

## La Geografía como ciencia en Costa Rica: a propósito del medio siglo de la Escuela de Ciencias Geográficas

### Geography as a science in Costa Rica: on the occasion of the half-century of the School of Geographic Sciences

### A Geografia como ciência na Costa Rica: a propósito do meio século da Escola de Ciências Geográficas

*Omar Arrieta Chavarría<sup>1</sup>*

*Profesor jubilado Escuela de Ciencias Geográficas, Universidad Nacional*

*En memoria de Eusebio Flores Silva.*


*Un chileno imprescindible en la fundación de la ECG  
y la creación de la Revista Geográfica de América Central.*

*Amigo, camarada.*



#### Resumen

Este artículo trata sobre el desarrollo y la pertinencia del conocimiento científico y metodológico de la geografía como ciencia en Costa Rica a partir de la creación de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional (ECG). Los componentes esenciales de la ECG han sido y siguen siendo: el

- 1 Durante cincuenta años ligado al desarrollo de la Geografía en Costa Rica. En 1974 obtuvo su bachillerato en Historia y Geografía de la Universidad de Costa Rica, posteriormente allí logró la licenciatura en Geografía Humana. Fue parte del grupo fundador del Departamento de Geografía de esa misma universidad. En 1979 pasa a ser profesor de la Escuela de Ciencias Geográficas en la Universidad Nacional con la que estuvo formalmente vinculado hasta enero del 2023. Omar Arrieta es *Máster en Artes de Clark University* y Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional. Es además escritor, ensayista y ha publicado en el campo de la literatura obras dentro y fuera del territorio nacional. Es premio nacional del certamen *Una Palabra* en la rama de cuento. Actualmente sigue colaborando en tareas académicas de la Escuela de Ciencias Geográficas,  [oarrieta@gmail.com](mailto:oarrieta@gmail.com)

afán por la formación profesional a través de la docencia, la necesidad de impulsar el conocimiento dentro de la disciplina y subdisciplinas de la geografía por medio de la investigación y el mandato de vincular a la Unidad Académica con la sociedad costarricense y centroamericana a través de una geografía aplicada. Sobre estos temas el autor realiza una síntesis reflexiva y autocrítica de la ECG después de medio siglo de existencia.

**Palabras claves:** Escuela de Ciencias Geográficas, geografía aplicada, investigación geográfica, extensión universitaria.



### Abstract

This article examines the development and significance of the scientific and methodological knowledge in geography as a science in Costa Rica, beginning with the creation of the School of Geographic Sciences (ECG) at the National University. The essential components of the ECG have consistently been the commitment to professional training through teaching, the need to advance knowledge within the discipline and sub-disciplines of geography through research, and the mandate to connect the Academic Unit with Costa Rican and Central American society through applied geography. In recent decades, the ECG has also aimed to promote scientific praxis through interdisciplinary and transdisciplinary activities. The author provides a reflective and self-critical synthesis of the ECG after half a century of existence.

**Keywords:** School of Geographic Sciences, applied geography, geographic research, university extension.



### Resumo

Este artigo aborda o desenvolvimento e a relevância do conhecimento científico e metodológico da geografia como ciência na Costa Rica, a partir da criação da Escola de Ciências Geográficas da Universidade Nacional (ECG). Os componentes essenciais da ECG têm sido e continuam sendo: o empenho pela formação profissional por meio da docência, a necessidade de impulsionar o conhecimento dentro da disciplina e subdisciplinas da geografia por meio da pesquisa, e o mandato de vincular a Unidade Acadêmica à sociedade costarricense e centro-americana por meio de uma geografia aplicada. Nas últimas décadas, destaca-se também o incentivo à práxis científica através da atuação inter e transdisciplinar. Sobre esses temas, o autor realiza uma síntese reflexiva e autocrítica da ECG após meio século de existência.

**Palavras-chave:** Escola de Ciências Geográficas, geografia aplicada, pesquisa geográfica, extensão universitária.

## Introducción

Este artículo trata sobre el desarrollo y la pertinencia social del saber científico de geografía en Costa Rica a partir de la creación de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional (ECG). La misión sustantiva de la ECG ha sido la formación profesional por medio de la docencia, impulsar el conocimiento dentro de la disciplina y subdisciplinas mediante la investigación-extensión, y el mandato de vincular la Unidad Académica con la sociedad costarricense y centroamericana a través de una geografía de corte humanista.

Desde sus orígenes, la investigación en la ECG ha girado en torno al estudio de los problemas relacionados con el uso del espacio y sus contradicciones, poniendo en marcha una geografía aplicada que entrega alternativas para el desarrollo armónico en la relación sociedad-naturaleza y del medio tecnológico cultural en el que históricamente estas contradicciones se han producido. Pero la universidad, la ciencia, las prácticas académicas y sus contradicciones no están separadas del entorno sociopolítico en el que éstas ocurren, de ahí que la primera sección de este escrito es una síntesis del contexto en el que surge y se desarrolla la Universidad Nacional (UNA) y específicamente la ECG.

El ensayo tiene por objetivo analizar el avance de la investigación en la Escuela y su impacto en la sociedad tomando en cuenta el marco sociopolítico arriba expuesto. Nos apoyaremos para ello, en algunos de los programas y actividades de investigación-extensión que se han formulado durante estos cincuenta años. Actividades que han contado a menudo con el respaldo de la cooperación internacional sin la cual no hubiese sido posible desarrollarlas.

Para cumplir con este cometido, seleccionamos algunos ejemplos de programas y proyectos sobre el tema que nos ocupa cuyos resultados han sido publicados por la Revista Geográfica de América Central (RGAC) aunque por limitaciones propias del autor y de espacio no se abarca toda la producción académica de la Escuela en este medio siglo de vida

## El contexto sociopolítico del desarrollo de la Escuela de Ciencias Geográficas (ECG)

Desde nuestro punto de vista la ECG ha pasado por tres momentos históricos en su evolución producto de los estilos de desarrollo que ha seguido el Estado costarricense desde mediados del siglo pasado hasta el presente. Y a pesar de la autonomía con que cuentan las universidades, esas formas y las políticas estatales de allí emanadas, han afectado la orientación, las directrices académicas y la posición crítica de la educación superior en el país.

