

X 62087

CONVENIO DE COLABORACION TECNICA Y CULTURAL PARA EL CONOCIMIENTO DE LAS
CARACTERISTICAS DEL SUELO Y SUBSUELO DEL TERMINO MUNICIPAL DE MADRID.

AREA DE RECURSOS-GEOLOGICO CULTURALES

1.- MEMORIA

III

MADRID, JUNIO 1984

DENOMINACION

YACIMIENTO DE ARENERO DE ARRIAGA

DESCRIPCION SOMERA

[Empty box for description]

SITUACION/CONDICIONES DE OBSERVACION (criterio: Buena / Mala / Regular)

SITUACION: Fuera del Término Municipal

CONDICIONES DE OBSERVACION: Malas

TIPO DE INTERES

Por su contenido	Estratigráfico	Bajo	Medio	Alto	Minero Geomorfológico Geoquímico Museos- Colecc.	Bajo	Medio	Alto
	Paleontológico							
	Hidrogeológico							
	Petroológico							
	Geotécnico							
.....								
Por su utilización	Científico	Bajo	Medio	Alto				
	Didáctico							
							

OBSERVACIONES / AREA QUE HACE LA PROPUESTA

GEOLOGIA. RECURSOS GEOLOGICO-CULTURALES

A N E X O nº 2

Fichas obtenidas en la terminal del Palacio del
Conde Duque, correspondientes a las áreas
singulares seleccionadas

RELACION DE FICHAS OBTENIDAS EN EL PALACIO DEL CONDE DUQUE CORRESPONDIENTES
A LAS SINGULARIDADES GEOLOGICAS DEL TERMINO MUNICIPAL DE MADRID.

- 1/ 0705026 Museo del IGME
- 2/ 0501081 Museo Nacional de Ciencias Naturales
- 3/ 0403059 Fuente del Bérrro
- 4/ 0907004 Fuente del Rey
- 5/ 0806026 Sondeos del Goloso
- 6/ 0901001 Cerro Garabitas
- 7/ 1306170 Dolina del Alto de los Pilonos
- 8/ 1306205 Cerro Mirones
- 9/ 1404003 Cooperativa Hogar del Taxista
- 1404018
- 1404036
- 1404033
- 1404032
- 10/ 1502147 Cerro Almodóvar
- 1502148
- 11/ 1301089 Mercamadrid
- 1301004
- 12/ 0204045 Vertidos. Cerro Negro
- 1301006
- 13/ 1804005 NE de la Fríscola
- 1804011
- 14/ 1306169 Cantera Cañada
- 15/ 1306207 Cumbres de Vallecas
- 1306206
- 16/ 1402006 La Sevillana
- 1402003
- 1306001
- 17/ 1706043 Estación de O'Donnell
- 18/ 1103001 San Isidro
- 1103160

24/ 1306202 Perales del Río
25/ 0807014 Estación de Pitis
0807009

Referencia 0705026 AO 7/4 La manzana pertenece al suelo urbano y esta regulada por el sistema C: EDIFICACION RESIDENCIAL COLECTIVA CON ALINEACION DE FACHADA... REGULADA SEGUN LA MANZANA. GRADO: 1

La manzana esta afectada por varias normas compruebe en el Plano C la regulacion concreta de la parcela para la cual solicita informacion. La normativa especifica es complementaria de las condiciones generales de uso y edificacion recogidas en el volumen I de las normas. Para mas informacion consulte el tomo II. LA EDIFICACION SE REGULA POR ALINEACION DE FACHADA. CONSTRUCCION EN LINEA CONTINUA SIGUIENDO LA ALINEACION. LA TIPOLOGIA EDIFICATORIA DOMINANTE ES LA CONSTRUCCION ENTRE MEDIANERIAS, FORMANDO MANZANA CERRADA O SEMICERRADA. LA EDIFICACION SE REGULA CON ALTURA EN FUNCION DEL ANCHO DE LA CALLE, FONDO EDIFICABLE Y PROPORCION DEL PATIO DE LA MANZANA. CORRESPONDE AL ENSANCHE DEL SIGLO XIX Y AREAS DE NUEVO TRAZADO QUE ADOPTAN UNA CONFIGURACION SIMILAR.

HOJA NUMERO: 059

Condiciones de gestion:

PENDIENTE DE DELIMITACION DE UNIDAD DE ACTUACION, OPERACION QUE ES PREVIA A LA EDIFICACION DE FINCAS, O A LA COMPENSACION DE SU CESION AL AYUNTAMIENTO.

Proteccion del patrimonio edificado:

INCLUIDA EN P.E. DE CONSERVACION VILLA DE MADRID. CONSULTE NIVEL DE PROTECCION.

Condiciones de edificacion:

VALOR DE LOS PARAMETROS PARA CADA GRADO:

GRADO 1: ALTURA FUNCION DEL ANCHO DE CALLE, VARIABLE ENTRE 3 Y 6 P. VER CONDICIONES DE ADECUACION A EDIFICIOS COLINDANTES.

FONDO EDIFICABLE: 18 M EN PLANTA BAJA CON DESTINO DOTACIONAL Y ESPECTACULOS-30 BAJO RASANTE 30 M.

GRADO 2: ORDENACION A ESTABLECER POR PLAN DE DETALLE. ALTURA MAXIMA 5 P. FONDO EDIFICABLE: 15 M. PATIO DE MANZANA CON 40 M DE LADO MINIMO. DISEÑO DE MANZANA URBANITARIO CON PASOS EN PLANTA BAJA PERMITIENDO VISUAL A PATIO DE MANZANA AJARDINADO.

SE ADMITEN USOS DOTACIONALES Y DE EQUIPAMIENTO EN PATIO DE MANZANA.

CONSULTAR EN TEXTO DE LA NORMA DEL SISTEMA REGULADOR LAS CONDICIONES HIGIENICAS VARIACIONES EN LA POSICION DE EDIFICACION, REGIMEN DE GRADOS 3 Y 4, Y, EN GENERAL, MAYOR DETALLE.

Regimen de uso:

CARACTERISTICO: VIVIENDA COLECTIVA Y UPO. COMPATIBLES: RESIDENCIAL, DOTACIONAL PRODUCTIVO. PROHIBIDOS: TERCIARIO Y COMERCIAL EN EDIFICIOS EXCLUSIVOS FUERA DE AREAS DE TOLERANCIA. USOS DISTINTOS AL DE VIVIENDA, EN COEXISTENCIA CON LA MISMA CUANDO REBASAN LIMITES DE SUPERFICIE Y POSICION FIJADOS EN EL SISTEMA REGULADOR

Condiciones especiales de uso:

LIMITACION USOS TERCIARIOS

Esta manzana esta en ún AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los planos B y B2:

Referencia 0403059.

Hoja de plano: 67

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDES

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA (ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION).

Referencia: 0707004 AI 97 3 PE/ADRIZA-VALDELOREJOS

El terreno pertenece al suelo urbano y se desarrollara mediante PLAN ESPECIAL de iniciativa PUBLICA en el periodo 1984-92.

El tipo de area de intervencion es de CONSOLIDACION

Su uso caracteristico es RESIDENCIAL

Los datos basicos del area de intervencion son:

Superficie total: 356800 M2. Numero maximo de viviendas: de las cuales
seran de proteccion oficial: .La superficie edificable maxima es M
correspondiendo a viv. libre M2 y a viv. proteccion oficial M2
La reserva minima de suelo para dotaciones y espacios libres es M2.

La tipologia edificatoria sera la que defina el Plan especial, resultante de aplicar los sistemas de regulacion M1

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n. 52

Observaciones: CORRESPONDE A SECTOR B DEL PERI DE PE/AGRANDE QUE DETERMINARA LA RESERVA DE SUELO PARA DOTACIONES

Para mas informacion consulte la ficha del AI en el volumen III de las normas y la normativa de cada sistema regulador en el volumen II.

La manzana esta en un AREA DE INTERVENCION en la que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa se formalizara en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR o en el PLAN PARCIAL que ha de hacerse para dicha area:

VIARIO LOCAL

0770 19C (359)A009/03

HOJA DE PLANO NUM. 52

Esta manzana esta en un AREA DE INTERVENCION en la que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa se formalizara en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR o en el PLAN PARCIAL que ha de hacerse para dicha area:

VIARIO LOCAL

0770 19C (359)A009/03

HOJA DE PLANO NUM. 52

Referencia 0006026 El terreno pertenece al suelo no urbanizable, en su clase de PROTEGIDO, USO AGROPECUARIO

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
S^o P^o UA: ZONA EN LA QUE POR LA CALIDAD DE LOS SUELOS, SE MANTIENE Y POTENCIA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA.

REGIMEN DE USOS:

CARACTERISTICO: AGRICOLA Y GANADERO, COMPATIBLES: FORESTAL, PISCIFACTORIAS, VIVEROS, GRANJAS, VIVIENDA ANEJA A LA EXPLOTACION. CONDICIONADOS: INDUSTRIA EXTRACTIVA Y CAMPAMENTOS DE TURISMO (VER CONDICIONES EN NORMAS), PROHIBIDOS: LOS RESTANTES USOS.

REGIMEN DE LA EDIFICACION:

PARCELA MINIMA: 25000 M2., SUPERFICIE EDIFICABLE: 150 M2. EN VIVIENDA Y 150 M2. EN EDIFICACION AGRICOLA, SEPARACION A LINDERO FRONTAL: 7 M., A OTROS LINDEROS: 20 M., ALTURA MAXIMA: 2 PLANTAS O 7,50 M.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.030 031 035 036

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDE

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA O ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia 1308170 El terreno pertenece al suelo no urbanizable, en su clase de EN GENERAL, AREAS DE MEJORA Y RECUPERACION DE SUELOS.

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
NI 19: AREA CON SUELO EN PROCESO DE DEGRADACION Y EROSION, SUSCEPTIBLE DE RECUPERACION MEDIANTE TECNICAS DE REGENERACION ADECUADAS.

CONDICIONES DE USO:

CARACTERISTICO: AGRICOLA Y FORESTAL (UNA VEZ REGENERADO EL SUELO)

COMPATIBLES: VERTIDO DE TIERRAS Y ACTIVIDADES EXTRACTIVAS, PROHIBIDOS: LOS RESTANTES USOS.

CONDICIONES DE LA EDIFICACION:

SE PROHIBE TODO TIPO DE CONSTRUCCIONES.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.092 097 098 102 103

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Referencia 4088200 El terreno pertenece al suelo no urbanizable. II. Su clase de
EN GENERAL, APTO PARA VERTIDOS SOLIDOS

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
S/ VS: AMBITO APTO PARA LA RECEPCION TEMPORAL DE VERTIDOS DE TIERRAS, ESCOMBROS
BASURAS. CONSULTAR EN PLANO C EL TIPO DE VERTIDO ADMISIBLE.

CONDICIONES DE USO:

EN TANTO NO SE INICIE EL VERTIDO, SERAN USOS PERMITIDOS LOS ACTUALMENTE EXISTEN
TES. UNA VEZ INICIADO EL VERTIDO NO SE ADMITE NINGUN OTRO USO. CUANSO SE HAYA
AGOTADO LA CAPACIDAD RECEPTORA EL SUELO PASARA A CONSIDERARSE AREA DE MEJORA Y
RECUPERACION.

CONDICIONES DE LA EDIFICACION.

SE PROHIBEN LAS CONSTRUCCIONES, SALVO LAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE BASU-
RAS EN LAS ZONAS EN QUE SE ADMITA ESTE VERTIDO.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.098 103

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Referencia 1404003

Hoja de Plano: 74

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDE

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA O ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia 1404012 30 14/17 La manzana pertenece al suelo urbano y esta regulada por el sistema E: EDIFICACION RESIDENCIAL QUE SE DESARROLLA MEDIANTE UN PLAN DE CONJUNTO. GRADO: 2

Si la manzana esta afectada por varias normas comprovee en el plano C la regulacion concreta de la parcela para la cual solicita informacion. La normativa especifica es complementaria de las condiciones generales de uso y edificacion recogidas en el volumen I de las normas. Para mas informacion consulte el tomo II EDIFICACION REGULADA MEDIANTE UN PLAN DE CONJUNTO. TIPOLOGIA EDIFICATORIA DETERMINADA POR DICHO PLAN Y SELECCIONADA ENTRE LOS RESTANTES SISTEMAS REGULADORES DEFINIDOS POR EL PLAN GENERAL. LA EDIFICACION SE REGULA ESTABLECIENDO EDIFICABILIDAD SOBRE EL AMBITO ABARCADO POR EL PLAN DE CONJUNTO. COMPRENDE POLIGONOS CON SOLIDADOS, GENERALMENTE DE BLOQUE ABIERTO Y AREAS DE NUEVO TRAZADO.

HOJA NUMERO: 074

Condiciones de gestion:

LA MANZANA ESTA INCLUIDA EN UNA UNIDAD DE ACTUACION ANTERIORMENTE DELIMITADA Y RECOGIDA POR EL P.G. EL REPARTO DE BENEFICIOS Y CARGAS, PREVIO A LA EDIFICACION ASI COMO LA COMPENSACION DE FINCAS OBJETO DE CESION, DEBERA HACERSE EN EL INTERIOR DE LA UNIDAD DE ACTUACION. PARA MAS INFORMACION CONSULTE EL PLANO G Y EL FICHERO DE PLANEAMIENTO.

Proteccion del patrimonio edificado:

NO EXISTE PLAN DE PROTECCION.

Condiciones de edificacion:

GRADO 1: LA EDIFICACION REQUIERE LA REDACCION PREVIA DE UNA ORDENACION DE CONJUNTO, CUMPLIENDO LAS CONDICIONES QUE PARA APROVECHAMIENTO, POSICION ETC. ESTABLECEN PARA EL SISTEMA REGULADOR D.

GRADO 2: LA EDIFICACION SE REGULA POR LAS CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO QUE DE TERMINA EL PLANEAMIENTO EN EJECUCION EN EL AREA, Y POR EL REGIMEN DE USOS DEL SISTEMA REGULADOR D.

GRADO 3: LA EDIFICACION SE REGULA POR LAS CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO DEL PLANEAMIENTO DE DETALLE QUE AFECTA AL AREA, Y POR EL REGIMEN DE USOS DEL SISTEMA REGULADOR D. LA REMODELACION Y SUSTITUCION PUNTUAL SE REGULARAN A TODOS LOS EFECTOS POR EL SISTEMA D GRADO 1.

GRADO 4: LA REMODELACION DEL CONJUNTO, LA RENOVACION PUNTUAL DE EDIFICIOS Y EL REGIMEN DE USOS, SE REGULA POR EL SISTEMA D GRADO 1.

Regimen de uso:

CARACTERISTICO: VIVIENDA COLECTIVA Y UPO. COMPATIBLE: RESIDENCIAL, DOTACIONAL Y PRODUCTIVO. PROHIBIDOS: VIVIENDA UNIFAMILIAR. EDIFICIO EXCLUSIVO DE TERCARIO, COMERCIO O INDUSTRIA FUERA DE AREAS DE TOLERANCIA. USOS NO RESIDENCIALES EN EDIFICIOS DE VIVIENDA, CUANDO REBASAN LOS LIMITES DE SUPERFICIE O POSICION MARCADOS.

Condiciones especiales de uso:

Esta manzana esta en un AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los planos B y B2:

ENSEÑANZA MEDIA 0265	31EM(001)A014/17	00007140 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 1 HOJA DE PLANO NUM. 74
GUARDERIA Y PREESCOLAR 0266	31EP(001)A014/17	00002680 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 2 HOJA DE PLANO NUM. 74
CENTRO DE SALUD 0267	32SP(001)A014/17	00006960 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA HOJA DE PLANO NUM. 74
CENTRO DE DIA DE ANCIANOS 0276	34AD(001)A014/17	00001130 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA HOJA DE PLANO NUM. 74
CENTRO CULTURAL LOCAL 0272	35CL(001)A014/17	00002480 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA HOJA DE PLANO NUM. 74
PARQUE URBANO/ZONA VERDE 0570	44PU(005)A014/17	00001.54 HAS.	PUBLICO	CUATRIENIO 1 HOJA DE PLANO NUM. 74

Esta manzana esta en un AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los planos B y B2:

MINIAREA AJARDINADA 0571	46(003)A014/17	00000.50 HAS.	PUBLICO	CUATRIENIO 2 HOJA DE PLANO NUM. 74
ENSEÑANZA GENERAL BASICA 0263	31EB(003)A014/17	00010800 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 1 HOJA DE PLANO NUM. 74

Referencia 1404025 AC 14/17 La manzana pertenece al suelo urbano y esta regulada por el sistema E: EDIFICACION RESIDENCIAL QUE SE DESARROLLA MEDIANTE UN PLAN DE CONJUNTO. GRADO: 2

Si la manzana esta afectada por varias normas compruebe en el Plano C la regulacion concreta de la parcela para la cual solicita informacion. La normativa especifica es complementaria de las condiciones generales de uso y edificacion recogidas en el volumen I de las normas. Para mas informacion consulte el tomo II EDIFICACION REGULADA MEDIANTE UN PLAN DE CONJUNTO. TIPOLOGIA EDIFICATORIA DETERMINADA POR DICHO PLAN Y SELECCIONADA ENTRE LOS RESTANTES SISTEMAS REGULADORES DEFINIDOS POR EL PLAN GENERAL. LA EDIFICACION SE REGULA ESTABLECIENDO EDIFICABILIDAD SOBRE EL AMBITO ABARCADO POR EL PLAN DE CONJUNTO. COMPRENDE POLIGONOS CON SOLIDADOS, GENERALMENTE DE BLOQUE ABIERTO Y AREAS DE NUEVO TRAZADO.

HOJA NUMERO: 074

Condiciones de gestion:

LA MANZANA ESTA INCLUIDA EN UNA UNIDAD DE ACTUACION ANTERIORMENTE DELIMITADA Y RECOGIDA POR EL P.G. EL REPARTO DE BENEFICIOS Y CARGAS, PREVIO A LA EDIFICACION ASI COMO LA COMPENSACION DE FINCAS OBJETO DE CESION, DEBERA HACERSE EN EL INTERIOR DE LA UNIDAD DE ACTUACION. PARA MAS INFORMACION CONSULTE EL PLANO G Y EL FICHERO DE PLANEAMIENTO.

Proteccion del patrimonio edificado:
NO EXISTE PLAN DE PROTECCION.

Condiciones de edificacion:

GRADO 1: LA EDIFICACION REQUIERE LA REDACCION PREVIA DE UNA ORDENACION DE CONJUNTO, CUMPLIENDO LAS CONDICIONES QUE PARA APROVECHAMIENTO, POSICION ETC. ESTABLECEN PARA EL SISTEMA REGULADOR D.

GRADO 2: LA EDIFICACION SE REGULA POR LAS CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO QUE DE TERMINA EL PLANEAMIENTO EN EJECUCION EN EL AREA, Y POR EL REGIMEN DE USOS DEL SISTEMA REGULADOR D.

GRADO 3: LA EDIFICACION SE REGULA POR LAS CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO DEL PLANEAMIENTO DE DETALLE QUE AFECTA AL AREA, Y POR EL REGIMEN DE USOS DEL SISTEMA REGULADOR D. LA REMODELACION Y SUSTITUCION PUNTUAL SE REGULARAN A TODOS LOS EFECTOS POR EL SISTEMA D GRADO 1.

