

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Resúmenes de las tesis doctorales leídas en los Departamentos de Geografía (1988-1989)

AÑO 1988

CHINWKO OZOEMENA, AUGUSTINE: *Dinámica actual de la población nigeriana*. Director: Dr. don Angel Navarro Madrid. Leída el 6 de junio de 1988.

El presente trabajo, que constituye la tesis doctoral del autor, se titula: *Dinámica actual de la población nigeriana: las migraciones y el empleo* y su estructura y caracteres generales son los siguientes:

La primera parte está dedicada al estudio de la población nigeriana actual, sus factores socio-económicos y su evolución, especialmente entre los años 1970-1986. El siguiente capítulo, continuación de la primera parte, está dedicada a comentar y exponer los aspectos demográficos más relevantes de Nigeria, el movimiento natural de la población, etc. (como se ve en los capítulos 2, 3 y 4). En los capítulos posteriores (del 5 al 12) hablamos de los grandes rasgos de los hechos demográficos, a través del tiempo y también, de una forma muy breve, sobre la población urbana y rural en cuanto a su transición socio-económica.

Finalmente, el capítulo final constituye un complemento de todo lo anterior y en el cual señalamos como conclusiones más relevantes de este trabajo las siguientes:

1. El crecimiento acelerado de los procesos demográficos y cómo afectan y son afectados a su vez no sólo por el desarrollo económico, social y político de distintas regiones, sino también en las posibilidades futuras de la población en Nigeria.
2. Las enormes disparidades en la distribución global de la población, hecho reflejado en los índices y mapas de concentración y redistribución neta que hemos elaborado como contribución propia a este estudio.
3. Los problemas relacionados con las migraciones.

4. La necesidad de tener una mejor ordenación en el sistema de urbanización en Nigeria.

5. La influencia de los valores de las tradiciones nigerianas, con respecto a la procreación y la familia, claramente pro-natalista.

6. La falta de comprensión del hecho demográfico nigeriano, por parte de muchos observadores y estudiosos, debido en gran medida a la proliferación de datos estadísticos erróneos o gravemente insuficientes.

Debo hacer constar, sin embargo, las tremendas dificultades planteadas por un estudio de estas características, al no poder contar con datos estadísticos imprescindibles en cualquier estudio demográfico y fácilmente accesibles en todos los países europeos, pero desgraciadamente inexistentes en Nigeria. En efecto, la falta de censos generales recientes, hace echar en falta tan valiosos datos, que he intentado compensar apelando a fuentes diversas. Para una mejor comprensión de los diferentes parámetros de Nigeria he acompañado este trabajo con 187 cuadros estadísticos y con 82 gráficos y mapas.

FERNÁNDEZ-MAYORALAS FERNÁNDEZ, GLORIA: *El transporte por ferrocarril y su influencia en el crecimiento urbano de la Comunidad Autónoma de Madrid*. Directora: Dra. doña Aurora García Ballesteros. Léida el 7 de julio de 1988.

La tesis que se presenta es el resultado del estudio sobre el transporte ferroviario de viajeros en la Comunidad de Madrid que fue planteado a dos niveles, el de la oferta, de infraestructura y de servicios, y el de la demanda.

La oferta de infraestructura se valora a partir del análisis topológico de la red ferroviaria en los distintos estadios evolutivos utilizando, también, como marco referencial para la comparación actual, la red de otro modo de transporte colectivo interurbano, el conformado por las líneas regulares de autobús.

Por su parte, la oferta de servicios es analizada, igualmente, en su evolución histórica atendiendo a los factores de dirección (itinerarios), sentido (ida y vuelta) y magnitud (capacidad, medida en número de circulaciones y plazas, en términos de frecuencia o regularidad y tiempo invertido).

Estos factores son analizados espacial (rutas, estaciones y municipios) y temporalmente (oscilaciones anuales, mensuales, semanales y horarias) para determinar su ajuste a unas exigencias de movilidad cotidiana, demostrándose el reciente desarrollo de la concepción de cercanías o, lo que es lo mismo, de la accesibilidad relativa, a escala local, del territorio. Esta situación se ha visto acompañada de la excesiva expansión de los medios de transporte por carretera, de carácter público pero explotados por empresas privadas, que han aprovechado la escasa

implantación del ferrocarril para actuar compitiendo sobre las mismas rutas de intercambio, sin que ello haya favorecido al usuario en prestaciones o en precio.

