

## CONSTRUCCION DE SABERES CIENTIFICOS BAJO LA INFLUENCIA DE LA SOCIEDAD

**Autor: Prof. Nicolas Guillen**

Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes

Universidad Nacional de San Juan

E – mail: [nicolasguillen21@gmail.com](mailto:nicolasguillen21@gmail.com)

### Abstract

This work has been prepared for the final approval of the postgraduate course "Science as socially constructed knowledge" dictated by Dr. Silvana Vignale within the framework of the postgraduate course Master in Social Sciences methodology of the Faculty of Social Sciences of the National University of San Juan. The conditions of scientific production in relation to established social conditions are analyzed, taking into account the contribution on the subject of authors such as Bourdieu, Heler, Varsavsky and Esther Díaz. We describe the field where the development of science takes place taking into account the forces that intervene and influence it. We take as reference the contributions of Bourdieu, which highlights the importance of the scientific domain that becomes a scientific authority that prevails in the field. We also emphasize the social system conditioning the scientific production and generating an adaptation of it as Varsavsky emphasizes enunciating this situation under the name of "scientism." As one more link in the chain that surrounds scientific production, we must emphasize Ethics, taking into account the works of Heler where he emphasizes that current science lies on the development of technologies obviating the importance of Ethics in science.

**Keywords:** Scientific production; Scientific Authority; Scientism; Ethics.

### Resumen

Este trabajo ha sido elaborado para la aprobación final del curso de postgrado "La ciencia como conocimiento socialmente construido" dictado por la Dr. Silvana Vignale en el marco de la carrera de postgrado Maestría en metodología de las Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Juan. Se analiza las condiciones de producción científica en relación a las condiciones sociales establecida, teniendo en cuenta el aporte sobre la temática de autores como Bourdier, Heler, Varsavsky y Esther Díaz. Describimos el campo donde se lleva a cabo el desarrollo de la ciencia teniendo en cuenta las fuerzas que intervienen e influyen en el

mismo. Tomamos como referencia los aportes de Bourdieu, que destaca la importancia del dominio científico que se transforma en una autoridad científica que prevalece en el campo. También destacamos al sistema social condicionando la producción científica y generando una adaptación de la misma como lo destaca Varsavsky enunciando esta situación bajo el nombre de “cientificismo”. Como un eslabón más de la cadena que rodea la producción científica, debemos acentuar en la Ética, teniendo en cuenta los trabajos de Heler donde hace hincapié que la actual ciencia radica sobre el desarrollo de las tecnologías obviando la importancia de la Ética en la ciencia.

**Palabras clave:** Producción científica; Autoridad Científica; Cientificismo; Ética.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo realizamos un análisis sobre las condiciones de producción del conocimiento científico, necesariamente describimos el campo donde se lleva a cabo la producción científica y las diferentes fuerzas que intervienen en él. En la descripción del campo, Bourdieu hace hincapié en la lucha que existe por el dominio del mismo a través de la autoridad científica, esta puja le otorga a una ciencia la posibilidad de ejercer poder en la estructura del campo. En estos encontraremos a un grupo de dominantes que generalmente coincide con las ciencias naturales ubicando en un segundo plano a todas las producciones científicas de las ciencias sociales. Además; planteamos la importancia de la inevitable influencia del sistema social en la producción del conocimiento científico partiendo de que la ciencia actual está adaptada a los sistemas sociales. Por otra parte, utilizamos el aporte de autores como Varsavsky que enuncia la existencia del científicismo como aquellas ciencias funcionales al sistema social capitalista. Si hacemos un paralelismo, Heler denomina Tecnociencia a estas ciencias de producciones de saberes tecnológicos desarrolladas de acuerdo a las demandas del sistema industrial capitalista. Para este análisis de la influencia social en la ciencia agregamos el aporte fundamental de Díaz describiendo la actual ciencia regulada por las estructuras de diferentes multinacionales que dominan el mercado tecnológico. En esta relación entre las ciencias y los contextos sociales utilizamos el aporte de Heler enfatizando la necesidad de la intervención ética en la producción de saberes científicos afirmando, por otra parte, que la actual ciencia ya no puede ser una producción neutra. La ciencia actual debe estar sujeta a las consideraciones éticas para evitar cambios perjudiciales en las estructuras sociales.

En el desarrollo del presente trabajo el apartado 2 está referido a la descripción del campo científico a partir del aporte teórico de Bourdieu y Heler; a continuación el apartado 3 analiza la relación entre el desarrollo científico y el sistema social a partir del aporte de Varsavsky y en el apartado 4 desarrollamos la importancia de la Ética en el desarrollo científico teniendo en cuenta a los diferentes enunciados de Mario Heler.

