

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Memorias de Licenciatura de Geografía defendidas desde el Curso 1953-54 a 1975-76

CURSO 1953-54

- Alcántara Alcántara, María: «Bélmez: estudio de geografía humana». Director Dr. Manuel de Terán.
- Buezas Simón, M.^a Sagrario: «Madrid, capital de España». Director Dr. Manuel de Terán.
- Cotallo Sánchez, M.^a Dolores: «Geografía humana de Cáceres». Director Dr. Manuel de Terán.
- Cutanda S. De Cogolludo, M.^a Blanca: «Estudio geográfico de los Montes de Toledo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Díaz Fernández, Juan: «Ceuta. Algunos aspectos de Geografía urbana». Director Dr. Manuel de Terán.
- López Gómez, Julia: «El puerto de Alicante (Estudio de Geografía Económica)». Director Dr. Manuel de Terán.
- Martialay Romero, María: «Evolución de la población de Alava». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pozo Sarompas, Teresa del: «Estudio de un municipio segoviano: Sepúlveda». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1954-55

- Barceló Pons, Bartolomé: «Evolución de la estructura agraria en Ocaña». Director Dr. Manuel de Terán.
- Capilla Jimeno, Blanca: «Movimientos de población en la provincia de Badajoz». Director Dr. Manuel de Terán.
- González González, Nazario: «Estudio urbano de Burgos». Director Dr. Manuel de Terán.
- LarráyoZ Zarrauz, Martín: «Geografía eclesiástica de la diócesis de Pamplona a través de los tiempos». Director Dr. Manuel de Terán.
- Medina Gil Gallardo, Isabel: «La villa y el municipio de Ocaña». Director Dr. Manuel de Terán.

- Quirós Linares, Francisco: «Desarrollo y evolución de Puertollano». Director Dr. Manuel de Terán.
- Rodríguez García, Evilasio: «Evolución demográfica de León y su provincia de 1900 a 1950». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sainz Ruiz, M.^a Jesús: «Estructura económica de la provincia de Soria». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sotillos Martínez, Elena: «Aportaciones al estudio de la geografía urbana madrileña». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1955-56

- Aranaga Echeberre, Paula: «Crecimiento urbano y desarrollo industrial de Eibar». Director Dr. Manuel de Terán.
- Arroyo Rodríguez, M.^a Carmen: «Movimientos de población en Bilbao». Director Dr. Manuel de Terán.
- García García, M.^a Antonia: «Estudio geográfico del Campo de Dalías. Evolución de la estructura agraria del término de Roquetas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Colón Allen Perkins, Concepción: «Movimientos de población en la provincia de Toledo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Cuesta Escudero, M.^a Jesusa: «La industria en Valladolid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pacheco Lledó, M.^a Luisa: «Estudios sobre La Castellana y su prolongación». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sánchez García, Gloria: «Estudio geográfico de Mejorada». Director Dr. Manuel de Terán.
- Simón Merchán, Vicente: «Plazas de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Vaquero Vicente, M.^a del Carmen: «Movimiento de población en la provincia de Zamora». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1956-57

- Cabrera Moreno, Araceli: «Estudio geográfico de Pozoblanco». Director Dr. Manuel de Terán.
- Caranca Martínez de Soria, Melanio: «El puerto de Bilbao en su aspecto económico». Director Dr. Manuel de Terán.
- Cruz Segarra, M.^a Luisa: «La calle de San Bernardo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Cuadrado Vázquez, M.^a Concepción: «Estudio demográfico y geográfico social de un barrio de Madrid: Canillejas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Fernández Fernández, Cecilia: «Estudio económico de Jaén con referencia especial a algunos municipios de la provincia». Director Dr. Manuel de Terán.
- García y García, M.^a Sonsoles: «Evolución geográfico-histórica de la villa de Pedraza de la Sierra». Director Dr. Manuel de Terán.
- Inés Alvarez, Francisca: «Estudio comparado de Geografía Humana». Director Dr. Manuel de Terán.
- Jerez Pérez, Matilde: «Estudio demográfico y geográfico social de un barrio de Madrid: Barajas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Ortiz Martínez, M.^a de la Paz: «La ganadería en la Montaña». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pérez Martín, Mercedes: «Plaza de Oriente: historial». Director Dr. Manuel de Terán.

Pérez Rabazo, María: «Estudio demográfico-social de un suburbio de Madrid: Vicálvaro». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1957-58

- Bardón Moro, M.^a Isabel: «La ciudad de Ponferrada». Director Dr. Manuel de Terán
- García Aser, M.^a del Rosario: «Formación y evolución de un barrio del viejo Madrid: Plaza Mayor». Director Dr. Manuel de Terán.
- Martínez Alvarez, M.^a Teresa: «Lorca. Estudio de Geografía urbana». Director Dr. Manuel de Terán.
- Martínez-Abarca Gallego, M.^a Luisa: «Rasgos y cultivos en la Huerta de Lorca». Director Dr. Manuel de Terán.
- Palazón Palazón, M.^a Pilar: «Mapa del olivo en la provincia de Jaén». Director Dr. Manuel de Terán.
- Plaza Llari, Concepción de la: «La ciudad de Huesca». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1958-59

- Antolín Monge, Francisco: «El Baztán: algunas actividades humanas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Golpe Pérez, M.^a Carmen: «Estudio agrícola del ayuntamiento de Betanzos». Director Dr. Manuel de Terán.
- Palomo Palomo, María: «Estudio de Almadén y sus minas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sobrini Colomer, M.^a José: «Parques y jardines de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1959-60

- Andrés Díaz, Aurora: «Evolución del cultivo del lino en Galicia». Director Dr. Manuel de Terán.
- Barro Sanz, Eutasio del: «Formas de poblamiento en la provincia de Segovia». Director Dr. Manuel de Terán.
- Carrasco Martínez, M.^a Pilar: «Proyectos de navegación por el río Tajo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Castro Aguirre, Constancio de: «Estudio de un movimiento migratorio: un asentamiento en el Puente de Vallecas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Díaz Tostado, M.^a Carmen: «Estructura geográfica agraria, social e industrial de Puente de Vallecas». Director Dr. Manuel de Terán
- Gamo Sánchez, Eusebio: «Industria alemana del automóvil después de la II Guerra Mundial». Director Dr. Manuel de Terán.
- García-Ochoa García, M.^a Teresa: «La industria de la seda en Toledo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Hernández Escorial, M.^a Angeles: «Proceso histórico-forestal de la provincia de Segovia». Director Dr. Manuel de Terán.
- Irujo Ortiz, Mercedes: «La ganadería trashumante en la Serranía de Cuenca». Director Dr. Manuel de Terán.
- Tiemblo Díaz, Alicia: «La villa de Aravaca. Contribución al estudio de la aglomeración urbana madrileña». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1960-61

- Belda Pescador, Amalia: «Orihuela, su huerta y sistema de riegos». Director Dr. Manuel de Terán.
- Burgaleta Alvarez, Margarita: «Historia del abastecimiento de agua de Madrid. Director Dr. Manuel de Terán.
- Carmena Cedillo, Isabel: «Estudio geográfico de Illescas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Fernández Gutiérrez, María: «Contribución al estudio de la aglomeración urbana madrileña. Pozuelo de Alarcón: su evolución desde la aldea hasta su conversión en suburbio residencial madrileño». Director Dr. Manuel de Terán.
- Mella Villar, Olga: «Estructura geográfica, agraria, social e industrial de La Estrada». Director Dr. Manuel de Terán.
- Montesinos Carrasco, María: «El barrio de Pozas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pérez-Soba Barró, María Pilar: «Bouzas, villa pesquera». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pérez Bonilla, Margarita: «Cultivo y producción del almendro en España». Director Dr. Manuel de Terán.
- Rodríguez Grañeras, Saturnino: «Estudio geográfico-histórico de Sahagún». Director Dr. Manuel de Terán.
- Rodríguez Mencia, Eufrasio: «Bercianos del Real Camino: un municipio del páramo leonés». Director Dr. Manuel de Terán.
- Tie Sanjurjo, María Josefa: «Estructura agraria, social e industrial de Sada». Director Dr. Manuel de Terán.
- Zabia Lasala, Pilar: «Estudio geográfico de San Ildefonso». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1961-62

