, complejo y estructural que sólo es posible su comprensión con otros enfoques de investigación científica y no desde el positivismo. Con este breve relato se quiere ejemplificar que existen otros mundos de vida y deben ser respetados y comprendidos como tales.

En fin, se concluye esta reflexión crítica a un determinado modelo de investigación y como corolario se presenta el aporte reflexivo de Adela Cortina (2010):

Hemos creado en los hombres esas ficciones útiles desde una lógica *identificadora* – que prescinde de las diferencias-, *universalizadora* – ignorante de lo particular -, *abstracta* – ajena a lo concreto -, encubridora de un secreto interés: crear la confianza de que en nuestro mundo triunfa a la postre la justicia...*FICCIONES*, todo ficciones para ordenar mediante leyes necesarias un mundo caótico en que reinan el azar y la contingencia, un mundo en que la desigualdad es la mayor de las evidencias antropológicas...en buena ley, sólo cabe denunciar el individualismo posesivo como moral ilegítima desde la convicción racionalmente justificada de que una moral, un derecho y un Estado racionales no tienen por misión defender el derecho de los propietarios, sino el de todo hombre en ejercicio de su autonomía (pp. 12-14).

## Referencias

- Aron, Raymond (1978). *Etapas del Pensamiento sociológico*. Tom. II. Ediciones. Siglo Veinte. Buenos Aires.
- Bobbio, N. (2008). *El Futuro de la Democracia*. México DF.: Fondo de Cultura Económica.
- Cortina, A. (2010). *Ética sin moral*. Madrid, España: Tecnos.
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Siglo XXI.
- Martínez, M. (2011) *Ciencia y Arte en la Metodología Científica*. México. Ed. Trillas.
- Martínez Miguélez, M. (2009). *La Nueva Ciencia: Su desafío, Lógica y Método*. México DF.: Ed. Trillas.
- Picó, J. (2003). *Los Años Dorados de la Sociología (1945-1975)*. Madrid, España: Alianza.
- Samaja, J. (2006). *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Tezanos Tortajada, J.; López Peláez, A. (2000) *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid, España: Ed. Sistema.