GRADO 4: LA REMODELACION DEL CONJUNTO, LA RENOVACION PUNTUAL DE EDIFICIOS Y EL REGIMEN DE USOS, SE REGULA POR EL SISTEMA D GRADO 1.

Regimen de uso:

CARACTERISTICO: VIVIENDA COLECTIVA Y UPO. COMPATIBLE: RESIDENCIAL, DOTACIONAL Y PRODUCTIVO. PROHIBIDOS: VIVIENDA UNIFAMILIAR. EDIFICIO EXCLUSIVO DE TERCARIO, COMERCIO O INDUSTRIA FUERA DE AREAS DE TOLERANCIA. USOS NO RESIDENCIALES EN EDIFICIOS DE VIVIENDA, CUANDO REBASAN LOS LIMITES DE SUPERFICIE O POSICION MARCADO

Condiciones especiales de uso:

Esta manzana esta en un AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los Planos B y B2:

ENSEÑANZA MEDIA 0265	31EM(001)A014/17	00007140 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 1
			HOJA DE PLANO NUM.	74
GUARDERIA Y FREESCOLAR 0266	31EP(001)A014/17	00002980 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 2
			HOJA DE PLANO NUM.	74
CENTRO DE SALUD 0267	32SP(001)A014/17	00006960 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA
			HOJA DE PLANO NUM.	74
CENTRO DE DIA DE ANCIANOS 0276	34AD(001)A014/17	00001130 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA
			HOJA DE PLANO NUM.	74
CENTRO CULTURAL LOCAL 0272	35CL(001)A014/17	00002480 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA
			HOJA DE PLANO NUM.	74
PARQUE URBANO/ZONA VERDE 0570	44PU(005)A014/17	00001.54 HAS.	PUBLICO	CUATRIENIO 1
			HOJA DE PLANO NUM.	74

Esta manzana esta en un AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los Planos B y B2:

MINIAREA AJARDINADA 0571	46(003)A014/17	00000.50 HAS.	PUBLICO	CUATRIENIO 2
			HOJA DE PLANO NUM.	74
ENSEÑANZA GENERAL BASICA 0268	31EB(003)A014/17	00010900 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 1
			HOJA DE PLANO NUM.	74

Referencia 1404033 AO 14/17 La manzana pertenece al suelo urbano y esta regulada por el sistema E: EDIFICACION RESIDENCIAL QUE SE DESARROLLA MEDIANTE UN PLAN DE CONJUNTO. GRADO 2

Si la manzana esta afectada por varias normas compruebe en el plano C la regulacion concreta de la parcela para la cual solicita informacion. La normativa especifica es complementaria de las condiciones generales de uso y edificacion recogidas en el volumen I de las normas. Para mas informacion consulte el tomo II EDIFICACION REGULADA MEDIANTE UN PLAN DE CONJUNTO. TIPOLOGIA EDIFICATORIA DETERMINADA POR DICHO PLAN Y SELECCIONADA ENTRE LOS RESTANTES SISTEMAS REGULADORES DEFINIDOS POR EL PLAN GENERAL. LA EDIFICACION SE REGULA ESTABLECIENDO EDIFICABILIDAD SOBRE EL AMBITO ABARCADO POR EL PLAN DE CONJUNTO. COMPRENDE POLIGONOS CON SOLIDADOS, GENERALMENTE DE BLOQUE ABIERTO Y AREAS DE NUEVO TRAZADO.

HOJA NUMERO: 074

Condiciones de cesion:

LA MANZANA ESTA INCLUIDA EN UNA UNIDAD DE ACTUACION ANTERIORMENTE DELIMITADA Y RECOGIDA POR EL P.G. EL REPARTO DE BENEFICIOS Y CARGAS, PREVIO A LA EDIFICACION ASI COMO LA COMPENSACION DE FINCAS OBJETO DE CESION, DEBERA HACERSE EN EL INTERIOR DE LA UNIDAD DE ACTUACION. PARA MAS INFORMACION CONSULTE EL PLANO G Y EL FICHERO DE PLANEAMIENTO.

Proteccion del patrimonio edificado:
NO EXISTE PLAN DE PROTECCION.

Condiciones de edificacion:

GRADO 1: LA EDIFICACION REQUIERE LA REDACCION PREVIA DE UNA ORDENACION DE CONJUNTO, CUMPLIENDO LAS CONDICIONES QUE PARA APROVECHAMIENTO, POSICION ETC. ESTABLECEN PARA EL SISTEMA REGULADOR D.

GRADO 2: LA EDIFICACION SE REGULA POR LAS CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO QUE DE TERMINA EL PLANEAMIENTO EN EJECUCION EN EL AREA, Y POR EL REGIMEN DE USOS DEL SISTEMA REGULADOR D.

GRADO 3: LA EDIFICACION SE REGULA POR LAS CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO DEL PLANEAMIENTO DE DETALLE QUE AFECTA AL AREA, Y POR EL REGIMEN DE USOS DEL SISTEMA REGULADOR D. LA REMODELACION Y SUSTITUCION PUNTUAL SE REGULARAN A TODOS LOS EFECTOS POR EL SISTEMA D GRADO 1.

GRADO 4: LA REMODELACION DEL CONJUNTO, LA RENOVACION PUNTUAL DE EDIFICIOS Y EL REGIMEN DE USOS, SE REGULA POR EL SISTEMA D GRADO 1.

Regimen de uso:

CARACTERISTICO: VIVIENDA COLECTIVA Y VPO. COMPATIBLE: RESIDENCIAL, DOTACIONAL Y COMERCIO O INDUSTRIA FUERA DE AREAS DE TOLERANCIA. EDIFICIO EXCLUSIVO DE TERCARIO, PROHIBIDOS: VIVIENDA UNIFAMILIAR. USOS NO RESIDENCIALES EN EDIFICIOS DE VIVIENDA, CUANDO REBASAN LOS LIMITES DE SUPERFICIE O POSICION MARCADO

Condiciones especiales de uso:

Esta manzana esta en un AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los Planos B y B2:

ENSEÑANZA MEDIA 0265	31EM(001)A014/17	00007140 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 1 HOJA DE PLANO NUM. 74
GUARDERIA Y PREESCOLAR 0266	31EP(001)A014/17	00002820 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 2 HOJA DE PLANO NUM. 74
CENTRO DE SALUD 0267	32SP(001)A014/17	00006960 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA HOJA DE PLANO NUM. 74
CENTRO DE DIA DE ANCIANOS 0276	34AD(001)A014/17	00001730 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA HOJA DE PLANO NUM. 74
CENTRO CULTURAL LOCAL 0272	35CL(001)A014/17	00002480 M2.	PUBLICO	FUERA DE PROGRAMA HOJA DE PLANO NUM. 74
PARQUE URBANO/ZONA VERDE 0570	44PU(005)A014/17	00001.54 HAS.	PUBLICO	CUATRIENIO 1 HOJA DE PLANO NUM. 74

Esta manzana esta en un AMBITO DE ORDENACION en el que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa puede ser consultada en los Planos B y B2:

MINIAREA AJARDINADA 0571	46(003)A014/17	00000.50 HAS.	PUBLICO	CUATRIENIO 2 HOJA DE PLANO NUM. 74
ENSEÑANZA GENERAL BASICA 0268	31EB(003)A014/17	00010800 M2.	PUBLICO	CUATRIENIO 1 HOJA DE PLANO NUM. 74

Los terrenos a que se refiere la solicitud de informacion pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ABASTECIMIENTO DE AGUA

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA O ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de informacion pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDE

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA O ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a SERVICIOS URBANOS.

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA Y ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia 1301004

Hoja de plano: 91

Los terrenos a que se refiere la solicitud de informacion pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a RED FERROVIARIA.

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA O ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de informacion pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDE

ESTOS TERRENOS ESTAN DESTINADOS A PASAR AL DOMINIO PUBLICO EN EL PRIMER CUATRIENIO DE PROGRAMACION, SUS PROPIETARIOS SERAN COMPENSADOS A RAZON DEL INDICE DE APROVECHAMIENTO CORRESPONDIENTE AL SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO EN EL PRIMER CUATRIENIO, EL SEÑALAMIENTO DEL SECTOR EN DONDE PODRAN COMPENSAR SE EFECTUARA DENTRO DE DICHO CUATRIENIO CONFORME SE DESARROLLE LA GESTION DE LOS SECTORES PROGRAMADOS EN EL MISMO.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDE

ESTOS TERRENOS ESTAN DESTINADOS A PASAR AL DOMINIO PUBLICO. LA ADMINISTRACION PROGRAMADO SU ADQUISICION MEDIANTE COMPRA VOLUNTARIA O SI ELLO NO FUESE POSIBLE MEDIANTE EXPROPIACION EN EL MOMENTO REQUERIDO POR LA INSTALACION DEL REFERIDO ELEMENTO.

Referencia 1304005 El terreno pertenece al suelo no urbanizable, en su clase de PROTEGIDO, DEFENSA AMBIENTAL.

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
SUIP DA: ESPACIO ABIERTO DESTINADO A SERVIR COMO PROTECCION DE UN AREA DE VALOR ECOLOGICO, AMBIENTAL O PAISAJISTICO, O COMO DEFENSA VISUAL DE UN ELEMENTO DE LA RED DE TRANSPORTE.

EL REGIMEN DE USOS SERA:

CARACTERISTICO: USO AGRICOLA, GANADERO Y FORESTAL PROHIBIDOS: TODOS LOS RESTANTES.

EL REGIMEN DE LA EDIFICACION SERA:

SE PROHIBE TODO TIPO DE CONSTRUCCIONES.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.037 038 039 045 05

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Referencia (2015) El terreno pertenece al suelo no urbanizable, en su clase de
EN GENERAL, APTO PARA VERTIDOS SOLIDOS

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
S¹ VS: APTO PARA LA RECEPCION TEMPORAL DE VERTIDOS DE TIERRAS, ESCOMBROS
BASURAS. CONSULTAR EN PLANO C EL TIPO DE VERTIDO ADMISIBLE.

CONDICIONES DE USO:

EN TANTO NO SE INICIE EL VERTIDO, SERAN USOS PERMITIDOS LOS ACTUALMENTE EXISTEN
TES. UNA VEZ INICIADO EL VERTIDO NO SE ADMITE NINGUN OTRO USO. CUANSO SE HAYA
AGOTADO LA CAPACIDAD RECEPTORA EL SUELO PASARA A CONSIDERARSE AREA DE MEJORA Y
RECUPERACION.

CONDICIONES DE LA EDIFICACION.

SE PROHIBEN LAS CONSTRUCCIONES, SALVO LAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE BASU-
RAS EN LAS ZONAS EN QUE SE ADMITA ESTE VERTIDO.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.046 054

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Referencia 1055159 El terreno pertenece al suelo no urbanizable en su clase de
EN GENERAL, APTO PARA VERTIDOS SOLIDOS

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
S. U. VS: AMBITO APTO PARA LA RECEPCION TEMPORAL DE VERTIDOS DE TIERRAS, ESCOMBROS
BASURAS. CONSULTAR EN PLANO C EL TIPO DE VERTIDO ADMISIBLE.

CONDICIONES DE USO:

EN TANTO NO SE INICIE EL VERTIDO, SERAN USOS PERMITIDOS LOS ACTUALMENTE EXISTEN
TES. UNA VEZ INICIADO EL VERTIDO NO SE ADMITE NINGUN OTRO USO. CUANSO SE HAYA
AGOTADO LA CAPACIDAD RECEPTORA EL SUELO PASARA A CONSIDERARSE AREA DE MEJORA Y
RECUPERACION.

CONDICIONES DE LA EDIFICACION.

SE PROHIBEN LAS CONSTRUCCIONES, SALVO LAS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO DE BASU-
RAS EN LAS ZONAS EN QUE SE ADMITA ESTE VERTIDO.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.092 097

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Referencia 1008207 El terreno pertenece al suelo no urbanizable en su clase de
EN GENERAL, AREAS DE MEJORA Y RECUPERACION DE SUELOS

Sus características, condiciones de edificación y uso son:

USOS: AREA CON SUELO EN PROCESO DE DEGRADACION Y EROSION, SUSCEPTIBLE DE RECUPERACION MEDIANTE TECNICAS DE REGENERACION ADECUADAS.

CONDICIONES DE USO:

CARACTERISTICO: AGRICOLA Y FORESTAL (UNA VEZ REGENERADO EL SUELO)

COMPATIBLES: VERTIDO DE TIERRAS Y ACTIVIDADES EXTRACTIVAS, PROHIBIDOS: LOS RESTANTES USOS.

CONDICIONES DE LA EDIFICACION:

SE PROMIENE TODO TIPO DE CONSTRUCCIONES.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.093 094 098 099

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Referencia 1003205 El terreno pertenece al suelo no urbanizable, en su clase de ESPECIALMENTE PROTEGIDO, ALTO VALOR ECOLOGICO.

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
SUELO EP VE: ECOSISTEMA RELEVANTE EN EL AMBITO REGIONAL, POR LO QUE SU REGULACION URBANISTICA ES CONSERVACIONISTA. LAS ACTUACIONES QUE SUPONGAN CAMBIOS ESTRUCTURALES O FORMALES REQUIEREN PREVIA REDACCION DE UN PLAN ESPECIAL. ADMISIBLES LAS ACTUACIONES DE REPOBLACION Y MEJORA DEL ECOSISTEMA.
SE TOLERA EL USO DE VIVIENDA, LIGADO AL CUIDADO DEL MEDIO.
MAXIMO 1 VIV/HA SUPERFICIE MAXIMA EDIFICABLE: 100 M2 ALTURA MAXIMA: 1 PLANTA O 3,50 M.
PROHIBIDOS LOS RESTANTES USOS.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.098

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de informacion pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDE

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA (ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia 1402003

Hoja de plano: 84

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a RED FERROVIARIA

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA C
ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia 1306001

Hoja de plano: 84

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a RED FERROVIARIA

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA O ESTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia: 175040 El terreno pertenece al sector no urbanizable en su clase de PROTEGIDO, APTO PARA ACTIVIDADES DE OCIO

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
GRUP 0: ESPACIO ABIERTO EN EL QUE SE COMBINAN AREAS ARBOLADAS Y ZONAS DESTINADAS A ACTIVIDADES DE RECREO.

CONDICIONES DE USO:

CARACTERISTICO: OCIO, COMPATIBLE: INSTALACIONES DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, USOS RECREATIVOS Y CULTURALES CON SUPERFICIE INFERIOR A 3 HAS. Y ESPACIADOS MAS DE 1,5 KM., PROHIBIDOS: LOS RESTANTES USOS.

CONDICIONES DE EDIFICACION:

LA ESPECIFICA DEL USO RECREATIVO Y CULTURAL, CON LAS SIGUIENTES LIMITACIONES:
SUPERFICIE EDIFICABLE MAXIMA: 1000 M2., ALTURA MAXIMA: 1 PLANTA O 6 M.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.061 062

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a CEMENTERIOS

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA Y ESTA TRAHITANDOSE SU ADQUISICION.

Referencia 1103160

Hoja de Plano: 73

Los terrenos a que se refiere la solicitud de información pertenecen a un elemento de los sistemas generales de la ciudad destinado a ESP.LIBRES-ZONAS VERDES

SEGUN LA INFORMACION DE QUE SE DISPONE ESOS TERRENOS SON DE PROPIEDAD PUBLICA EN COTA TRAMITANDOSE SU ADQUISICION.

REFERENCIA: VERIFICAR EL ESTADO DE CONSERVACION DEL AREA DE PROTECCION DEL AREA DE
ESPECIALMENTE PROTEGIDO, ALTO VALOR ECOLOGICO

Sus características, condiciones de edificación y uso son:
SÍMP V.E: ECOSISTEMA RELEVANTE EN EL AMBITO REGIONAL, POR LO QUE SU REGULACION
URBANISTICA ES CONSERVACIONISTA. LAS ACTUACIONES QUE SUPONGAN CAMBIOS ESTRUCTU-
RALES O FORMALES REQUIEREN PREVIA REDACCION DE UN PLAN ESPECIAL. ADMISIBLES LAS
ACTUACIONES DE REPOBLACION Y MEJORA DEL ECOSISTEMA.

SE TOLERA EL USO DE VIVIENDA, LIGADO AL CUIDADO DEL MEDIO.

MAXIMO 1 VIV/HA SUPERFICIE MAXIMA EDIFICABLE: 100 M2 ALTURA MAXIMA: 1 PLANTA O
3,50 M.

PROHIBIDOS LOS RESTANTES USOS.

El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.096 077 026 101 10.

Para mas informacion consulte el volumen IV de las normas urbanisticas.

El terreno pertenece al suelo urbanizable no programado y se desarrollara por iniciativa PUBLICA mediante programa de actuacion urbanistica (PAU).
Numero 11.

el tipo de Area de Intervencion es de CRECIMIENTO

Su uso caracteristico es RESIDENCIAL

Los datos basicos del Area de Intervencion son:

Superficie total: 1536000 M2. Densidad: 03 viv./ha. Numero max.viviendas 6
de las cuales seran de proteccion oficial 614. La superficie edificable max.
es 70040 M2 correspondiendo a viv.libre M2 y a viv.pro.of. 67594 M2.

La reserva minima de suelo para dotaciones y espacios libres es 153600 M2.
La tipologia edificatoria sera la que definan el PAU y PP, resultante de aplicar los sistemas reguladores

En tanto no exista PAU, el regimen del suelo es el correspondiente al no urbanizable, con las condiciones marcadas en el titulo III de las normas.
El terreno esta situado en la hoja del plano escala 1:5000 n.43 44

Observaciones: ADMITE USO COMERCIAL

Para mas informacion consulte la ficha del AI en el volumen III de las normas en el volumen II la normativa de cada sistema regulador.

Esta manzana esta en un AREA DE INTERVENCION en la que existen las siguientes propuestas de nuevas dotaciones de equipamientos y zonas verdes cuya localizacion precisa se formalizara en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR o en el PLAN PARCIAL que ha de hacerse para dicha area.

ANEXO nº 3

Referencias bibliográficas en las obras de:
ROYO GOMEZ, J. (1929), PEREZ GONZALEZ, A. y
BERTOLIN PEREZ, M. (1971) y MARTINEZ COLLADO, J.
(1975).

BIBLIOGRAFIA GEOLOGICA, HIDROGEOLOGICA Y MINERA
DE LA PROVINCIA DE MADRID

Juan MARTÍNEZ COLLADO (*).