- Areses Gándara, Isabel: «La Guardia». Director Dr. Manuel de Terán.
- Calvo Fajardo, María Luisa: «Formación y evolución histórico-social de San Lorenzo de El Escorial». Director Dr. Manuel de Terán.
- Cayón Bañuelos, Hipólito: «Geografía de Villaviciosa de Odón». Director Dr. Manuel de Terán.
- Jiménez y Ruiz, María Patrocinio: «Estudio geográfico-rural del municipio de Fernán-Caballero». Director Dr. Manuel de Terán.
- Martínez de Pisón Stampa, Eduardo: «Esquema geográfico de un barrio de Madrid: Cuatro Caminos». Director Dr. Manuel de Terán.
- Quintana Buezo, Juliana: «El Valle del Roncal». Director Dr. Manuel de Terán.
- Rodríguez Alfageme, Magdalena: «Un pueblo de pescadores en un medio rural». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sánchez Falcón, Emilia: «Evolución demográfica de la ciudad de Las Palmas». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1962-63

- Abad Olmos, Amelia: «Evolución demográfica de Alicante». Director Dr. Manuel de Terán.
- Archilla Aldeanueva, María Jesús: «Evolución de la minería del plomo en la provincia de Murcia». Director Dr. Manuel de Terán.

- García Junceda Gómez, Paloma: «Importancia forestal de la provincia de Jaén y su influencia en la economía nacional». Director Dr. Manuel de Terán.
- Martín de Valmaseda y Martín de Valmaseda, Celia: «Estudio estadístico-social del contingente universitario madrileño en los años 1940-1957». Director Dr. Manuel de Terán.
- Martínez Seisdedos, Blanca: «Fermín Caballero y su labor geográfica». Director Dr. Manuel de Terán.
- Quadra-Salcedo y Gayarre, María Socorro: «El límite meridional del haya y septentrional del olivo en Navarra». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1963-64

- Palazón Hernández, María del Carmen: «La cuenca minera de Peñarroya-Pueblonuevo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Rodríguez García, Antonio: «Cuencas carboníferas de León». Director Dr. Manuel de Terán.
- Román Román, Adelaida: «La desamortización eclesiástica en Zamora de 1836 a 1860». Director Dr. Manuel de Terán.
- Vivar Rodríguez, María Anunciación: «Los Balbases». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1964-65

- Cubas Cava, Eloísa: «La distribución de la población en la provincia de Tenerife. La evolución histórica y situación actual». Director Dr. Manuel de Terán.
- Gant Fernández, Dolores: «Aspecto geográfico de la generación del 98». Director Dr. Manuel de Terán.
- Gómez Muñoz, María del Carmen: «La industria textil de Segovia en el siglo XVIII». Director Dr. Manuel de Terán.
- Ramírez Garbajosa, Elisa: «Planificación de ciudades españolas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Vega y de Luque, Carlos Luis de la: «Contribución al estudio geográfico de las comarcas serranas de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1965-66

- Benítez Cano, Fernando: «La emigración en la Siberia extremeña». Director Dr. Manuel de Terán.
- Gómez Mendoza, Josefina: «Estudios de evolución agraria en España con ejemplos concretos en la Meseta». Director Dr. Manuel de Terán.
- Melero Navarro, Araceli: «Geografía urbana del municipio de Puente Genil». Director Dr. Manuel de Terán.
- Oscó Sánchez, Victoria: «Mondoñedo y su comarca». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1966-67

- García Ballesteros, Aurora: «Evolución socioeconómica del sector Noreste de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.

González Fernández, Ramón Jesús: «El cultivo de la remolacha azucarera en España». Director Dr. Manuel de Terán.

Palomino Tossas, César Augusto: «Mombeltrán, eje de las Cinco Villas». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1967-68

Carrillo Gijón, Isabel: «Geografía económica de La Sagra del siglo XVI al XVIII». Director Dr. Manuel de Terán.

Coma Canella, Manuel Angel: «Aspectos de la Geografía Social de Madrid. Evolución de la población y estructura socioeconómica». Director Dr. Manuel de Terán.

García Queipo de Llano, Genoveva: «Evolución demográfica de Huesca (1960-1965)». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Giner Pastor, Juan: «El ferrocarril Madrid-Alicante en el siglo XIX y sus repercusiones socioeconómicas». Director Dr. Manuel de Terán.

Guerra Rodríguez, María del Carmen: «Estudio geodemográfico de las tres islas orientales del archipiélago canario». Director Dr. Manuel de Terán.

Muñoz Jiménez, Julio: «Los Navalmorales: geografía de un municipio en el borde de los Montes de Toledo». Director Dr. Manuel de Terán.

Puyol Antolín, Rafael: «Movimientos de población en la provincia de Almería durante el quinquenio 1960-65». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Valenzuela Rubio, Manuel: «Estudio geográfico-social del sector sureste de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1968-69

Ferreras Chasco, Casildo: «La Aldea del Puente. Estudio de una localidad leonesa de la Ribera del Esla». Director Dr. Manuel de Terán.

Sánchez Sánchez, José: «Bogarra, un municipio de la Sierra de Alcaraz». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

CURSO 1969-70

Bodega Fernández, María Isabel: «Mercados de Segovia. Estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

García Escalona, Emilia: «Mercados geográficos de Soria en 1969». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Muñoz Calvo, Sagrario: «La inmigración a Madrid en 1960-67: el impacto de la gran ciudad». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Muñoz Cobo y Rosales, Diego: «Los mercados de la provincia de Ciudad Real. Estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Ríos Ivars, María Josefa: «Estudio geográfico-ecológico de la organización escolar madrileña». Director Dr. Manuel de Terán.

Sabaté Martínez, Ana: «Alcorcón: la expansión de Madrid hacia un municipio rural». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Sánchez Prieto, José Antonio: «Estudio de un municipio de La Vera: Pasarón». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Torrego Serrano, Florencia: «Contribución a la geografía médica laboral de Madrid y su provincia. Cuatro años de labor del Centro de Rehabilitación

Traumatológica de la Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social de La Paz». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

CURSO 1970-71

- Blanco Altozano, María Pilar: «Estudio de los mercados de la provincia de Valencia». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Carpio Martín, José: «Madrigueras. Estudio geográfico de un municipio de Albacete». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Carrera Sánchez, María del Carmen: «Mercados geográficos de la provincia de Castellón». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Checa Sánchez, Adelaida: «Tielmes: estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Díaz de Rada Ramos, María del Carmen: «Mercados geográficos de Alicante». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- García Monforte, Emilia Cruz: «El Cerro del Tío Felipe. Estudio geográfico de un suburbio de Madrid». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- García Signes, Francisca: «Mapas, planos y fotografías de interés geográfico de Melilla. Contribución al estudio de su geografía urbana». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Gerez Pascual, Paloma: «La Suma de Cosmografía de 1538 de Pedro de Medina». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- López Trigal, Lorenzo: «Astorga y su área de influencia». Director Dr. Manuel de Terán.
- Merinero Martín, María Jesús: «El Instituto-Escuela: 1932-1936». Director Dr. Manuel de Terán.
- Moral García, Jesús: «Estudio geográfico del municipio de Milagros». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Panadero Moya, Miguel: «La ciudad de Albacete, centro comarcal (Apuntes de Geografía Humana)». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Redondo González, Angela: «Estudio geográfico del término municipal de El Espinar». Director Dr. Manuel de Terán.
- Río Lafuente, Isabel del: «El Barrio de la Paloma». Director Dr. Manuel de Terán.
- Ruiz Meliveo, María del Carmen: «Mercados de la provincia de Málaga. Estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Ruiz Palomeque, Eulalia: «El barrio de Argüelles». Director Dr. Manuel de Terán.
- Vinuesa Angulo, Julio: «Evolución de la población de la provincia de Madrid de 1900 a 1965 (excluido el municipio de la capital)». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1971-72

- Asensio Egea, José Alberto: «Estudio urbanístico de un sector de Carabanchel». Director Dr. Manuel de Terán.
- Azcárate Luxán, María Victoria: «Localización de las viñas en las provincias de Huesca y Navarra durante los siglos XI-XIII». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Brandis García, Dolores: «Urbanización de las plazas de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.