Como causa principal del desfase entre oferta y demanda ferroviarias se expone la política general de transporte que ha relegado este modo impulsando los medios por carretera, públicos y privados, por considerarlos más apropiados para alcanzar el modelo previsto de concentración territorial.

Esta filosofía, puesta en tela de juicio a raíz de la crisis energética, se inicia prácticamente bien entrados los años ochenta con el desarrollo de una política de coordinación que resalta el ferrocarril como medio más eficaz para solventar la demanda masiva de viajes en áreas urbanizadas y los problemas subsiguientes de congestión vial.

Todo ello se comprueba con el análisis de la demanda entendida, de un lado, como variable derivada de la necesidad de moverse y, de otro, en una línea más cercana a la aproximación económica del transporte, como variable dependiente de la oferta realmente establecida.

Según la primera óptica —demanda potencial—, se analizaron los factores condicionantes (localización de la población y las actividades, características demográficas y sociales de las zonas servidas...) y la magnitud de los desplazamientos en virtud de su asignación de rutas, modal y motivacional, demostrándose, entre otros aspectos, la movilidad mayoritaria sobre el transporte colectivo, especialmente los servicios regulares por carretera que registran una mayor cobertura, si bien, se comprueban diferencias de demanda proporcionalmente menores sobre el ferrocarril en aquellas relaciones tradicionalmente mejor servidas, así como sobre los desplazamientos motivados por el desequilibrio entre población y empleo que responden a un ajuste mayor a la centralidad y radialidad del sistema ferroviario.

Por lo que se refiere a la segunda óptica —demanda real o de uso—, que actúa en la práctica como un balance con la oferta, se advierte la inexistencia generalizada de oscilaciones estacionales en la demanda (propias de otro tipo de servicios: mercancías o viajeros-largo recorrido), siendo importantes, sin embargo, las diferencias según el horario de las circulaciones y la distancia a la capital, que presentan una estrecha relación con los viajes de carácter laboral.

MARRÓN GAITE, M.^a JESÚS: *Difusión de innovaciones agrarias y conducta innovadora del agricultor. La adopción-difusión del cultivo de la remolacha azucarera en España*. Director: Dr. don José Gonzalo Estébanez Alvarez. Léida el 16 de diciembre de 1988.

La presente investigación aborda el estudio de la difusión de innovaciones en la agricultura desde una perspectiva geográfica. Está es-

estructurada en tres partes. En la primera se analiza el marco teórico y conceptual de las innovaciones agrogeográficas y su difusión espacio-temporal; se estudia la dinámica del proceso innovador, así como las múltiples variables que le condicionan. Todo ello desemboca en la propuesta de un modelo de estudio que trata de ofrecer una visión completa sobre los múltiples factores que influyen en el agricultor a la hora de tomar decisiones en relación con la explotación de sus tierras y que, en consecuencia, condicionan su conducta innovadora. Las características de este modelo le hacen especialmente válido para la realización de investigaciones de carácter práctico conducentes a la diferenciación de los rasgos propios de individuos con distinto grado de innovatividad, así como en el estudio de procesos de cambio y toma de decisiones en la agricultura con vistas a analizar el cómo y el porqué de las formas y procesos espaciales.

En la segunda parte se estudia el proceso de adopción-difusión seguido en nuestro país por una innovación agraria concreta: el cultivo de la remolacha azucarera, en su doble vertiente espacial y temporal. Se investigan los orígenes del cultivo en nuestro país y las causas políticas y socio-económicas que motivaron su introducción. Tras el análisis de las primeras experiencias y la aparición de los núcleos innovadores, se estudia la expansión del cultivo remolachero desde estos núcleos hacia las nuevas áreas receptoras, analizando el mecanismo de adopción-difusión a escala nacional y por zonas remolacheras. Se concede especial interés al análisis de los factores que han influido en el proceso de difusión, así como el estudio de los diversos períodos por los que éste ha pasado desde su inicio hasta el momento actual.

La tercera parte está dedicada al estudio empírico de la conducta innovadora del agricultor en relación con la adopción del cultivo de la remolacha azucarera en un ámbito geográfico concreto donde en la actualidad esta planta está siendo adoptada como cultivo novedoso y como alternativa posible a los cultivos tradicionalmente practicados en el mismo. El análisis de las distintas variables que influyen en la toma de decisiones del empresario agrícola y que condicionan la aceptación o rechazo de este cultivo ha permitido llegar al establecimiento del perfil del agricultor innovador en contraste con el del no innovador y el del innovador pionero en contraste con el del no pionero o adoptante posterior de la innovación.