En el caso particular de la ECG la primera época corresponde a la *creación y sus primeros años*, de 1974 hasta mediados de los ochenta, época que se ubica dentro del “Estado del bienestar” bajo un estilo de desarrollo con vocación social reformista en donde la UNA, con su modelo de Universidad Necesaria, priorizaba las actividades académicas encaminadas a cooperar con los grupos sociales más desfavorecidos.

La segunda etapa se extiende *de mediados de los ochenta hasta finales de los noventa* y se caracteriza por estar bajo un modelo de país que redefine sus estructuras de poder y su accionar político en función de la desregulación económica, la transformación de las actividades productivas tradicionales hacia nuevas ramas de la economía siguiendo las pautas impuestas por los Programas de Ajuste Estructural (PAE) y el Consenso de Washington. Esto significó, en la práctica, la reducción del aparato estatal y sus instituciones estratégicas, entre ellas la UNA. Es una época de cambios en la orientación académica intramuros resultado de las nuevas políticas universitarias que buscaban modernizar la producción científica dando prioridad a las llamadas tecnologías de punta en el quehacer educativo.

El tercer momento, es el actual que consolida un modelo neoliberal que mira fundamentalmente hacia afuera, hacia un mercado global abierto al capital transnacional y sus inversiones en el país y que para competir en él apuesta por la innovación tecnológica y por la “innovación ideológica”. Es una propuesta que se caracteriza entre otras cosas porque el Estado asume, a la larga, una actitud indolente con los dueños de las pequeñas y medianas empresas nacionales del campo y la ciudad.

Bajo el concepto ideologizado de “desarrollo” el Estado presiona a las universidades a comprometerse con el pago de la deuda externa

contraída durante las últimas décadas y estas han tenido que enfrentar las limitaciones presupuestarias que afectan su capacidad para operar y desarrollar programas académicos. Se ha dificultado el reclutamiento de nuevos profesionales debido a los recortes salariales, eliminado y congelado plazas y la educación superior ha tenido que ceder a las imposiciones del Estado y sus acreedores foráneos, al mismo tiempo que desarrolla estrategias novedosas para obtener recursos financieros que la sostengan y le permitan mantener su autonomía, desafiando, hasta ahora, todas estas dificultades.

En resumen, desde los PAE y la globalización del mercado, las finanzas y la gestión universitaria se han visto menguadas (sobre este aspecto, se puede consultar el estudio de Muñoz (2013), sin embargo, la autonomía ha seguido siendo un pilar importante en el sistema universitario costarricense. La legitimación social de la educación superior y la defensa de principios democráticos constitucionales han contribuido a preservarla, aunque mediatizada por los grupos de poder a través del Estado.

### **La investigación-extensión en la ECG durante sus primeros diez años**

En el primer documento escrito por la Escuela y publicado en la Revista Geográfica de América Central (RGAC) de 1974, *¿Qué es hoy la geografía?*, se dibuja el Manifiesto fundacional de la Unidad Académica y allí, en ese pequeño artículo divulgativo, está presente como una prefiguración de sus fundadores, la esencia de lo que hasta hoy es la ECG. En esa comunicación, se plantearon las intenciones y la vocación científica y tecnológica de la geografía aplicada junto a la formación de profesionales como objetivo primordial en las tareas que la Escuela se proponía desarrollar, tratando de vincular tales actividades con las necesidades y el contexto social del país y de Centroamérica<sup>2</sup>. Es el concepto de la *universidad necesaria*.

La fundación de la ECG marca también el inicio de la investigación y la extensión en la disciplina. Estas actividades y últimamente la

2 Hay que indicar que hasta ahora el papel de la ECG en el resto de Centroamérica ha sido divulgar, a través de la RGAC, investigaciones hechas por geógrafos y científicos sociales de los países hermanos. Hace falta y esto por diversas razones ajenas a la comunidad científica, fortalecer las investigaciones conjuntas en la Región

cooperación y venta de servicios han estado ligadas siempre al compromiso social con el país. En ese período inicial las actividades se efectuaron siguiendo el criterio de la autonomía universitaria en las prácticas científicas sin el control político del Estado. En tal sentido, se han ejecutado desde entonces diferentes tareas, desde proyectos muy técnicos con fines utilitarios específicos, mayoritariamente de apoyo a instituciones u organismos públicos, hasta otras que han intentado involucrar a los agentes sociales a través de una geografía al servicio de las comunidades.

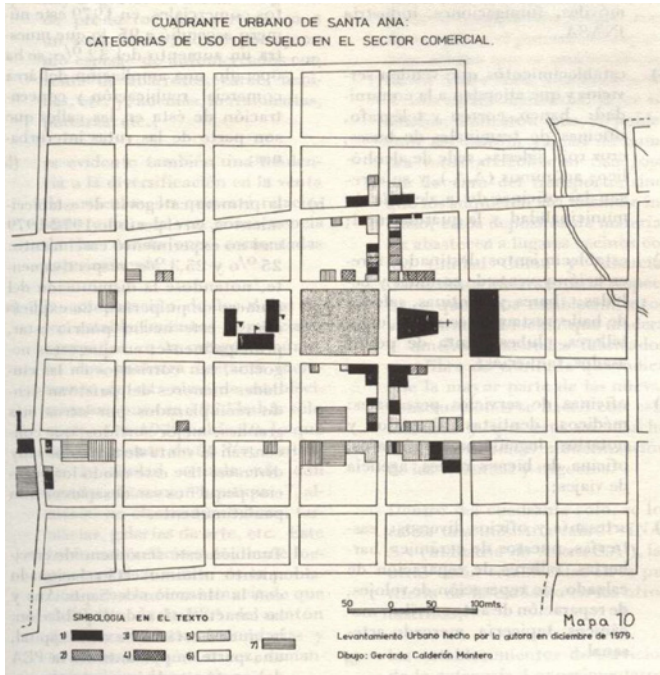
En esa etapa, se inicia además la cooperación internacional. Dentro de los primeros programas de colaboración se encuentra el de 1978 con la Universidad de Hamburgo que durante varios años impulsó actividades académicas entre el Departamento de Geografía Económica y del Instituto de Estudios Iberoamericanos de Hamburgo y la Escuela de Ciencias geográficas, bajo el respaldo de un convenio amplio que hacía posible llevar a cabo proyectos multidisciplinarios en el campo de la geografía, la economía, la historia y el urbanismo. Según [Morales \(1977-1978\)](#), el acuerdo esperaba contribuir con aportes en el diseño de políticas de desarrollo regional, y de propuestas teórico-metodológicas para la elaboración de instrumentos aplicados, mediante el estudio principalmente del sistema de ciudades secundarias y la planificación regional.