- Canto Fresno, Consuelo del: «Los movimientos de población en Avila y Segovia: 1960-1970». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Cobeñas Calderón, Trinidad: «Catálogo comentado de mapas de Africa existentes en las Bibliotecas de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Dastis Quecedo, Margarita: «Estudio sobre el aeropuerto de Madrid-Barajas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Domínguez López, Esther: «Catálogo comentado de libros y mapas de Filipinas existentes en las bibliotecas de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Espiago González, Francisco Javier: «La Ciudad Universitaria de Madrid: estudio geográfico». Director Dr. Manuel de Terán.
- Garmendia Galdós, José Antonio: «El barrio del Puente (Orense)». Director Dr. Manuel de Terán.
- González del Castillo, Carmen: «Estudio geográfico actual de una industria de automoción madrileña». Director Dr. Manuel de Terán.
- González Guzmán, Pilar: «Mercados de Santander». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- González Yanci, María Pilar: «La estación de Madrid-Atocha». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Hernández Campos, Florencio: «Aspecto cultural de la descolonización en el Africa Negra». Director Dr. Pedro Plans Sanz de Bremond.
- Mas Hernández, Rafael: «Los espacios verdes de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Navarro Madrid, Angel: «Corduente: estudio geográfico de un municipio». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Ortega Cantero, Nicolás: «Estudio de un pueblo de colonización: Vegaviana (Cáceres)». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pindado Villaverde, Ana María: «Mercados de la provincia de Salamanca. Estudio Geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Rebollo Díez, Concepción: «La función religiosa en Madrid: estudio geográfico sociológico». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sáenz de la Calzada, Margarita: «La Residencia de Estudiantes». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sanz Donaire, Juan José: «Mirasierra: estudio geográfico de un barrio madrileño». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Torre Prados, María Isabel: «Torremolinos». Director Dr. Manuel de Terán.
- Troitiño Vinuesa, Miguel Angel: «Estudio geográfico de El Arenal». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Vázquez Muñoz, María Pilar: «Estudio monográfico de El Palmar (Valencia)». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

CURSO 1972-73

- Abellán García, Antonio: «Evolución demográfica y estructura actual de Molina de Segura». Director Dr. Antonio Gil Olcina.
- Alvarez Orellana, María Francisca: «Proyecto y realizaciones del Canal de Navegación Sevilla-Bonanza». Director Dr. Manuel de Terán.
- Díez Muñoz, Adolfo: «Estudio del municipio de Parla (Madrid)». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Domínguez Garrido, María Concepción: «Candelario: estudio geográfico de un municipio». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Fernández Merino, María del Carmen: «Tetuán, su evolución histórica». Director Dr. Manuel de Terán.

- Fraga Estévez, María Victoria: «Demografía urbana en Galicia». Director Dr. Manuel de Terán.
- García Casado, María Teresa: «Historia de la Didáctica de la Geografía en España desde 1857 hasta nuestros días». Director Dr. Pedro Plans Sanz de Bremond.
- García Morales, María Victoria: «Estudio geográfico de un municipio: Jadraque». Director Dr. Pedro Plans Sanz de Bremond.
- Gavarrón Casado, María Dolores: «Mercados geográficos de Córdoba». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Godeñ Nadal, Teresa: «Fundamentos geológicos y geográficos de la arquitectura española». Director Dr. Manuel de Terán.
- Gutiérrez Ronco, Sicilia: «La industria hotelera madrileña. Estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Hernández de Cuenca, Aránzazu: «Alpedrete. Estudio geográfico de un municipio». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Martín Galán, Fernando: «Estructura y crecimiento urbano de Las Palmas». Director Dr. Manuel de Terán.
- Navascués y de Palacio, Marta: «El desarrollo industrial de Cintruénigo (Navarra) y sus influencias». Director Dr. Manuel de Terán.
- Palacios Estremera, María Teresa: «Mercados geográficos de Avila». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Sagredo García, José: «Exodo y concentración de la Bureba y su contexto regional y provincial». Director Dr. Manuel de Terán.
- Valero Lobo, María Angeles: «Población rural de España según el Censo de 1960». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

CURSO 1973-74

- Adeva Herranz, Francisco: «Azpeitia: geografía física, humana y económica». Director Dr. Manuel de Terán.
- Alonso Otero, Francisco: «Estudio del medio físico del sector Este de la ciudad de Cuenca». Director Dr. Manuel de Terán.
- Bullón Mata, Teresa: «Geomorfología de la Hoz de Beteta». Director Dr. Manuel de Terán.
- Campos Romero, María Lourdes: «El Rastro madrileño. Estudio geográfico de un área mercantil del Madrid viejo». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Córdoba Ordóñez, Juan: «Geografía General de Marruecos». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Crespo Jordán, María Mercedes: «Un aspecto del análisis geográfico del «Centro de Negocios» madrileño. Localización y caracteres de los locales de espectáculos». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Chicharro Fernández, Elena: «Buitrago del Lozoya: estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Durán Muñoz, Joaquín: «El lignito». Director Dr. Manuel de Terán.
- Gallardo Díaz, Juan: «La agricultura en un municipio de la Tierra de Barros: Almendralejo». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- González Encinar, María de los Angeles: «Mercados y ferias de Monforte de Lemos». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Martín Torres, Jerónimo: «Estudio geográfico de la Educación Básica de Adultos en Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Méndez Gutiérrez del Valle, Ricardo: «Mapa de utilización del suelo de la hoja núm. 557 del Mapa Topográfico Nacional, escala 1:50.000 (San Martín de Valdeiglesias)». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

- Olivera Poll, Ana: «La artesanía en Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Pérez de Armiñán, Carmen: «Inmigración y problemas de vivienda en la Wilaya de Argel. Estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Olavarrieta Virizueta, María Begoña: «Entrevías: estudio geográfico de un barrio de Madrid». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Ramos Herranz, José Antonio: «Problemas ferroviarios de urbanismo». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sacristán Vera, José Antonio: «Navas de Oro: un municipio de la Tierra de Pinares». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sanz Herraiz, Concepción: «El medio físico en la Pedriza de Manzanares». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1974-75