Toda la obra se enmarca dentro del enfoque comportamental defendido por la Geografía del Comportamiento y de la Percepción; de ahí la importancia que se concede al estudio de las características personales del agricultor a nivel individual y al análisis de las diversas variables que, influyendo sobre cada uno de los individuos, condicionan los procesos de cambio en la agricultura.

MORENO SANZ, FERNANDO: *Zonas Kársticas en la vertiente Norte de la Sierra de Guadarrama*. Director: Dr. don Juan José Sanz Donaire. Leida el 25 de noviembre de 1988.

En una superficie de cerca de 500 km² localizada en el límite nororiental de Guadarrama, cerca ya de Somosierra, encontramos tres bandas calcáreas que se extienden, casi paralelas a la alineación montañosa, sobre los neises del pie de la Sierra.

Se aprecia en ellas un comportamiento distinto en cuanto a la karstificación, ya que ésta es mucho más importante en la banda calcárea más próxima a la Sierra. Este sector, a diferencia de los otros, recibe toda la escorrentía procedente de los elevados horsts con los que entra en contacto, respondiendo al modelo de un macizo kárstico alimentado con aguas alótonas.

Para comprender la distinta morfogénesis que afecta a los sectores calcáreos karstificados respecto de las áreas donde aflora el zócalo paleozoico, y los distintos matices diferenciadores entre las propias bandas calcáreas, se ha realizado un estudio de Geografía Física que permite analizar el soporte físico del paisaje (topografía, clima, geología, procesos geomorfológicos, vegetación...) complementado, debido a su gran impronta en esta zona, por un estudio de la acción transformadora del hombre.

La cuantificación de la erosión se ha hecho por procedimientos directos e indirectos, comprendiendo desde la observación y evaluación en función de dataciones arqueológicas, hasta ensayos de campo y aplicación de modelos, como la ecuación universal de pérdidas de suelo.

La karstificación de poco menos de la cuarta parte de aquellos 500 km² sobre los que se centra el estudio es un hecho definitorio tanto del paisaje que propicia, por la aridez edáfica que conlleva, como del aprovechamiento que el hombre ha podido hacer de los cerros (lastras) calcáreos pedregosos y casi sin suelo. Por otra parte, en relación también con la karstificación, las aguas de arroyos y manantiales presentan unas características propias muy diferentes de las del entorno neísico, no sólo como agente modelador por disolución, sino por su susceptibilidad a la contaminación por productos agrícolas y vertidos mal depurados.

Finalmente, el paisaje vegetal se explica como resultado de un largo proceso, dada la dilatada historia del hombre sobre estas tierras, analizándose también las consecuencias de sus intervenciones en diversas actividades económicas y las transformaciones a que se ha visto sometida la región hasta configurar el actual paisaje.

RODRÍGUEZ MOYA, JUANA: *La actividad laboral de la mujer en el sector este del Area Metropolitana de Madrid: Torrejón de Ardoz*. Director: Doctor don Rafael Puyol Antolín. Leida el 28 de junio de 1988.

Ante la irrupción de las mujeres en las actividades económicas extrahogareñas su estudio se hace imprescindible, pero no sólo a escala nacional, como se ha venido haciendo hasta ahora, sino a escala regional, provincial y municipal, ya que las cifras que se manejan suponen una generalización abusiva que oculta los aspectos distributivos tanto en el plano social como en el regional.

La primera parte contiene las bases conceptuales, metodológicas e instrumentales sobre las que se ha realizado el estudio, así como la hipótesis de trabajo que, con tales bases, se ha llevado a cabo el conjunto del trabajo. Tras un análisis de las diferentes aportaciones teóricas de la escuela anglosajona, se estudia brevemente la evolución de la actividad laboral de la mujer a través de la historia. A continuación se enmarca el estudio de la participación de la mujer en el mercado de trabajo en el contexto nacional analizando los factores que han motivado su crecimiento actual. Dentro de este capítulo, también se perfila la situación jurídica del trabajo de la mujer destacando la legislación laboral, las discriminaciones indirectas sufridas en el terreno salarial, Seguridad Social y régimen fiscal, para concluir presentando las respuestas políticas de fomento del empleo femenino.