- ABAD, M.
1929. Mineralogía de la Hoja de Madrid, *I. G. M. E.*, Madrid.
- ADÁN DE YARZA, R.
1906. Estudios hidrogeológicos de la provincia de Madrid: Zona entre Madrid, San Martín de Valdeiglesias y el ferrocarril de Madrid a Alicante. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, tomo 23, págs. 297-320, Madrid.
- AGUILA, A. del
1964. Exploraciones recientes en el subsuelo yesífero de Madrid (capital). *Coloquio de Yesos*, pág. 101, Madrid.
- ALDANA, L. de
1931. Comisión para la formación de la carta geológica de la provincia de Madrid y la general del Reino. *Rev. de Minas*, t. II, págs. 388-400, Madrid.
1860. Substancias minerales más notables del Distrito de Minas de Madrid. *Rev. Minera, Ser. A.*, t. II, págs. 168-172, Madrid.
1864. Estadística Minera correspondiente al año 1862. *Rev. Minera, Ser. A.*, t. 15, Madrid.
- ALEXANDRE, T.; GALLARDO, J.; ALDONZA, A.; PÉREZ GONZÁLEZ, A. y PINILLA, A.
1973. Excursión "A" Valle Alto del Jarama. Grupo de Trabajo del Cuaternario. *I Reunión Nacional*, Madrid, 3-11, oct.
- ALIA MEDINA, M.
1960. Sobre la tectónica profunda de la cuenca del Tajo. *N. y C.*, *I. G. M. E.*, número 53, pág. 125.
1972. Evolution post-hercynienne dans les régions centrales de la Meseta espagnole. *24 th. I. G. C.*, section 3.
- ALONSO, J. y CATALÁN, J.
1963. Estudio al microscopio electrónico de la materia en suspensión de cinco ríos españoles. *Agua*, sept.-oct., págs. 14-17, Barcelona.
1964. Estudio hidrológico de los tramos de cabecera de los ríos de que se abastece Madrid. *III Reunión Grupo Esp. de Sedimentología*, Zaragoza.
1964. Sales puras al microscopio electrónico. *Agua*, Barcelona, sept.-oct., págs. 7-12.
1966. Estudio de microscopía electrónica-química de las aguas de los ríos Jarama y sus afluentes, Guadalupe, Lozoya y Manzanares. *Doc. de Invest. Hidrol.*, vol. 1, págs. 195-208, Barcelona.
1966. Estudio al microscopio electrónico de lodos en depósitos de Madrid y Barcelona. *Doc. de Invest. Hidrol.*, vol. 3, págs. 173-180, Barcelona.
- ALONSO, J.; GALVÁN GARCIA, J. y ALVAREZ HERRERO, C.
1966. Geoquímica de fuentes y pozos. IV. Hoja geológica de Navalcarnero. *Doc. de Inv. Hidrol.*, vol. 3, págs. 195-208, Barcelona.
- ALONSO, J.
1969. Arcillas de un perfil del arroyo Abroñigal (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 67, pág. 278.

(*) Catedrático de la Escuela Universitaria del Profesorado de Educación General Básica "Santa María", de Madrid.

- ALVAREZ ARAVACA, M.
1969. Estudios hidroclógicos de la cuenca del Tajo. Zona del Alberche y Tietar. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 30, 2.ª ser., Madrid.
- ALVAREZ HERRERO, C., GALVÁN, J. y ALONSO, J.
1967. Geoquímica de fuentes y pozos. I. Hoja geológica de Alcalá de Henares. *Doc. de Inv. Hidrol.*, vol. 3, págs. 139-204, Barcelona.
- AMAR DE LA TORRE, R.
1869. Extracto de las memorias estadísticas de 1866. *Rev. Min.*, t. 20, Madrid.
- ARANZADI, T.
1902. Observaciones a la nota sobre términos castizos hidroclógicos del Sr. Calderón. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. II, pág. 300.
- ARETIO y LARRINAGA, A.
1873. Clempozuelita, nuevo sulfato de cal y sosa encontrado en la mina "Consuelo" (Clempozuelos). *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. II.
- ARÉVALO y CORLETT, M.
1969. Estudio del teldespato potásico de Zarzalejo. *Bol. Geol. y Min.*, t. 30, página 65.
- ARCINAGA, J.
1860. Informe acerca del estado de la industria minera en el distrito de Madrid. *Rev. Cient. Min. Form.*, t. 1.
- ARIAS ORDAS, C.
1970. Estudio estratigráfico y sedimentológico del Cretácico de los alrededores de Guadalix (Madrid). *Inst. Geol. Econ.*, tomo Homenaje a Llopis, pág. 309, Madrid.
- ARNAUD, A. de
1303. Carta de D. Antonio Arnaud a D. Christian Herrgen sobre análisis de varios minerales, con algunas reflexiones sobre el estaño. Espuma de mar. *An. de Hist. Nat.*, t. 6, págs. 163-177, Madrid.
- ARRIBAS, A.
1960. Yacimientos alpinos de uranio en España. *Est. Geol.*, vol. XVI, Madrid.
- ASENSIO AMOR, I.
1945. Contribución al estudio de los suelos silíceos españoles. *Anal. I. Edafología*, t. IV, núm. 1, págs. 1-97.
- ASENSIO, I., RIVAS, S. y MONASTERIO, A.
1945. Significado ecológico de especies basífilo-calcáreas en la flora del Guadarrama. *Anal. I. Edafología*, t. IV, II, págs. 1-24.
- ASENSIO, I.
1956. Estudio roentgenográfico de torbenitas españolas. *Est. Geol.*, t. 31-32, pág. 237, Madrid.
1960. Génesis y cronología de las arenas de Torreldones (Madrid). *Las Ciencias*, t. 25, págs. 75-84, Madrid.
1963. Condiciones de transporte de aluviones en la cuenca alta del río Aulencia. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 61, núm. 2, pág. 215.
1965. Formaciones sedimentarias antiguas localizadas al N. de Madrid. *Est. Geográficos*, núm. 99, págs. 231-243.
- ASENSIO, I. y MARTÍNEZ, F.
1965. Formación cuaternaria en el valle del Navacerrada. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 63, págs. 113-118.
- ASENSIO, I.
1967. Estudio morfodinámico de cuencas fluviales graníticas. Cuenca alta del río Guadarrama. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 65, págs. 2-25.
1967. Estudio morfológico de cuencas fluviales graníticas. Cuenca del río Navacerrada. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 65, núm. 3, págs. 211-219.
- ASENSIO, I. y PEDRO HERRERA, F. de
1967. Niveles cuaternarios del río Guadarrama en las inmediaciones del Puente del Itamar. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 65, núm. 2, págs. 113-130.
- ASENSIO, I. y VAUDOUCR, J.
1967. Depósitos cuaternarios en los alrededores de Mejorada del Campo (Valle del río Jarama). *Est. Geol.*, vol. 23, págs. 237-255.

- ASENSIO, I.
1967. Formaciones antiguas en la cuenca alta del río Guadarrama. *Est. Geogr.*, número 106, págs. 5-21.
- ASENSIO, I. y LÓPEZ DEL CAMPO, E.
1969. Estudio morfodinámico de cuencas fluviales graníticas. Cuenca alta del Manzanares. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 67, págs. 313-328.
- ASENSIO, I. y ONTASÓN, J. M.
1972. Acumulaciones periglaciares en el valle de las Guarramillas (vertiente septentrional de la Sierra de Guadarrama). *Est. Geol.*, vol. 23, págs. 453-462.
1973. Observaciones sobre la evolución de frentes morrénicos en el Alto Valle del Lozoya (Sierra de Guadarrama). *Grup. de Trab. Cuatern.*, I Reunión Nacional, Madrid, 3-11 act.
- ASENSIO, I.
1973. Comportamiento y evolución de materiales graníticos en cuencas fluviales y diferentes climas. Estudio morfodinámico. *C. S. I. C.*, 122 págs., Madrid.
- AZPEITIA, F.
1903. Restos de Mastodón en el cerro de La Plata, junto al ensanche de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 3, págs. 79-82.
- BABIN VICH, R. B.
1971. Estudio meso y microtectónico del macizo metamórfico de El Vellón. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 69, núm. 1, págs. 5-27, Madrid.
- BARANDICA, M.
1925. Estudio de los criaderos de plomo de Centientos. Madrid.
- BARD, J. P., CAPDEVILA, R. y MATTE, Ph.
1970. Les grands traits stratigraphiques, tectoniques, métamorphiques et plutoniques des Sierra de Gredos et Guadarrama (Espagne Central). *C. R. Ac. Sc.*, Paris, t. 270, págs. 2.630-2.633.
- BAYSSEBRUCE, A.
1863. Quelques traces glaciaires en Espagne. *Ann. Club Alpin Franc.*, t. X, Paris.
- BELLO POEYUSAN, S.
1929. El Guadarrama, Madrid y el agua del Lozoya. *IV Conf. Curso Soc. Peñalara*, pág. 5, Madrid.
- BENAYAS, J., PÉREZ MATEOS, J. y RIDA, O.
1953. Nouvelles observations sur la sédimentation continentale du bassin tertiaire du Tage. *Conyr. Inter. Sed.*
- BENITO, F.
1943. Necesidad de estudio sistemático de conjunto de las cuencas hidrológicas subterráneas. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 56, pag. 601.
1947. Máximo aprovechamiento de las cuencas hidráulicas subterráneas. *Colecc. Conf.*, núm. 10, 26 págs., Madrid.
- BENTABOL y URETA, H.
1960. Las aguas de España y Portugal. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 35, págs. 1-347, Madrid.
1906. Estudios hidrogenológicos. Provincia de Madrid. Zona entre Torreldones, Navas del Rey y Madrid. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, págs. 209-210, Madrid.
1912. Nota sobre la importante intervención de las grandes fallas en el régimen hidráulico superficial y subterráneo. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, pág. 235, Madrid.
- BERGER, E.
1968. Sedimentologische Untersuchungen. *Geol. Rundschau*, Bd. 57, Heft 2, página 472.
- BENGOUINOX, F. M. y CROUZEL, F.
1958. Les mastodontes d'Espagne. *Est. Geol.*, vol. 14.
- BERNALDO DE QUIRÓS, C. y CARANDELL, J.
1915. Guadarrama. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat.*, serie Geol., núm. 11.
- BIROT, P.
1945. Sur la morphologie de la Sierra Guadarrama Occidentale. *Anal. de Geogr.*, t. 46, Paris, 1937. Traduc. por Vidal Dax, G. en *Est. Geol.*, vol. 6, Madrid.
- BIROT, P. y SOLÉ SABARIS, L.
1951. Sur un trait morphologique paradoxal des massifs cristallins de la Cordillere

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

- Centrale Ibérique. *Bull. Assoc. Geogr. Franc.*, núms. 218-219. Traduc. en *Est. Geogr.*, vol. 12.
1951. Sur le style des déformations du socle dans la Cordillère Centrale Ibérique. *C. R. Somm. Soc. Geol. Franc.*, núms. 15-16.
1934. Investigaciones sobre morfología de la Cordillera Central Española. *Inst. Juan S. Eicano*, C. S. I. C.
- BLAINVILLE, H.
1360-1364. Osteographie ou description iconographique des mammifères. Paris.
- BOLÍVIA, I.
1372. Noticia del hallazgo de restos fósiles de tortuga en el arroyo de los Meaques (Casa de Campo). *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 1. Madrid.
- BORDIC GÓNGORA, C.
1330. ¿Es el terreno de Madrid apropiado para la formación de fuentes ascendentes? *Gaceta de Madrid*, 1 de mayo.
- BREIDENBACH.
1893. Geologischen Studien in der Provinz Madrid. *Essener Glückauf*.
- BROGNIART.
1322. Sur la magnesite de Valtecas. *An. des Mines*, t. 7, pág. 304. Paris.
- BUSTOS, A., CATALÁN, J., ALONSO, J. y GÓGAVAN, J.
1964. Cementación de terrazas en el río Jarama. *III Reunión Grup. Esp. Sedim.*, Zaragoza.
- CADAVID, S.
1967. Estudio magnetométrico del basamento de la hoja 383. Arganda. *Est. Geol.*, vol. 23, pág. 263. Madrid.
- CALDERÓN Y ARANA, S.
1376. Enumeración de los vertebrados fósiles de España. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 5, págs. 413-443. Madrid.
1377. On the fossil vertebrata hitherto, discovered in Spain. *Quart. Jour. Geol. Soc.*, t. 33, pág. 124. London.
1355. Ensayo orogénico sobre la meseta central española. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 14.
Les roches cristallines de l'Espagne. *Bol. Soc. Geol. France*, 2.^a ser., t. 13.
1895. Origen de la sal común y de los sulfatos de los terrenos lacustres de la Península. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 24, págs. 327-392. Madrid.
1902. Vocablos castizos de Hidrología geológica. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 2, págs. 259-269. Madrid.
1910. Los minerales de España. *Junta Ampl. Est. e Inv. Cient.*, 2 tomos. Madrid.
- CANDEL, R.
1925. Notas cristalográficas (Calleja del Cerco de Almodóvar). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 25, págs. 113-122. Madrid.
- CANEPA, C. y SALVADOR, O.
1963. Geoterma de blendas en las manifestaciones metálicas de las hojas 484 y 509 (prov. de Madrid). *Bol. Geo. y Min. de España*, núm. 30, 5.^a fasc.
- CANEROT, J.
1969. La question de l'Urtiles dans le domaine Ibérique. *C. R. Soc. Géol. France*, fasc. 1, pág. 11.
- CANTOS, J.
1947. Aplicación de los métodos geofísicos en la prospección de aguas subterráneas. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 29, págs. 2-34.
- CAPOTE, R. y CARRO, S.
1963. Existencia de una red fluvial intramiocena en la depresión del Tajo. *Est. Geol.*, vol. 23, pág. 91.
- CARANDELL, J.
1911. Las calizas cristalinas del Guadarrama. *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, núm. 3. Madrid.
- CARANDELL, J. y GÓNEZ LLARENA, J.
1918. El glaciario cuaternario en los Montes Ibéricos. *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, núm. 22. Madrid.
- CARANDELL, J.
1923. Nota acerca del cuaternario de Torrelodones. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 23, pág. 263. Madrid.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

1928. Influencia de las diaclasas en la morfología de la Sierra de Guadarrama. *Conf. y Res. Cient. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 3, Madrid.
- CARBONELL, A.
1941. El radio. Sus yacimientos en España (Valdemorillo). *Min. y Metal.*, t. 3, página 15, Madrid.
- CASARES, R., LÓPEZ AZCONA, J. y LEAL LUNA, J.
1942. Aplicación del método del plomo a la determinación en años de edad de los minerales de Madrid y Córdoba. *Rev. Geofísica*, año I, pág. 113, Madrid.
- CATALÁN, J.
1962. Análisis físico-químico del agua. *Conf. C. Est. Invest. y Apl. del Agua*, páginas 1-45, Madrid.
- CATALÁN, J. y ALONSO, J.
1962. Estudio químico y geoquímico del río Sorbe, afluente del Henares. *Doc. C. Invest. y Apl. del Agua*.
- CATALÁN, J., ALONSO, J. y DIAZ-ANBRONA, D.
1963. Estudio geoquímico de los ríos Salado y Dulce, afluentes del río Henares. *Agua, Jul.-Ago.*, págs. 6-14, Barcelona.
- CATALÁN, J. y ALONSO, J.
1954. Estudio hidrológico de los tramos de los ríos de que se abastece Madrid. *III Reunión Grupo Esp. Sedim.*, resumen, Zaragoza, 1-13 jun.
- CATALÁN, J.
1965. Estudio químico-sedimentológico de algunos afluentes del Tajo. *Tesis, C. S. I. C.*, págs. 5-136, Madrid.
- CATALÁN, J., BUSTOS, A., ALONSO, J. y GARCÍA VICENTE, J.
1965. Estudio de procesos de sedimentación. *Agua*, sept.-oct., págs. 3-20, Barcelona.
- CATALÁN, J. y ALONSO, J.
1966. Sales solubles en litofacies de la cuenca del Tajo. *Doc. Invest. Hidrol.*, vol. 1, págs. 133-144, Barcelona.
- CATALÁN, J. y SANTOS COMENDADOR, M.
1967. Contribución al estudio del poder autodepurador del río Henares. *Doc. de Invest. Hidrol.*, vol. 3, págs. 25-34, Barcelona.
- CATALÁN, J. y SÁNCHEZ DE LA TORRE, L.
1967. Geoquímica de aguas naturales. I. Comportamiento del Keuper de la Cordillera Ibérica. *Doc. Invest. Hidrol.*, vol. 3, págs. 177-189, Barcelona.
- CATALÁN, J.
1969. Química del agua. *Edit. Blume*, págs. 7-355, Madrid.
- CATALÁN, J. y varios.
1969. Estudio de la polución del embalse de San Juan. *Doc. Inv. Hidrol.*, vol. 4, págs. 117-134, Barcelona.
- CATALÁN, J., SANTOS COMENDADOR, M. y EGIDO, S.
1969. Contribución al estudio del poder autodepurador del río Henares. *Doc. de Inv. Hidrol.*, vol. 4, págs. 203-214, Barcelona.
- CAZURRO, M.
1900. Indicaciones sobre algunas hachas paleolíticas y varios huesos fósiles hallados en San Isidro (Madrid). *Act. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 19, pág. 42, Madrid.
- CORTÁZAR, D.
1907. Explicación del corte del terreno cuaternario de la derecha del río Manzanares. *Mem. R. Ac. Cien.*, t. 17, págs. 570-572.
1906. Noticia referente a estudios hidrogeológicos en España. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 23, págs. 177-208, Madrid.
- GRUSAFONT-PAIRÓ, M. y GOLPE-POSSE, M.^a L.
1971. Sobre unos yacimientos de mamíferos vindobonenses en Paracuellos de Jarama. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 69, núm. 3, pág. 255, Madrid.
- DANTÍN CERECEDA, J.
1921. Levantamiento reciente de la Meseta Central de la Península Ibérica. *Tomo extra. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*
- DANTÍN CERECEDA, J. y BEVENGA CARBONELL, A.
1940. Las líneas y las zonas isócora de España según los índices termopluviométricos.