En esa época se firma también el Programa de cooperación Ítalo-costarricense que posibilitó la llegada de especialistas en el campo de la vulcanología y la sismología con lo cual se fortalecieron los estudios en estas subdisciplinas. Y se logró establecer un programa de colaboración con la Universidad de Utrecht de los Países Bajos.

La investigación en el campo de la geomorfología, la vulcanología y la sismología junto a otras subdisciplinas de la geografía física, se inició con observaciones científicas de carácter empírico, fundamentadas en el análisis descriptivo de los fenómenos objeto de investigación. Si se revisan los artículos publicados en los primeros números de la RGAC se encuentran allí ejemplos de ello en el área de vulcanología, esto según [Saénz, Magallón, Cevo & Flores \(1975\)](#); [Malavassi, \(1975\)](#); [Raccichini & Bennett \(1977\)](#). El trabajo de [Arroyo \(1977-1978\)](#), [Bennet \(1979-1980\)](#) indican que las investigaciones en sismología a través del Programa de Cooperación Técnica Ítalo-costarricense arriba citado, de [Cassertano \(1978-1979\)](#) que luego se fortalecerían con nuevas investigaciones sobre los volcanes

del país hechos por [Borgia & Gigolini \(1979-1980\)](#). Además, los informes de [Govaere \(1974\)](#) sobre climatología aplicada, forman parte de esos primeros trabajos.

**Figura 1.** Mapa del cuadrante urbano de Santa Ana.



Elaborado por [Greñas \(1978-1979\)](#).

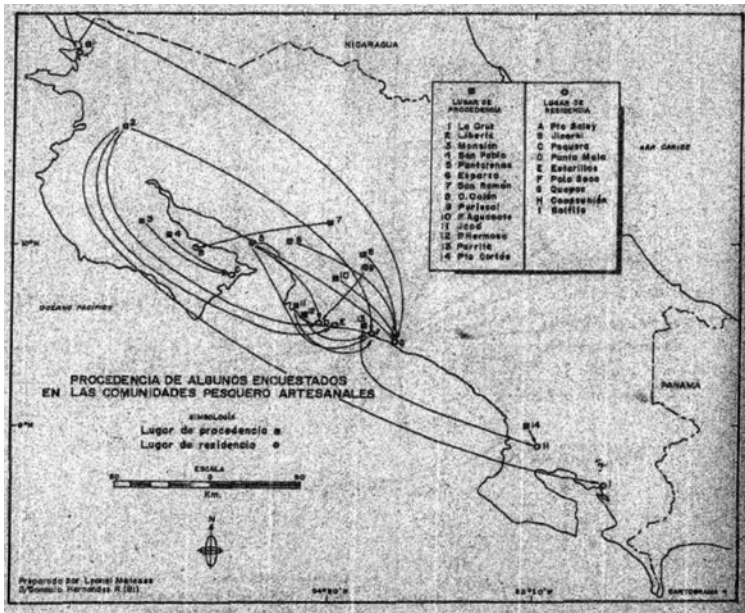
**Nota:** Este mapa de Rosa Greñas es un ejemplo de los resultados en las investigaciones en la primera época de la ECG.

Se avanzó también con proyectos en geografía urbana, el sistema de ciudades, la planificación urbano regional, geografía social, y el reordenamiento espacial. Algunos ejemplos de esto son: el informe de [Brugman y Terán \(1975\)](#) y el estudio de [Greñas \(1978-1979\)](#) sobre el cantón de Santa Ana en la Aglomeración Metropolitana de Costa Rica, como parte de los trabajos preliminares, que se diversificaron y enriquecieron con investigaciones posteriores en geografía humana (Figura 1).

Por otra parte, muy temprano de la década de los ochenta se llevaron a cabo los primeros proyectos sobre comunidades pesqueras realizados por [Meneses \(1982\)](#) y [Hurtado \(1982\)](#) (Figura 2) integrando la investigación y

la extensión y los estudios pioneros en geografía del turismo de Leininger (1982) desde una metodología cualitativa, empírica, monográfica, y diríamos que novedosa en la Escuela por su temática.

**Figura 2.** Situación socioeconómica de las comunidades pesquero-artesanales del pacífico costarricense.



Elaborado por [Meneses \(1982\)](#).

**Nota:** Este mapa es un producto del estudio pionero sobre comunidades pesqueras en el Golfo de Nicoya, realizado por Leonel Meneses.

## Una investigación en transición: de mediados de los ochenta a finales de los noventa

En este período los vientos del cambio a escala planetaria no sólo terminan con las “utopías socialistas”, sino que alertan sobre las dificultades de lograr el desarrollo sostenible tal y como se discutió en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (la *Cumbre para la Tierra* de Río 92) y en los movimientos antiglobalización. Además, los fenómenos climáticos comienzan a alterar con mayor crudeza



las condiciones geográficas en Centroamérica a partir del incremento en las temporadas de huracanes, los riesgos por inundaciones, las sequías prolongadas y el efecto que estos cambios en la naturaleza producen en los espacios rurales y urbanos. Esta amalgama de acontecimientos transforma la academia universitaria y la investigación se ocupa de abordarlos, ahora con menos recursos destinados a los proyectos.