La segunda parte, capítulos IV y V, constituye la aportación fundamental de la tesis. Se estudian las circunstancias que han incidido en la progresiva configuración de la ciudad y que explican las actuales características demográficas. Así, se analizan las transformaciones urbanas y sociodemográficas experimentadas en Torrejón de Ardoz. Después se analizan las variaciones observadas en la estructura de la población activa en relación con las variables más significativas como el sexo, la edad, el estado civil, la formación, la fecundidad, los sectores de actividad, el estatus profesional y el desempleo entre 1960 y 1981. Por último, en el capítulo V se intenta superar las carencias y deficiencias de las fuentes oficiales con una encuesta dirigida a las mujeres potencialmente activas, que nos permite detectar y comprender la actitud de la mujer ante el mercado laboral, los factores que determinan el que la mujer trabaje o no fuera del hogar y analizar hasta qué punto las labores domésticas o más concretamente, la división sexual del trabajo influyen en su actividad extrahogareña.

AÑO 1989

ARRANZ LOZANO, Mercedes: *El papel de la propiedad en el desarrollo espacial de Madrid: sector suroeste*. Directora: Dra. Doña Aurora García Ballesteros. Leída el de junio de 1989.

En la tesis doctoral titulada: *El papel de la propiedad en el desarrollo espacial de Madrid: Sector SW*, se analizan las características del marco espacial de un distrito municipal de Madrid, Latina.

Para la realización de este trabajo de investigación se ha procedido al análisis de los siguientes temas:

A) *Estudio introductorio*: En este capítulo se ha efectuado en primer lugar una introducción del tema. En segundo lugar se describen las fuentes y metodología utilizadas. En tercer lugar se ha realizado un apartado que trata de las características del actual distrito de Latina y por último, se ha efectuado otro apartado referido a los diferentes marcos espaciales que se han conocido en Madrid, con la denominación de Latina.

B) *Propiedad fundiaria y procesos de transformación en el espacio*: este gran capítulo se subdivide a su vez en dos subcapítulos titulados «*Etapa histórica (1860-1939)*» y «*Etapa actual (1940-1989)*». Ambos constituyen el núcleo central de la tesis doctoral y en ellos se analizan el papel que han jugado las diferentes fuerzas urbanas que han actuado en el proceso de producción de espacio urbano del distrito de Latina, entre las que cabe señalar, en primer lugar, la incidencia de la propiedad del suelo (característica del marco espacial, propietarios del suelo, etcétera); en segundo lugar se examina la planificación urbana de la ciudad; en tercer lugar se describe la incidencia que han tenido en el crecimiento espacial de Latina los precios del suelo y, por último, se analiza la función que han desarrollado los promotores y constructores urbanos.

C) *Configuración espacial del distrito de Latina*: en este apartado se efectúa un reconocimiento acerca de la morfología urbana existente en Latina. Esta morfología no es más, que el resultado de la intervención de las diferentes fuerzas urbanas que han actuado en el proceso de producción de espacio urbano del distrito. Los elementos que se distinguen en la morfología actual de Latina son, el plano, en donde se encuentran distribuidas diferentes estructuras espaciales; las características del espacio edificado (fincas urbanas, altura y edad de los edificios, volumen construido, etc.), y por último las viviendas (tipología de las áreas residenciales, calidad de las viviendas, según el Catastro de la Propiedad Urbana y existencia de zonas de infraviviendas y chabolas.

MARTÍNEZ VEGA, FRANCISCO JAVIER: *Aplicación de la Teledetección a la Cartografía del Medio Ambiente. Transformaciones del Paisaje Agrario*. Directora: Dra. doña María Asunción Martín Lou. Lérida el 24 de abril de 1989.

El objetivo del presente trabajo es contribuir a un conocimiento más exhaustivo del territorio noroccidental de la provincia de Guadalajara, de tal forma que podamos disponer, con mayor rigor, de los recursos naturales sin romper el equilibrio del medio natural de una forma irreversible.

El espacio estudiado se halla ocupado por los materiales que fueron depositados durante el período pliocuaternario, originando la unidad morfológica denominada raña. Esta formación contribuye a conferir cierta homogeneidad geográfica al área que nos ocupa que se constituye en una zona deprimida, en relación con otros territorios nacionales. No en vano, buena parte de las rañas de Guadalajara se encuentra incluida en las Zonas Agrícolas de Montaña (ZAM).