- cos. Avance al estudio de la aridez en España. *Est. Geogr.*, núm. 2, páginas 39-92, Madrid.
- DARDER PERICAS, B.
1932. Investigación de aguas subterráneas. *Bibl. Agr. Salvat*, t. I, 650 págs., Barcelona.
- DASTIS QUECEDO, M.
1973. El aeropuerto de Madrid-Barajas. *Est. Geogr.*, núm. 36, pág. 131, Madrid.
- DOUVILLE, R.
1973. La Peninsule Iberique: A. Espagne. *Handb. der Reg. Geol.*, t. III, part 3, Madrid.
- DRUGMAN, J.
1928. Sur un exemple d'ortose maclé suivant l'arete p/m de Zarzalejo (Madrid). *Bull. Soc. Fran. Mineralogie*, núm. 3-4, pág. 193.
- DUE ROJO, A.
1955. Notas hidrológicas. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 37, págs. 3-22, Madrid.
- ESCARIO, V.
1970. Los suelos de Madrid. *Lab. Trans. y Mec. del Suelo*, Madrid.
- ESCOUNA, L.
1932. Análisis de un mineral de cinc de la mina "Cuadrón". *Rev. Min.*, ser. A, tomo 22.
- ESQUERRA, J.
1840. Tertiäre Knochen von Anoplotherium, Choeropotamus, Sus und Mastodon bei Madrid. *N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petr.*, pág. 537, Stuttgart.
1841. Algo sobre los huesos fósiles de las inmediaciones de Madrid. *An. de Minas*, t. II, págs. 213-217, Madrid.
1837-1845. Inducciones geognósticas sobre las formaciones terciarias del centro de España. *An. de Minas*, t. III, pág. 312.
1851. Sobre restos fósiles de grandes paquidermos o animales de piel gruesa en Castilla. *Rev. Min.*, t. II, pág. 55, Madrid.
1837-1859. Ensayo de una descripción general de la estructura geológica del terreno de España. *Mem. R. Soc. Cienc.*, t. I y IV, Madrid.
- FALCONER.
1857. Synoptical Table of the Species of Mastodon and Elephant. *Pal. Mem.*, vol. II, London.
- FEBREL, T.
1957. Diagramas estructurales de cuarzo y mica de las rocas metamórficas de la parte oriental de la hoja de Bullrago de Lozoya. *N. y C. I. G. M. E.*, número 48.
1958. Sensibilidad de la calcita en los diagramas de fábrica. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 50, 2.ª fasc., pág. 25, Madrid.
- FERNÁNDEZ AGUILAR, R.
1934. Sobre una zona argentífera en Somosierra. *Bol. I. G. y M. E.*, t. 45, 3.ª ser.
- FERNÁNDEZ BOLLIO, M.
1950. Datos obtenidos en un sondeo en Chamartín de la Rosa. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 48, núm. 1.
- FERNÁNDEZ CASALS, M. J. y CAPOTE, R.
1970. La tectónica paleozoica del Guadarrama en la región de Bullrago de Lozoya. *Bol. I. G. y M. E.*, t. 85, pág. 562.
1971. Los gneises glandulares del Guadarrama oriental. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 69, núm. 1, pág. 69, Madrid.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, M.
1888. Mapa geológico de España a escala 1:1.500.000. *I. G. y Min. Esp.*
1889. Mapa geológico de España, mapa de conjunto, a escala 1:1.500.000. *I. G. y M. Esp.*
- FERNÁNDEZ NAVARRO, L.
1891. Nota sobre 50 rocas de la sierra de Guadarrama, preparadas para su observación microscópica. *Act. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 20.
1903. Excursión de La Cabrera a Villalba, por Miraflores. *Bol. Inst. Libre Enseñ.*, t. 27, págs. 56-60, Madrid.
1904. Nota sobre el terciario de los alrededores de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. IV, pág. 271, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLOGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

1905. Las minas de El Espinar. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. V.
 1908. Los pozos artesanos en Madrid. *Bibl. Rev. Agr.*, Madrid.
 1909. Perforaciones artesanas en el Cuaternario de Castilla la Nueva. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 9, págs. 299-304, Madrid.
 1909. Notas geológicas: I. Límites entre el Terciario y el diluvium al Sur de Madrid. II. Manchones terciarios en el diluvium. III. Inmediaciones de Quijorna. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 9, págs. 330-336, Madrid.
 1909. Pozos artesanos. Investigación y Alumbramiento de aguas subterráneas por Calderón y Arana. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 9, págs. 448-449, Madrid.
 1912. Sobre las formas fibrosas de la sílice del terciario castellano. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 22, pág. 143, Madrid.
 1915. Monografía geológica del valle del Lozoya. *Trab. Mus. Clen. Nat.*, núm. 12, 100 págs., 14 láms. y un mapa, Madrid.
 1916. Noticia sobre minerales de la Sierra de Guadarrama. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16, pág. 273, Madrid.
 1916. Mollidnita en Torreledones. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16, pág. 181, Madrid.
 1919. Una opinión sobre el veso del cerro de los Angeles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 19, págs. 260-266, Madrid.
 1923. Aguas subterráneas. Régimen, investigación y aprovechamiento por Rojo y Gómez. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 23, págs. 159-160, Madrid.
 1923. Rectificación al Mapa geológico en las provincias de Madrid y Toledo. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 23.
 1929. Injusticia con el Henares en sus relaciones con el Jarama. *Conf. y Res. Cient. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 4, pág. 42, Madrid.
- FONTANALS, F.
 1921. Criaderos de sales sódicas en las provincias de Madrid y Toledo. *Jefatura de Minas*, Madrid.
- FÓSTER, J. M.ª e INARROLA, E.
 1953. Pocas de España Central. IV. Párcidos y lampróidos magmáticos de La Granja (Segovia). *Est. Geol.*, núm. 13, Madrid.
- FÓSTER, J. M.ª y PEDRO, F. de
 1954. Estudio geológico del borde meridional de la Sierra de Guadarrama entre Torreledones y Valdemorillo. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 36, pág. 43, Madrid.
 1954. Estudio geológico del macizo metamórfico de Abantos (Sierra de Guadarrama). *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 36, pág. 49, Madrid.
 1955. Geología del Valle superior del río Eresma (Sierra de Guadarrama). *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 39, pág. 39, Madrid.
- FÓSTER, J. M.ª y GARCÍA CACHO, L.
 1970. Sobre el metamorfismo regional progresivo en el Guadarrama oriental (Sistema Central español). *Est. Geol.*, vol. 26, pág. 327, Madrid.
- FÓSTER, J. M.ª y MONA PÉÑA, A.
 1970. El carácter del metamorfismo en el macizo de La Cañada (Sistema Central español). *Est. Geol.*, vol. 26, págs. 317-321, Madrid.
- GALLARDO, J. y MONTAÑA, A.
 1973. Los suelos de la tercera terraza del río Henares. *Grúp. Trab. Cuat. I. Reunión Nacional*, Madrid, 8-11 oct.
- GÁLVEZ CASERO, A., JORDANA SOLER, L. y ROMERO ORTIZ, J.
 1936. Datos para el estudio de la Sierra de Guadarrama. *N. y C. I. G. M. E.*, número 6, pág. 107, Madrid.
- GALVÁN GARCÍA, J., ALVAREZ HERRERO, C. y ALONSO PASCUAL, J.
 1968. Geoquímica de fuentes y pozos. Hoja geológica de Torrelacuna (Madrid). *Aqua*, jul.-agos., págs. 17-21, Barcelona.
 1969. Geoquímica de fuentes y pozos. II. Hoja geológica de Getafe. *Doc. de Invest. Hidrol.*, vol. 5, págs. 85-104, Barcelona.
- GALVÁN GARCÍA, J.
 1971. Presencia de sepiolita en la provincia de Madrid. Nuevas localizaciones. *I Cent. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Madrid.
- GARAY Y ANDUAGA, R. de
 1870. El hombre prehistórico. *Rev. de España*, t. 15, pág. 95, Madrid.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

- GARCÍA DEL CASTILLO, J. y RUBIO, G.
1906. Estudios hidrogeológicos. Provincia de Madrid. Zona entre el ferrocarril del Norte y el de Madrid a Zaragoza. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 23, páginas 241-259, Madrid.
- GARCÍA DE FUENGIROLA, L. C.
1956. Nota sobre algunas rocas de la parte oeste del Guadarrama. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 41.
1956. Sobre los diques ácidos del oeste del Guadarrama. *Publ. Congr. de Méjico*.
1957. Algunas rocas granitoides y metamórficas del Cofio. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 42.
- GARCÍA MORALES, J.
1916. Contribución al estudio de los feldespatos españoles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16, pág. 275, Madrid.
- GARCÍA MUÑOZ, F.
1913. Informe técnico del estudio e investigación de las aguas subterráneas del Real Sitio de El Pardo (en la obra de Janini). Valencia.
- GARCÍA SÁENZ, J. y KINDELAN, V.
1923. Estudios geofísicos de las provincias de Madrid y Guadalajara. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, pág. 249.
- GARCÍA SÁENZ, J. y MENDIZÁBAL, J.
1929. El XV Congreso Geológico Internacional verificado en Pretoria. *Bol. I. G. M. Esp.*, t. LI, pág. 401.
- GARCÍA SÁENZ, J.
1941. La investigación hidroológica en Las Matas (Madrid) por el método eléctrico de corriente continua y por el método sísmico de prospección. *Invest. y Progr.*, año XII, pág. 161, Madrid.
1941. Investigación sísmica en El Pardo (Madrid) y la investigación hidroológica en Las Rozas (Madrid). *Mem. I. G. M. E.*, t. II, pág. 501, Madrid.
1952. Mapa geológico de España en cuatro hojas, a escala 1:1.000.000. 3.ª edic., Madrid.
- GARRIDO, J.
1916. Nota sobre mineralogía española. Cerusitas cristalizadas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16, pág. 301, Madrid.
- GAVALA, J.
1965. El sondeo de Tielmes. Espesor del terciario lacustre en la cuenca del Tajo. *Rev. Ac. Cienc.*, t. 59, pág. 519, Madrid.
- GAVALA RUIZ, J.
1966. El río Manzanares y Madrid. *Rev. de O. Públ.*, núm. 3.013, Madrid, mayo.
- GERVAIS, P.
1952. Description des ossements fossiles de mammiferes rapportés d'Espagne par M. M. de Verneuil, Collomb et de Lorière. *Bol. Soc. Géol. France*, 2.ª ser., t. X, pág. 147.
- GIL CRESPO, A.
1964. Periglacialismo en el macizo central de Gredos. *Bol. R. Soc. Geogr.*, t. C, núms. 1-12, pág. 121.
- GIL Y MAESTRE, A.
1874. Datos geológico-mineros sobre algunos grupos de minas del Distrito de Madrid. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. I, pág. 283, Madrid.
- GIMÉNEZ DELGADO, J.
1865. Aguas artesanas, subterráneas y corrientes de la provincia de Madrid. Madrid.
- GÓMEZ DE LLARENA, J.
1969. Die Steinwell von Manzanares (La Pedriza del Manzanares), eine Granitlandschaft nördlich von Madrid. Frankfurt.
- GONZÁLEZ QUIJANO, P. M.
1925. La lluvia de la Península Ibérica durante el quinquenio 1916-1920. *Rev. O. Públ.*, núm. 2.428, Madrid.
1945. Mapa pluviométrico de la Península Ibérica. *Inst. J. S. Elcano, C. S. I. C.*, 574, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

- CONZÁLEZ REDUEVAL, J. R.
1916. Excursión geológica entre La Cabrera y Miraflores (Sierra de Guadarrama). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16, pág. 311.
- GORDÓN MORALES, J.
1935. Contribución al estudio de los feldepatos españoles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 36, pág. 275. Madrid.
- GOROSTIZAGA, J. de
1941. El agua subterránea en España. *Col. Manual*, núm. 2. Madrid.
- GRAELLS, M. DE LA PAZ.
1850. Sobre el descubrimiento de fósiles verificado últimamente en la vertiente derecha del Manzanares. *Bol. Of. Minist. Com. Inst. Públ. y O. Públ.*, t. 9, pág. 372. Madrid.
1897. Fauna mastozoológica ibérica. *Mem. Ac. Cienc.*, t. 17. Madrid.
- GAUD Y FONTES, A.
1865. Cuadro sinóptico o guía de investigación de aguas subterráneas, ordinarias y artesianas en Madrid y sus cercanías.
- HARLE, E.
1911. Ensayo de una lista de Mamíferos y Aves del Cuaternario conocidas hasta ahora en la Península Ibérica. *Bol. I. G. M. E.*, t. 32, pág. 135. Madrid.
- HAUSER, E.
1913. Reconocimiento y determinación de los gases combustibles en las aguas minerales. *Bol. I. G. M. E.*, t. 34, pág. 357.
- HEDM, R. C.
1932. Metamorphism in the Sierra de Guadarrama. *Tesis Univ. Utrech.*
- HERAS, R.
1960. Datos sobre los recursos y necesidades de agua en España. *Agua*, Barcelona.
1970. Datos sobre los recursos de agua en España. *Bol. I. Hidrol.*, núm. 1, páginas 35-51. Madrid.
1970. Métodos prácticos para el estudio hidrológico completo de una cuenca. *Direc. Gen. O. Hidrol., Centro Est. Hidrogr.*, Madrid.
1970. Métodos prácticos de estimación de máximas crecidas. *Centro Est. Hidrogr.*, ls. I y II. Madrid.
1970. Datos sobre el estudio del balance hídrico de España. *Simp. sobre Balance Hídrico Mundial*, Reading (Inglaterra), 15-23 Julio. *Centr. Est. Hidrogr.*, Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E.
1914. Los vertebrados terrestres del Mioceno de la Península Ibérica. *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 9, pág. 443.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E. y ROYO GÓMEZ, J.
1916. Mineralogía, geología y prehistoria del Cerro de los Angeles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16, págs. 533-539. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E.
1918. Consideraciones sobre el yeso del Cerro de los Angeles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 13, págs. 97-99.
1921. Nuevos yacimientos de vertebrados miocenos y deducciones de orden paleontológico. *As. Esp. Prog. Cienc., Cong. de Oporto*, t. 6, págs. 158-175. Madrid.
1922. Rasgos fundamentales de la constitución e historia geológica del solar ibérico. *Publ. Ac. Cienc.*, Madrid.
1923. Edad y origen de la Cordillera Central de la Península Ibérica. *As. Esp. Prog. Cienc.*, t. 2.
1924. Edad geológica y orogénica de la Cordillera Central. *As. Esp. Prog. Cienc., Congreso de Salamanca.*
- HERNÁNDEZ PACHECO, E. y PUG BELLAGASA, N.
1926. Guía geológica de Despeñaperros. *Congr. Geol. Intern.*, Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E.
1926. Aranjuez y el territorio al sur de Madrid. *Congr. Geol. Intern.*, Guía excurs. 1-3. Madrid.
1927. Restos fósiles de grandes mamíferos en las terrazas del Manzanares y consideraciones con respecto a éstas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 27, página 448. Madrid.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

1928. Los cinco ríos principales de España y sus terrazas. *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, núm. 36. Madrid.
1931. Guía de los sitios naturales de interés nacional. Sierra de Guadarrama. *Junt. Parques Nacionales*, núm. 1. Madrid.
1934. Síntesis fisiográfica y geológica de España. *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, núm. 38. Madrid.
1956. Fisiografía del Solar hispano. *Mem. R. Ac. Cienc.*, t. 16. 785 págs., Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F.
1916. El glaciarismo cuaternario de La Serrota. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16. Pág. 417.
1926. Un nuevo yacimiento de vertebrados fósiles del Mioceno de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 26. págs. 392-395. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F. y ARANEGUI, P.
1927. Terrazas cuaternarias del río Jarama en las inmediaciones de San Fernando y Torrelaguna (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 27. págs. 310-316. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F.
1923. Restos de mamíferos pliocenos en Leganés (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 23. págs. 419. Madrid.
1925. Estudio geográfico y geológico de las obras del Canal de Isabel II. *Mem. Canal Isabel II*, Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F. y ARANEGUI, P.
1929. Nuevos datos sobre las terrazas cuaternarias de los ríos Jarama y Henares. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 29. págs. 403. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F.
1930. Fenómenos de captura durante el Plioceno al N. de la provincia de Madrid. *Rev. Soc. Geogr.*, Madrid.
1932. Tres ciclos de erosión geológica en las sierras orientales de la Cordillera Central. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 32. págs. 355-360. Madrid.
1935. Resultados geológicos de un sondeo en las cercanías de Cerro Negro. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 35. págs. 334. Madrid.
1935. Die Radas Eine Spanische Schuttlandschaft. *Zeits. fur Geomorphologie*, Bd. IX, Heft 1. Berlín.
1935. Materiales litológicos del territorio de Madrid empleados en la construcción. *Las Ciencias*, t. 10.
1962. La formación o depósito de grandes bloques de edad pliocena. Su relación con la raña. *Est. Geol.*, t. 28. págs. 75-88. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F. y ASENSIO AMOR, I.
1961. Materiales arenosos de los alrededores de Madrid. *III Reun. Grup. Esp. Sedim.*, Zaragoza.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F.
1963. La formación de la raña al S. de Somosierra occidental. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 63. núm. 1. págs. 5. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, F. y varios
1969. Proceso formativo y época de la Sierra de Guadarrama. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 67. págs. 225. Madrid.
- HERNÁNDEZ SAMPELAYO, P.
1916. Algunos yacimientos prehistóricos de las provincias de Lugo y Madrid. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 37. págs. 281. Madrid.
1921. Informe sobre los yacimientos de sílfato de Colmenar. Madrid.
1923. Sobre la tectónica de España. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 1. págs. 31. Madrid.
1912. El sistema alburiano en España. *Mem. I. G. y M. Esp.*, 2 tomos.
- HERRNGEN, Ch.
1799. Materiales para la Geografía mineralógica de España y sus posesiones de América. *An. de Hist. Nat.*, t. I. págs. 5, 16 y 246. Madrid.
1799. Titanio de Horcajuelo. *An. de Hist. Nat.*, t. I.
1800. I. Venturina de los contornos de Horcajuelo. II. Venturina de los contornos de San Fernando. *An. de Hist. Nat.*, t. II.
- HEVIA MELÉNDEZ, I.
1945. Itinerario geológico del valle del río Jarama. *Univ. de Granad.*

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

- HOERNES, R.
 1901. Eine geologische Reise durch Spanien. *Mitteil. des naturwiss. Vereines fur Steiermark*, pág. 313, Graz.
 1905. Untersuchungen der jungeren Tertiargebilde des Westlichen Mittelmeergebietes. *Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. Mathem. Naturwiss. Klasse*, tomo CXIV, pág. 737, Wien.
- HUGUET DEL VILLAR, E.
 1925. Avance geobotánico sobre la pretendida estepa central de España. *Iberica*, Tortosa.
- IBARROLA, E. y FÜSTER, J. M.
 1960. Granitos de España Central. Zarzalejo (Madrid). *Est. Geol.*, núm. 11, pág. 173. Madrid.
- IMPERATORI, L.
 1955. Documentos para el estudio del cuaternario madrileño. Fenómenos de criotur-bación en la terraza superior del Manzanares. *Est. Geol.*, núm. 26, pági-na 139.
 1964. Consideraciones sobre el amuleto musteriense de Perales del Río. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 62, pág. 241, Madrid.
- JANINI JANINI, R.
 1913. Resultado de los sondeos efectuados en el valle del Manzanares entre El Par-do y Madrid. Madrid.
 1913. Riegos con aguas artesianas. Noticias generales respecto a los pozos artesia-nos y a los arrendamientos de terrenos para huertas en el Real Patrimonio de El Pardo. *Publ. Intent. Gral. Casa Real y Patrim.*, 90 págs., 14 láms., 2 mapas. Valencia.
- KAUP, J.
 1840. Über einige tertiäre Säugthier-Knochen von Madrid (nach einigen Erieten von Prof. Bronn). *N. Jahrb. f. Min., Geog., Geol. u. Petro.*, pág. 537, lámi-na VII-B. Stuttgart.
- KINDELÁN, V.
 1923. El sondeo de Alcalá de Henares. *Bol. Com. Mupr Geo. de Esp.*, pág. 355. Madrid.
- KINDELÁN, J. A.
 1953. Nota sobre la potencialidad hidrológica subterránea de las cuencas del Tajo y Guadiana en Castilla la Nueva. *N. y C. I. G. y Min.*, núm. 29, págs. 75-96. Madrid.
 1953. Nota sobre el límite inferior del Pontense en Castilla la Nueva. *N. y C. I. G. y M. Esp.*, núm. 31, pág. 99. Madrid.
- KOHAM, O. M. y CATALÁN, J.
 1963. Investigación sobre la polución del río Manzanares. *Agua*, nov.-dic., pág. 617. Barcelona.
- LANDECHO, M.
 1927. Criaderos de plomo del término de Navalagamella. *Inf. de Minas*, Madrid.
- LARTET, E.
 1858. Observations à propos des débris fossiles de divers Elephants. *Bol. Soc. Géol. France*, 2.^o ser., t. XV, pág. 537. Paris.
 1858. Note sur la dentition des proboscidiens vivants et fossiles. *C. R. Ac. Sc.*, tomo XLVI, fasc. 2, Paris.
 1859. Distribución geográfica y estratigráfica de los elefantes fósiles de Europa. *Rev. Minera*, t. 7, pág. 130. Madrid.
 1859. Sur la dentition des des proboscidiens fossiles (Dinotherium, Mastodontes et Elephants) et sur distribution géographique et stratigraphique de leurs débris en Europe. *Bol. Soc. Geo. France*, 2.^o ser., t. XVI, pág. 469. Paris.
- LAURENT, Ch.
 1959. Nota geológica sobre la línea del camino de hierro de Madrid a Alicante. *Rev. Minera*, t. X, págs. 621-629. Madrid.
- LEIVA, A., MORRA, J., BUSTOS, A. y GOMIS, C.
 1967. Sales solubles en diversos perfiles de la cuenca del Tajo. *Doc. Invest. Hidrol.*, vol. 3, págs. 217-226. Barcelona.

