

## **II ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES**

**Título de la exposición:** NOTAS Y MAPAS SOBRE LOS TEXTOS DE JUAN SAMAJA

**Expositora:** Dra. Andrea A. Benavidez

**Institución de pertenencia:** Departamento de Biología (FCEFN-UNSJ) Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación (FFHA – UNSJ). Proyecto Jóvenes Investigadores, convocatoria 2012: Epistemologías de la Educación y de la Salud: diagnósticos y propuestas para el fortalecimiento de la formación de grado de la UNSJ en Ciencias de la Educación y Enfermería. Director: Dr. Esteban Vergalito.

### **Resumen**

Como se sabe *nihil novum sub sole*, sin embargo, el conocimiento suele presentarse como un descubrimiento, que bajo ciertas condiciones especiales, emerge en el campo de lo ya conocido y cuyo aporte resulta ineludible para la comunidad científica. Desde un enfoque descriptivo es posible pensar que la idea sobre metodología de investigación suscripta por Juan Samaja resulta versátil, dado que no sólo se aplica al área de estudio de Ciencias de la Salud, sino que acorde con su propuesta de matrices de datos, también es pertinente para el desarrollo de diversos tipos de investigaciones aplicadas. El objetivo de esta presentación es poner en relación los aportes que Samaja realiza al campo metodológico y epistemológico contemporáneo, por ello se tendrán en cuenta sus principales propuestas provenientes de la metodología de la investigación. Se procede a la confección de un mapa conceptual centrado en un recorrido por la bibliografía, en el que presentamos la propuesta del autor. Resulta significativo para nuestro propósito que lo expuesto por Samaja en su obra, a pesar de ciertas limitaciones, permite la identificación de categorías de análisis que favorecen una metodología de interrelación entre los campos de estudios de las Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

**Palabras clave:** Metodología- Investigación-Samaja

**NOTAS Y MAPAS SOBRE LOS TEXTOS DE JUAN SAMAJA**

Andrea Benavidez<sup>1</sup>

Universidad Nacional de San Juan

## ANTECEDENTES

Este trabajo de investigación forma parte del proyecto “Epistemologías de la Educación de la Salud: diagnósticos y propuestas para el fortalecimiento de la formación de grado de la UNSJ en Ciencias de la Educación y Enfermería”. En este contexto la obra de Juan Samaja cobra sentido dado que su tesis doctoral, *Epistemología de la Salud* es una contribución al campo de estudio. En particular, la propuesta que este autor realiza en *Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica* (2012), constituye una fuente bibliográfica de notable riqueza. La estructura general del desarrollo intelectual de este autor ha tenido a la investigación y sus diversos matices como centro de preocupación.

En parte, esto se ve reflejado en las diversas maestrías destinadas a la formación en metodología de la investigación que fueron abiertas en Argentina bajo su dirección e impulso. Su propuesta metodológica refiere una inquietud por la rigurosidad en los modos de llevar a cabo el conjunto de procedimientos tendientes a obtener una visión objetiva del conocimiento científico. La reflexión epistemológica que Samaja ofrece sobre este mismo núcleo de problemas permite un acercamiento integrador. Los antecedentes históricos a los que remite el pensamiento de este autor, principalmente, son F. Hegel, C. Marx, también Ch. Peirce, E. Durkheim y J. Piaget<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> [andreabenavidez@gmail.com](mailto:andreabenavidez@gmail.com)

<sup>2</sup> En “Posdata: 1994. Verdad objetiva y Hermenéutica”, incluida en *Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica* (2007) Samaja aporta reflexiones que profundizan sus apreciaciones teóricas. En particular nos interesa recuperar su preocupación por seguir pensando la relación entre objetividad científica e intersubjetividad ¿Es inevitable este dilema ¿Está realmente implicado en el seno mismo de la Idea de Ciencia que surgió, de manera multidimensional en la Modernidad? ¿Hasta qué punto la objetividad sólo debe ser entendida como el acuerdo sobre construcciones mensurativas, de carácter cuantitativo, para verificar los cuales el sujeto debe, literalmente, borrar sus evaluaciones cualitativas, sus preferencias o valores? Hay una importante tradición epistemológica que responde negativamente a estos interrogantes: la que incluye los nombres de Vico, Pascal, Kant, Hegel,

