

## **El desarrollo de las ciencias influenciado por el sistema social: el desarrollo científico de la Geografía Radical en la Provincia de San Juan**

**Autor: Prof. Nicolás Guillen**

Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes – Universidad Nacional de San Juan

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

### **Abstract:**

This work was carried out under the final work for the seminar Epistemology and Methodology of Social and Natural Sciences, taught at the Faculty of Social Sciences of the National University of San Juan. In this work the influence of the social system is analyzed in the development of science, from the ideas expressed by Oscar Varsasvsky and Michel Foucault. Given tale as stated by these authors worked on the case of the scientific development of Radical Geography in the province of San Juan. In this analysis we conclude that the Radical Geography, which aims to solve spatial imbalances to improve the quality of life of people, not accepting scientific development and their likely socio-spatial solutions to problems affecting the urban population. This is because the gears sanjuanina power of society have a totally distant from the objectives of the Radical Geography orientation.

**Keywords:** social system, scientific, Radical Geography, spatial imbalances.

### **Resumen:**

El presente trabajo se desarrolló en el marco del trabajo final correspondiente al seminario de Epistemología y Metodología de las Ciencias Sociales y Naturales, dictado en la facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Juan. En este trabajo se analiza la influencia del sistema social en el desarrollo de las ciencias, a partir de las ideas expresadas por Oscar Varsasvsky y Michel Foucault. Teniendo en cuenta lo enunciado por estos autores, se trabajó sobre el caso particular del desarrollo científico de la Geografía Radical en la provincia de San Juan de la República Argentina. En este análisis logramos deducir que la Geografía Radical, que tiene por objetivo solucionar desequilibrios espaciales para mejorar la calidad de vida de las personas, no tiene desarrollo científico ni aceptación de sus probables soluciones a problemas socio-espaciales que afectan a la población urbana. Esto ocurre porque los engranajes de poder de la sociedad sanjuanina tienen una orientación totalmente distante a los objetivos de la Geografía Radical.

**Palabras clave:** Sistema social, desarrollo científico, Geografía Radical, desequilibrios espaciales.

## 1. INTRODUCCION

Oscar Varsavsky llama “cientificismo” al grupo o estamento de científicos que tienen éxito en este sistema social. A partir de esta afirmación, nuestra perspectiva es que el desarrollo epistemológico de una ciencia está ligada al contexto social en el que se desenvuelve. De acuerdo a esto, este trabajo se centra en el análisis del desarrollo científico de la Geografía Radical en el sistema social de la provincia de San Juan.

La sociedad sanjuanina ha experimentado muchos cambios socio-espaciales en la última década, estos en muchos casos ha generado gran cantidad de problemáticas que han disminuido la calidad de vida del habitante urbano de la provincia. A partir de esto, existe mucha producción científica de Geógrafos radicales abocada a solucionar estos problemas, pero estos trabajos no tienen aceptación dentro del sistema social de la provincia ni en los engranajes de poder del estado provincial. Deducimos que esto ocurre porque los objetivos de la producción científica de la Geografía radical van en dirección opuesta a los objetivos que tiene el sistema social sanjuanino, que son impuestos por distintos actores sociales.

A continuación, en el apartado número 2 se plantea el problema de la falta de desarrollo científico de la Geografía Radial en la provincia de San Juan, luego se realizó un marco teórico que describe lo enunciado por los autores Oscar Varsavsky y Michel Foucault que esta relacionado a la problemática que se aborda en este trabajo. El apartado número 4 se refiere al desarrollo científico de la geografía Radical en la provincia de San Juan y para finalizar se redactó la correspondiente conclusión.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de los planteos de Varsavsky y Foucault, la intención es tratar de pensar las razones por las cuales la Geografía Radical es un área de la Geografía que no se ha desarrollado a la par de otras. Nuestra hipótesis es que las razones de tal retraso epistemológico provienen de nuestro contexto social, es por esto que sostenemos que el avance de la Geografía Radical depende mucho de las transformaciones culturales de nuestra sociedad.

Para iniciar este análisis es necesario plantearnos algunos interrogantes: ¿Cuál es la causa de que algunas ciencias tengan mayor desarrollo científica que otras? ¿El sistema social influye en el desarrollo de una ciencia? ¿Por qué la producción científica de la Geografía Radical no tiene aceptación y desarrollo en la provincia de San Juan? Estas son las preguntas fundamentales que guían este trabajo y a las que se intentan dar respuestas a lo largo del mismo a partir de los planteos de Varsavsky y Foucault.