## 2. CAMPO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Bourdieu destaca que todas las ciencias desarrollan la producción de conocimientos en un determinado campo en el cual interaccionan diferentes elementos. Estos campos presentan una constante lucha de diferentes ideas: la interacción de estas y el propio funcionamiento del campo produce una forma específica de intereses determinados por la influencia de otros campos externos.

Existe la constante puja por tratar de ejercer un dominio por parte de las ciencias dentro del campo que venimos describiendo a través de la autoridad científica. Es por esto que existe una lucha por alcanzar dicha autoridad ya que actúa como “especie particular de capital social que asegura un poder sobre los mecanismos constitutivos del campo y que puede ser reconvertido en otras especies de capital, debe lo esencial de sus características al hecho de que los productores tienden (tanto más cuanto más autónomo es el campo) a no tener otros clientes posibles que sus competidores” [1]. La autoridad científica se puede simbolizar como un capital social que administra una determinada ciencia o un sector de ella; esto posibilita a quien maneja el capital acondicionar el concepto de ciencia a su propia producción de conocimiento. Existe una acumulación de capital científico que se puede transmitir e incluso reconvertirse en otras especies por la influencia de otros campos. El acondicionamiento del concepto de ciencia provocado por la acumulación de capital científico hace que la ciencia comienza a ser funcional a un grupo de especialistas de una determinada disciplina científica.

Como mencionamos anteriormente, en los campos científicos existe una forma de lucha por legitimidad y autoridad científica. La estructura generada por estas luchas va a variar siempre de acuerdo a la acumulación del capital científico provocando que se dé una constante puja desigual entre las fuerzas. Es a partir de estos que en los campos vamos a encontrar a un grupo de dominantes ocupando las posiciones más altas de la estructura del campo por tener una acumulación mayor de capital científico determinando un modelo oficial de ciencia.

En los campos se encuentra el desarrollo de las Ciencias Sociales que “consiste en producir el conocimiento sobre los seres humanos, sobre la sociedad. Pero para que sus productos sean reconocidos como científicos deberá acreditar que su producción sigue el modelo oficial de la ciencia” [2]. En la afirmación de Heler debemos destacar como hace hincapié en que las ciencias sociales deben adquirir sus conocimientos a través del modelo oficial de la ciencia, es decir, el modelo que prevalece a través de la autoridad científica en el campo científico. El modelo que suele estar en los altos niveles de la estructura de los campos científicos es el de las ciencias naturales; es por esto que las ciencias sociales sufren altos niveles de crítica (falta de científicidad) por la falta de generación de leyes y de capacidad predictiva sobre los fenómenos sociales. Por este

motivo los conocimientos de las sociedades no suelen acreditarse plenamente como científicos.

### 3. LA RELACIÓN ENTRE LA CIENCIA Y EL CONTEXTO SOCIAL

Estamos en la obligación de destacar que la producción de conocimiento científico siempre se desarrolla bajo condiciones sociales que inevitablemente van a influir en este. Como afirma Bourdieu; la verdad científica reside en particulares condiciones de producción. Además, Varsavsky destaca “que la llamada ciencia universal de hoy esta tan adaptada al sistema social como cualquier otra de sus características culturales” [3].

Existe un modelo establecido de ciencia creado por las sociedades del hemisferio norte porque es ahí donde se generaron y desarrollaron las ciencias más exitosas construyendo la superioridad de las ciencias físicas. Esto no anula la posibilidad de la existencia de las ciencias sociales orientadas al análisis de las sociedades y sus fenómenos, pero se desarrollan a menor velocidad con respecto a las otras ciencias.

Varsavsky afirma que el predominio de las ciencias naturales por sobre las sociales es típico de la sociedad capitalista actual; además determina que la ciencia actual no crea toda clase de instrumentos y conocimientos sino aquellos que el sistema social en el que está inmerso lo estimula a hacerlo. En este párrafo se percibe como el autor pone al descubierto la dinámica relación que existe entre la ciencia y su contexto social, pero también da a entender que la principal consecuencia de la influencia del sistema social capitalista es ubicar en segundo plano toda la producción científica de las ciencias sociales.

La ciencia moderna, es una forma de saber que se empieza a consolidar en el renacimiento, establece un estrecho vínculo con el contexto que nunca se ha cortado pero que si ha ido mutando y cambiando. Heler también destaca este estrecho vínculo entre la ciencia y la sociedad impulsando la idea de que es un factor fundamental la vinculación de la ciencia con el sistema social capitalista:

Una red estructural subyacente sostiene una realidad fenoménica que puede ser ilusoria. Las leyes, las relaciones invariables entre fenómenos, son más fiables que los fenómenos que ellas relacionan [4].