Una consideración que nos parece oportuna realizar es que a comienzos de la década del 90 en San Juan, la maestría que dictó Samaja, permitió abrir un área de estudio, además de un enfoque disciplinar, en la que profesores de la UNSJ como Carlos De Gregorio o Daniel Marino, participaron de esa comunidad de investigación. Esta instancia de formación permitió que la provincia de San Juan formara parte, y fuera la primera, de una serie de maestrías que posteriormente surgiría, en la trama intelectual del territorio nacional. En ella, los aspectos metodológicos de la investigación fueron reflexionados a la luz de la propuesta de Samaja. En el libro *Metodología de la investigación en ciencias naturales y de la ingeniería* (2011) D. Marino, ofrece un estudio de “Proyectos de investigación” presentados a CICYTCA en la convocatoria 2007, en la que puede verse plasmada la influencia de la propuesta metodológica que estamos señalando. Específicamente, este aporte puede ser observado en la manera de llenar el formulario pertinente, ya que en el espacio destinado a la “metodología” se lee con frecuencia el concepto de “fases” como forma de estructuración de la información. Esto cobra sentido si se tiene en cuenta que la propuesta metodológica de Samaja, se clasifica en “instancias” y “fases”.

INSTANCIAS	FASES
VALIDACION CONCEPTUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EXPLORATORIA</li> <li>• FORMULATIVA</li> </ul>
VALIDACION EMPÍRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DISEÑO DE OBJETO</li> <li>• DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS</li> </ul>
VALIDACIÓN OPERATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO</li> <li>• TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</li> </ul>
VALIDACIÓN EXPOSITIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ELABORACIÓN DE INFORMES PARCIALES</li> <li>• EXPOSICIÓN SISTEMÁTICA</li> </ul>

## FUNDAMENTOS

La perspectiva epistemológica que expone Juan Samaja, otorga especial atención a las etapas del proceso de investigación científica. En especial, la diferencia entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación resultan un campo semántico adecuado

---

Marx, Husserl, Peirce, Durkheim, Piaget, Goldmann (Samaja, 368). Sobre este tema Esteban Vergalito ha escrito un informe trabajado dentro del proyecto de investigación (inédito).

para identificar sus propuestas. Entre los aspectos generales tratados por este autor se encuentran los siguientes tópicos: Modelo de matriz de dato, Inferencias lógicas, Propuesta epistemológica, Propuesta jurídica-estatal y Apreciaciones sobre el sujeto.

En el primer sentido, el contexto de descubrimiento, se focaliza en la historia del área disciplinar en el que se encuadra el dato científico. Samaja otorga una especial relevancia a la tradición, en tanto permite contextualizar el fondo sobre el que se recorta el objeto de estudio. En tanto que la justificación, para el autor, se centra en tres ejes de análisis: epistémico, lógico y metodológico. Samaja se pregunta por el tipo de investigación que debería promoverse en las universidades “Qué tipo de investigación debe Promover la Universidad” (Samaja, 2006) donde toma el concepto de “ciencia” para reconsiderarlo. Para él hay cuatro maneras de entender este término con sus respectivos contextos de sentidos.

- a) “ciencia” como los saberes tradicionales que integran los cuerpos de conocimiento consagrados en las diferencias corporaciones profesionales; b) “ciencia” como saber reflexivo que se obtiene mediante el esfuerzo sistemático de examen crítico y de fundamentación lógica a partir de primeros principio o ideales de la Razón; c) “ciencia” como conocimiento obtenido mediante observación activa, experimentalmente comprobado; d) “ciencia” destinada a la innovación tecnológica motivadas por las exigencias de la competitividad en el mercado, en el que se juega el destino de las economías capitalistas (Samaja, 2).

## **OBJETIVOS**

Nos interesa estudiar y revisar el modelo metodológico de “Matrices de Datos” propuesto por Samaja porque pensamos que permite un enfoque ampliado desde el que resulta posible analizar problemas que provienen tanto del campo de las ciencias formales y fácticas como de las ciencias sociales. El modelo de Samaja presupone la idea de sistema dado que la matriz de dato no se reduce a la mera conformación de una herramienta de análisis sino a una concatenación interna que permite abordar la complejidad que toda investigación supone en relación con la determinación de su objeto de estudio. La matriz de datos, está conformada por cuatro elementos que corresponden a tres niveles de análisis en cuyo nivel intermedio se encuentra en Nivel de

Anclaje<sup>3</sup>. Esta formulación es una ampliación de la propuesta realizada J. Galtung, que Samaja retoma agregando el cuarto elemento.