Los estudios desde la geografía crítica de influencia marxista o neo marxista que se habían desarrollado desde finales de los años setenta adquieren mayor firmeza en los ochenta y los noventa en respuesta a los acontecimientos globales antes citados, potenciando las contribuciones en geografía urbana, económica, social y geografía rural. Las publicaciones de resultados desde esta perspectiva comprenden, entre otros, artículos de carácter teórico metodológico como los de [Alfaro \(1994\)](#), [Alfaro & Alfaro \(1994\)](#), [Somarribas \(1982-1983\)](#) y [Valle \(1991\)](#); estudios empíricos sobre las formas de acumulación de capital y los análisis sobre renta urbana como los de [Alfaro \(1994\)](#) [Alfaro & Alfaro \(1994\)](#); el desarrollo del capitalismo en el agro de [Arrieta \(1986\)](#), los problemas de la planificación local, el crecimiento de las ciudades intermedias y la cuestión urbano-regional de [Morales \(1983-1984\)](#) y [Valle \(1982-1983\)](#). Además, son estudios sectoriales confrontativos frente a los PAE que ya habían comenzado a “dar sus frutos” dentro de una economía neoliberal que se iba imponiendo principalmente en el agro. Un ejemplo significativo en este campo específico es el estudio de [Alfaro \(1994\)](#).

En el marco de la cooperación con La Universidad de Utrecht arriba citado se brindaron seminarios y se elaboraron proyectos de investigación que contribuyeron a fomentar la producción científica con una visión que integraba los conocimientos en geografía física y lo estudios en geografía humana a partir de las ideas en boga de los estudios de los ecosistemas de [Arrieta \(1995\)](#) y estudios de ordenamiento territorial utilizando las primeras herramientas de los Sistemas de Información de Geográfica que se venían implementando en la ECG.

A inicios de los 80 se introdujo el interés por la telemática en geografía<sup>3</sup> que culmina con la creación del *Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica* (LSIG) por [Solano & Robinson \(1995-1996\)](#) y [Solano,](#)

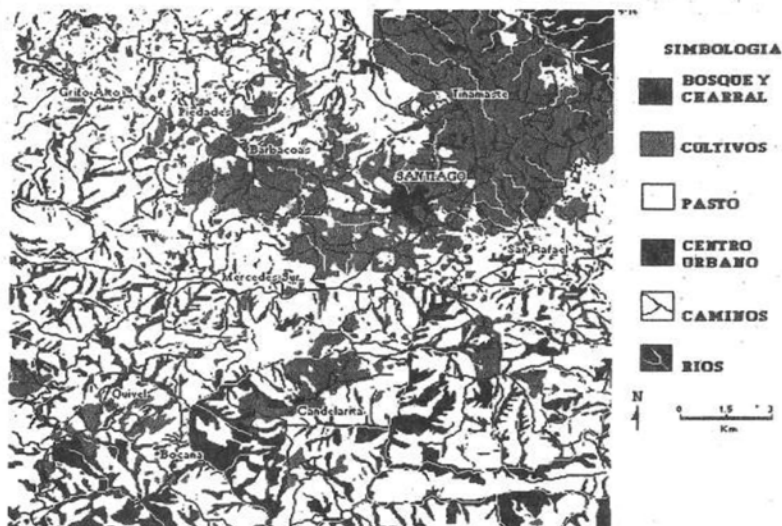
3 Merrill Lyew Emanuel como director de la ECG a inicios de la década del ochenta, impulsó por primera vez el desarrollo de las tecnologías de internet asociadas al análisis geográfico.

[Moraga & Cedeño \(2009\)](#) y se convierte en área estratégica para el desarrollo futuro de las tecnologías asociadas a la investigación y a las actividades de vinculación externa. La creación de laboratorios equipados con las nuevas tecnologías fue una pieza fundamental para el afianzamiento de la geografía aplicada, tanto en los estudios de planificación y las redes de servicios urbanos, como en el ámbito de las subdisciplinas de la geografía física.

Con la cooperación alemana se incentivaron los estudios en geomorfología, edafología y erosión de suelos e hidrología. Destacan también en esos años, las actividades del Programa de Investigación y Extensión Morfoclimatología Aplicada y Dinámica Exógena (MADE), de la [Escuela de Ciencias Geográficas \(1995\)](#). Muchas de estas ligadas a la implementación de nuevas metodologías en la investigación básica de los procesos naturales con miras a ser puestos en práctica posteriormente en los estudios con enfoque sistémico de las distintas ramas de la geografía física que incluían trabajos sobre deslizamientos, avalanchas e inundaciones en cuencas hidrográficas, hidroclimatología, conservación de suelos, y morfodinámica. Investigaciones valiosas que han contribuido a la zonificación por riesgos y desastres y a la planificación del territorio por [Hernández \(1995\)](#) y [Hernández, Ruíz, Barrantes & Días \(1995\)](#) (Figura 3). Estos proyectos fueron posible gracias al financiamiento del CONICIT y el apoyo de organismos internacionales como FAO y OPS y organizaciones regionales como CEPREDENAC. Sobresalen también desde esa época una serie de iniciativas en el área de amenazas y riesgos naturales con apoyo de la Comisión Nacional de Emergencias y otros organismos del Estado entre ellas se encuentran las publicaciones de [Arroyo \(1992; 2008; 2018\)](#); [Paterson, \(1992\)](#) y [Vahrson & Cartín \(1992\)](#). Un análisis minucioso sobre la producción científica en este campo se puede consultar en [Quesada \(2017\)](#).

La investigación en geografía del turismo toma impulso a partir de que esta actividad comercial se apropia de un segmento del mercado global. En la Escuela proliferan los estudios en turismo rural y comunitario. Una muestra de ello se encuentra en el tiraje número 35 de la RGAC de 1998, prácticamente dedicado a esos temas. La creación de la Maestría en Gestión del Turismo de Naturaleza ha fortalecido hasta hoy, la investigación-extensión en este campo según la [Escuela de Ciencias Geográficas \(2010\)](#).

**Figura 3.** Las investigaciones sobre el cantón de Puriscal en los noventa muestran los primeros avances en los usos de los Sistemas de Información Geográfica en la ECG.