Asimismo, la acción antropozógena, a lo largo del tiempo, ha incidido en la transformación del medio natural de diferentes formas. Algunas de estas transformaciones se han visto reflejadas en el paisaje, originando mutaciones importantes. Por el contrario, otras han intervenido indirectamente en la conformación de este espacio geográfico.

Para el estudio de este territorio y de los cambios operados en él, durante los últimos años, hemos recurrido a una metodología general, basada en el análisis de los paisajes, considerando el área de estudio como un sistema en el cual los factores naturales, antrópicos y temporales, reaccionan conjuntamente ante un fenómeno cualquiera, en virtud de los múltiples lazos de interdependencia. En concreto, nos hemos centrado en el estudio del paisaje agrario, teniendo en cuenta que éste, refleja la organización de la sociedad sobre este espacio rural del NW. de Guadalajara.

El estudio de la ocupación del suelo y el seguimiento temporal de este fenómeno sobre el mismo ámbito nos permite profundizar en la organización del espacio rural. A lo largo de este trabajo hemos considerado que la ocupación del territorio es la plasmación de la actuación del hombre y de la fauna sobre el medio natural que incide y caracteriza geográficamente el espacio. Por tanto, la obtención de una cartografía y de un inventario preciso de la ocupación del suelo y la posibilidad de actualización de los mismos, nos ayudarán a comprender mejor este espacio, objeto de nuestra atención.

Para llevar a cabo esta tarea, hemos recurrido a los modernos sistemas de observación de la Tierra. La fotografía aérea y la teledetección son dos técnicas que facilitan realizar un estudio preciso del territorio y medir e interpretar los fenómenos que nos interesen.

Nos hemos centrado en este trabajo en el análisis de los tipos de cu-

biertas de ocupación del suelo a lo largo de un ciclo de algo más de treinta años (1956-1988). La comparación entre la cartografía de una fecha y otra explica el grado de regeneración o degradación del medio natural en función de las transformaciones introducidas por el hombre y nos acercará a una interpretación geográfica de los procesos que han dado lugar a la aparición de nuevos tipos de paisajes.

PÉREZ SIERRA, M.^a CARMEN: *Transformaciones recientes en el medio rural madrileño*. Director: Dr. don José Manuel Casas Torres. Leída el 22 de septiembre de 1989.

En esta Memoria de doctorado, planteadas las hipótesis principales y secundarias, se aborda su resolución desde una doble perspectiva.

En primer lugar, se estudian las cuestiones desde una perspectiva analítica, contextualizando la problemática de la Comunidad Autónoma de Madrid, en el marco de la evolución económica española, describiendo las diferentes etapas actuantes en la conformación del modelo territorial madrileño, para abordar el tema, más tarde, desde un punto de vista deductivo, basándonos en un modelo del tipo medio rural español, y en el análisis de 25 variables características de este modelo.

Al constatar las divergencias entre el «modelo» y la realidad rural madrileña, se evalúan las transformaciones de los 178 municipios, aplicando para ello las principales aportaciones procedentes de la ecología factorial: análisis de áreas sociales, análisis factorial y análisis de conglomerados (cluster analysis).

Los resultados básicos a los que se ha llegado pueden resumirse en:

1. El territorio de la Comunidad Autónoma de Madrid puede considerarse hoy en su casi totalidad como un espacio urbanizado, que en su morfología y su estructura responde al modelo de *ciudad regional*, aunque en una fase incipiente.

2. Según criterios estadísticos el medio rural madrileño forma parte mayoritariamente del *campo urbano*, es decir, está constituido por un espacio que se caracteriza por la presencia de fuertes movimientos pendulares de personas por razones de trabajo, y por el carácter marginal de la actividad agraria, tanto en su participación en la creación de riqueza como en la de empleo.

3. El nuevo modelo de ciudad tiene un fuerte carácter segregado desde el punto de vista formal, funcional y social, continuando así la tradición urbana madrileña de segregación, que se manifiesta en la ciudad compacta, en el primer salto metropolitano (1920-40), en el segundo salto metropolitano (1965-75), y de la misma forma en la actual configuración de la ciudad difusa.