- a) Unidad de análisis (U A)
- b) Variables (V)
- c) Valores (R)
- d) Indicadores (I)

## **DESARROLLO**

En torno a la matriz de datos es posible articular una gran cantidad de categorías de análisis que nos permiten tomar contacto con la envergadura de los problemas que nos interesan. Por cuestiones de espacio nos focalizaremos en los rasgos más notables desde nuestro punto de vista. Para Samaja, es posible considerar la matriz epistémica que subyace a toda investigación; para nuestro autor, tanto la perspectiva teórica como la práctica se encuentran atravesadas por la dialéctica entre apriorismo y empirismo. En estas dos perspectivas, que a su vez remiten a dos tradiciones, es posible observar un error grave, tal es el de la exclusión del sujeto de la ciencia. Samaja comenta que “los apriorismos reducen el sujeto a un mero sujeto intelectual; los empirismos, a un puro sujeto observante. Ninguno incluye, como objeto de investigación epistemológica, al sujeto viviente e histórico” (Samaja, 141). Es por este motivo que Samaja reclama una reorientación del problema epistemológico en el cual el foco de estudio tenga como

---

<sup>3</sup> Para Samaja el sistema de matrices de datos expresa la estructura del objeto de investigación tal como emana de las tareas de diseño. Dicho objeto, resultante del proceso de modelización del problema de investigación, que el investigador va delimitando a partir del conjunto de imágenes, representaciones y analogías construidas en la praxis, es lo que Samaja denomina “objeto – modelo”. Este objeto-modelo se presenta organizado en distintos niveles jerárquicos que expresan el carácter relacional y dialéctico de los datos que intervienen en una investigación científica. A su entender, en una investigación existen “al menos” -es decir, como mínimo- tres matrices de datos que operan en tres niveles diferentes: el nivel de anclaje, el nivel sub-unitario y el nivel supraunitario (o contextual). Esto significa que en cada nivel debe haber al menos una matriz, por las razones siguientes. El nivel de “anclaje” expresa la unidad que evoca el tema de investigación, es decir, nos remite a la totalidad de sentido y como tal implica la referencia a las principales variables y unidades de análisis. El nivel “sub-unitario” plantea las matrices que se desprenden de la “partición” del objeto de estudio, siendo entonces un nivel de mayor desagregación del dato. En este nivel operan los indicadores cuya razón de ser es posibilitar la “medición” de las variables planteadas en el nivel de anclaje. Por último, el nivel “supra-unitario” hace referencia a las unidades de análisis y variables que definen las condiciones contextuales que regulan a los datos del nivel de anclaje (Lebus, 19-20).

centro “el problema de la lógica de la praxis humana” (Samaja, 141) en que la ciencia sea contemplada como proceso científico.

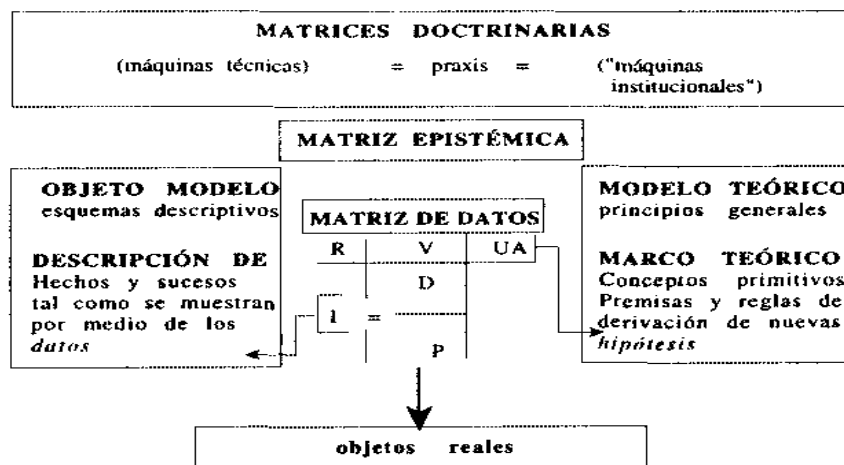
Ahora bien, la principal consecuencia de esta reconsideración demandada por el epistemólogo radica en la necesaria pregunta ¿quién es el investigador que hace ciencia?, y desde esa consideración, cuál es el contexto y las condiciones de posibilidad de las cuales éste investiga “los esquemas que cada científico hereda de la tradición de su disciplina son condición de su trabajo” (Samaja, 143).