Con esta afirmación de Díaz podemos mostrar como la ciencia, desde la modernidad, se dispone por encima del contexto que está analizando estableciendo leyes que generan la legalidad científica dándole la espalda a los hechos, es decir; primero la ley después el experimento:

Las leyes se han elaborado a partir de la naturaleza. Pero al haberles dado la exactitud del cálculo se constituye una representación anticipadora que ha de ser "llenada" con la confrontación empírica. He aquí el experimento, que comienza poniendo una ley por fundamento del conocimiento [5].

Esta concepción de leyes se expandió por todas la esfera científica, inclusive, abarcando los inicios de la producción de las ciencias sociales.

Debemos destacar la importancia del rol del sujeto en la ciencia actual; contrariamente a la perspectiva de la ciencia clásica, el sujeto tiene la capacidad de conocer construyendo el objeto de conocimiento reafirmando el enlace entre la ciencia y la sociedad que comenzó a construirse en la modernidad. Sin embargo Heler aclara “no se trata de un construcción arbitraria del sujeto, ni una renuncia a la universalidad y necesidad de los conocimientos” [6].

En la actual época posmoderna las producciones científicas generan una acumulación de capital, cuanto más es esta acumulación de saber, mayor es el poder que se ejerce en la estructura social y científica. La acumulación nos deja como consecuencia el desarrollo tecnológico que está ocupado el lugar de la verdad – poder antes ocupado por el pleno conocimiento científico (entendido como la búsqueda de saber):

En la era de la posciencia, más del 90 por ciento de las investigaciones se realiza en función de su aplicación a la realidad, esto es, de la tecnología [7].

La posciencia, como lo denomina Díaz, es un conocimiento dependiente de la técnica y potenciado también por ella que no necesita validarse teóricamente sino a partir de su eficacia en la sociedad. Hay que tener en cuenta que dicha eficacia se mide por los parámetros económicos establecidos por multinacionales que dominan la economía de los sistemas sociales capitalistas.

En relación al párrafo anterior, Varsavsky tiene una perspectiva similar agregando que existe una ciencia que crea y fija precondiciones tecnológicas para la sociedad capitalista. Ambos autores destacan la constante relación entre la ciencia y su contexto social.

En referencia a la relación entre el saber, el poder, la ciencia y el contexto social, Varsavsky afirma la existencia del científicismo definiéndolo de la siguiente manera:

...científicista es el investigador que se ha adaptado a este mercado científico, que renuncia a preocuparse por el significado social de su actividad, desvinculándola de los problemas políticos, y se entrega de lleno a su ‘carrera’, aceptando para ella las normas y los valores de los grandes centros internacionales, concentrados en un escalafón [8].

A partir de esta definición deducimos que el científicismo demuestra el máximo nivel de influencia del sistema social sobre la ciencia. En donde está, olvida el significado social de su actividad y los científicistas se dedican a producir conocimientos en temas impuestos por los intereses económicos del sistema social.

La constante influencia del sistema social en la ciencia arroja como consecuencia la falta de autonomía científica. Esta ciencia actual adaptada al sistema social, es incentivada a ser parte de las producciones industriales masivas ya que sus principales objetivos se centran vender, ampliar los mercados y crear constantes consumidores. Es

lógico que aquellas ciencias que sean funcionales al sistema social (cientificismo) van a tener un amplio desarrollo con respecto a otras ramas de la ciencia.

#### 4. CIENCIA ACTUAL Y ÉTICA

Esta tormenta de innovaciones científico – tecnológicas que caracterizan a la sociedad actual afectan la vida y las estructuras sociales de todos los ámbitos. La aplicación de diversos conocimientos científicos en la sociedad ha creado una gran cantidad de demandas éticas inmersas en diferentes sectores de la estructura social. Al respecto Heler destaca:

... es que la actividad científica produce instrumentos que son conocimientos, y así como el instrumento martillo puede ser utilizado para fines positivos (la construcción de un mueble) o para fines negativos (la violencia contra otro ser humano), las buenas o mala consecuencias de ese uso no califican al instrumento ni como bueno ni como malo, sea el martillo o el conocimiento científico [9].

En estos renglones el autor destaca que el conocimiento científico es como un instrumento que puede ser utilizado por la sociedad para malos o buenos fines, además desliga la responsabilidad de la ciencia llevándola a los agentes sociales que tienen el poder de utilizar y aplicar esos conocimientos. Heler muestra que la ciencia moderna podría ser inocente y carecería de responsabilidades:

...la responsabilidad de la ciencia y de los científicos concerniría únicamente al respecto de la honestidad intelectual en la búsqueda de la verdad. Las únicas objeciones aceptables serían por tanto aquellas que se dirigen contra el desempeño en el que no se haya cumplido con las exigencias de veracidad, de lucidez, de objetividad, del uso de los recursos, de lealtad en la competencia, etc. [10].