4. También se ha demostrado el escaso poder explicativo de la geografía y sociología rurales a la hora de dar respuesta a los procesos socioespaciales de medios rurales como el madrileño presentando un esquema de estudio del espacio que trasciende el carácter formal para centrarse en procesos que subyacen tras la apariencia, y considerar que la dimensión espacial sigue siendo importante, porque las distribuciones geográficas, aunque esencialmente sociales, afectan al modo y forma en el que operan los procesos sociales que no actúan en un «mapa vacío», sino en un territorio ocupado por el capital acumulado históricamente que crea «rugosidades» y barreras que afectan a la organización social de los grupos humanos.

5. Se demuestra también el carácter de «urbanización anticipada» de la segunda residencia, ampliando así la concepción generalizada de este espacio como exclusivo fenómeno de ocio urbano.

6. Se elabora finalmente, una tipología municipal de acuerdo a criterios de lógica taxonómica, permitiendo así evaluar el mayor o menor grado de transformación urbano en el llamado medio rural madrileño.

PIÑEIRO PELETEIRO, M.^a ROSARIO: *Estudio geodemográfico de un centro escolar y su espacio cultural. La Escuela de Magisterio de Asturias (1931-1980)*. Director: Dr. don Rafael Puyol Antolín. Leída el 14 de abril de 1989.

En el trabajo presentado se ha tratado de describir la estructura y características de una subpoblación estudiantil muy concreta, la correspondiente a la Escuela Universitaria del Magisterio de Asturias, en un análisis diacrónico que abarca cincuenta años de este siglo (1931-1980). En este análisis se ha partido del supuesto de que determinados acontecimientos históricos de índole nacional y las variaciones socioeconómicas regionales han tenido un reflejo en las características de esta subpoblación, y que el centro objeto de la investigación ha desempeñado un papel importante en la ciudad y en la región como generador directo o indirecto de actividades terciarias y como creador de un área de reclutamiento bastante estable y de un espacio funcional que se ha ido ampliando durante todos estos años.

Consta el estudio de una introducción en la que se explicitan las fuentes, la metodología, y se realiza una revisión de otros estudios en los que pueden encontrarse metodologías o resultados que comparativamente puedan ser interesantes. Se aborda después el estudio concreto del alumnado a través de cinco capítulos, para terminar con unas conclusiones retomando las hipótesis del comienzo.

Las fuentes utilizadas proceden en su casi totalidad del Archivo de la Escuela Universitaria que posee unos fondos bastante completos que

representan la historia del centro desde su fundación hasta el momento actual. Por un estudio completo en algunos planes y muestral en otros, dado que el universo total abarcaba un número muy elevado de matriculados, se revisaron los expedientes individuales a fin de extraer la información necesaria que muchas veces se apoyó en otras fuentes como libros de actas, registros de entrada o matrícula, oficios, etc. Por otra parte, y para informaciones más específicas, se elaboró un modelo de encuesta que figura en el Apéndice, y que fue realizada personalmente en la casi totalidad de los casos.

En el estudio cuantitativo se especificaron las variaciones del alumnado durante todos esos años, en su totalidad y separando ambos sexos. Se determinó así el carácter predominantemente femenino de los estudios del Magisterio y las variaciones que el número de estudiantes experimentó durante todos estos años y que, en el caso de varones, correlacionamos con el nivel adquisitivo del suelo del maestro.

Otro aspecto importante fue el estudio de las migraciones tal y como se reflejan en la Escuela Normal. Si bien los desplazamientos ultramarinos tienen poco impacto en los alumnos de la Escuela Universitaria en los años que abarca este estudio, la inmigración de trabajadores procedentes de otras partes del Estado y los desplazamientos intermunicipales han dejado una amplia representación dentro del alumnado, reflejándose en la acumulación de la población estudiantil en las zonas centrales de Asturias, rectoras económica y socialmente de la región.

La caracterización del alumnado se realiza a través de su edad, estudios, origen geográfico, nivel socio-económico y trabajo que desempeñan en los años de estudios. El carácter fuertemente rural de los primeros años va transformándose en una población cada vez más urbana y reclutada dentro de una clase media baja, lo que se manifiesta a través de varios indicadores, entre ellos por un trabajo creciente con el que el alumno intenta subvenir a los gastos producidos por el estudio.

El área de reclutamiento presenta anomalías, produciendo dos zonas de interferencia: en el occidente de Asturias y en la zona meridional, con una convergencia de límites en especial con los de origen eclesiástico.