- LINERA, A. A. de
1853. Sobre la constitución geológica de España. *Rev. Minera*, t. IV, págs. 508-509. Madrid. Traducción y notas del trabajo de Willkomm.
- LÓPEZ DE AZCONA, J. M.
1947. Composición elemental por métodos espectrales de aguas medicinales de la Península Ibérica. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 17, pág. 233. Madrid.
1960. La cartografía de las aguas subterráneas. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 60, páginas 283-288. Madrid.
1961. Mapa tectónico de la Tierra. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 60, pág. 213. Madrid.
1961. Bibliografía de Minería, Metalúrgica, Geología y Ciencias afines. *Direc. Gral. Minas y Combust.*, núm. 20. Madrid.
1963. Análisis espectroquímico de cationes en agua. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 72, págs. 313-318. Madrid.
1963. Las aguas minero-medicinales y su industrialización. *Bol. I. G. M. E.*, núm. 74, págs. 335-392. Madrid.
1969. Aguas minerales y termales de España. "Proceeding of Symposium II Mineral and Thermal Waters of the World Europe. *Inst. Geol. Congress Czechoslovakia*, págs. 113-126. Praga.
- LÓPEZ BERGES, E.
1964. El problema de acción de los yesos sobre el "Canal Bajo" del abastecimiento a Madrid (Canal de Isabel II) y su solución definitiva. *Coloquio Yesos*, pág. 75. Madrid.
- LOTZE, F.
1950. Observaciones respecto a la división de las Variscidas de la meseta Ibérica. *Publ. Extr. Geol. España*, t. V, Madrid.
1960. El Precámbrico en España. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 60, págs. 227-240. Madrid.
1961. Sobre la estratigrafía del Cámbrico español. *M. y C. I. G. M. E.*, núm. 61, págs. 131-161. Madrid.
- LUZÁN, F. de
1851. Comisión para la formación de la carta geológica de la provincia de Madrid y la general del Reino. *Bol. Min. Comercio, Instr. y O. Publ.*, marzo y abril, entregas 168, 169, 172 y 173.
1852. Memoria sobre los trabajos realizados en el año 1850 por la Comisión del Mapa Geológico de la Provincia de Madrid y el general del Reino. Madrid.
1852. Memoria sobre los trabajos realizados en el año 1851 por la Comisión del Mapa Geológico de la provincia de Madrid y general del Reino. Madrid.
- LAUTENSACH, H.
1950. Sobre la geografía del regadío en la Península Ibérica. *Est. Geogr.*, núm. 40, págs. 515-548. Madrid.
1956. El ritmo de las estaciones en la Península Ibérica. *Est. Geogr.*, núm. 64, págs. 443-460. Madrid.
- LLAURADO, A.
1878. *Tratado de Aguas y Riegos*. Madrid.
- LLOPIS LLAJÓ, N. y SÁNCHEZ DE LA TORRE, L.
Sobre la existencia de una orogénesis arcálica en el centro de España y sus relaciones con Asturias. *Brev. Geol. Ist.*, año V, vol. 3-4, pág. 51.
- LUCARDO, B. y BELLUGA, B.
1776. Piedras de San Isidro, su naturaleza, su valor y ventajas. Madrid.
- MACPHERSON, J.
1880. Breve noticia acerca de la especial estructura de la Península Ibérica. *An. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 9.
1880. De las relaciones entre las rocas graníticas y porfídicas. *An. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 9.
1883. Sucesión estratigráfica de los terrenos arcálicos de España. *An. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*
1901. Ensayo de historia evolutiva de la Península. *An. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, ser. 2.ª, t. 30.
- MAGWENS, E.
1954. Relaciones estratigráficas y tectónicas en el zócalo de la meseta central española. *Tesis Univ.*, Münster.

BIBLIOGRAFIA GEOLOGICA, HIDROGEOLOGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

- MAESTRE, A.
 1355. Informe para las Sociedades mineras Lemosina y Conservadora. *Rev. Minera*, ser. A, t. 6.
 1361. Memoria sobre las aguas minerales de la provincia de Madrid. *Publ. varias Inspecc. Minas, C. de Minería y Distritos*.
 1363. Mapa geológico de España a escala 1:1.000.000, Madrid.
 1364. Bosquejo general geológico de España y Portugal, escala 1:2.000.000, Madrid.
- MALLADA, L.
 1391. Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España. *Bol. I. G. y M. E.*, t. 13, pág. 1.
 1395. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo I: Rocas hipogénicas y sistema Estrato-cristalino. *Mem. I. G. M. E.*
 1396. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo II: Sistemas Cambriano y Siluriano. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
 1398. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo III: Sistemas Devoniano y Carbonífero. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
 1902. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo IV: Sistemas Permiano, Triásico, Liásico y Jurásico. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
 1904. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo V: Sistemas Infracretáceo y Cretáceo. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
 1907. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo VI: Sistemas Eoceno, Oligoceno y Mioceno. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
 1911. Explicación del Mapa geológico de España. Tomo VII y último: Sistemas Plioceno, Diluvial y Aluvial. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
 1906. Agua y pozos de los barrios bajos de Madrid. *Bol. Com. Map. Geol. Esp.*, t. 23, pag. 321, Madrid.
- MAPPEI, E.
 1360. Décimo distrito. Madrid, Segovia, Avila y Toledo. *Rev. Min.*, t. 11, Madrid.
- MARIN Y BERTRAN DE LIS, A.
 1942. Plan de alumbramiento de agua subterráneas. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 9, pág. 3, Madrid.
- MARQUEZ TRIGUERO, E.
 1965. Sobre un nuevo yacimiento del paleolítico en Coslada (Madrid). *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 73, pag. 77, Madrid.
- MARTÍN CARDOSO, G.
 1953. Resumen y comentarios al estudio de Robert Clemen Heim sobre el metamorfismo de la región de Bultrago en la Sierra de Guadarrama. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 31, Madrid.
 1953. Revisión de especies minerales. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 32, Madrid.
- MARTÍN POZAS, J. y CABALLERO, M. A.
 1972. Estudio del yacimiento de magnesita del puerto de la Cruz Verde. *Est. Geol.*, vol. 33, pag. 153.
- MARTÍNEZ PISÓN, E. y MUÑOZ JIMÉNEZ, J.
 1973. Observaciones sobre la morfología del Alto Gredos. *Inst. J. S. Elcano, C. S. I. C.*, Madrid.
- MASACHS ALAVEDRA, V.
 1947. Los factores determinantes de la distribución espacial de los tipos de régimen de los ríos de la Península Ibérica. *Est. Geogr.*, núm. 28, págs. 475-493, Madrid.
 1943. El régimen de los ríos peninsulares. I. Lucas Mallada, C. S. I. C., págs. 19-511, Barcelona.
- MENDES, F. y otros.
 1972. L'âge de quelques granites de la Sierra de Guadarrama (Système Central Espagnol). *Fac. Cienc. Lisboa*, 2ª ser., vol. 17, f. 1, pág. 345, Lisboa.
- MENÉNDEZ ORMAZA, J.
 1926. Criaderos de plomo de Garganta y Gargantilla. *Jef. de Minas de Madrid*.
 1921. Yacimientos de cobre en las cercanías de Colmenarejo, Madrid.
 1923. Estudio de los criaderos metalíferos en las cercanías de Bustarviejo. *B. O. Minas y Metalurgia*, núm. 130, Madrid.

- MENÉNDEZ PUGET, L.
 1929. Datos para el estudio de la geología de la provincia de Madrid (Estudio químico geológico de las tierras, rocas y aguas de la Hoja de Alcalá de Henares). *Mem. I. G. y M. E.*, t. 35, págs. 205-224, Madrid.
 1929. Estudio químico-geológico de las tierras y aguas de la Hoja de Madrid, Madrid.
- MEYER, H.
 1844. Über die fossilen Knochen aus dem Tertiar Gebilde des Cerro de San Isidro bei Madrid. *N. Jahrb., f. Min., Geogn., Geol. u. Petr.*, pág. 239, Stuttgart.
- MESEGUER, J. y RUBIO, E.
 1935. Explicación del nuevo mapa geológico de España a escala 1:1.000.000. Rocas hipogénicas. *Mem. I. G. y M. E.*
- MINGARRO, F. y MARFIL, R.
 1966. Estudio de sedimentos detríticos del SE. de Guadarrama. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 81, pág. 21, Madrid.
- MONTENEGRO, A.
 1906. Alumbramientos de aguas en Madrid. *Bol. I. G. y Min.*, vol. 28, pág. 171, Madrid.
- MONTORIOL PONS, J.
 1962. Estudio geomorfológico de la cueva superior del Reguerillo (Patones, Madrid). *Speleon*, ene.-feb., pág. 5, Oviedo.
- MORA DURÁN, J. y CATALÁN, J.
 1969. Estudio de la polución por detergentes de los ríos Jarama y Henares. *Doc. de Invest. Hidrol.*, vol. 4, págs. 99-103.
- MOYA, M.
 1941. Yacimientos radiactivos a 45 kms. de Madrid (Valdemorillo). *Econ. Mundial*, núm. 11, pág. 22.
- MULAS SÁNCHEZ, J.
 1961. Granates, andalucitas y turmalinas del complejo metamórfico de Cebrenos. *N. y C. I. G. y M. E.*, núm. 62, pág. 195.
 1963. Consideraciones sobre catorce granitos químicamente eruptivos. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 71, pág. 39.
- MUÑOZ DEL CASTILLO, J.
 1904. Minerales radiactivos españoles (primera nota). *Rev. Ac. Cienc., Exact., Fis. y Nat.*, t. I, págs. 423-427, Madrid.
 1904. Minerales radiactivos de Colmenar Viejo y Torrelodones. *An. Soc. Esp. Fis. y Quím.*, año II.
 1904. Emanación de los minerales uraníferos de Colmenar Viejo. *Rev. Ac. Cienc., Exact., Fis. y Nat.*, t. I, págs. 442-444, Madrid.
 1905. Una mina radiactiva en Colmenarejo. *Rev. Minera, Ser. C*, t. 23, pág. 215.
 1905. Más sobre la emanación de los minerales uraníferos de Colmenar Viejo: Estaciones radiomedicinales. *Rev. Ac. Cienc., Exact., Fis. y Nat.*, t. II, páginas 720-723, una lámina, Madrid.
- MUÑOZ DEL CASTILLO, J. y RETAMAL MARTÍN, J.
 1905. Minerales radioactivos de El Espinar. *An. Soc. Fis. y Quím.*, año III.
 1906. Nuevos minerales radioactivos de San Rafael. *Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. II.
- MUÑOZ DEL CASTILLO, J.
 1908. Sobre la radiactividad extraordinaria de un manantial de Valdemorillo. *An. de Fis. y Quím.*, año VI.
- MUÑOZ DEL CASTILLO, J. y MONALES CHOBRE, E.
 1908. Manantiales fríos radiactivos de la Sierra de Guadarrama. *An. Soc. Esp. Fis. y Quím.*, año 1908.
- NARANJO, P.
 1853. Descripción de las minas de galena argentífera de Gargantilla de Buitrago. *Rev. Minera, ser. A*, t. IV, pág. 409.
 1853. Refutación de los escritos de don Lotario Castelaln sobre las minas de Gargantilla de Buitrago. *Rev. Minera, ser. A*, t. IV, pág. 555.
- NIETO GARCÍA, M.
 1969. Los pigmentos como indicadores ecológicos en las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, núm. 53, págs. 24-49, Barcelona.

1969. Los pigmentos como indicadores ecológicos en las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, núm. 59, págs. 53-68, Barcelona.
1970. Los pigmentos como indicadores ecológicos en las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, págs. 34-41, Barcelona y *Doc. Invest. Hidrol.*, vol. 10, págs. 81-68.
1970. Los pigmentos asimiladores en sedimentos de aguas corrientes y sus propiedades indicadoras. *Doc. Inv. Hidrol.*, vol. 10, Barcelona.
- NIETO GARCÍA, M. y COMPTE SART, A.
1970. Distribución de las biocenosis en las aguas corrientes y sus propiedades indicadoras. *Doc. de Invest. Hidrol.*, vol. 10, Barcelona.
- NOTARIO, S.
1963. La problemática de la contaminación de las aguas en España. *Agua*, núm. 51, págs. 27-35, Barcelona.
- Novo, P. de
1943. Máximo aprovechamiento de las cuencas hidráulicas subterráneas. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 13, págs. 1-21, Madrid.
La investigación de agua subterránea en la Península Ibérica. *Colec. Popular*, núm. 1, s./f.
- Novo, P. de y BENITO, D. F.
1945. Estudio de los alumbramientos de agua. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 53, págs. 474-517, Madrid.
- OVERMAYER, H.
1914. Fossil Man in Spain. *New Haven*.
1916. El hombre fósil. *Mem. núm. 9. Com., Invest., Paleon. y Pre., Junta Ampl. Estudios*, Madrid.
- OVERMAYER, H., WERNET, P. y PÉREZ DE BARRADAS, J.
1921. El cuaternario de las canteras de Vallecas. *Bol. I. G. M. E.*, t. 12, Madrid.
- OVERMAYER, H. y CAHANELL, J.
1926. Sierra de Guadarrama. *Excurs. D-2 del XIV Cong. Intern.*, Madrid.
- OCHOA RUIZ DE ZUAZO, G.
1962. Datos preliminares sobre el macizo metamórfico de San Pedro. *Rev. Ac. Cienc.*, t. 56, 2.º cuaderno, Madrid.
1971. Estudio del metamorfismo de la zona septentrional de Somosierra, en relación con las posibilidades de concentración de silicatos aluminicos de interés industrial. Madrid, 9 nov.
- OSTAÑÓN J. M.º y ASENSIO AMOR, I.
1973. El circo nivo-glacial de Siete Picos. *Grupo Trab. Cuater., 1 Reunión Nacional*, Madrid, 3-11 oct.
- PAN, I. del
1913. Paleogeografía de los mamíferos cuaternarios de Europa y Norte de Africa. *Mem. núm. 14, J. Ampl. Est.*, Madrid.
- PEINADO MORENO, M.
1970. Caracter del metamorfismo en el macizo metamórfico de El Escorial-Villa del Prado. *Est. Geol.*, vol. 26, pág. 223.
- PARDILLO, F.
1917. Sobre el yeso del Cerro de los Angeles (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 17, pág. 535, Madrid.
1918. Algunas consideraciones más sobre el Cerro de los Angeles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 18, págs. 126-130, Madrid.
- PARGA PONDAL, I.
1964. Sur la presence d'une formation porphyroïde intracambrienne en Espagne. *C. R. Soc. Géol. France*, fasc. 7, pág. 219.
- PARRAGA, M. de
1300. Piedra folleular de las cercantas de Madrid. *An. de Hist. Nat.*, t. II, páginas 165-175, Madrid.
- PEDRO, F. de y SÁNCHEZ VEGA, I.
1956. Relación entre la fisiografía y las fracturas de la Sierra de Guadarrama (España Central). *XXIII Cong. Luso-Esp. Prog. Cienc.*, Coimbra.
- PEDRO, F. de
1956. Exploración geoquímica de la Sierra de Guadarrama. *Cong. Geol. Intern. México*, tomo Geoquímica.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

- PELÁEZ PRUNEDA, J. R.
1971. Características hidrogeológicas del cuaternario del río Jarama. *I Cong. Hisp.-Luso, Hidrogeología*, t. II, pág. 513.
- PENCK, A.
1894. Studien über das Klima Spaniens während der jüngeren Tertiärperiode und der Diluvialperiode. *Zeitschrift der Gesells. für Erdkunde*, t. 19, pág. 109. Berlín.
- PÉREZ, P.
1920. Casiterita de San Rafael. *Bol. O. Minas y Met.*, año IV.
1920. Estudio de los criaderos minerales de San Rafael. *Bol. O. Minas y Met.*, números 32 y 33.
- PÉREZ DE BARRADAS, J.
1921. Excursión geológica por el valle inferior del Manzanares (Madrid). *Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat.*, t. III, pág. 138. Zaragoza.
1923. Algunos datos para el estudio de la climatología cuaternaria del valle del Tajo. *Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat.*, t. V, pág. 123. Zaragoza.
1924. Las terrazas cuaternarias del valle del Manzanares. *Ibérica*, t. XX, núm. 486. Tortosa.
1927. Los suelos y el terreno cuaternario de los alrededores de Madrid. *Bol. de Agr. Téc. y Econ.*, núm. 326, págs. 425-441, Madrid.
1928. El descubridor del hombre fósil en España, don Casiano del Prado y Vayo. *Invest. y Prog.*, año II, págs. 1-4.
- PÉREZ FOURNIES, M. y MENENDEZ ORMAZA, J.
1923. Estudio de los criaderos de sales sódicas de la provincia de Madrid. *Jefatura Minas Madrid*.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A.
1969. Un cambio en la geografía de los alrededores de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 67, núm. 4, pág. 369.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A., FUENTES, C. y AGUIRRE, E.
1970. Nuevos hallazgos de *Elephas antiquus* en la terraza media del Jarama. *Est. Geol.*, vol. 26, pág. 219.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A.
1971. Estudio de los procesos de hundimiento en el valle del río Jarama y sus terrazas (nota preliminar). *Est. Geol.*, vol. 27, núm. 4, pág. 317.
1971. Tertiary and Quaternary of the plateau of New Castille. *Guidebook, Tenth Intern. Field Institute, Spain. Amer. Geol. Institute*, págs. 224-241.
1971. Ensayo de bibliografía geológica-hidrogeológica de la depresión de Castilla la Nueva. *Sem. Estratigrafía*, núm. 7, pág. 43.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A., ALEXANDRE, T., GALLARDO, J., PINILLA, A. y MEDINA, A.
1973. Excursión "B". Valle del Henares-Jarama. *Grup. Trab. Cuater., I. R. Naclonal*, Madrid, 8-11 oct.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A. y ASENSIO AMOR, I.
1973. Rasgos sedimentológicos y geomorfológicos del sistema de terrazas del río Henares, en la zona de Alcalá-Azuqueca (nota preliminar). *Bol. Geo. y Min.*, t. 84, I, págs. 15-22.
- PÉREZ MATEOS, J. y VAUDOURN, J.
1972. Estudio mineralógico y geomorfológico de las regiones arenosas al sur de Madrid. *Est. Geol.*, vol. 28, pág. 201. Madrid.
- PÉREZ REGODÓN, J.
1970. Guía geológica, hidrogeológica y minera de la provincia de Madrid. *Mem. I. G. y M. E.*, t. 76, Madrid.
- PÉREZ SÁNCHEZ, P.
1933. Estudio de los criaderos minerales de San Rafael (Segovia). *Cat. Des. Crist. Min.*, t. 1-2.
- PIQUET, M. A.
1871. Nota sobre los caolines de Carcedilla, en la provincia de Madrid. *Rev. Minera*, ser. 4, t. 22, pág. 141, Madrid.
1890. Mémoire sur la richesse minérale de l'Espagne. *Mem. Soc. des Ing. Civil.*, 3ème ser., vol. 9, Paris.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