- Choza Armenta, Manuel: «Mapa de utilización del suelo, escala 1:50.000. Segovia (núm. 483)». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Delgado Sánchez, Emiliano: «Población y emigración en la provincia de Toledo desde el año 1950». Director Dr. Rafael Puyol Antolín.
- Díaz Alvarez, José Ramón: «Estática y dinámica del turismo en la bahía de Almería». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Díaz Moreno, José Luis: «Estudio estadísticosociológico de las líneas de autobuses periféricas de Madrid». Director Dr. Manuel de Terán.
- Fernández Casanovas, Beatriz: «Mapa de utilización del suelo de Cercedilla (Hoja núm. 508, Mapa Topográfico Nacional)». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- García Solaguren, Aránzazu: «Estudio geográfico de la calle Eloy Gonzalo». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- González Ortiz, José Luis: «Campo de Criptana: aproximación al estudio geográfico de un municipio manchego». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Iturriaga Grandes, Francisco: «La Geografía en las Escuelas Normales, antecedentes, tendencias y su contribución al desarrollo de la Geografía española». Director Dr. Pedro Plans Sanz de Bremond.
- Llorente Quintana, María: «Zona de influencia de Sepúlveda en su comarca y efectos que ha producido la concentración parcelaria». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Moreno Jiménez, Antonio: «Algunos aspectos de la ganadería vacuna de leche en el área granadina». Director Dr. Manuel de Terán.
- Muñoz Muñoz, Jesús: «Las Ventas del Espíritu Santo: estudio geográfico de un barrio de Madrid». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Pedraza Ruiz, Esperanza: «Población morisca en Toledo durante la segunda mitad del siglo XVI». Director Dr. Manuel de Terán.
- Quintana Martínez, Alberto: «Estudio geográfico de la Colonia del Viso». Director Dr. Manuel de Terán.
- Sanz Sanjosé, María Gloria: «Estudio geográfico de la comarca de Pedraza». Director Dr. Manuel de Terán.
- Solesio de la Presa, María Teresa: «Abastecimiento de agua a Madrid hasta la creación del Canal de Isabel II». Director Dr. Manuel de Terán.

CURSO 1975-76

- Agrasot Camarasa, Paloma: «Transformación del paisaje vegetal y humano en la Sierra de Ayllón». Director Dr. Manuel de Terán.

- Arroyo Merchán, Paloma: «El impacto de la concentración parcelaria en la provincia de Segovia». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Díaz-Merry Sangil, Joaquín: «Estudio geográfico de una calle de Madrid». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Estella Izquierdo, María Elena: «El barrio de Aluche: estudio geográfico». Director Dr. Manuel de Terán.
- Fernández Alcobendas, Ana María: «Estudio geográfico de la calle López de Hoyos». Director Dr. Manuel de Terán.
- García Gallardo, Manuel: «Aspectos de la Geografía turística de Madrid». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Gómez Aparicio, José Mateo: «Malagón: estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- González Cárdenas, María Elena: «Estudio geográfico de un municipio: Piedrabuena». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- González Montero, María Gloria Pilar: «La industria actual de Talavera de la Reina. Origen y evolución». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Hernández Sánchez, Teófilo: «Cebreros: estudio geográfico de un municipio». Director Dr. Manuel de Terán.
- Horra Ruia, José Luis de la: «Estudio geográfico del municipio de Cobeña». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Lora Tamayo D'Ocon, Gloria: «Zarzalejo: estudio geográfico». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Pérez Peñasco, Margarita: «Estudio geográfico del municipio de Daganzo de Arriba». Director Dr. Julián Alonso Fernández.
- Puente Santidrián, María Boni: «El habitat en tres pueblos de Burgos». Director Dr. Manuel de Terán.
- Rodríguez Rodríguez, Vicente: «Hoja núm. 604, Villaluenga: comentario del Mapa de Utilización del Suelo». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Memorias de Licenciatura de Geografía defendidas durante los Cursos 1980-81 y 1981-82

CURSO 1980-81

- Aranguéz Ruiz, Emiliano: «Los latifundios en Ciudad Real». Director Dr. José Estébanez Álvarez.
- Bermejo García, Rosa María: «Algete: génesis de una ciudad dormitorio». Director Dr. José Estébanez Álvarez.
- Bosch Bosch, José: «La industria cárnica de Ciudad Real». Director Dr. José Estébanez Álvarez.
- Ferrera Iglesias, Inés María Olga: «Barrio de Hispanoamérica, un estudio geográfico». Director Dr. José Estébanez Álvarez.
- Gonzalo Castellano, Ana María: «La emigración española a Bélgica». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Jiménez Blasco, Beatriz Cristina: «Almagro: estudio geográfico de un barrio de Madrid». Director Dr. José Estébanez Álvarez.
- Marrón Gaité, María Jesús: «Almorox, estudio de un municipio». Director Dr. José Estébanez Álvarez.
- Martínez de Sola Coello de Portugal, Isabela: «Aproximación a la cartografía automática mediante ordenador; análisis de sus posibilidades de uso en el marco de una investigación geográfica». Director Dr. Joaquín Bosque Maurel.
- Muguruza Cañas, Carmen: «La Sierra Pobre: un área marginada de la provincia de Madrid». Director Dr. D. José Estébanez Álvarez.
- Muñoz Cirujano, María del Carmen: «Estudio geográfico de las Agrociudades: el ejemplo de Socuéllamos». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Ortiz Jiménez, Jesús: «Diferencias regionales de la fecundidad española». Director Dr. Rafael Puyol Antolín.
- Peñalver de la Calle, María del Carmen: «Algeciras y su puerto: su geografía urbana a través de sus planos». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Pozo Rivera, Enrique: «Estudio geográfico del Barrio de la Puerta del Angel». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Ramírez Heegger, María Milagros: «La función urbana en el barrio de La Cuesta (San Cristóbal de La Laguna, Tenerife)». Director Dr. José Estébanez Álvarez.

- Rojo Pérez, Fermina: «Aproximación a una geografía de la infancia. Estudio socioespacial de los centros educativo-asistenciales de la primera edad: las guarderías infantiles de San Blas de Madrid». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Sesma Sanz, Manuel: «Estructura espacial de un sector urbano de la ciudad de Segovia (El Carmen, La Albuera y El Peñascal)». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Torrecilla Casitas, Ana María: «Villar del Pedroso: estudio geográfico». Directora Dra. Ana Sabaté Martínez.
- Vázquez Hoehne, Antonio: «Geomorfología del área del anticlinal Sigüenza-Bujarrabal, sector del entronque del Sistema Ibérico y Central». Director Dr. Joaquín Bosque Maurel.

CURSO 1981-82

- Abia de Tierra, Pilar: «Las aguas residuales y la infraestructura sanitaria de Madrid». Director Dr. Casildo Ferreras Chasco.
- Chuvieco Salinero, Emilio: «España ante la CEE: integración y desarrollo regional». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Fernández-Mayorales Fernández, Gloria: «El transporte de viajeros por carretera en el sector sur de la provincia de Madrid». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Luna Rodrigo, Gloria: «Estrategias y actividades de los promotores inmobiliarios en el área metropolitana de Madrid». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Matanzo Caballero, Rosa María: «Variables visuales en cartografía temática». Director Dr. José Manuel Casas Torres.
- Matas Triguero, Francisco: «Geografía e ideología: el papel de la Real Sociedad Geográfica de Madrid». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Miquel Adrada, Jaime José: «La geografía humanística y geografía del bienestar social». Director Dr. José Estébanez Alvarez.
- Palacio, Ana Amparo: «El transporte de viajeros por carretera en el sector noroeste de la provincia de Madrid». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Sáez Cala, María Antonia: «El desempleo en el distrito municipal madrileño de San Blas». Directora Dra. Aurora García Ballesteros.
- Sotelo Navalpotro, José Antonio: «Aplicación del modelo potencial de Hansen a la distribución de la población residente del área metropolitana de Madrid». Director Dr. Joaquín Bosque Maurel.
- Stihl Blanco, Paloma: «San Cristóbal de los Angeles: estudio geográfico de un barrio del Sur de Madrid». Director Dr. José Manuel Casas Torres.

Resúmenes de las Tesis Doctorales de la Sección de Geografía (septiembre 1981 a junio 1983)

CEBRIAN DE MIGUEL, Juan Antonio: *Diseño mediante ordenador de problemas de representación gráfica y cartográfica en Geografía*. Director: Dr. D. Joaquín Bosque Maurel. Leída el 24 de marzo de 1983.