Desde un enfoque contemporáneo, la preocupación de Samaja apunta a la consideración del contexto socio-histórico del investigador, luego, para llevar adelante esta discusión él retoma elementos lógicos y contextuales. En el primer sentido recupera la analogía (Ladrière, 1962) y la abducción (Peirce, 1970) que suman dos instancias más a las tradicionalmente apuntadas de deducción e inducción en los modos de razonamiento. En el segundo, el autor centra el estudio en la relevancia que adquiere el entramado estatal y jurídico.

En esta matriz jurídica el criterio principal de dirección social se orienta a garantizar el sistema de reciprocidades de las interacciones mercantiles. De esta manera, los Estados Modernos, al consagrar los derechos de las personas (en la esfera civil y comercial) dieron existencia a un nuevo tipo de fenómeno social: las leyes de la economía (Samaja, 340).

Esta visión panorámica nos permite resituar nuestra preocupación en relación con dos ejes de argumentos que hacen posible un tipo de reflexión epistemológica que desarrollaremos a continuación. Por una parte, el modelo de “Matriz de datos” se complejiza en la propuesta que analizamos dado que es presentada como “Sistemas de matrices”. Por otra, la relación entre el sujeto que lleva adelante la investigación es considerado como parte de una trama de relaciones que la hace posible.

A las matrices de datos, Samaja hace corresponder las matrices epistémicas y las matrices doctrinarias como puede verse graficado en siguiente cuadro:



Nos interesa particularmente pensar en la vinculación en la que queda inscripto el sujeto investigador, dado que aunque pertenezca a diversas áreas de saberes, en el ámbito de su labor, debe afrontar y resolver cada una de estas instancias. La pertenencia institucional, nos enmarca en el primer orden y, probablemente, pensamos que aquélla determina un conjunto de acciones y decisiones que impregnan las matrices epistémica y de datos.

Esther Diaz, estima que no es posible que exista una metodología que no sea congruente con supuestos epistemológicos, ni viceversa. Para esta autora la epistemología debe dedicarse, entre otras cosas a “Conceptualizar nuestro presente atravesado por una técnica avasallante, estimular el cuestionamiento ético de las investigaciones y abrirse a múltiples métodos sólidos y eficaces” (Diaz, 145). Desde esta perspectiva se considera la ocasión de desatender la necesidad de aferrarse a un único método, sin por ello perder de vista la instancia de validez lógica y social del conjunto de procedimientos seleccionados para avanzar en los estudios.

Creemos que el modelo de matrices de datos que estamos explorando resulta versátil para lograr estos propósitos en la medida que no desatiende la rigurosidad lógica, ni metodológica, a lo que agrega la importancia de incorporar a la pertenencia histórica a la cual refiere cada investigación en particular. Otra autora, Violeta Guyot, también agrega un aporte que en este sentido:

El giro de la epistemología ha introducido de lleno la cuestión de la práctica y el del sujeto en la consideración del conocimiento científico. Nuevas opciones

epistemológicas afectan a las prácticas del conocimiento, prácticas investigativas, docentes, profesionales y producen efectos en la producción del conocimiento y en la configuración de subjetividades (Guyot, 20).

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Resulta significativo que la serie de maestrías de investigación que tuvieron al Profesor Samaja como iniciador o partícipe resultó un semillero fértil en el que muchos investigadores y metodólogos pudieron tomar contacto con un giro epistemológico acorde con la orientación que desde la década del 90 pudo observarse en Argentina en relación con el estímulo hacia la ciencia. Asimismo, los planes de estudios de las carreras de las Universidades Nacionales incorporaron en los planes de formación ambos saberes mencionados. Por esta razón es que consideramos relevante prestar especial atención a las prácticas que estas decisiones estatales e institucionales hicieron posible. La clasificación de saberes en ciencias formales, exactas y naturales y, sociales y humanísticas, en este sentido que estamos trabajando, resulta divergente dado que la inserción disciplinar de temas metodológicos y epistemológicos suelen considerarse transversales, siempre que se haga la salvedad que las estrategias cualitativas y cuantitativas sí difieren en relación al área de saber específico. También, conviene tener en cuenta que en los requerimientos de formulación de proyectos científicos, diseños y evaluación suelen primar criterios comunes para las diversas áreas.