- PRADO, C.
1852. Note sur la géologie de la province de Madrid. *Bull. Soc. Géol. France*, 2.^a ser., t. X, pág. 168. Paris.
- PRADO, C.
1858. Restos de un Mastodonte en las cercanías de Madrid. *Bol. Soc. Geo. France*, 2.^a ser., t. X, pág. 168. Paris.
1861-62. Mapas geológicos de la provincia de Madrid. Escala 1:200.000. Madrid.
1864. Descripción física y geológica de la provincia de Madrid y mapa geológico. *Junta Sup. Estadis.*, Madrid.
1865. Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. *Rev. Minera*, t. 16, pág. 118, Madrid.
1906. Fuentes de la provincia de Madrid. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 38, página 260, Madrid.
- PRADO, M. A.
1852-53. Mapa geológico, en bosquejo, de la provincia de Madrid. Escala 1:400.000. *I. G. M. E.*, Madrid.
- PROUST, L.
1799. Sobre el vitriolo de magnesia. *An. Hist. Nat.*, t. I, pág. 174. Madrid.
- PUERTA, G. de la
1904. Las aguas minerales de Valdemadrid y la sal de Valdemadrid. *Rev. Ac. Cienc. Exac., Fis. y Nat.*, t. I, págs. 213-216. Madrid.
- QUINOGA, F.
1886. Excursiones geológicas en los alrededores de Madrid. *Bol. Inst. Libre Enseñ.*, t. IX, págs. 248-250 y 263-265. Madrid.
1887. Excursión al Cerro de Almodóvar y a San Fernando. *Bol. Inst. Libre Enseñ.*, t. 28, 2.º núm. 241, págs. 59-60. Madrid.
1889. Una expedición a Valdemorillo. *Bol. Inst. Libre Enseñ.*, t. 14, págs. 247-249. Madrid.
1890. Yeso pseudomórfico de calcita del canal del Manzanares y huecos de cristal de yeso en las arcillas terciarias. *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 19, pág. 100.
1890. Cuero de montaña del Cerro de Almodóvar en Vallecas (Madrid). *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 19, págs. 84-86. Madrid.
1890. Berlío de Peguerinos. *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 19.
1893. Excursión geológica a Robledo de Chavela. *Bol. Inst. Libre Enseñanza*
1893. Sobre la existencia de humita en algunas calizas arcólicas de la Sierra de Guadarrama. *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 22.
- REY CUERVO-ARANGO, A.
1967. Control higiénico del agua del abastecimiento a Madrid. *Aqua*, marzo-abril, págs. 5-11. Barcelona.
- ROSSO DE LUNA, I.
1962. Las alineaciones geoestructurales y las disyunciones neomagmáticas. Su interés para el planeamiento de prospecciones petrolíferas y de aguas subterráneas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 60, págs. 47-64. Madrid.
- REYES PRÓSPER, E.
1915. Las estepas de España y su vegetación. Madrid.
- RIDA, O.
1957. Terrasses du Manzanares et du Jarama aux environs de Madrid. *V. Cong. Intern.*, Madrid.
- RIDA, O., GARCÍA, V. y ALONSO, J. J.
1961. Sedimentos finos de la cubeta terciaria del Tajo. *C. S. I. C.*, Madrid.
- RICHARDS, R.
1970. Los túneles entrelazados de Europa. *Inq. y Construc.*, pág. 28. Madrid, feb.
- RÍOS GARCÍA, J. M.^a
1965. Investigación de hidrocarburos en la provincia de Madrid. Madrid, feb.
- ROYO GÓMEZ, J.
1917. Datos para la geología de la submeseta del Tajo. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 16. Madrid.
1921. Hallazgos de restos de *Testudo holivari* junto a la calle de Moret, en Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 21, pág. 385. Madrid.
1921. El mioceno continental ibérico y su fauna malacológica. *Mem. núm. 30, Com. Invest. Paleont. u. Préhist., Junta Amol. Es.*, Madrid.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

1923. El Mioceno de Vallecas (Madrid) y sus comarcas próximas. *As. Esp. Progr. Cienc., Congr. Salamanca*, Madrid.
1925. Note sur la géologie de la Péninsule Ibérique. *Bull. Soc. Géol. France*, 4.^a ser., t. XXV, págs. 83-85, París.
1926. Sur la présence de marnes et de gypse paléogènes dans le haut bassin du Tago. *C. R. Soc. Géol. France*, núm. 8, págs. 71-74, París.
1926. Edad de las formaciones yesíferas del Terciario Ibérico. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 26, pág. 259, Madrid.
1926. Tectónica del Terciario continental Ibérico. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 27, Madrid.
1928. Sobre el llamado Cuaternario de la Meseta Central. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 28, págs. 253-259, Madrid.
1928. Sobre los aluviones de Torreldones. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, págs. 306-307, Madrid.
1928. Hallazgo de vertebrados miocenos en Portillo (Valladolid) y de otros vertebrados en la provincia de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 28, página 487, Madrid.
1929. Los límites del Terciario y del Cuaternario en la cuenca alta del Tajo. *I. G. y M. E.*, Madrid.
1929. Datos para la geología de El Pardo. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 29, página 134, Madrid.
1929. Sobre las terrazas fluviales de Torrejón de Ardoz (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 29, págs. 382-383, Madrid.
1929. Bibliografía de la Hoja de Madrid (datos para el estudio de la geología de la provincia de Madrid. Hoja núm. 559). *I. G. y M. E.*, Madrid.
1930. Más sobre el llamado "diluvium" de la provincia de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 30, pág. 146.
1931. Nuevos hallazgos paleontológicos en el cuaternario madrileño. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 31, pág. 525.
1934. Las grandes tortugas fósiles de la Ciudad Universitaria (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 34, pág. 457, Madrid.
1935. Nuevo ejemplar de *Testudo holtrari* de la Ciudad Universitaria (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 35, pág. 108.
1935. Descubrimiento de bisonte y rinoceronte en el cuaternario madrileño. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 35, pág. 235.
1935. Nuevos restos de elefantes del cuaternario de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 35, pág. 294, Madrid.
1936. Nuevo yacimiento de vertebrados miocenos en Parla (Madrid). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 36, pág. 137, Madrid.
- RUIJO, C. y KINDELÁN, V.
1909. Continuación del estudio hidroológico de la cuenca del Tajo, al Norte de Madrid, entre los ferrocarriles del Norte de España y de Madrid a Zaragoza. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 30, pág. 9, Madrid.
- RUIZ DE ISIGUEZ, I.
1923. Aguas subterráneas y pozos artesianos por Fernández Navarro. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 23, pág. 417, Madrid.
- SÁENZ GARCÍA, G.
1948. Notas y datos de estratigrafía española. Yacimientos nuevos de fauna de vertebrados en el subsuelo de Madrid. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 46, 9-10, pág. 756, Madrid.
1949. Datos retrospectivos de paleontología madrileña. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, tomo extraordinario, Madrid.
1958. Miscelánea de la historia fluvial española. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 50, páginas 147-174, Madrid.
- SANQUILLO, A. y LLAMAS, M. R.
La labor del Servicio Geológico de Obras Públicas en la investigación y explotación de los recursos hidráulicos subterráneos. *Bol. del Inst. de Hidrol.*, núm. 2, págs. 7-23. *C. de Est. Hidrogr.*, Madrid.
- SÁNCHEZ LOZANO, R.
1896. Nota sobre algunos criaderos argentíferos de los términos de La Acebeda y Robregordo. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, 2.^a ser., t. 23, pág. 151, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

1906. Estudios hidrogeológicos de la provincia de Madrid. Zona entre los ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y de Madrid a Cáceres y Portugal. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 28, pág. 263. Madrid.
1914. La tectónica general en sus relaciones con las aguas minero-medicinales. *Bol. Com. Mapa Geol. Esp.*, t. 34, págs. 295-505. Madrid.
- SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R.
1967. Tratamiento de las aguas de abastecimiento del área metropolitana de Madrid: Sistema Norte-Este. *Doc. de Inv. Hidrol.*, vol. 2, págs. 197-214. Barcelona.
- SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R., GONZÁLEZ DEL REY, A. y CATALÁN, J.
1967. Un primer estudio del gradiente de concentración del cloro residual en las aguas de abastecimiento de Madrid, desde las estaciones de cloración hasta las terminales de la red de distribución. *Doc. Inv. Hidrol.*, vol. 2, páginas 215-226. Barcelona.
- SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R., GONZÁLEZ DEL REY, A. y RODRÍGUEZ GIL, A.
1970. Consideraciones sobre los diversos aspectos del tratamiento de aguas frías con color orgánico y valores bajos de salinidad y materia de suspensión. *Doc. Inv. Hidrol.*, vol. 10, págs. 131-142. Barcelona.
- SÁNCHEZ DE LA TORRE, L. y CATALÁN, J.
1963. Nuevo método de estudio de series sedimentarias. El perfil de sales solubles. *Brev. Geol. Ist.*, t. 9, núm. 1-4, págs. 13-20. Oviedo.
1969. Características generales de la sedimentación en embalses. *Doc. Inv. Hidrol.*, vol. 15, págs. 69-89. Barcelona.
1970. Relaciones entre la litología del acuífero y composición química del agua. *Aqua*, núm. 63, págs. 20-41. Barcelona.
- SANCHO GALA, M.
1932. Sondeos en la 1.ª Región (Madrid-Segovia-Valladolid). *Bol. de Sondeos. I. G. y M. E.*, t. III, f. 1, págs. 135-200.
- SAN MIGUEL DE LA CÁMARA, M.
1910. Yacimiento de pirrolusita en el cerro de Las Cancheras, El Molar. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 10, pág. 171. Madrid.
1936. Estudio de las rocas eruptivas de España. *Mem. Ac. Cienc. Exact. Fis. Nat.*, Madrid.
- SAN MIGUEL DE LA CÁMARA, M. y GARCÍA FIGUEROA, L. G.
1955. Contacto metamórfico entre las calizas de Valdeanueva y un pórtido ácido. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 40. Madrid.
1955. Estudio de la adularia del río Alberche (Navas del Rey, Madrid). *Est. Geol.*, núm. 25, págs. 7-17. Madrid.
- SAN MIGUEL DE LA CÁMARA, M. y ASENSIO, I.
1955. Nota sobre un granate de La Cabrera. *Est. Geol.*, núm. 25. Madrid.
- SAN MIGUEL DE LA CÁMARA, M. y SAN MIGUEL ARRIBAS, A.
1957. Fenómenos de diferenciación metamórfica en el granito de La Cabrera (Madrid). *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 46, pág. 3. Madrid.
- SCHAFER, G.
1969. Geologie und Petrographie in östlichen Kastilischen Hauptscheldegebirge (Sierra de Guadarrama, Spanien). *Munst. Forsch. Geol. Paleont.*, H. 10, página 207.
- SCHLOSSER, M.
1921. Neuere Funde von Wirbelthieren besonders Saugthieren im Tertiär und Pleistocän der Iberischen Halbinsel. *Zentralbl. f. Mtn. Geol. u. Paleont.*, núm. 14, pág. 431, y núm. 15, pág. 471. Stuttgart.
- SCHROEDER, E.
1948. La zona limitrofa del Guadarrama y las cadenas Hespéricas. *Publ. Extr. Geol. Esp.*, vol. IV, Madrid.
- SCHULZ, G.
1855-56-58. Trabajos verificados en los años 1853, 1854 y 1855 por la Comisión encargada de formar el mapa geológico de la provincia de Madrid. Madrid, págs. 37, 39 y 142. 3 mapas y 2 láminas.
- SCHWENZNER, J. B.
1913. La microlitología de la región montañosa central de la meseta española. *Reseña Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 11. Madrid.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

- SOLANO Y ECLATE, J.
1873. Indicación de algunos minerales de El Escorial. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. II, Madrid.
- SOMMER, D.
1965. Stratigraphie und tektonik im östlichen Guadarrama-Gebirge (Spanien). *Münster Forsch. Geol. Paläont.*, H. 1, 159 págs.
- SOTO RODRÍGUEZ, E. y SAAVEDRA DELGADO, C.
1969. Estudio de la composición de las aguas de las fuentes públicas de Madrid. *Doc. de Inv. Hidrol.*, vol. 4, págs. 153-163, Barcelona.
- SULLIVAN, W. K. y O'REILLY, C. E.
1863. Notes on the Geologie and Mineralogy of the spanish provinces of Santander and Madrid, 16 págs., 1 mapa, 18 láms., Dublin.
- TORRES CAMPO, R.
1895. Nuestros ríos. *Bol. Soc. Geogr.*, t. 37, págs. 7-33, Madrid.
- VALENZUELA RUDIO, M.
1972. El embalse del Atazar en el sistema de abastecimiento de aguas a Madrid. *Est. Geogr.*, núm. 129, pág. 773, Madrid.
- VAUDOIR, J.
1969. Données nouvelles et hypothésis sur le Quaternaire de la region de Madrid. *Méditerranée*, vol. 8, págs. 79-92.
- VAUDOIR, J., VILLAR, M. C. y GUITIÁN OJEDA, M. C.
1973. Age et signification de quelques sols rouges sur gneis et micaschistes dans la Cordillère Centrale Espagnole. *Group. Trab. Cuarter. I Reunión Nacional*, Madrid, 8-11 oct.
- VERNEUIL, E. de y COLLOMB, E.
1852. Coup d'oeil sur la constitution géologique de quelques provinces de l'Espagne. *Bull. Soc. Géol. France*, 2.^a ser., t. 10, págs. 61-117, Paris.
- VERNEUIL, E. de y LARTET, I.
1863. Notes sur un silex taillé dans le diluvium des environs de Madrid. *Bol. Soc. Géol. France*, 2.^a ser., t. 20, pág. 698.
- VERNEUIL, E. de
1866-67. Sur le diluvium des environs de Madrid. *Bol. Soc. Géol. France*, 2.^a ser., t. 24, pág. 499, Paris.
- VICUÑA, C.
1929. Contribución al estudio geológico y mineralógico de los montes de El Escorial. *Soc. Esp. Progr. Cienc.*, XII Congre., Barcelona.
1929. Los minerales de El Escorial, con una descripción geológica del circo del mismo nombre. *Discusa*, 116 págs., 9 lms., El Escorial.
- VIDAL BOY, C.
1930. Morfología del valle alto del río Manzanares. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. 30, pág. 625, Madrid.
1942. La línea morfotectónica meridional de la Sierra de Guadarrama. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 10, pág. 117, Madrid.
1970. La humanidad primitiva pobladora del valle del río Manzanares (el yacimiento de San Isidro), Madrid.
- VIDAL CELMA, A.
1969. Recursos hidráulicos y fitoplacton. *Aqua*, núm. 53, págs. 14-23, Barcelona.
- VIDAL PARDAL, M.
1957. Impermeabilización mediante inyecciones de cemento en la presa de El Romeral, del abastecimiento a los bienes patrimoniales de San Lorenzo del Escorial. *Serv. Geol. O. Públ.*, bol. núm. 1, pág. 29, Madrid.
1963. Descripción geográfico-geológica del itinerario Madrid-San Lorenzo del Escorial-Valle de los Caldos. *Serv. Geol. O. Públ.*, Bol. núm. 18, Madrid.
- VILANOVA, J.
1872. Origen, naturaleza y antigüedad del hombre. Madrid.
1873. Caliza metamórfica de Robledo de Chavela. *Act. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, vol. II, Madrid.
1875. Salinas de Villarrubia de Santiago. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, págs. 89-93, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

1876. Noticia de algunas particularidades del corte de San Isidro. *Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. V, págs. 43-46, Madrid.
- VILANOVA, J. y RADA Y DELGADO, J. de la
1894. Geología y Protohistoria Ibéricas, Madrid.
- WAARD, D. de
Estructuras palingenéticas en los gneis de la Sierra de Guadarrama. *Publ. Extr. Geol. Esp.*, t. VII, núm. 3, pág. 267.
- WERNET, P. y PÉREZ DE BARRADAS, J.
1921. El cuaternario del Valle del Manzanares (Madrid). *Ibérica*, año VIII, número 375, págs. 233-235, Tortosa.
1925. El yacimiento paleolítico de San Isidro. Estudio bibliográfico-crítico. *Rev. Bibli. Arch. y Mus. del Ayto. de Madrid*, año II, págs. 31-68, Madrid.
- VILLALBA GRANADA, G.
1925. Valor hidrodinámico de los ríos españoles. *Ass. Española Progr. Cienc.*, Congreso de Lisboa.
- ZUCERTA, A. y AMOEDO, F.
1906. Sobre la tortuga fósil encontrada en Vallecas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, tomo VI, pág. 121, Madrid.