En todas las ciencias existen distintas ramas que difieren entre sí en sus objetivos o en sus métodos de investigación, por ende es absolutamente normal que algunas tengan más desarrollo que otras.

Hay que tener en cuenta que San Juan es una provincia que en la última década aumento notablemente su cantidad de población sobre todo en el denominado Gran San Juan (Departamento Capital y el sector urbano de Santa Lucia, Rivadavia, Rawson, Chimas y Pocito), por ende, se ha producido una urbanización totalmente espontanea. Esto está generando distintos tipos de desequilibrios espaciales que disminuyen la calidad de vida de la población urbana además de generar consecuencias económicas para las arcas del estado provincial. La producción científica de este enfoque geográfico (Geografía Radical) tiene como objetivo brindar soluciones a los desequilibrios espaciales que disminuye la calidad de vida de la población.

Para analizar esta problemática de la falta de aceptación y desarrollo de esta ciencia es necesario comenzar a hacer la relación entre los objetivos de la Geografía Radical, las características del sistema social de San Juan y las relaciones de poder que existen y marcan lineamientos en la sociedad ya mencionada.

### **3. MARCO TEORICO**

El conocimiento geográfico debe ser ligado siempre como parte del desarrollo de las sociedades. A lo largo de la historia las sociedades fueron cambiando y también la Geografía, esto provoco el surgimiento de distintos paradigmas a los cuales Kuhn define como realizaciones científicas que durante cierto tiempo proporcionan modelos y soluciones a una comunidad científica[1], además esto es una clara muestra de la constante relación que existe entre las ciencias y el sistema social en el que se desarrollan.

Existieron y existen distintos enfoques geográficos que se pueden ligar con los grandes paradigmas de la Ciencia, esto quiere decir que en la Geografía al igual que otras ciencias, fueron surgiendo distintos paradigmas cada vez que uno de ellos entraba en crisis o no podía responder a las distintas

demandas de la época. A esto Foucault lo ve como discontinuidades en el desarrollo científico que permite el surgimiento de otros enfoques.

El primer enfoque o paradigma que se asentó en esta ciencia fue la Geografía Sistemática Enciclopedista, ligada totalmente al clásico paradigma positivista que pertenece a las ciencias denominadas duras. Con el correr del tiempo a partir de las críticas a la clásica geografía positivista (sistemática – enciclopedista) surgieron otras alternativas como la Geografía regional, la Geografía anarquista, la Geografía cultural, la Geografía ambiental y luego de la segunda guerra mundial nace la Geografía cuantitativa ligada al neopositivismo de la época [2]. Además de los enfoques mencionados, anteriormente, y otras que no generaron gran impacto, surgió también la Geografía Radical que apareció en escena en 1969 y comenzó a afianzarse en la década del 70 como una reacción ante el neopositivismo (Geografía cuantitativa).

Distintos geógrafos, entre ellos el inglés David Harvey, empezaron a realizar reflexiones sobre los mecanismos económicos de las sociedades capitalistas teniendo en cuenta la relación dialéctica entre desarrollo e imperialismo por un lado y subdesarrollo y dependencia por otro. A partir de esto, comenzaron a difundir los principios de la Geografía Radical que tuvo y tiene un fuerte arraigo en Francia a partir de trabajos realizados por Yves Lacoste y Pierre George entre otros.

Las raíces de esta Geografía Radical son netamente sociales, a la hora de conformarse se tuvo en cuenta que en el interior de los países capitalistas, y los de sus periferias próximas, surgieron nuevos problemas sociales que exigían nuevas respuestas por parte de los científicos sociales. Este enfoque fue totalmente realizado por pensadores de izquierda ligados al marxismo con el fin de buscar soluciones a los desequilibrios espaciales producidos por el sistema social capitalista [3].

Existen investigadores (cuyas producciones científicas se las pueden encasillar en este enfoque radical) que tienen el objetivo de subordinarse a las políticas públicas para solucionar los desequilibrios espaciales que provocan una baja calidad de vida de los habitantes. Estos ámbitos de producción científica, además de explicar las determinadas problemáticas analizadas, brindan gran variedad de soluciones para que la administración del estado las pueda utilizar con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Al actual sistema social lo caracterizamos a partir de un extracto del libro *Ciencia política y cientifismo* de Oscar Varsavsky que se publicó en 1969 y a pesar de tener más de cuatro décadas de antigüedad consideramos que se puede utilizar para realizar una descripción muy acertada del sistema social actual. La obra mencionada marca que esta sociedad está dirigida por intereses

impuestos por el hemisferio norte provocando una sociedad con estilo “consumista”, la cual se basa en que la población consume muchos bienes y servicios siempre novedosos y variados, esto ocurre constantemente en la provincia de San Juan, seguramente a un nivel menor si lo comparamos con otras sociedades del país o del mundo.