Elaborado por [Hernández \(1995\)](#).

### **La geografía en la ECG en lo que va del siglo XXI: la consolidación del modelo neoliberal, el mundo posmoderno y su influencia en la investigación**

En general, en este período se parte del principio de que la Academia debe ocuparse principalmente de preparar profesionales y técnicos para las exigencias del mercado competitivo. Las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) son prioritarias para el Estado, los empresarios nacionales y la inversión extranjera en el país, hacia ellas se dirige el mercado de trabajo para los jóvenes y las universidades las promueven con mayor interés en sus planes de estudio. Un Estado neoliberal busca, para decirlo de manera simple, una universidad neoliberal que se ajuste en la formación profesional y en la investigación -extensión, a ese modelo de desarrollo.

La inclusión de las herramientas propias de las llamadas “ciencias de la información geográfica” afianzó una “geografía del nuevo siglo” que encuentra tierra fértil en el análisis de los espacios fragmentados de la

posmodernidad y el encuadre técnico-metodológico propio de una ciencia positivista pura y dura, sistémica y pragmática. Los enfoques sistémicos y el empirismo lógico son dominantes en la investigación geográfica del presente, esencialmente son propuestas que responden a una geografía aplicada, utilitarista y escéptica con respecto a que la ciencia sea un vehículo para la transformación social.

Esta puesta en común en la investigación que podríamos llamar “el gran enfoque” debido a que incorpora toda aproximación teórico-metodológica posible en la geografía actual, reafirma, por una parte, la perspectiva neopositivista fundamentada en las “ciencias de la información geográfica”, sustentada en la cuantificación, los modelos matemáticos, las estadísticas predictivas aplicadas a variables relacionadas con los fenómenos geográficos, la búsqueda continua de patrones de densidad, las correlaciones, la distribución y regularidad del dato geográfico en el análisis espacial. En la ECG predominan estas investigaciones en temas de uso del suelo, los estudios sistemáticos para la predicción de riegos, el comportamiento demográfico y en el análisis de redes en el ordenamiento territorial.

Por otro lado, el gran enfoque, desde la teoría de sistemas parte en la construcción del objeto de estudio, y particularmente en el procesamiento y la interpretación de los resultados, de la interconexión del “dato geográfico” utilizando variables e indicadores cuantitativos y cualitativos y cómo se relacionan entre ellas las “dimensiones del análisis” utilizando las herramientas del SIG y la teledetección, recurriendo, en casos aislados, a la narrativa de la teoría crítica de [Morera \(1997\)](#) y en ocasiones a los aportes de las geografías culturales. Esto es palpable en los estudios aplicados, de carácter monográfico o etnográfico a escala local de los últimos años de [Morera & Barrantes \(2000\)](#) y [Morera & Miranda \(2016\)](#).

Es decir, actualmente se aprecia junto a la visión neopositivista una investigación que tiende a diluirse entre ambos “paradigmas”, unos tratando de explicar y predecir y otros tratando de interpretar y comprender, con las mismas herramientas tecnológicas y a veces con las mismas bases de datos. Los estudios en estas geografías recientes (geografía ambiental, geografía del turismo y las asociadas al ordenamiento territorial y la planificación en el área de la geomorfología aplicada) han avanzado incorporando con mayor frecuencia una aproximación teórico-metodológica multi o transdisciplinaria, junto a la medición objetiva de la cosa estudiada,

intentando interpretar en el análisis descriptivo, el fenómeno geográfico y su dinámica estructural.

Por otra parte, el surgimiento de las “nuevas ruralidades” tienen el reto de la competencia desigual en una economía global que introduce cambios en la movilidad social, la producción de bienes y servicios (privilegiando, por ejemplo, el turismo y los nuevos nichos del mercado agro-industrial en detrimento de la agricultura nacional) de tal manera que los nuevos usos del espacio modifican el paisaje rural, reestructuran el territorio y producen una nueva configuración tecnológica del espacio geográfico y del mercado. Esta transformación en las zonas periféricas genera alternativas inéditas para el capital y retos innovadores para los pequeños y medianos productores tradicionales en el agro y en el sector del turismo rural. Por ello la investigación universitaria en este ámbito (y geografía no es la excepción) se orienta hacia temáticas novedosas que de una u otra manera están vinculadas a las transformaciones que sufren las periferias rururbanas o los espacios rurales. Algunos ejemplos de proyectos de investigación -extensión en estas áreas del conocimiento son los estudios de [Quirós y Alfaro \(2011\)](#), [Orias \(2016\)](#), [Miranda & Alvarado \(2017\)](#) y [Avendaño, Elizondo & Méndez \(2021\)](#).

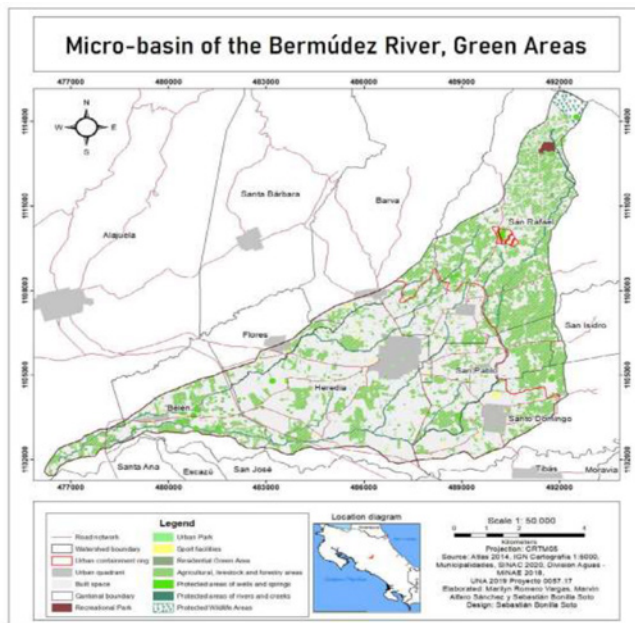
Recientemente se han efectuado investigaciones de carácter monográfico que recuerdan a las primeras pesquisas de Meneses, Hurtado y Leininger. Ahora apoyadas en los estudios culturales de las nuevas geografías que responden a la idea de trabajar con los microespacios como micro-relatos de las “otras geografías” de [Morera & Barrantes \(2000\)](#) y [Alfaro \(2016\)](#), son ejemplo de esto, aunque aún las pesquisas en estos temas no son tan numerosas.