En una primera evaluación del contenido de la presente tesis, se puede llegar a la conclusión, que es en parte cierta, de que se trata de un trabajo básicamente instrumental, en el sentido de que tan sólo se limita a ofrecer a la investigación geográfica unas herramientas de diseño gráfico y análisis espacial de potencia muy superior a la de las que hasta el momento son normales en los trabajos realizados en nuestro país. Ahora bien, no puede dejarse de lado en ningún momento la consideración de que, en todos los casos, la aparición de nuevas capacidades de análisis ha provocado una ampliación de objetivos metodológicos y conceptuales en todas las ciencias.

Más concretamente, la asimilación por parte de la Geografía de la tecnología informática —y esta tesis supone avanzar elementos en pro de esta transformación, en el campo concreto de las tareas de representación gráfica y cartográfica—, está provocando cambios importantes en los planteamientos básicos de nuestra ciencia.

La utilización del ordenador permite, como ventaja fundamental, el tratamiento de volúmenes de datos descomunales a velocidades de vértigo, pero requiere que tanto el tipo de datos a manipular como las operaciones a realizar con ellos sean sumamente sencillos.

Una consecuencia inmediata, que se deriva directamente de este hecho, es la posibilidad de considerar un número de variables explicativas, de cualquier configuración de los hechos espaciales, de orden incomparablemente superior al habitual en los trabajos de Geografía tradicionales. El volumen de datos de base que fundamenta cualquier investigación geográfica que utiliza medios informáticos es cada día mayor, y coherentemente con ello, las conclusiones que se derivan más ampliamente generalizables.

Ahora bien, es un hecho, como acabamos de comentar, que los datos que es capaz de manipular un ordenador han de tener una estructura muy simple —numérica, en la mayoría de los casos—. Este hecho exige, por tanto, una traducción en términos digitales de la realidad geográfica, no solamente de los

valores de las características que afectan a distintos puntos del espacio, sino también de la propia configuración espacial. Esta trasposición de los términos lleva, sin duda, a una visión esquemática de la realidad, ya que se trata de una simplificación de la misma, pero, precisamente por eso, permite la generalización de procesos y situaciones al hacer más fácilmente comparables sus diversos estados.

La utilización del ordenador en Geografía consolida la posición de los estudios teóricos —de modelos y sistemas—, haciéndolos realmente viables, y propicia una mayor formalización y una estructuración más rigurosa y generalizadora de nuestra ciencia.

Los capítulos en que se articula la tesis responden a una creciente complicación de las tareas a acometer para atender a las necesidades de representación gráfica de la investigación geográfica.

En el primer capítulo: «Elaboración automática de diagramas», se presentan dos programas que realizan dos diagramas de amplio uso en investigación geográfica: la pirámide de población y el diagrama triangular.

El título del segundo capítulo: «Cartografía temática en dos dimensiones: Mapas de coropletas», se refiere a aquello que constituye su parte fundamental, pero no la única. También se estudian en este capítulo otros temas interesantes —definición de un área en términos digitales, rayado de polígonos, problemas de clasificación...—, previos a la construcción automática de un mapa de coropletas.

En el capítulo tercero, «Cartografía temática en tres dimensiones: bloques diagrama en perspectiva», se aborda el problema de la obtención de proyecciones isométricas de volúmenes sobre el plano de dibujo. Los programas presentados en este capítulo se pueden subdividir en dos grandes categorías: los que expresan la variación espacial continua de una característica y los que expresan gráficamente la variación discreta de un fenómeno sobre un mosaico de zonas individualizadas de estudio.

Finalmente, en el capítulo cuarto, «La cuarta dimensión: el tiempo. Animación gráfica de bloques diagrama», se presenta un procedimiento de interpolación temporal que, combinado con subprogramas ya definidos previamente en la tesis, permite obtener, mediante plotter, las imágenes necesarias para construir posteriormente, con un filmador, una animación gráfica de la evolución temporal de volúmenes.

En las conclusiones de este trabajo se exponen, junto con una consideración ponderada de todos los trabajos desarrollados en el marco de esta tesis, las líneas fundamentales de investigación futura que están irremisiblemente relacionadas con el desarrollo de los gráficos por computadora y su aplicación a la investigación geográfica.

GARCIA CODRON, Juan Carlos: *Variantes morfoclimáticas del Karst español*.
Director: Dr. D. Juan José Sanz Donaire. Leida el 25 de junio de 1982.

Desde que E. Hernández Pacheco dividió la Península Ibérica en tres grandes dominios litológicos en 1932 es frecuente citar «la España caliza como punto de partida o como referencia en cualquier trabajo sobre nuestro karst. La expresión está justificada si tenemos en cuenta que más de 110.000 kilómetros cuadrados de nuestro territorio están ocupados por rocas carbonatadas y que la mayor parte de ellas muestran signos de disolución. Sin embargo, a pesar de su importancia y de la proliferación de estudios recientes sobre el tema, no

existe ningún trabajo que nos proporcione una adecuada visión de conjunto del karst en la Península ni de sus variantes morfoclimáticas.

La presente Tesis trata de establecer la importancia real del clima en la distribución de las diferentes formas y en la dinámica kárstica actual a partir del estudio exhaustivo de cinco macizos representativos de otros tantos medios morfoclimáticos peninsulares:

I. *Puertos de Góriz y Macizo de Marboré (Huesca)*, donde a una intensa karstificación favorecida por la abundancia de agua se unen diversos procesos glaciares y periglaciares. Gigantismo y funcionalidad de las formas, a pesar del escaso contenido en caliza que muestran las aguas de las surgencias.

II. *Sierra de Cuera y Marina de Llanes (Asturias)*, con una morfología kárstica espectacular que refleja una larga e ininterrumpida evolución. Disolución eficaz gracias a la abundancia de agua durante todo el año.

III. *Las Peñas de Cervera y Sierra de San Carazo (Burgos)* están expuestos a un clima frío y con aridez estival. Las aguas resultan bastante agresivas, aunque la karstificación se refleja escasamente en el paisaje.

IV. *El Monte Negro (Castellón)* deja escapar unas aguas cuyos contenidos en sales procedentes de la disolución de la caliza son elevadísimos, aunque la karstificación progresa lentamente por la escasez y carácter de las precipitaciones.

V. *La Sierra del Gigante (Almería-Murcia)* muestra una karstificación actual prácticamente nula debido a la aridez, aunque sus aguas aparecen siempre saturadas de caliza. El macizo da la impresión de no estar karstificado y conserva intactas abundantes formas relictas.

Si prescindimos de situaciones excepcionales, las aguas alcanzan una mayor dureza en las regiones mediterráneas, aunque la karstificación, en última instancia, es más efectiva en aquellas regiones que tienen un balance hídrico más favorable, normalmente en el N. de la Península. La importancia relativa que tienen los numerosos microclimas, no siempre bien conocidos, nos obliga, sin embargo, a ser muy prudentes a la hora de extrapolar los datos, so pena de cometer los mismos errores que durante años enfrentaron a los geógrafos alemanes y franceses, aunque los resultados obtenidos demuestran sobradamente la importancia de utilizar criterios morfoclimáticos a la hora de estudiar el karst español y la necesidad de una sistematización del fenómeno a escala peninsular.

GUTIERREZ PUEBLA, Javier: *Aplicación de técnicas de ordenación del territorio al área metropolitana de Madrid*. El análisis del comportamiento espacial de la población». Director: Dr. D. José Manuel Casas Torres. Leida el 2 de julio de 1982.

El objetivo fundamental de este trabajo de investigación es el análisis de los desplazamientos diarios de población en el área metropolitana de Madrid. Se ha aplicado la metodología desarrollada en la República Federal Alemana por autores como Friedrichs, Kutter, Maier y Heuwinkel, con determinadas modificaciones introducidas por el autor.