La movilidad interna, muy fuerte y realizada fundamentalmente a pie, se une a unos movimientos pendulares cada vez más frecuentes y que abarcan un radio mayor, siguiendo las vías de comunicación que confluyen en Oviedo.

SÁNCHEZ SERRANO, Roger: *Fitogeografía de los Llanos Centrales de Chiriquí. Estudio geográfico sobre el establecimiento y caracterización de las unidades pedológicas y biogeocoras de las sabanas de Chiriquí*. Director: Dr. don Casildo Ferreras Chasco. Leída el 23 de mayo de 1989.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo fundamental llegar al establecimiento y caracterización de las unidades pedológicas hasta el nivel jerárquico de subgrupo de suelo, según el Sistema Americano de Clasificación Comprensiva de Suelos (1975), y de las unidades de vegetación al nivel jerárquico de geofacies, según las propuestas formuladas por Bertrand (1966 y 1968) para estudios de Geografía Física Global. El trabajo se encuentra estructurado en dos partes: el espacio geográfico y las unidades pedológicas y biogeocoras. En la primera de ellas, además de la presentación del área de estudio, se hace énfasis en sus componentes físicos, así como en los marcos taxonómicos donde se le ubica o son factibles de distinguir en ella. En la segunda parte se indican los detalles de los procedimientos metodológicos seguidos para la obtención de los datos de campo y de laboratorio y luego se procede al establecimiento y caracterización de cada una de las unidades pedológicas y biogeocoras a partir de los datos así obtenidos.

En cuanto a las unidades pedológicas se han identificado cuatro órdenes de suelos que varían desde los muy recientes como son los entisoles, pasando por los que están en proceso de transformación como los inceptisoles y los que están poco desaturados como los alfisoles, hasta los muy saturados como es el caso de los ultisoles. A su vez, dentro de ellos se han reconocido siete subgrupos de suelos, que son los siguientes: Orthoxic Tropohumults, Oxic Tropudalfs, Andic Haplumbrepts, Andic Fragiumbrepts, Typic Andaquepts, Quartzipsammentic Haplumbrepts y Typic Ustipsamments, y un gran grupo de suelos, que es el Tropoluvents.

En cuanto a las biogeocoras, se han identificado siete unidades paisajísticas, que son: el Matorral Halófilo Costero, el Bosque Halófilo Deltaico, el Bosque Galería Higrófilo, los Sistemas Agrícolas, la Sabana Arbolada, el Bosque Pedemontano Ombrófilo y los Asentamientos Humanos. A su vez, cada una de las biogeocoras está definida por un variable número de geofacies, que en total suman 44, habiendo en ellas un predominio de los componentes herbáceos, caracterizadas, entre otras, por las poaceas *Axonopus compressus* (Sw.) Beauv., *Paspalum notatum* Fluegge, *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf, *Panicum maximum* Jacq. y *Digitaria swazilandensis* Stent, además de las cultivadas por el hombre con fines agrícolas.

Publicaciones de la Editorial Complutense
Departamentos de Geografía
Facultad de Geografía e Historia

Manuel de Terán y Alvarez. *Pensamiento geográfico y espacio regional en España. Varia geográfica*. Edición a cargo de Joaquín Bosque Maurel. Madrid, 1982, 454 págs.

María Isabel del Río Lafuente. *Industria y residencia en Villaverde. Génesis de un paisaje urbano en la periferia de Madrid*. Madrid, 1984, 487 págs.

Miguel Ángel Troitino Vinuesa. *Cuenca. Evolución y crisis de una vieja ciudad castellana*. Madrid, 1984, en colaboración con el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 754 págs.

Aurora García Ballesteros (Coord.). *Geografía y marxismo*. Madrid, 1986, 318 págs.

Joaquín Bosque Maurel (Coord.). *La Geografía española y mundial en los años ochenta. Homenaje a D. Manuel de Terán*. Madrid, 1987, 504 págs.

Serie: CUADERNOS DE TRABAJO DE GEOGRAFIA

Números publicados:

N.º 1: José Miguel Santos Preciado y Carmen Muguruza Cañas. *Introducción a la utilización del paquete de programas estadísticos BMMDP en el análisis de datos geográficos*. Madrid, 1982, 189 págs.

N.º 2: M.ª Jesús Vidal Domínguez y Fermina Rojo Pérez, con la colaboración de Antonia Sáez Cala. *Introducción al programa de cartografía automática por impresora de líneas: SYMAP*. Madrid, 1983, 159 págs.