En fin, los programas promovidos luego de la instauración del modelo neoliberal y del fenómeno de la llamada posmodernidad actual tienen, como se ha dicho antes, una orientación distinta, son estudios mucho más fragmentados, más diversos, manteniendo el compromiso con las comunidades según [Morera & Miranda \(2016\)](#) y [Morera, Romero, Zúñiga & Avendaño \(2008\)](#), en algunos casos permeados por las ideologías del marketing, las ventanas tecnológicas y el relativismo en la práctica científica; y en otros casos, muy relacionados con estudios que se interesan en proponer modelos de zonificación y planificación del territorio para el turismo rural y costero con participación comunal según [Alvarado, Flores](#)

& Miranda (2012), las investigaciones en geografía ambiental ecosistémica de Avendaño, Cedeño & Arroyo, (2020) y algunos más asépticos con una visión de sostenibilidad del paisaje rural o urbano como el de Romero, Piedra, Villalobos, Marín & Núñez (2012) y Romero, Bermúdez, Durán, Alfaro y Bonilla (2022) (Figura 4). Los trabajos de Alfaro (2016) han sido novedosos desde la geografía del bienestar, con un enfoque mixto de información empírica cualitativa y de análisis espacial mediante el uso de los SIG. Estos estudios algunas veces de carácter inter y transdisciplinarios como se indicó antes se han convertido en la forma dominante de la investigación-extensión actualmente en la ECG.

Los abordajes desde la teoría crítica se han debilitado en una Escuela que desde sus inicios apostó por la geografía aplicada cuyo objetivo ha sido contribuir al desarrollo del mercado de trabajo profesional y a la planificación indicativa impulsada por el Estado y los gobiernos locales mediante los programas de ordenamiento territorial.

**Figura 4.** Los nuevos temas de investigación están, entre otros, asociados a la nueva geografía ambiental. El mapa es producto de una de estas investigaciones.



Elaborado por Romero, Bermúdez, Durán, Alfaro, Bonilla, S (2022).

## Consideraciones finales: la ECG de cara al futuro

Las universidades no están separadas y responden exactamente al estilo de desarrollo del Estado en las que surgen. Los gobiernos centroamericanos son absolutamente sensibles a los cambios que ocurren con el desarrollo del capitalismo y, al menos en Costa Rica, la educación se ve afectada y es reflejo de este modelo y de sus contradicciones.

El nacimiento de la ECG al mismo tiempo que surgía la Universidad Nacional ocurre justamente en el año que se produce la primera crisis petrolera mundial sinónimo de la primera gran recesión del capitalismo contemporáneo de 1978-1979. Transe que se repitió en el 82 y el 90 de la pasada centuria y marcó la nueva era del desarrollo socioeconómico y político mundial. Y en sus primeros años de existencia, la Institución toma la cola del Estado Reformista que procuraba, con un enfoque social, incorporar a los agentes, sectores y clases sociales a un proyecto de *universidad necesaria* que iba a durar lo que duró ese Estado. Esto es, hasta mediados de los ochenta.

No es entonces una ocurrencia el que se identifiquen esas tres etapas en la evolución de las actividades académicas de la ECG. Entre 1974 y 1984 para dar fechas aproximadas se está frente a una Geografía en ciernes dentro de un modelo de universidad que permite con holgura trabajar proyectos modestos, con recursos mayoritariamente propios destinados a realizar programas de investigación y extensión de cara a las necesidades de pequeños y medianos productores y de las comunidades rurales, como actividades prioritarias dentro de la política universitaria.

Con los PAE la producción científica universitaria orientada hacia el compromiso social en buena medida se dificulta pues se prioriza el destinar los recursos humanos a proyectos siguiendo las demandas de un nuevo estilo de desarrollo. La globalización del mercado endurece las políticas del Estado y al mismo tiempo demostró que el neoliberalismo no iba a resolver los problemas del desarrollo nacional. Sin embargo, el país ha seguido apostando por el crecimiento económico que procura abrirse totalmente a las grandes inversiones del capital transnacional, elevar y modernizar tecnológicamente las actividades productivas nacionales que hasta ahora ha agudizado las grandes desigualdades sociales y deteriorado la economía doméstica.



La ECG también se moderniza, la investigación responde ahora a los micro relatos y por tanto a los microespacios fragmentados, el giro ideológico-cultural se ve bañado de la posmodernidad del consumismo y la tecnología al servicio de la producción rentable. De nuevo las formas de hacer investigación y extensión obligan a las universidades a incursionar (innovar) con la venta de servicios, de tal manera que las actividades académicas se transforman y se ven mediadas muchas veces por el interés de ofrecer proyectos remunerados al sector público y privado.

Estas prácticas comienzan a tener mayor peso en esta tercera fase en la evolución de la Escuela. El ejemplo más claro de esta demanda para contribuir a saldar la deuda por la infraestructura universitaria fue la creación en la UNA de una oficina de cooperación y venta de servicios en investigación y extensión que impulsó a la ECG a establecer convenios con los gobiernos locales y algunas instituciones públicas más como venta de servicios que como cooperación. En este marco institucional se formularon los proyectos para la elaboración de una serie de Planes Reguladores o planes de ordenamiento territorial en los que aún siguen participando equipos de investigadores de la Unidad académica según Arrieta (2010).