Se parte de la selección de unos parámetros que permitan estudiar los modos de comportamiento de la población. Estos parámetros son el número de desplazamientos realizados al día, el promedio de las distancias recorridas por

desplazamiento, el modo de transporte utilizado y la orientación (medida de concentración espacial de actividades). Asimismo, se forman grupos de población cruzando un conjunto de variables relativas a las características socio-demográficas y de movilidad potencial de los encuestados: edad, sexo, situación de empleo, nivel de instrucción y posesión de automóvil. El análisis del comportamiento espacial de estos grupos permite comprobar hasta qué punto esas variables exógenas influyen sobre los modos de comportamiento. Pero, sobre todo, es un paso necesario para la formación de grupos socioterritoriales.

Los grupos socioterritoriales están caracterizados por poseer sus miembros un comportamiento espacial semejante, a la vez que presentar una cierta coherencia interna desde el punto sociodemográfico. Por eso, la formación de los grupos socioterritoriales se lleva a cabo por una agregación de grupos de población en base a criterios de similitudes de comportamiento y coherencia interna. En última instancia, los grupos de población iniciales quedan reducidos a un número mucho menor de grupos socioterritoriales, lo que facilita enormemente los análisis posteriores.

Tras estudiar los comportamientos específicos de los grupos socioterritoriales se introduce una nueva variable: la unidad espacial de residencia (UER). Se intenta comprobar si las personas pertenecientes a un mismo grupo socioterritorial (y, por lo tanto, con unas mismas características sociodemográficas y de movilidad potencial, y un comportamiento espacial semejante) presentan o no comportamientos distintos en función de la UER en que habitan.

Se había previsto que se produciría una influencia de la variable UER sobre el comportamiento de los grupos socioterritoriales. Así, se recogieron unas hipótesis de trabajo (reacciones ligadas a la infraestructura funcional) planteadas en anteriores estudios y se elaboraron otras nuevas (reacciones ligadas a la localización relativa). Según las primeras, los déficit en la infraestructura funcional de las UER podrían causar reacciones de restricción (se realizan menos actividades), compensación (se realiza el mismo número de actividades, pero a costa de un considerable esfuerzo en los desplazamientos) y sustitución (se abandonan unas actividades, para desarrollarse otras nuevas en las cercanías de la vivienda); por el contrario, una buena dotación de lugares funcionales debe reflejarse en unas reacciones de satisfacción (se realizan las actividades con toda normalidad). Según las hipótesis ligadas a la localización relativa, en las UER periféricas debe producirse un comportamiento localista (por el gran esfuerzo que supone trasladarse a otras UER) y en las céntricas un comportamiento expansivo (por las facilidades que existen para desplazarse a otras UER). Ambos tipos de hipótesis se oponen en parte, lo que dificulta enormemente los análisis dirigidos a su verificación.

Del estudio realizado se desprenden, entre otras, las siguientes conclusiones:

1. Las características sociodemográficas y de movilidad potencial de la población influyen decisivamente sobre su comportamiento espacial.
2. Consecuentemente, los grupos de población con unas características internas parecidas tienden a obtener unos valores semejantes en los parámetros de comportamiento.
3. Este hecho hace posible la agregación de grupos de población por similitudes de comportamiento, para obtener en última instancia un número reducido de grupos socioterritoriales. Estos grupos socioterritoriales están caracterizados, por tanto, por una coherencia en cuanto a su composición interna y, sobre todo, en cuanto a sus modos de comportamiento.
4. El comportamiento espacial de los grupos socioterritoriales es el raramente distinto: en los cuatro parámetros de comportamiento analizado los valores de los distintos grupos ofrecían diferencias estadísticamente significa-

tivas. Ello confirma que las variables independientes consideradas tienen una clara influencia sobre el comportamiento y que el método seguido para la formación de grupos socioterritoriales ha logrado resultados positivos.

5. La variable UER introduce diferencias significativas en el comportamiento de los miembros de cada grupo socioterritorial. Personas de unas mismas características generales desde el punto de vista del comportamiento presentan modos de comportamiento distintos en función de la zona en que habiten. Esta afirmación es validada para las variables distancia, orientación y modo, pero no lo es de un modo general para la variable número de viajes.

6. Se han verificado las hipótesis ligadas a la localización relativa de las UER. Los habitantes de las UER más céntricas tienen un comportamiento claramente expansivo, mientras que los de las UER periféricas presentan reacciones de localismo.

7. Asimismo, se han obtenido resultados satisfactorios con respecto a las hipótesis ligadas a la infraestructura funcional. Los habitantes de las UER mejor dotadas recorren cortas distancias en los viajes externos, al contrario que los de las UER con una infraestructura funcional más decreciente (reacciones de compensación); asimismo, en determinadas UER bien dotadas del centro aparece una orientación interna clara, así como un alto porcentaje de viajes a pie. También aparece esbozada una tendencia según la cual las deficiencias en materia de infraestructura funcional parecen reflejarse en una reducción del número de actividades desarrolladas (reacciones de restricción). Por otro lado, se ha podido deducir, de forma indirecta, la existencia de reacciones de sustitución en las zonas periféricas.

8. El hecho de que se hayan detectado reacciones anómalas en el comportamiento espacial (como las de compensación y sustitución) hace pensar en la necesidad de realizar una descentralización funcional en el área metropolitana de Madrid, con el objeto de que exista una mejor distribución de lugares funcionales en el espacio metropolitano.

MUÑOZ MUÑOZ, Jesús: *El abastecimiento de agua a Madrid*. Director: Doctor D. José Manuel Casas Torres. Léida el 25 de septiembre de 1981.

Esta Tesis Doctoral fue dirigida por el Catedrático Dr. D. José Manuel Casas Torres, dentro de una línea de investigación que sobre Madrid lleva a cabo el Instituto de Geografía Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas desde su creación.

El objeto fundamental de este trabajo es triple: En primer lugar, se hace un análisis de la ciudad y de su entorno comarcal, regional y nacional, no sólo desde el punto de vista del abastecimiento de agua, sino también desde una perspectiva geográfica, tanto del medio físico como del humano y económico.

El segundo objetivo ha sido analizar el abastecimiento de agua en estos 125 años, que han permitido el crecimiento formidable de la ciudad, fundamentalmente desde una visión histórico-técnica y poblacional. Por último, se estudia la distribución actual del consumo y las dotaciones, no sólo domiciliarias y públicas, sino industriales y totales, en todos los barrios de Madrid y en el área abastecida por el Canal de Isabel II. También se estudia el estado sanitario de las aguas en las cuencas y en la ciudad comparando con todos los códigos sanitarios nacionales e internacionales.

La aportación más interesante de esta tesis reside en que por primera vez se sabe el consumo y la dotación en los barrios madrileños; particularmente el punto más valioso es el que se refiere a la dotación domiciliaria y pública, ya que existe un paralelismo claro entre nivel social de un barrio y su dotación; por ejemplo las áreas teóricamente ricas pueden alcanzar 600 litros/habitante y día, mientras que los barrios del cinturón sur de la ciudad tienen valores que oscilan entre los 100 y 200 litros/habitante y día.

Otra de las aportaciones son las proyecciones de población, consumo y dotación del Madrid del año 2000, así como los diversos anteproyectos que existen para abastecer la ciudad en el futuro.

Esta tesis significa un avance importante en el conocimiento de una de las causas que explican el crecimiento espectacular de Madrid, ya que unas veces los aumentos de población han forzado la creación de nuevas infraestructuras de abastecimiento, y en otras, éstas últimas han propiciado la atracción de inmigrantes, industrias, etc.

REQUES VELASCO, Pedro: *Segovia: Emigración rural y crisis demográfica*.
Directora: Dra. Aurora García Ballesteros, Leida el 25 de junio de 1982.