ANONIMOS

1822. Magnesita del cerro de Vallecas. *Ann. des Mines*, 1.ª ser.
1851. Registro "Sociedad" en Somosierra, término de Cervera de Buitrago. *Rev. Min.*, ser. A, t. II.
1856. Gargantilla: Noticia de la mina "Mirta". *Rev. Min.*, t. VII, pág. 684, Madrid.
1860. Substancias minerales más notables del distrito de Madrid. *Rev. Min.*, ser. A, t. XI, Madrid.
1862. Descripción física y geológica de esta provincia. *Rev. Min.*, t. XIII, pag. 284, Madrid.
1868. Minas de Bustarviejo (beneficio de sus minerales). *Rev. Min.*, t. XIX, página 153, Madrid.
1870. Nota sobre unos fósiles encontrados en el terreno mioceno de Madrid. *Esc. Tec. Sup. Ing. Caminos*, un vol. en 5.ª, Madrid.
1871. Carta geológica de los alrededores de Cercedilla. *Rev. Min.*, ser. A, t. XXII, lám. 2.
1891. Canteras de Robledo de Chavela. *Rev. Min. Metal. y de Ing.*, ser. C, t. IX, página 102, Madrid.
1911. Notas sueltas de hidrología subterránea. *B. Com. Mapt. Geol.*, t. 32, páginas 255-257, Madrid.
1912. Notas sueltas de hidrología subterránea. *B. Com. Mapt. Geol.*, t. 33, págs. 205-206, Madrid.
- 1923-29. Sondeos efectuados por el Estado en 1927: Sondeo de Alcalá. *N. y C. I. G. M.*, núms. 1 y 2, Madrid.
1933. Sondeo de El Pardo. *N. y C. I. G. M.*, vol. 15, num. 5, pág. 101.
1935. Investigación de aguas subterráneas. *N. y C. I. G. M.*, núm. 5, pág. 101, Madrid.
1936. Investigación hidrológica. El Pardo. Las Rozas. *N. y C. I. G. M.*, vol. 16, núm. 6, págs. 115-118, Madrid.
1957. Livret guide de l'excursion C-2 Terrasses du Manzanares et du Jarama aux environs de Madrid. *INQUA*, V Congr. Intern., Madrid-Barcelona.
1957. Livret guide excursion C-3 y C-4. Guadarrama, Massif de Peñalara et variation: El Escorial, Manzanares el Real. *INQUA*, Madrid-Barcelona.
1960. Nomenclátor de la provincia de Madrid. *I. N. de Estadística*, Madrid.
1961. Cavidades españolas cuyo desarrollo supera los dos kilómetros. *N. y C. I. G. M.*, núm. 64, pág. 293, Madrid.
1962. Actividad de la Delegación. *Mem. Gral. I. G. y M.*, pág. 73.
1961. Estudios hidrológicos presentados a la reunión de Madrid de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. *Col. Temas Prof.*, núm. 18, Madrid.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

1963. Los signos convencionales internacionales de los mapas hidrológicos. *N. y C. I. G. M.*, núm. 71, págs. 283-292, Madrid.
1963. Explotaciones mineras y metalúrgicas de la provincia. *Est. Min. y Met.*, página 221, Madrid.
1963. Investigación eléctrica en Lozoyuela. *Mem. I. G. y M.*, pág. 53.
1963. Rutas geológicas. *Gea*, marzo, pág. 28.
- 1857-1932. Estadística Minera de la provincia, Madrid.
- 1933-1974. Estadística Minera y Metalúrgica de la provincia, Madrid.
- 1964-65. Estudio hidrogeológico para el abastecimiento a la capital de España. *Mem. I. G. y M. E.*, pág. 67.
- 1964-65. Investigación eléctrica en el plan de urgencia de aguas subterráneas de Madrid. *Mem. I. G. y M. E.*, Madrid.
1965. Estudio del suelo en la provincia de Madrid. *Bol. I. C. S. Ing. Minas*, t. 73, pág. 31.
1965. Permisos Arganda (42.000 Ha.) y Tielmes (25.000 Ha.). *Bol. C. S. Ing. Minas*, núm. 65, pág. 39, Madrid.
1965. Datos geológicos sobre el subsuelo de Madrid. *N. y C. I. G. y M. E.*, pág. 298, Madrid.
1965. Valdebro y el sondeo de Tielmes en las proximidades de Madrid. *Bol. C. S. Ing. Minas*, núm. 65, pág. 23, Madrid.
1965. Sondeos de captación de agua en la provincia de Madrid. *Bol. C. S. Ing. Minas*, pág. 35.
1965. Investigaciones petrolíferas en la provincia de Madrid. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 77, pág. 255, Madrid.
1975. Investigación subterránea acuífera de la vertiente sur de la Sierra de Guadarrama. *Bol. C. S. Ing. Minas*, núm. 65, pág. 31, Madrid.
1965. Junta de Abastecimiento de agua a los pueblos de la Sierra de Guadarrama. *M. O. Públ.*, Madrid.
1965. Estudio hidrogeológico de la Provincia de Madrid. Plan de Urgencia para alumbramiento de aguas subterráneas en la cuenca de Madrid. Canal de Isabel II. *M. de O. Públ.*, I. G. y M. E., Madrid.
1966. Valdebro va a iniciar investigaciones petrolíferas en la provincia de Madrid. Madrid.
1966. El mapa geológico de la provincia de Madrid. *Bol. I. C. S. Ing. Minas*, número 76, pág. 41, Madrid.
1966. Estudio geológico de la provincia de Madrid. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 83, pág. 106, Madrid.
1966. La propuesta del Instituto Geológico sobre el abastecimiento de agua subterránea a Madrid. *B. C. S. Ing. Minas*, núm. 78, Madrid.
1966. Investigación sobre el agua. Calidad de las aguas de abastecimiento a Madrid. *N. y C. I. G. M. E.*, núm. 88, pág. 101, Madrid.
1966. Proyecto de Investigación de aguas subterráneas en la cuenca sur de Guadarrama. *Mem. I. G. y M. E.*, pág. 27, Madrid.
1966. Estudio hidrogeológico de la cuenca de Madrid. *Mem. I. G. y M. E.*, página 49.
1967. Anteproyecto general del aprovechamiento conjunto de los recursos hídricos del centro y sureste de España. *M. de O. Públ.*, Madrid.
1967. Presas de la provincia de Madrid: "El Batán", "El Vado", "El Vellón", "La Aceña", "La Encinilla", "La Jabosa", "Las Navas del Marqués", "Miraflores de la Sierra", "Navalmedio", *Serv. Geol. O. Públ.*, Bol. núm. 27, IX Congr. Intern. Grandes Presas. Estambul, sept.
1967. La reserva uranífera del término de Villaconejos (Madrid). *Bol. C. S. Ing. Minas*, núm. 87, pág. 63, Madrid.
1967. Aforos. *Direcc. Gral. de O. Hidráulicas*, Madrid.
1967. Acceso a Madrid, entre Alcubendas y el enlace Manoteras definiendo, a nivel de proyecto de trazado, las calzadas de la futura autopista. *EDES. Mem.*
1967. Anteproyecto del canal de cintura del Tietar y túnel de transvase del Tormes a la cuenca del Alberche. *EDES. Mem.*
1967. Proyecto de conducción Almonira-Marcón. *EDES. Mem.*
1968. Sondeos en Madrid. *Mem. I. G. y M. E.*, pág. 33, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA GEOLÓGICA, HIDROGEOLÓGICA Y MINERA DE LA PROVINCIA DE MADRID

1968. Registro de concesiones y permisos de investigación. *Jef. de Minas*, Madrid.
1968. El Instituto Geológico realizará trabajos de captación de agua subterránea en la madrileña Casa de Campo. *B. C. S. Ing. Minas*, núm. 91, pág. 47, Madrid.
1969. Se estudia el subsuelo de Madrid para prevenir los socavones. *INI*, núm. 46, pág. 134, Madrid.
1969. Creciente demanda de agua espolea a Madrid. *Ing. y Construc.*, págs. 49-56, Madrid.
1969. Prospección eléctrica en El Pardo (Madrid). *Mem. I. G. y M. E.*, pág. 28, Madrid.
1969. Prospección eléctrica en la Casa de Campo (Madrid). *Mem. I. G. y M. E.*, página 27.
1969. Agua para la Sierra de Guadarrama. *Las Ciencias*, t. 34, núm. 3, pag. 213, Madrid.
1970. Proyecto de monumento y museo al hombre primitivo del Manzanares. Madrid.
1970. VI Congreso Internacional de Minería (la ciencia al servicio de la mineralogía). Madrid. 1-7 junio, 1970. *I. Min.*, núm. 109, pág. 73, Madrid.
1970. Planta para tratamiento de las aguas residuales de Madrid. *I. Min.*, núm. 109, pág. 37, Madrid.
1971. El agua subterránea de Madrid. *I. Min.*, núm. 115, pág. 31, Madrid.
1972. Inauguración de la presa y embalse de "El Atazar". *Las Ciencias*, t. 36, pag. 122, Madrid.
1973. La contaminación atmosférica de Madrid. El aire que respiramos contiene una cantidad de sustancias naturales que lo enriquecen. *ABC*, 11 julio.
1973. La necesidad de agua potable para la población madrileña está asegurada hasta 1980. *ABC*, 11 julio.
1974. El sistema Guadarrama-Aulencia para el abastecimiento de agua a Madrid. *I. Min.*, núm. 145, pag. 46, Madrid.

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

HOJAS GEOLOGICAS. ESCALA 1:50.000.

1935. Núm. 560. Alcalá de Henares (1.ª edic.), por Royo Gómez, J. y Menéndez Puget, Madrid.
1969. Núm. 560. Alcalá de Henares (2.ª edic.), por Carro, S. y Capote, R., Madrid.
1929. Núm. 559. Madrid, por Royo Gómez, J., Menéndez Puget, L. y Abbad, M.
1929. Núm. 535. Algete, por Royo Gómez, J. y Menéndez Puget, L.
1934. Núm. 551. Navacerrero, por Hernández Sampelayo, P. y A.
1941. Núm. 558. Villavieosa de Odón, por Gálvez-Cañero, A. y Jordana Soler, L.
1945. Núm. 605. Aranjuez, por Templado Martínez, D., Meseguer Pardo, J. y Cantos Figuerola, J.
1969. Núm. 605. Aranjuez (2.ª edic.), por Capote, S. y Carro, R.
1946. Núm. 607. Tarancón, por Kindelán, J. A.
1946. Núm. 607. Chinchón, por Kindelán, J. A. y Cantos Figuerola, J.
1949. Núm. 584. Mondéjar, por Kindelán, J. A.
1949. Núm. 630. Yepes, por Templado Martínez, D., Meseguer Pardo, J. y Cantos Figuerola, J.
1950. Núm. 561. Pastrana, por Kindelán, J. A.
1969. Núm. 561. Pastrana (2.ª edic.), por Capote, S. y Carro, R.
1950. Núm. 562. Sacedón, por Kindelán, J. A.
1950. Núm. 585. Almonacid de Zorita, por Kindelán, J. A.
1950. Núm. 580. Métrida, por Gálvez-Cañero, A., Jordana Soler, L. y Kindelán, J. A.
1951. Núm. 582. Getafe, por Castells, J. y Concha, S. de la
1951. Núm. 563. Arganda, por Castells, J. y Concha, S. de la
1957. Núm. 533. San Lorenzo de El Escorial, por San Miguel, M., Fúster, J. M.ª y Pedro Herrera, F. de
1957. Núm. 484. Buitrago de Lozoya, por Febrel, T., Fúster, J. M.ª y Pedro Herrera, F. de
1959. Núm. 509. Torretaguna, por Fúster, J. M.ª y Febrel, T.

JUAN MARTÍNEZ COLLADO

1960. Núm. 532, Las Navas del Marqués, por San Miguel, M. y García Figuerola, L. C.
1962. Núm. 485, Valdepeñas de la Sierra, por Concha, S. de la
1973. Núm. 510, Marchamalo, por Martín García, L. y Leyva Caballero, F. *Enadimsa*.
1923. Núm. 29, Madrid, escala 1:400.000.
1971. Núm. 38, Segovia, escala 1:200.000.
1971. Núm. 39, Sigüenza, escala 1:200.000. *Síntesis Geológica*.
1971. Núm. 45, Madrid, escala 1:200.000. *Síntesis Geológica*.
Núm. 45, Cuenca-Guadalajara, escala 1:200.000. *Síntesis Geológica*.
1972. Núm. 45, 5/6-Madrid. Mapa Geotécnico General.
1973. Núm. 38, Segovia, Mapa Metalogénico de España. *Enadimsa*.
1973. Núm. 39, Sigüenza, Mapa Metalogénico de España. *Enadimsa*.
1972. Mapa metalogénico de España, escala 1:1.500.000. *Adaro, S. A.*
1972. Mapa previsor de mineralizaciones de Plomo-Zinc, Madrid.
1972. Mapa previsor de mineralizaciones de Fluor, Madrid.
1972. Mapa previsor de mineralizaciones de Potasas-Sai común, Madrid.
1972. Mapa previsor de mineralizaciones de Titanio, Madrid.
1972. Mapa previsor de mineralizaciones de Wolframio, Madrid.

La bibliografía adjunta comprende la mayor parte de los trabajos publicados hasta el día 6 de mayo de 1974.

BIBLIOGRAFÍA

GEOLOGÍA

- 1837-1845. EZQUERRA (J.).—Indicaciones geognósticas sobre las formaciones terciarias del centro de España. «An. de Minas», tomo III, págs. 312-314. Madrid.
- 1850-1859. EZQUERRA (J.).—Ensayo de una descripción general de la estructura geológica del terreno de España. «Mem. de la Real Ac. de Ciencias», t. I y IV. Madrid.
1850. LUJAN (F. DE).—Estudios y observaciones geológicas relativos a terrenos que comprenden parte de la provincia de Badajoz y de los de Sevilla, Toledo y Ciudad Real, y cortes geológicos de estos terrenos. «Mem. de la R. Ac. de Ciencias», t. I, part. II. Madrid.
1851. Comisión para la formación de la carta geológica de la provincia de Madrid y la general del Reino. «Bol. del Minist. de Comercio, Instrucción y Obras Públicas», meses de marzo y abril, entregas 168, 169, 172 y 173. Madrid.
1851. ALDAMA (L. DE).—Comisión para la formación de la carta geológica de la provincia de Madrid y la general del Reino. «Rev. Min.», t. II, págs. 388-400. Madrid.

¹ Este capítulo es un extracto de la memoria del Dr. Hoyo y Gómez, titulada *Bibliografía de la Hoya de Madrid (Datos para el estudio de la Geol. de la prov. de Madrid)*, Hojs núm. 529. Madrid, Instituto Geol. y Min. de España. Madrid.

1852. LUJAN (F. DE).—Memoria sobre los trabajos realizados en el año 1850 por la Comisión del Mapa Geológico de la provincia de Madrid y general del Reino. Madrid.
1852. LUJAN (F. DE).—Memoria sobre los trabajos realizados en el año 1851 por la Comisión del Mapa Geológico de la provincia de Madrid y general del Reino. Madrid.
1852. PRADO (C. DE).—Mapa geológico, en bosquejo, de la provincia de Madrid.
1852. VERNEUIL (E. DE) et COLLONB (E.).—Coup d'oeil sur la constitution géologique de quelques provinces de l'Espagne. «Bull. de la Soc. Géol. de France», 2.^a ser., t. X, págs. 61-147, láminas I-III. Paris.
1852. PRADO (C. DE).—Note sur la Géologie de la province de Madrid. «Bull. de la Soc. Géol. de France», 2.^a ser., t. X, págs. 168-176. Paris.
1853. WILLKOMM (H. M.).—Die Strand und Steppengebiete der Iberischen Halbinsel und deren Vegetation. (Véase Linera).
1853. LINERA (A. A. DE).—Sobre la constitución geológica de España. «Rev. Min.», t. IV, págs. 478, 508-509. Madrid. (Traducción y notas del trabajo de Willkomm).
1859. LAURENT (Cit.). Nota geológica sobre la línea del camino de hierro de Madrid a Alicante. «Rev. Min.», t. X, págs. 621-629. Madrid. (Publicada en francés en «Bull. Soc. Géol. de France»).
1863. SULLIVAN and O'KELLY.—Notes on the geology and mineralogy of the Spanish provinces Santander and Madrid.
1864. PRADO (C. DE).—Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. «Junta general de Estadística». Madrid.
1865. GIMÉNEZ DE LOADO (J.).—Aguas artesianas, subterráneas y corrientes de la provincia de Madrid. Madrid.
1865. GUAD Y FONTES (A.).—Cuadro sinóptico o guía del investigador de aguas subterráneas, ordinarias y artesianas en Madrid y sus cercanías. Madrid.
- 1866-1867. VERNEUIL (E. DE).—Sur le diluvium des environs de Madrid. «Bull. de la Soc. Géol. de France», 2.^a ser., t. XXIV, págs. 499-500. Paris.
1876. VILANOVA (J.).—Noticia de algunas particularidades del corte de San Isidro. «Act. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. V, páginas 45-46. Madrid.
1884. BAYSSEBUCK (A.).—Quelques traces glaciaires en Espagne. «Annuaire du Club Alpin Franc.», t. X (1883). Paris.
1886. QUIROGA (F.).—Excursiones geológicas en los alrededores de Madrid. «Bol. de la Institución Ibero de Enseñanza», t. IX, págs. 248-250 y 263-265. Madrid.
1887. QUIROGA (F.).—Excursión al cerro de Almodóvar y a San Fernando. «Bol. de la Institución Ibero de Enseñanza», (29-11), núm. 241, págs. 59-60. Madrid.

1893. BREIDENBACH.—Geologischen Studien in der Provinz Madrid. Essener Glukau.
1894. PENCK (A.).—Studien über das Klima Spaniens, während der jüngeren Tertiärperiode und der Diluvialperiode. Zeitschrift der Gesells. für Erdkunde, t. XXIX, págs. 109-141. Berlin.
1894. PENCK (A.).—Die Pyrenäen-Halbinsel. Reisebilder. «Schrift des Ver. zur Verbreit. naturwis. Kenntnisse.», t. XXXIV, págs. 1-4. Wien.
1897. CORTÁZAR (D.).—Explicación del corte del terreno cuaternario de la derecha del río Manzanares. «Mem. de la R. Acad. de Ciencias», t. XVII, págs. 370-372. Madrid.
1904. FERNÁNDEZ NAVARRO (L.).—Nota sobre el Terciario de los alrededores de Madrid. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», tomo IV, págs. 271-281. Madrid.
1905. HOERNES (R.).—Untersuchungen der jüngeren Tertiärgebilde des Westlichen Müritmergebietes. «Sitzungs. der k. Akad. der Wissensch. Mathem. Naturwis. Klasse», t. CXIV, pag. 737. Wien.
1901. HOERNES (R.).—Eine geologische Reise durch Spanien. «Mittel. des naturwis. Vereines für Steiermark», págs. 318, 345, 347 y 365. Graz.
1906. ADÁN DE YARZA (R.).—Estudios Hidrogeológicos: provincia de Madrid: zona entre Madrid, San Martín de Valdeiglesias y el ferrocarril de Madrid a Alicante. «Bol. Com. Map. Geológico de España», t. XXVIII, págs. 297-320. Madrid.
1906. BENTABOL (H.).—Estudios Hidrogeológicos: provincia de Madrid: zona entre Torrelodones, Navas del Rio y Madrid. «Boletín Com. Map. Geol. Esp.», t. XXVIII, págs. 209-240. Madrid.
1906. GARCÍA DEL CASTILLO (J.) y RUBIO (C.).—Estudios Hidrogeológicos: provincia de Madrid: zona entre el ferrocarril del Norte y el de Madrid a Zaragoza. «Bol. Com. Map. Geol. Esp.», tomo XXVIII, págs. 241-259. Madrid.
1906. MALLADA (L.).—Aguas y pozos de los barrios bajos de Madrid. «Bol. Com. Map. Geol. Esp.», t. XXVIII, págs. 321-323. Madrid.
1906. MONTENEGRO (A.).—Alumbramientos de agua de Madrid. «Boletín Com. Map. Esp.», t. XXVIII, págs. 171-176. Madrid.
1906. PRADO (C. de).—Fuentes de la provincia de Madrid. «Bol. Com. Map. Geol. Esp.», t. XXVIII, págs. 260-264. Madrid.
1906. SÁNCHEZ LOZANO (A.) y ÁLVAREZ ARAVACA (M.).—Estudios Hidrogeológicos: provincia de Madrid: zona entre los ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y de Madrid a Cáceres y Portugal. «Bol. Com. Map. Geol. Esp.», t. XXVIII, páginas 265-295. Madrid.
- 1907-1911. MALLADA (L.).—Explicación del Mapa geológico, t. VI, págs. 415-427 y t. VII, págs. 303-317 y 475-476. «Mem. Comisión Map. Geol. Esp.», Madrid.