El reto de cara al futuro entre una geografía de “la internet de las cosas y del mercado” y una ciencia crítica y emancipatoria de la sociedad y la naturaleza, a juicio nuestro, es pasar de una geografía aplicada que sirve a los intereses del capital y a un Estado tecno burocrático de corte neoliberal, a una geografía que recupere el humanismo, la conciencia crítica y el compromiso social de la geografía activa, fortalecida con la visión cualitativa de las geografías culturales, la concepción transdisciplinaria de las teorías de la complejidad, los aportes “pragmáticos” de las ciencias de la información geográfica que faciliten la participación de las comunidades, y las geografías alternativas que propongan investigaciones territorialmente efectivas y solidarias, frente a las políticas de una economía global muy poco interesada en el bienestar de las mayorías sociales y de la “industria nacional”. Y como lo dijo Flores en 1980:

Podemos y debemos someter siempre a un riguroso examen crítico las propias bases de nuestra sociedad capitalista y subindustrial en América Latina pues es en el mecanismo del mercado (y sus “leyes naturales”) en donde se encuentran el origen de todas o de casi todas las problemáticas socioeconómicas que nos agobian. Es a esta labor a la que deberían dedicarse



los investigadores con el objeto de mejorar las condiciones en que viven nuestros pueblos (Flores, 1985, p. 30).

En el “arte de lo posible” está el debate de cara al futuro y sin el debate no es posible pensar geografías y prácticas científicas que nos rediman del desastre ecológico, la crisis del capitalismo y el derrumbe socio cultural en que nos encontramos. En este terreno el porvenir de la ECG y los estudios transdisciplinarios en la Escuela de Ciencias Geográficas podrían eventualmente estar asegurados.

### Referencias bibliográficas

- Alfaro, D. (1994). Política económica de ajuste del agro y su efecto en los grupos sociales de granos básicos. *Revista Geográfica de América Central*, 1(23-24), 119-141. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/3120>
- Alfaro, L. C. (1994). La producción del espacio, el precio de la tierra y la política del Estado. *Revista Geográfica de América Central*, 2(30), 15-32. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2820>
- Alfaro, L. C., & Alfaro, D. (1994). El mercado de tierras e inmuebles: algunos aspectos metodológicos y técnicos. *Revista Geográfica de América Central*, 1(29), 31-57. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2948>
- Alfaro, M. (2016). La amigabilidad de la ciudad de Heredia con los ancianos, medida a partir de sus características físicas. *Revista Geográfica de América Central*, 2(57), 71-96. <https://doi.org/10.15359/rgac.57-2.3>
- Alvarado, M., Flores, M. L., & Miranda, P. (2012). Propuesta de zonificación turística como modelo de planificación territorial para comunidades del Golfo de Nicoya. *Revista Geográfica de América Central*, 1(46), 87-107. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/3293>
- Arrieta, O. (1986). Desarrollo capitalista y estructuración del espacio agrícola en Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(19-20), 71-88.

- Arrieta, O. (1995). Los dos caminos de San Juan. Un análisis geográfico de la pobreza rural en el contexto de los ecosistemas. *Revista Geográfica de América Central*, 1(31), 13-32. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2041>
- Arrieta, O. (2010). Ordenamiento territorial y planes reguladores: Notas al margen de nuestra experiencia en la ECG – UNA. *Revista Geográfica de América Central*, 1(44), 75-90.
- Arroyo, L. N. (2do semestre 1977-1er semestre 1978). Estudio de las relaciones entre el clima, los suelos y la vegetación asociada en el edificio volcánico de Barva. *Revista Geográfica de América Central*, 1-2(7-8), 47-73.
- Arroyo, L. N. (1992). Riesgos por inundaciones en Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(25-26), 373-384.
- Arroyo, L. N. (2008). Caracterización geomorfológica, amenazas naturales y restricciones de uso de la tierra en Esparza, Costa Rica: Un enfoque de ordenamiento territorial para el Plan Regulador del Cantón. *Revista Geográfica de América Central*, 1(41), 121-152. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1700>
- Arroyo, L. N. (2018). Riesgos de desastres en áreas periurbanas en la gran área metropolitana, consideraciones pasadas y recientes: orientaciones y alcances reales de la gestión del riesgo y el ordenamiento territorial, cantones de Aserrí, Alajuelita, Desamparados, Escazú, Santa Ana y Mora. *Revista Geográfica de América Central*, 1(60), 231-254. <https://doi.org/10.15359/rgac.60-1.8>
- Avendaño, D., Cedeño, B., & Arroyo, M. S. (2020). Integrando el concepto de servicios ecosistémicos en el ordenamiento territorial. *Revista Geográfica de América Central*, 2(65), 63-90. <https://doi.org/10.15359/rgac.65-2.3>
- Avendaño, D., Elizondo, M. J., & Méndez, S. (2021). Tipologías de emprendimientos turísticos y su análisis espacial como insumo para la propuesta de un producto turístico cantonal - Caso de estudio: cantón de Dota, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(68), 25-54. <https://doi.org/10.15359/rgac.68-1.1>
- Bennet, F. D. (2do semestre 1979- 1er semestre 1980). Fumarolas y pozos subacuáticos de azufre en el volcán Poas. Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(11-12), 125-129.

- Borgia, A., & Gigolini, C. (2do semestre 1979- 1er semestre 1980). Consideraciones sobre la viscosidad de lavas y la estructura de las coladas de Volcán Arenal. Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(11-12), 131-140.
- Brugman, B. & Terán, E, (1er semestre 1975). La evolución reciente del crecimiento urbano de Costa Rica como factor de desarrollo nacional. *Revista Geográfica de América Central*, 2, 13-27.
- Cassertano, L. (2do semestre 1978-1er semestre 1979). Cálculo de las magnitudes máximas y mínima de los sismos. *Revista Geográfica de América Central*, 1(9-10), 85-116.
- Escuela de Ciencias Geográficas. (1995). Programa de Investigación y Extensión Morfoclimatología Aplicada y Dinámica Exógena (MADE). *Revista Geográfica de América Central*, 1(31), 127-130. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2045>
- Escuela de Ciencias Geográficas (2010a). Programa Maestría en Gestión del Turismo de Naturaleza Escuela de Ciencias Geográficas. *Revista Geográfica de América Central*, 2(45), 193-200. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/128>
- Flores, E. (1985). La situación de la geografía en la actualidad. *Revista Geográfica de América Central*, 2(21-22), 25-56.
- Govaere, J. L. (1974). Mapa de isoyetas de la tormenta del 28-29 de agosto de 1973. cuenca del rio Grande de Térraba. *Revista Geográfica de América Central*, 1(1), 21-24.
- Greñas, R. (2do semestre 1978-1er semestre 1979). Santa Ana: Un caso de suburbanización en la aglomeración Metropolitana. *Revista Geográfica de América Central*, 1(9-10), 11-77.
- Hernández R., G. (1995). Modelo geomorfológico aplicado al estudio de la erosión en cárcavas. *Revista Geográfica de América Central*, 1(31), 59-95.
- Hernández R., G., Ruíz, A., Barrantes, G., & Días, J. (1995). Erosión de suelos en Cervatana de Puriscal 1990-1995. *Revista Geográfica de América Central*, 1(31), 97-123. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2044>
- Hurtado, G. (1982). Evaluación del recurso pesquero artesanal en el litoral pacífico costarricense. *Revista Geográfica de América Central*, 1(13-14), 87-103.