La tesis doctoral, cuyo resumen presentamos, puede considerarse como un ensayo de Geografía de la Población, si bien incorpora ciertas innovaciones de carácter técnico y metodológico (cartografía automática, análisis factoriales, encuestas directas, proyecciones demográficas...) que la van a diferenciar notablemente de los estudios clásicos que en este campo de la Geografía Humana se venían realizando.

Pretendemos analizar con este trabajo de investigación las consecuencias demográficas y espaciales que en Segovia ha tenido el proceso histórico de emigración, que se torna de despoblación, desde la década de 1950, para la mayor parte de su espacio provincial.

La hipótesis de partida es que ni el fenómeno emigratorio ni sus consecuencias demográficas pueden considerarse homogéneos espacialmente, sino que, por el contrario, se manifiestan como altamente contrastadas dentro del marco provincial que nos sirve de referencia. El objetivo, así, del estudio era delimitar dentro de dicho marco espacios demográficamente homogéneos, fuertemente contrastados y diferenciados entre sí, ni necesariamente contiguos geográficamente, sobre los que se realizará un análisis demográfico en profundidad en la segunda mitad del estudio.

La primera mitad del trabajo es esencialmente metodológica y técnica. El fin que perseguíamos con ella era el llegar a la delimitación de espacios demográficos homogéneos dentro de la provincia.

Sin embargo, no podíamos considerar a la población como una variable, o un sistema de variables, independientemente, sino estrechamente relacionado con otros de carácter extrademográfico, que agrupamos en dos nuevos sistemas: agrario y económico-infraestructural.

A partir de este presupuesto teórico iniciamos la fase de la recogida de información con base municipal. Se trataba finalmente de 226 unidades de análisis (básicamente los municipios) para los que disponíamos de más de 60 variables independientes no tipificadas. Con las tipificadas sumaban más de 100. Analizadas y criticadas las fuentes de partidas de estas variables, muchas de las cuales eran inéditas, y conocida la distribución espacial de cada una de ellas, a cuyo fin se acompaña en el estudio un gran acopio de información

cartográfica, elaborada a partir de diferentes técnicas, las más innovadoras de las cuales son las de carácter informático (SYMAP, mapas tridimensionales...) se procede a su sistematización. El análisis geográfico clásico, cuyo método esencial es la descripción, nos resultaba insuficiente o muy limitado. Nos servimos, pues, de las técnicas multivariadas, y dentro de ellas del análisis factorial, por considerarla la más idónea metodológicamente para los fines que se perseguían en el estudio: agrupar tal cúmulo de variables en unas pocas componentes significativas de gran capacidad explicativa de la varianza del sistema de información de base, fase previa a la agrupación de unidades de análisis en áreas homogéneas.

Realizamos, así, tres análisis factoriales, comprobando que uno sólo sobre todas las variables resultaba escasamente significativo. El primero sobre el sistema de información demográfica o poblacional. El segundo sobre el conjunto de variables agrarias y el tercero sobre las de tipo económico-infraestructural. Sus resultados finales pueden considerarse técnicamente válidos y de indudable valor práctico, por su alta significación. Sin embargo, se mostraban con escasa capacidad clasificatoria para, a partir de ellos, y esencialmente del primer gran sistema de variables (el poblacional), proceder a la agrupación de municipios y delimitar áreas demográficamente homogéneas, que era, en definitiva, el fin que perseguíamos.

Comprobada la insuficiencia de este método y de esta técnica para el objetivo señalado se desarrolla un nuevo método, que reutiliza en parte la técnica factorial, en cuanto que considera tan sólo las variables que resultaban de mayor capacidad explicativa. Este nuevo método que definimos como de «agregación de municipios según semejanzas demográficas estructurales» nos permite llegar a una zonificación poblacional de la provincia, a partir de unidades municipales, que se plasma en seis tipos de espacios demográficamente homogéneos y que en relación a su grado de vitalidad y potencial poblacional definimos como: progresivos (únicamente el antiguo municipio de la capital provincial), estancados (cabeceras comarcales y centros funcionales rurales), regresivos (algunas cabeceras comarcales de las áreas más regresivas, municipios agrarios más dinámicos de la campiña y la mayor parte de los de la Tierra de Pinares), semidesertizados (micromunicipios agrarios de la mitad occidental de la provincia y algunos de montaña, todos de escaso potencial demográfico) y desertizados (micromunicipios de montaña y áreas marginales, zonas de despoblación histórica: Serrezuela, Sierra de Ayllón, sector central de la Sierra de Guadarrama).

La segunda mitad del estudio es fundamentalmente de análisis demográfico y utiliza una metodología de carácter menos cuantitativo. Se estudia en ella, en capítulos sucesivos, el poblamiento, por ser una de las claves explicativas del proceso migratorio, señalándose las peculiaridades de las distintas áreas de la provincia: dispersión en la comarca serrana, concentración en núcleos medianos en la Tierra de Pinares, en núcleos pequeños en la campiña, sistema de aldeas y aldehuelas en el macizo de Sepúlveda...); la emigración, en base a una encuesta realizada en el área de estudio que nos permite conocer las características demográficas, familiares, económicas, residenciales... de una muestra de 1.000 emigrantes rurales segovianos, y la emigración exterior. Se procede posteriormente a realizar un análisis comparativo de la estructura demográfica, familiar y socioprofesional de los contrastados poblacionalmente espacios intraprovinciales, delimitados en la primera mitad del estudio (estancados, regresivos, muy regresivos, semidesertizados y desertizados), que son analizados a partir de una treintena de municipios-tipo de cada uno de ellos.

El estudio acaba con una serie de proyecciones demográficas, hecha para

cada uno de estos espacios poblacionalmente homogéneos, a partir de diferentes hipótesis, para los años 1986, 1991, 1996 y 2001, que ponen de relieve la fuerte capacidad de autorregulación demográfica y de «rejuvenecimiento» (o de no progresivo envejecimiento) de los espacios rurales si la emigración deja de actuar en ellos o disminuye a los niveles de la década 1970-80.

La conclusión final es que el espacio rural no puede considerarse demográficamente homogéneo, sino que se presenta fuertemente contrastado y que sólo a partir de análisis en profundidad de sus unidades más elementales pueden sistematizarse estas diferencias, cuyo interés geográfico, por lo contrastadas que se presentan espacialmente, es incuestionable.

Pretendemos demostrar que demográficamente no puede hablarse de espacio rural, sino de espacios rurales, hecho del que hacen abstracción las estadísticas oficiales, fuente de información fundamental de muchos de los estudios que se han realizado en Geografía Humana, en general, y en Geografía de la Población en particular.

Con el presente estudio, en suma, se aporta un método de trabajo, utilizable en otras áreas rurales del país y se delimitan y analizan espacios demográficos-tipo, rebasando su interés, por tanto, el estrecho marco de la provincia cuya población se estudia: Segovia.

RODRIGUEZ RODRIGUEZ, Vicente: *La Sagra: Estudio de geografía agraria. Evolución de su estructura agraria*. Director: Dr. D. José Manuel Casas Torres. Léida el 2 de julio de 1982.

La tierra, como soporte básico de la actividad agraria, es uno de los aspectos más atractivos de los estudios de geografía agraria, mucho más cuando se plantea su análisis desde una perspectiva temporal tal y como se tiende a hacer actualmente por parte de significados geógrafos. Esta es la idea básica de este trabajo.

La concepción temporal de la tierra parte de la integración de fenómenos históricos, unos espontáneos, otros dirigidos por las fuerzas económicas y sociales, que han modelado su carácter a través de diversas épocas, sobre todo de la más reciente historia de España. Evidentemente, el diseño de un estudio comarcal del fenómeno de la tierra tiene unas limitaciones inherentes, que no le quitan sentido, ni menos importancia, en general, salvo aquéllas que se derivan de su reducido entorno. De igual manera, las extrapolaciones a otros espacios son importantes por lo que tienen de referencia.