A partir de lo enunciado anteriormente por Varsavsky se puede decir que para que exista una sociedad de tipo “consumista” hace falta una importante productividad industrial con constantes innovaciones en los distintos productos, consecuencia de esto, se requiere una tecnología física muy sofisticada, por ende, existe un amplio campo para este tipo de ciencia.

Varsavsky demuestra que las investigaciones y sus aplicaciones dejan de ser aventuras creativas para transformarse en un factor vital para las grandes empresas que buscan aumentar el consumismo en la población. “Muchos científicos son sirvientes directos de estos mercados y dedican sus esfuerzos a inventar objetos. Los resultados son a veces muy útiles: computadoras, antibióticos, programación lineal; pero no podemos esperar que se dediquen a inventar métodos para difundir ideas sin distorsionarlas, antídotos contra el lavado de cerebro cotidiano que nos hacen los medios de difusión masiva, estímulos a la creatividad, criterios para juzgar la importancia de las noticias que aparecen en primera página y en la última” [4].

De acuerdo a lo que destaca Varsavsky comenzamos a deducir que el sistema actual influye sobre la ciencia y fija prioridades a las cuales algunas ciencias se adaptan para generar un desarrollo científico, estas son las aceptadas por el sistema social. Entonces se puede pensar que los esfuerzos científicos que tienen éxito están determinados por las necesidades del sistema y aquellos que no adaptan sus investigaciones a las necesidades del mercado haciendo lo contrario, es decir, analizan el sistema de modo crítico detectando los problemas del mismo, quedan marginados del actual sistema.

A todas las características de aquellos investigadores que con su producción de conocimientos científico tienen éxito en este sistema social Varsavsky lo llama “cientificismo”; refiriéndose de manera muy acertada a aquel investigador que se adaptó a este mercado científico renunciando a preocuparse por el significado social de su actividad.

En el análisis del desarrollo epistemológico de la Geografía Radical no podemos dejar de tener en cuenta al “Poder” dentro de la sociedad sanjuanina. Si bien Foucault liga al poder con el saber no deja de destacar que el poder es fundamental en todos los engranajes de una sociedad y está totalmente relacionados con el interés económico y político [5].

En todas las sociedades incluyendo a la de la provincia de San Juan existe un sistema de Poder que puede obstaculizar, prohibir y anular ciertas cuestiones como la delincuencia pero a la vez también puede darle el visto bueno a otras como la producción científica de una ciencia. Si bien, como marca Foucault, se hace muy difícil determinar desde donde y hasta donde y quienes ejercen el Poder dentro de una sociedad, en este caso la sanjuanina, pero siempre este se ejerce hacia una determinada dirección. La orientación de la sociedad sanjuanina es la del consumismo provocando distintas problemáticas como las que mencione en páginas anteriores. “El Poder es la red productiva que atraviesa todo el cuerpo de una sociedad” [6] así define al poder Foucault, que tiene en la actualidad la capacidad de marginar o reprimir las producciones científicas de la Geografía Radical simplemente por ser plenamente contradictoria a los intereses dominantes del sistema social sanjuanino.

Partiendo de lo mencionado en el párrafo anterior, los científicos de la Geografía Radical realizan una constante lucha contra el poder que orienta la sociedad sanjuanina analizándola desde un punto crítico. Desde la óptica de Foucault todos aquellos que emprenden la lucha contra el poder desde sus ámbitos entran o están en un contexto de proceso revolucionario científico, este es el caso de los científicos que realizan trabajos que están comprendidos dentro de la Geografía Radical.