- Leininger, A. (1982). Potencial turístico de las playas de Dominical. *Revista Geográfica de América Central*, 1(13-14), 177-187.
- Malavassi V., E. (1975). Explicación de un perfil geológico a través de Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(3), 27-31.
- Meneses, L. (1982). Situación socioeconómica en las comunidades pesquero- artesanal del litoral pacífico de Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(13-14), 105-128.
- Miranda, P., & Alvarado, M. (2017). Relaciones territoriales de la actividad turística en torno al Parque Nacional Rincón de la Vieja, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(58E), 185-207. <https://doi.org/10.15359/rgac.58-2.6>
- Morales, M. (2do semestre 1977-1er semestre 1978). Notas sobre las interrelaciones entre la urbanización, industrialización, desarrollo regional y el rol de las ciudades intermedias en Centroamérica. *Revista Geográfica de América Central*, 1,2(7-8), 131-134.
- Morales, M. (2do semestre 1983-1er semestre 1984). Pobreza, participación y costos sociales del crecimiento urbano en ciudades intermedias. algunas reflexiones teóricas. *Revista Geográfica de América Central*, 1(19-20), 11-29.
- Morera, C. M. (1997). análisis de los conflictos de uso del suelo en los asentamientos campesinos ubicados dentro del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque utilizando un SIG. *Revista Geográfica de América Central*, 1(34), 41-55. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1893>
- Morera, C. M., & Barrantes, E. (2000). Ocupación del suelo y paisaje en la Reserva Indígena de Talamanca, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(38), 61-75. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1723>
- Morera, C. M., & Miranda, P. (2016). De la geografía del turismo al análisis territorial del turismo: el Rastro en Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(54), 15-43. <https://doi.org/10.15359/rgac.1-54.1>
- Morera, C. M., Romero, M., Zúñiga, A. y Avendaño, D.(2008). Evaluación socio ambiental de una zona de amortiguamiento: Caso del parque Piedras Blancas y la Reserva de Vida Silvestre Golfito, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 41, 153-171.

- Muñoz, L. (2013). Políticas públicas de financiamiento de la educación superior: Implicaciones para la universidad pública. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 13, (3), pp.1-43.
- Orias, L. (2016). Lineamientos para un plan de gestión integral en el manejo sostenible, administración y protección del recurso hídrico, en el espacio costero El Coco, Península de Nicoya, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(55), 95-128. <https://doi.org/10.15359/rgac.2-55.4>
- Paterson, O. (1992). Riesgo por sequía en Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(25-26), 385-411. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2931>
- Quesada, A. (2017). Los estudios de riesgos naturales y antrópicos a través de cuatro décadas en la Revista Geográfica de América Central (1974 – 2015). *Revista Geográfica de América Central*, 1(58), 17-43. <https://doi.org/10.15359/rgac.58-1.1>
- Quirós, L., & Alfaro, C. (2011). Dinámica territorial asociada a la actividad agropecuaria en el cantón de Poás, Alajuela. *Revista Geográfica de América Central*, 1(46), 155-184. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/3296>
- Raccichini, F. D., & Bennett, S. (2do semestre-1er semestre1977). Nuevos aspectos de las erupciones del volcán Poas. *Revista Geográfica de América Central*, 1(5-6), 37-53. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2290>
- Romero, M., Piedra, L., Villalobos, R., Marín, R., & Núñez, F. (2012). Evaluación ecológica rápida de un ecosistema urbano: El caso de la microcuenca del río Pirro, HEREDIA, COSTA RICA. *Revista Geográfica de América Central*, 2(47), 41-69. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/4109>
- Romero, M., Bermúdez, T., Durán, A., Alfaro, M., & Bonilla, S. (2022). Green Urban Areas, a Landscape and Biological Characterization Applied to a Micro-basin of the Great Metropolitan Area of Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(69), 49-74. <https://doi.org/10.15359/rgac.69-2.2>

- Saéñz G. R., Magallón, F., Cevo, J., & Flores, E. (1975). Los Tómbolos Catedral y Uvita. *Revista Geográfica de América Central*, 1(2), 41-48. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2066>
- Solano, M. A., & Robinson, T. H. (1995-1996). Qué es el Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(32-33), 185-190.
- Solano, M. A., Moraga, J. C., & Cedeño, B. C. (2009). Historia y evolución de los Sistemas de Información Geográfica en Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(43), 11-23. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/214>
- Somarribas, L. (2do semestre 1982-1er semestre 1983). Algunos lineamientos generales para el marco teórico del espacio. *Revista Geográfica de América Central*, 2(17-18), 27-44. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/3015>
- Vahrson, W. G. & Cartín, N. (1992). Deslizamientos en la cuenca media y superior del río Reventado, Cartago, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 1(25-26), 171-192.
- Valle, N. (2do semestre 1982-1er semestre 1983). Análisis del crecimiento en ciudades intermedias de Costa Rica. Los casos de San Isidro de El General, Liberia Y Quesada. *Revista Geográfica de América Central*, 2(17-18), 193-209.
- Valle, N. (1991). La Tesis de la Producción Social del Espacio en la Ciudad. *Revista Geográfica de América Central*, 1(23-24), 85-98.