En un primer capítulo se analiza el medio físico de la comarca bajo sus aspectos más conocidos como son el relieve, el clima, la vegetación y los suelos. Quizá la extensión de este apartado distorsione, en parte, la unidad que guarda el resto del estudio. Sin embargo, las principales conclusiones que se obtienen en dicho apartado contribuyen a definir, siquiera sea de forma somera, algunas áreas dentro de la comarca en las que, como se comprueba en el estudio, la tierra presenta caracteres diferenciados.

El resto del trabajo está dedicado al análisis evolutivo de la propiedad de la tierra en distintos momentos históricos.

A finales del siglo XVI, Felipe II mandó hacer unas Relaciones de los pueblos de su reino con una perspectiva de información general. A través de sus resultados es posible perfilar ya la presencia de propietarios foráneos al municipio, generalmente toledanos, que detentan una parte importante de la tierra

a nivel municipal, mientras que los agricultores, o apenas tienen tierras propias, o se mantienen sometidos a estrechos regímenes de arrendamiento.

La situación no varía al llegar el siglo XVIII; más bien se acrecienta con la diferenciación real de estamentos en la sociedad tradicional del Antiguo Régimen en el espacio comarcal, y fundamentalmente, las instituciones religiosas. El análisis más pormenorizado de la estructura de la propiedad y la explotación de la tierra revela la notable concentración de ésta en manos de determinados propietarios (grandes grupos foráneos al municipio) y cultivadores (labradores municipales).

De alguna manera, el acaparamiento de tierra por parte de estos grupos se mantiene al inicio del siglo XIX. La respuesta estatal es la adopción de medidas que liberen la tierra inmovilizada en manos de sus antiguos propietarios. Su salida al mercado debía procurar una mejor distribución estructural, además de generar unos recursos económicos, de vital importancia para la hacienda pública en determinados momentos de siglo XIX. El planteamiento de la desamortización, tal y como se hizo, impidió que se cumplieran dichos fines, lo cual no hace nada más que agravar la situación. La tierra cambia de manos pero no se distribuye significativamente mejor que antes de la desamortización. El cambio de titularidad hace posible la presencia de nuevos propietarios, madrileños y toledanos, a la vez que se intensifican las prácticas agrícolas extensivas que van a perjudicar a la agricultura a largo plazo.

El ejemplo más claro de las escasas realizaciones desamortizadoras es la renovada concentración de la propiedad en unas pocas manos según se deduce de la base estadística que sirvió para el planteamiento de la Reforma Agraria de 1932. La importancia de las grandes propiedades en la comarca avalan este aserto. No hay que olvidar tampoco la importancia de la tierra no susceptible de expropiación.

La situación actual de la tierra, basada en la información estadística oficial, no ofrece grandes variaciones. Una agricultura de secano, con creciente importancia del regadío, se divide entre grupos socioeconómicos que contribuyen a la imagen de una agricultura desequilibrada en cuanto a la estructura de la tierra, donde una parte reducida de la superficie se reparte entre un elevado número de labradores, mientras la situación se invierte en el extremo opuesto. Este hecho es significativo, no tanto por su distribución, como por la distinta respuesta que dan dichos grupos a las crecientes dificultades en las que se mueve la agricultura actual.

Precisamente, de estas dificultades y respuestas nacen las tendencias observadas en la agricultura, en estos momentos casi «periurbana», de la comarca. La presencia de usos no agrarios del suelo, el abandono de explotaciones, las crecientes iniciativas industriales, etc., son algunos de los hechos geográficos más notables hoy en la Sagra, hechos que habremos de analizar en posteriores estudios.

VALERO LOBO, María Angeles: *Movimientos recurrentes intraurbanos en la subregión de Madrid*. Director: Dr. D. José Manuel Casas Torres. Léida el 25 de enero de 1983.

El trabajo que aquí se presenta es el resultado del análisis de la movilidad espacial, en uno de sus múltiples aspectos, los movimientos recurrentes intraurbanos dentro de una área metropolitana.

El objeto del estudio puede decirse que ha sido doble, por una parte ana-

lizar la movilidad espacial de los individuos, y por otra, enmarcar esta movilidad dentro de un área ecológica básica, el área metropolitana de Madrid.

El marco geográfico del que se ha partido para estudiar la movilidad espacial es como ya se ha mencionado, el área metropolitana de Madrid, a la que se ha considerado como una realidad estructural y funcional; si bien, en todo momento se ha tenido en cuenta la existencia de dos unidades ecológicas perfectamente diferenciadas, como son el municipio de Madrid, y el resto de los municipios que componen el área metropolitana.

El fenómeno *metropolitano* madrileño constituye un hecho bastante inusual en la formación y desarrollo de las áreas metropolitanas, asemejándose enormemente a los modelos teóricos de desarrollo espacial, caracterizados por la existencia de un núcleo central, densamente poblado y con un alto grado de especialización, rodeado a cierta distancia por otros núcleos de menor tamaño a los que presta servicio y que a su vez constituyen su *región tributaria*.

La movilidad espacial, objetivo principal de este trabajo, es el reflejo a nivel espacial del conjunto de actividades de los individuos que la provocan, y que de manera generalizada recibe el nombre de movimientos de población. Dichos movimientos se pueden clasificar en 4 grandes grupos, en función del espacio, de la cadencia temporal y asimismo, de la finalidad que los genera.

En virtud de estas características, los movimientos de población se pueden clasificar en:

Intraurbanos-Extraurbanos, Recurrentes-No Recurrentes.

En el presente estudio se han analizado únicamente, los movimientos recurrentes intraurbanos, comunmente conocidos como desplazamientos cotidianos, que constituyen la expresión más palpable de las actividades y forma de vida actual.

Al igual que el resto de los movimientos, el carácter de dichos desplazamientos está determinado, principalmente, por las actividades que los generan, y dado que éstas pueden ser ilimitadas, para su estudio y mejor comprensión se ha procedido a englobarlos en 5 grupos, según la finalidad que los motiva.

- 1) Desplazamientos Hogar-Trabajo.
- 2) Desplazamientos Hogar-Compras.
- 3) Desplazamientos Hogar-Enseñanza.
- 4) Desplazamientos Hogar-Ocio-Relaciones personales.
- 5) Desplazamientos Hogar-Gestiones.

A partir de este esquema el análisis realizado ha sido doble: en primer lugar, se han estudiado los desplazamientos en función de las características sociodemográficas de la población que los realiza: sexo, edad, ocupación, ingresos, etc., y en función de ciertas circunstancias que afectan a los desplazamientos: motivo, día de la semana, medio de transporte, tiempo invertido en el viaje, etc., con el fin de detectar la capacidad de la población para desplazarse. En segundo lugar, se han analizado en profundidad y en relación con las variables anteriormente citadas, los movimientos recurrentes en función del trabajo y de las compras.

La conclusión final a la que se llega a través del análisis de los desplazamientos es que la movilidad no es un factor que afecte de igual manera a todos los ciudadanos de una gran urbe, y así se ve condicionada por el sexo, la edad, el tipo de actividad de los individuos y el día de la semana; y, asimismo, también se pone de relieve que la movilidad espacial difiere sustantivamente entre el municipio de Madrid y el resto del área metropolitana, siendo más elevada en ésta última.

Finalmente, cabe destacar que la ciudad de Madrid, entendida en su concepción más amplia, se muestra como un conjunto heterogéneo de personas y de funciones en el que adquieren capital importancia la distribución ecológica de las actividades y la distribución ecológica de la población. De la interacción constante y necesaria de ambas surgen los trasvases continuos de personas por el espacio urbano o lo que es lo mismo los movimientos diarios.