#### **4. ¿POR QUE LA PRODUCCION CIENTIFICA DE LA GEOGRAFIA RADICAL NO TIENE ACEPTACION Y DESARROLLO EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN?**

De acuerdo a lo enunciado por Varsavsky, destacamos que este sistema “consumista” provoca en el territorio muchos desequilibrios que son consecuencia de la sobreutilización de un determinado espacio, la falta de planificación urbana, la falta de planificación en la localización de los espacios residencial e industrial, la falta de planificación en terrenos desocupados por los asentamientos ilegales ya erradicados y la pérdida del espacio rural producto del crecimiento espontaneo de la ciudad. Estos desequilibrios están generando una mala calidad de vida para algunos sectores de la sociedad, la producción científica de la Geografía Radical busca encontrar solución a los problemas mencionados buscando mejorar la calidad de vida de la población. Esta característica hace que el enfoque geográfico analizado no sea aceptado por el sistema social actual de la provincia de San Juan ya que las distintas soluciones a estos desequilibrios van en contra de los intereses del sistema social. Estas soluciones provocarían importante inversiones en ordenamientos territoriales, en control en la explotación de recursos naturales, en la creación, legislación e implementación de un código de zonificación en la ciudad y las áreas rurales que la circundan.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente destacamos que la estructura del sistema social actual de San Juan, es totalmente consumista y responden a las características impuestas por los estratos de poder de la misma.

Como ya lo mencionamos anteriormente a partir de los enunciados de Varsavsky, los sistemas sociales influyen en el desarrollo de las ciencias, un ejemplo de esto, es lo que ocurre con las producciones científicas que se pueden encasillar dentro de la Geografía Radical en la República de Chile. En este caso, a diferencia de lo que ocurre en San Juan, existe un importante desarrollo epistemológico de esta rama de la Geografía. El geógrafo que produce y desarrolla soluciones para los desequilibrios espaciales tiene el rol de gestor en la planificación territorial con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes. En Chile estos científicos conforman grupos de trabajos multidisciplinarios e interdisciplinarios en los entes públicos pertenecientes al estado, orientados a solucionar y regular el territorio con carácter sostenible.

Podemos asegurar que quienes gobiernan y administran los Estados tienen determinados objetivos que, como el caso de la provincia de San Juan, no se vinculan para nada con los objetivos de la Geografía Radical. Excepción a esto es el caso de Chile mencionado en el párrafo anterior donde los objetivos del Estado chileno coinciden con los de la producción científica de este enfoque geográfico brindándole la posibilidad de un importante desarrollo epistemológico.

## **5. CONCLUSION**

El desarrollo espontaneo y sin control de distintos fenómenos geográficos mencionados anteriormente en este trabajo provocan constantes desequilibrios espaciales disminuyendo la calidad de vida de los habitantes de la provincia de San Juan. La producción científica ligada a la Geografía Radical, se aboca en el análisis de estas problemáticas y brinda probables soluciones a las consecuencias generadas por los fenómenos ya mencionados.

Para desarrollar una conclusión de este trabajo tenemos en cuenta lo que despliega Varsavsky en su libro, este asegura la influencia del sistema social en el desarrollo de una determinada ciencia. Deducimos que el sistema social actual de la provincia de San Juan no acepta ni le otorga ninguna posibilidad de desarrollo a los resultados de la producción científica de la Geografía Radical. Esto ocurre porque los intereses que dominan los eslabones más importantes del engranaje de poder del sistema social no coinciden con los objetivos del linaje del tipo de geografía analizada. Quienes ejercen el poder en este sistema social dejan en un segundo plano a todas las problemáticas causadas por los desequilibrios espaciales mencionados durante el presente trabajo.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente afianzamos totalmente la conclusión de que el nivel de desarrollo que puede tener cada ciencia o algún enfoque perteneciente a una ciencia (como es el caso de la Geografía Radical) depende totalmente del sistema social en el que se desempeñe. Para que esto ocurra debe existir un cuerpo social en el que hay, como marca Foucault, una universalidad de voluntades las cuales son influenciadas por un determinado Poder que orienta al sistema social. A partir de esto la Geografía Radical es marginada ya que resiste el discurso imperante de una urbanización capitalista.

Creemos que es necesario que en un futuro no muy distante la administración del estado sanjuanino considere las soluciones generadas por la producción científica de la Geografía Radical, con el fin de poder formar un espacio geográfico en la provincia de San Juan que brinde la posibilidad de que cada habitante tenga una buena calidad de vida.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- [1] KUHN, T. *¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos*. Barcelona, Paidós. 1989, pags.55 – 93.
- [2] CAPEL, H. Y URTEGA, L (1985). *Las nuevas Geografías*. Barcelona. Editorial Salvat.
- [3] CAPEL, H. (1981). *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*. Barcelona. Editorial Barcanova.
- [4] VARSAVSKY O. (1969). *Ciencia política y científicismo*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.
- [5] FOUCAULT M. (1994). *Estrategias del Poder*. Francia. Editorial Gallimard.
- [6] FOUCAULT M. (1979). *Microfísica del Poder*. Francia. Editorial La piqueta.