A partir de esta afirmación Heler destaca que todavía, en algunos sectores de la sociedad, exigen a la ciencia de cualquier responsabilidad ética.

En teoría, la dimensión ética debe atravesar todas las prácticas sociales, entre ellas la producción de conocimientos científicos. La tecnociencia, entendida como una actividad que contribuye a la transformación de las sociedades, se desarrolla a partir de los cimientos de la superioridad científica sobre el resto de los saberes:

Sus potencialidades prácticas estarían supeditadas a ese afán, si bien la actualización de tales potencialidades impacta fuertemente en la vida cotidiana someténdola a constantes innovaciones y cambios [11].

Las aplicaciones de la tecnociencias introducidas en la sociedad han generados graves cambios llegando al nivel de amenazar la existencia humana. Ante este alto nivel de influencia y manipulación por parte de la actual tecnociencia; cada vez es mayor la necesidad de que las redes de la ética la contengan y combatan la neutra racionalidad de esta producción de saberes científicos.

#### 5. CONCLUSIÓN

En este trabajo, al referirnos a las condiciones de producción científica; nos vimos obligados a concluir que existen dos elementos fundamentales a analizar: por un lado el campo científico de la ciencia y por otro la interacción de éste con el contexto social. El campo científico de la ciencia es sumamente complejo ya que intervienen distintos intereses y se relacionan diferentes saberes. En este se desarrolla la producción de saberes científicos, además, existe una puja constante por el dominio y la autoridad científica. Ejercer el poder, a través de la autoridad científica, le permite a aquellas ciencias o disciplinas adecuar el concepto de ciencia a sus objetivos, leyes, procedimientos y metodologías. Esto les otorga la posibilidad de desplazar a un segundo plano a las producciones científicas que no utilicen sus herramientas a la hora de la producción de saberes. De esta manera, la autoridad científica se transforma en un capital social fundamental dentro del campo dándole forma a una ciencia oficial. El campo de la ciencia está influenciado por intereses externos provenientes del contexto social que lo rodea, esto se produce desde la consolidación de la ciencia en la edad moderna con la particularidad de que este vínculo ha ido cambiando y mutando a los largo del tiempo. Tal es así que la relación del sujeto con el objeto de conocimiento en la actualidad es muy distinta a la antigua ciencia clásica. El sujeto construye el objeto de conocimiento estableciendo un puente directo que relaciona al sujeto con el objeto. La actual ciencia está totalmente interferida por el sistema social capitalista dado que este posibilita que la superioridad científica la tenga la tecnociencia debido al mercado consumista que está instalado en la sociedad. Esto provoca la pérdida de autonomía científica dando desarrollo al “cientificismo”: así denomina Varsavsky a aquellas ciencias funcionales al sistema social capitalista. Desde nuestra perspectiva consideramos que la relación de la ciencia con el sistema social es inevitable y es por esto que cada vez es mayor la demanda por la intervención de la ética. Es sumamente importante que las redes de la ética regulen de manera total la producción científica con el fin de que todos los cambios que provoca la tecnociencia en las estructuras sociales no amenacen la existencia humana.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] BOURDIEU, Pierre (2000). *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires, Nueva Visión.
- [2] HELER, Mario (2008). *Ciencia incierta. La producción social del conocimiento*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “¿Ciencia y ética?” y “Otra historia”.
- [3] VARSAVSKY, Oscar (1974). *Ciencia, política y científicismo*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- [4] DÍAZ, Esther (2000). *La posciencia*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “El conocimiento como tecnología de poder” y “La actividad científica y su insoportable carga ética”.

- [5] DÍAZ, Esther (2000). *La posciencia*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “El conocimiento como tecnología de poder” y “La actividad científica y su insoportable carga ética”.
- [6] HELER, Mario (2008). *Ciencia incierta. La producción social del conocimiento*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “¿Ciencia y ética?” y “Otra historia”.
- [7] DÍAZ, Esther (2000). *La posciencia*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “El conocimiento como tecnología de poder” y “La actividad científica y su insoportable carga ética”.
- [8] VARSAVSKY, Oscar (1974). *Ciencia, política y científicismo*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- [9] HELER, Mario (2008). *Ciencia incierta. La producción social del conocimiento*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “¿Ciencia y ética?” y “Otra historia”.
- [10] HELER, Mario (2008). *Ciencia incierta. La producción social del conocimiento*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “¿Ciencia y ética?” y “Otra historia”.
- [11] HELER, Mario (2008). *Ciencia incierta. La producción social del conocimiento*. Buenos Aires, Biblos. Capítulos: “¿Ciencia y ética?” y “Otra historia”.