Luego de aproximadamente dos décadas de promoción y articulación de los saberes a los que nos hemos referido en este trabajo nos encontramos con varios aspectos que nos interesan reconsiderar. El primero de ellos es la necesidad de determinar si estamos frente a una tradición breve pero vital en el país. El segundo, es la oportunidad de encontrarnos con una continuidad generacional vinculada al desarrollo teórico sobre aspectos metodológico y epistemológico. Por último, nos cabe la posibilidad de retomar las motivaciones que aportaron a estos terrenos institucionales para establecer un punto de vista crítico y reflexivo sobre los resultados que el tratamiento de los temas en torno a la ciencia tiene en nuestra contemporaneidad.



## **BIBLIOGRAFÍA**

ANDER-EGG, Ezequiel (2001) *Métodos y técnicas de investigación social I. (Acerca del conocimiento y del pensar científico)*. Lumen, Argentina.

ANDER-EGG, Ezequiel (1994) *Interdisciplinariedad en Educación*. Editorial Magisterio del Río de la Plata, Argentina.

BENAVIDEZ, Andrea y ROLÓN, Adela (2010) *Investigar y publicar*, EFFHA, Argentina.

DÍAZ, Esther (2000) “Investigación básica, tecnología y sociedad. Kuhn y Foucault”. En DÍAZ, Esther 2000 *La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la Modernidad*. Biblos, Buenos Aires.

-----Los discursos y los métodos. Métodos de innovación y métodos de validación”, en: *Perspectivas Metodológicas*, Lanús, Ediciones de la UNLA, Año 2, N°2, ISSN 1666-3055, noviembre 2002.

----- (2012) *El poder y la vida. Modulaciones epistemológicas* (Buenos Aires-Remedios de Escalada: Biblos-UNLA).

DEMO, Pedro (1985) *Investigación participante. (Mito y Realidad)* Kapeluz. Argentina.

FOLLARI, Roberto 2005 “La interdisciplinariedad revisitada”. Ponencia presentada en el III Encuentro de Investigadores de Ciencias Sociales de la Región Centro Oeste. Instituto de Investigaciones Socioeconómicas, FACSO-UNSJ. San Juan, 26-27 de mayo de 2005.

GÓMEZ, Mario, Bedoya, Iván (1984) *Epistemología y pedagogía. (Ensayo histórico crítico sobre el objeto y método pedagógicos)*, Comité central de investigaciones. Universidad de Antioquía. Colombia.

GUYOT, Violeta (2011) *Las prácticas del conocimiento. Un abordaje epistemológico: educación, investigación, subjetividad*. Lugar, Buenos Aires.

KUHN, Thomas (2004) *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, Buenos Aires.

LEBUS, Carmen (2009), “Homenaje al Dr. Juan Alfonso Samaja Toro por su contribución al desarrollo del pensamiento científico”, *Revista de la maestría en derecho penal*, Argentina, Vol 3. N.3.

MARINO, Daniel Horacio, (2011) *Metodología de la investigación en ciencias naturales y de la ingeniería*, EFU-UNSJ, Argentina.

Martín, Alicia (2007) *El estatus epistemológico y el objeto de la ciencia de la educación*. EFU-UNSJ, FFHA-Argentina.

SAMAJA, Juan (2009) *Epistemología de la Salud. Reproducción social, subjetividad y transdisciplina*, Lugar, Buenos Aires.

SAMAJA, J. “¿Qué tipo de investigación debe Promover la Universidad?” (Editorial). *Salud Colectiva*. Argentina, 2006, 2 (3): 233-235

VASILACHIS de Galiano, Irene (1993) *Métodos cualitativos I (Los problemas teórico-epistemológicos)*. Centro Editor de América Latina, Argentina.

VERGALITO, Esteban 2011 “Tramas y compromisos de la mediación escolar. Una perspectiva ricoeuriana”. En MATTAR, Beatriz (comp.) 2011 *Hermenéutica y mediación educativa*, San Juan: EFFHA-UNSJ.

VV.AA. (2002) *Cómo escribir un artículo de investigación en inglés*, Alianza, Madrid.

WORTMAN Florencia (2012) “Los límites de las ciencias de la educación: una cuestión epistemológica... y académica”. En *Actas de las III Jornadas Nacionales / I Jornadas Latinoamericanas de Investigadores/as en Formación en Educación*, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires (en prensa).