1908. FERNÁNDEZ NAVARRO (L).—Los pozos artesianos en Madrid. Biblioteca de la «Revista Agrícola». Madrid.
1909. FERNÁNDEZ NAVARRO (L).—Perforaciones artesianas en el Cuaternario de Castilla la Nueva. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Historia Nat.», t. IX, págs. 299-304. Madrid.
1909. FERNÁNDEZ NAVARRO (L).—Notas geológicas: I. Límites entre el Terciario y el diluvium al Sur de Madrid. II. Manchones terciarios en el diluvium. III. Inmediaciones de Quijorna. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. IX, págs. 330-336. Madrid.
1909. RUBIO (C.) y KINDELAN (V).—Continuación del estudio hidrológico de la cuenca del Tajo, al Norte de Madrid, entre los ferrocarriles del Norte de España y de Madrid a Zaragoza. «Bol. Com. Map. Geol. Esp.», t. XXX, págs. 9-29. Madrid.
1911. DOUVILLÉ (R.).—La Peninsule Ibérique: A. Espagne. «Handb. der Reg. Geol.», t. III, part. 3. Heidelberg.
1913. JANINI JANINI (R.).—Riegos con aguas artesianas. Noticias generales respecto a los pozos artesianos y a los arrendamientos de terrenos para huertas en el Real patrimonio de El Pardo. Valencia.
1913. GARCÍA MUSOZ (F.).—Informe técnico del estudio e investigación de las aguas subterráneas del Real Sitio de El Pardo. Valencia. (En la obra anterior de Janini).
1915. REYES PROSPER (E.).—Las estepas de España y su vegetación. Madrid.
1916. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.) y ROYO (J.).—Mineralogía, Geología y Prehistoria del Cerro de los Ángeles (Madrid). «Bol. de la Real Soc. Esp. de Hist. Nat.», tomo XVI, págs. 533-539. Madrid.
1916. OBERMAIER (H.).—El Hombre fósil. «Mem. núm. 9 de la Comisión de Invest. Paleont. y Prehist.», Junta para Ampliación de Estudios. Madrid.
1921. OBERMAIER (H.), WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El Cuaternario de las canchales de Vallecas (Madrid). «Bol. Instituto Geol. Esp.», t. XLII, págs. 305-322. Madrid.
1921. PÉREZ DE BARRADAS (J.) y WERNERT (P.).—Excursión geológica por el valle inferior del Manzanares. «Bol. Soc. Iber. Ciencias Nat.», t. III, págs. 138-158. Zaragoza.
1921. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El Cuaternario del Valle del Manzanares (Madrid). «Ibérica», año VIII, n.º 375, págs. 233-236. Tortosa.
1922. ROYO Y GÓMEZ (J.).—El Mioceno continental ibérico y su fauna malacológica. «Mem. n.º 30 de la Com. de Invest. Paleontológicas y Prehist.», Junta para Ampliación de Estudios. Madrid.
1923. ROYO Y GÓMEZ (J.).—El Mioceno de Vallbeas (Madrid) y comar-

- cas próximos. «Asoc. Esp. Progr. Cienc.», Congreso de Salamanca, Madrid.
1923. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Algunos datos para el estudio de la climatología cuaternaria del Valle del Tajo. «Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat.», t. V, págs. 125-145. Zaragoza.
1923. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Las terrazas cuaternarias del Valle del Manzanares. «Ibérica», t. XX, núm. 486. Tortosa.
1924. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Excursiones por el Cuaternario del Valle del Jarama. «Ibérica», tomo XXII, n.º 335, págs. 25-29. Tortosa.
1924. OBERMAIER (H.).—Fossil Man in Spain. New Haven.
1925. HUBERT DEL VILLAR (E.).—Avance geobotánico sobre la pretendida estepa central de España. «Ibérica», Tortosa.
1925. OBERMAIER (H.).—El Hombre fósil. 2.ª ed. «Mem. núm. 9 de la Com. de Invest. Paleont. y Prehist.», Junta para Ampliación de Estudios, Madrid.
1925. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Notes sur la géologie de la Peninsule Ibérique. «Bull. Soc. Géol. France», 4.ª ser., t. XXV, páginas 83-85. Paris.
1925. WERNER (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El yacimiento paleolítico de San Isidro. Estudio bibliográfico-crítico. «Rev. de la Bibl. Arch. y Mus. del Ayunt. de Madrid», año II, páginas 31-68. Madrid.
1926. HERNÁNDEZ-PACHECO (E. y F.).—Aranjuez y el terreno al Sur de Madrid. «XIV Congr. Geol. Intern.», Guía de la Excursión B-J, Madrid.
1926. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Estudios sobre el terreno cuaternario del Valle del Manzanares (Madrid). Public. del Ayunt. de Madrid.
1926. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Sur la présence de marnes et de gypse paléogènes dans le haut bassin du Tage. «C. R. S. de la Société Géol. France», 1926, n.º 8, págs. 71-74. Paris.
1926. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Edad de las formaciones yesíferas del Terciario ibérico. «Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.», t. XXVI, páginas 259-279, fig. 8. Madrid.
1926. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Tectónica del Terciario continental ibérico. «Bol. Inst. Geol. de España», t. XLVII y «C. R. XIV sesión Congr. Geol. Intern.», 2.ª fasc. Madrid. (Traducida al inglés en «The Panamer. Geol. Iowa»).
1927. HERNÁNDEZ-PACHECO (F.) y ARANEGUI (P.).—Las terrazas cuaternarias del río Jarama en las inmediaciones de San Fernando y Torreblaguna (Madrid). «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XXVII, págs. 310-316. Madrid.
1927. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Restos fósiles de grandes mamíferos en las terrazas del Manzanares y consideraciones respec-

- to a éstas. «*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*», t. XXVII, págs. 449-453. Madrid.
1927. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Los suelos y el terreno cuaternario de los alrededores de Madrid. «*Bol. de Agric. Téc. y Econ.*», n.º 226, págs. 425-441. Madrid.
1928. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Los cinco ríos principales de España y sus terrazas. «*Trab. del Mus. Nac. de Cienc. Nat.*», serie geol., núm. 36. Madrid.
1928. OBERMAIER (H.).—Pyrenäenhalbinsel. «*A. Reallexikon der Vorgeschichte*», t. IV, págs. 336-348. Berlín.
1928. ROYO Y GÓMEZ (J.).—El Terciario continental de la cuenca alta del Tajo. «*Datos para el estudio de la Geología de la provincia de Madrid. Hoja número 560, Alcalá de Henares*», págs. 17-89. «*Inst. Geol. y Min. de España*». Madrid.
1928. ROYO Y GÓMEZ (J.) y MENÉNDEZ PUGET (L.).—Explicación de la Hoja de Alcalá de Henares (Madrid). *Ibidem ib.* Madrid.
1928. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Sobre el llamado Cuaternario de la Meseta Central. «*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*», t. XXVIII, páginas 258-259. Madrid.
1928. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Sobre los aluviones de Torrelodones. «*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*», t. XXVIII, págs. 306-307. Madrid.
1929. ROYO Y GÓMEZ (J.) y MENÉNDEZ PUGET (L.).—Explicación de la Hoja de Algeta. «*Mapa Geol.*», Inst. Geol. y Min. de España. Madrid.
1929. FERNÁNDEZ NAVARRO (L.).—Injusticia con el Henares en sus relaciones con el Jarama. «*Cont. y Res. cient. de la R. Sociedad Esp. de Hist. Nat.*», t. IV, pag. 42. Madrid.
1929. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Datos para la geología de El Pardo. «*Boletín de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*», t. XXIX, página 334. Madrid.
1929. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.) y ARANEGUI (P.).—Nuevos datos sobre las terrazas cuaternarias de los ríos Jarama y Henares. «*Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*», t. XXIX, págs. 403-404. Madrid.
1929. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Sobre las terrazas fluviales de Torrejón de Ardoz (Madrid). (Contestación al trabajo de los Sres. Hernández-Pacheco y Aranequi). «*Bol. de la R. Soc. Esp. de Historia Nat.*», t. XXIX, págs. 382-383. Madrid.
1929. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Los límites del Terciario y del Cuaternario en la cuenca alta del Tajo. «*Datos para el estudio de la Geol. de la prov. de Madrid, Hoja n.º 559, Madrid*». «*Inst. Geol. y Min. de España*. Madrid. (*En publicación*).
1929. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Bibliografía de la Hoja de Madrid. *Ibidem ibid.* Madrid. (*En publicación*).

1929. ROYO Y GÓMEZ (J.) y MENÉNDEZ PUGET (L.).—Explicación de la Hoja de Madrid. *Ibidem* *ibid.* Madrid. (*En publicación*).
1929. MENÉNDEZ PUGET (L.).—Estudio químico-geológico de las tierras y aguas de la Hoja de Madrid. *Ibidem*, *ibid.* Madrid. (*En publicación*).

MINERALOGÍA

1776. LEONARDO (B.), (BELLUGA, BERNARDO). — Piedras de San Isidro, su naturaleza, su valor y venturas. Madrid.
1779. HERRIGEN (CH.). — Materiales para la Geografía mineralógica de España y sus posesiones de América. «An. de Hist. Nat.», t. I, págs. 5, 16, 246. Madrid.
1799. PROUST (L.).—Sobre el vitriolo de magnesia. «An. de Hist. Nat.», t. I, págs., 137-138. Madrid.
1800. HERRIGEN (CH.).—Noticias mineralógicas, preguntas, dudas, etcótera. II. Venturina de los contornos de San Fernando. «An. de Hist. Nat.», t. II, págs. 174-175. Madrid.
1800. PARRAGA (M. DE).—Piedra follicular de las cercanías de Madrid. «An. de Hist. Nat.», t. II, págs. 175-176. Madrid.
1803. ARNAUD (A. DE).—Carta de D. Antonio de Arnaud a D. Christiano Herggen sobre el análisis de varios minerales, con algunas reflexiones sobre el estado. España de Mar. «An. de Hist. Nat.», t. VI, 163-177. Madrid.
1822. BROUHAERT. — Sur la magnesite de Valdecas. «An. de Mines», t. VII, pág. 304. París.
1863. SULLIVAN and O'HEILLY. — Notes on the geology and mineralogy. (Véase en GEOLOGÍA).
1864. PRADO. — Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. (Véase en GEOLOGÍA).
1887. QUINTANA (F.).—Excursión al cerro de Almodóvar y a San Fernando. (Véase en GEOLOGÍA).
1890. PIQUET (M.).—Mémoire sur la richesse minérale de l'Espagne. «Mém. Soc. des Ingén. civils», 3^{ème} sér., vol. 9. Paris.
1890. QUINTANA (F.).—Cerro de montaña del Cerro de Almodóvar en Valdecas (Madrid). «Act. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XIX, págs. 84-86. Madrid.

1890. QUIROGA (F.). — Yeso pseudomórfico de calcita del canal del Manzanares y huecos de cristal de yeso en las arcillas terciarias. «Act. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XIX, pág. 100. Madrid.
1895. CALDERÓN (S.). — Origen de la sal común y de los sulfatos de los terrenos terciarios lacustres de la Península. «An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XXIV, págs. 337-362. Madrid.
1910. CALDERÓN (S.). — Los minerales de España. «Junta para Ampliación de estudios», dos tomos. Madrid.
1912. FERNÁNDEZ NAVARRO (L.). — Sobre las formas fibrosas de la sílice del terciario castellano. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XII, págs. 148-150. Madrid.
1925. CANDEL (R.). — Notas cristalográficas (Calcita del cerro de Almodóvar). «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XXV, págs. 118-122. Madrid.
1926. ROYO Y GÓMEZ (J.). — Sur la présence de marnes et de gypse paléogènes dans le haut bassin du Tage. (Véase en GEOLOGIA).
1926. ROYO Y GÓMEZ (J.). — Edad de las formaciones yesíferas del terciario ibérico. (Véase en GEOLOGIA).
1929. MENÉNDEZ PUGET (L.). — Estudio químico-geológico de las tierras y aguas de la Hoja de Madrid. «Datos para el estudio de la Geol. de la prov. de Madrid, Hoja n.º 559, Madrid», Inst. Geol. y Min. de España. Madrid. (En publicación).
1929. ARBUD (M.). — Mineralogía de la Hoja de Madrid. (Ibidem, ibid. Madrid. (En publicación).

PALEONTOLOGÍA

1806. PROUST (L.). — Carta dirigida a Lavoisier. «Journ. de Physique» (marzo). Paris.
1825. CUVIER (G.). — Recherches sur les ossements fossiles. 3.ª ed. t. I. Paris.
1845. EZQUERRA DEL BAYO (J.). — Indicciones geognósticas sobre las formaciones terciarias del centro de España. «An. de Minas», t. III, págs. 312-314. Madrid.

- o 1840. EZQUERRA (J.). — Tertiäre Knochen von *Anoplotherium*, *Choeuropotamus*, *Sus* und *Mustodon* bei Madrid. «N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petr.» (1840), pág. 221. Stuttgart.
- o 1840. KAUP (J.). — Über einige tertiäre Säugethier-Knochen von Madrid. (nach einigen Briefen von Prof. Bronn). «N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petr.» (1840), págs. 537-541, lám. VII B, figs. 1-2. Stuttgart.
1841. EZQUERRA (J.). — Algo sobre los huesos fósiles de las inmediaciones de Madrid. «An. de Minas», t. II (1840), págs. 213-217. Madrid.
- o 1844. MEYER (H. VON). — Über die fossilen Knochen aus dem Tertiär-Gebilde des Cerro de San Isidro bei Madrid. «N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petr.» (1844), págs. 289-310. Stuttgart.
- 1850-1859. EZQUERRA (J.). — Ensayo de una descripción general de la estructura geológica del terreno de España. (Véase en GEOLOGÍA).
- c 1850. GRAVELLS (M. DE LA PAZ). — Sobre el descubrimiento de fósiles verificado últimamente en la vertiente derecha del Manzanares. «Bol. of. del Minist. de Com., Instr. públ. y Obras públ.», t. IX, págs. 572-574. Madrid.
1851. EZQUERRA (J.). — Sobre restos fósiles de grandes paquidermos o animales de piel gruesa en Castilla. «Rev. Min.», t. II, páginas 55-57. Madrid.
1851. ALDAMA (L. DE). — Comisión para la formación de la carta geológica de la provincia de Madrid y la general del Reino. (Véase en GEOLOGÍA).
1852. GERVASIS (P.). — Description des ossements fossiles de mammifères rapportés d'Espagne par MM. de Verneuil, Collomb et de Lorière. «Bull. Soc. Géol. France», 2.^a ser., t. X, págs. 147-168, láms. IV-V. Paris.
- c 1852. PRADO (C.). — Note sur la géologie de la province de Madrid. «Bull. Soc. Géol. de France», 2.^a ser., t. X, págs. 168-170. Paris.
1857. FALCONER. — Synoptical Table of the Species of Mastodon and Elephant. «Pal. Mem.», vol. II, London.
1858. PRADO (C. DE). — Restos de un Mustodonte en las cercanías de Madrid. «Rev. Min.», t. IX. Madrid.
1858. LARTET (E.). — Note sur la dentition des proboscidiens vivants et fossiles. «C. R. Ac. de Sc.», t. XLVI, fasc. 22. Paris.
1858. LARTET (E.). — Observations à propos des débris fossiles de divers Eléphants. «Bull. Soc. Géol. France», 2.^a ser., t. XV, páginas 557 y 568. Paris.
1859. LARTET (E.). — Sur la dentition des proboscidiens fossiles (*Dinotherium*, *Mastodontes* et *Eléphants*) et sur la distribution géographique et stratigraphique de leurs débris en Europe. «Bull. Soc. Géol. France», 2.^a ser., t. XVI, págs. 469-515. Paris.

1869. LARTET (E.).—Distribución geográfica y estratigráfica de los elefantes fósiles de Europa. «Rev. Min.», t. X, págs. 130-132. Madrid.
- 1860-1864. BLAINVILLE (H.).—Ostéographie ou description iconographique des mammifères. Paris.
1863. VERNEUIL (E. DE) et LARTET (L.).—Note sur un silex taillé dans le diluvium des environs de Madrid. «Bull. Soc. Géol. France», 2.ª ser., t. XX, págs. 698-702. Paris.
1864. PRADO (C. DE).—Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. (Véase en GEOLOGIA).
1870. ANÓTIMO.—Nota sobre unos fósiles encontrados en el terreno mioceno de Madrid. Un vol. 8.º (Autografiado. Bibl. Escuela de Ing. de Caminos. Madrid).
1870. FRAAS (O.).—Die fauna von Steinheim. Stuttgart.
1872. BOLIVAR (L.).—Noticia del hallazgo de restos fósiles de tortuga en el arroyo de los Meaques (Casa de Campo). «Act. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. I, pág. 19. Madrid.
1876. CALDERÓN (S.).—Enumeración de los vertebrados fósiles de España. «An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. V, págs. 413-442. Madrid.
1877. CALDERÓN (S.).—On the fossil vertebrata hitherto discovered in Spain. «Quart. Journ. Geol. Soc.», t. XXXIII, págs. 124-133. London.
- 1877-1881. ADAMS (A. L.).—Monograph on the british fossil Elephants. «Paleont. Soc.», pág. 35. London.
1886. QUINOGA (F.).—Excursiones geológicas en los alrededores de Madrid. (Véase en GEOLOGIA).
1887. DÉPERET (CH.).—Recherches sur la succession des faunes de vertébrés miocènes de la vallée du Rhone. «Arch. du Mus. d'Hist. Nat. de Lyon», t. IV, Lyon.
1890. CAZUBO (M.).—Indicaciones sobre algunas hachas paleolíticas y varios huesos fósiles hallados en San Isidro (Madrid). «Act. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XIX, págs. 42-43. Madrid.
1892. MALLADA (L.).—Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España. «Bol. Com. Map. Geol. Esp.», t. XVIII, Madrid.
1897. GRAELIS (M. DE LA PAZ).—Fauna Mastodológica Ibérica. «Mem. R. Ac. Cienc.», t. XVII, Madrid.
- 1899-1900. STEHLIN (H. G.).—Ueber die Geschichte des Süden-Gebisses. «Mém. Soc. Paleont. Suisse», t. XXVI, págs. 1-336 y t. XXVII, págs. 337-527. Zürich.
1903. AZPÉITIA (F.).—Restos de Mastodon en el cerro de la Plata, junto al ensanche de Madrid. «Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. III, págs. 79-82. Madrid.
1906. ZULUETA (A.) y AMOEDO (F.).—Sobre la tortuga fósil encontrada en Vallecus. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. VI, págs. 121-122 y 170. Madrid.

1911. HARLÉ (E.).—Ensayo de una lista de mamíferos y aves del Cuaternario conocidas hasta ahora en la Península Ibérica. «Bol. Inst. Geol. Esp.», t. XXXII, Madrid.
1912. HARLÉ (E.).—Essai d'une liste de mammifères et des oiseaux quaternaires connus jusqu'ici dans la Péninsule Ibérique. «Comm. Serv. Geol. de Portugal», t. VIII, Lisboa.
1914. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Los vertebrados terrestres del Mioceno de la Península Ibérica. «Mem. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. IX, págs. 443-448, Madrid.
1918. PAN (I. DEL).—Paleogeografía de los mamíferos cuaternarios de Europa y Norte de África. «Mem. n.º 21 de la Com. de Invest. Paleont. y Prehist.», Junta para Ampliación de Estudios, Madrid.
1921. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Nuevos yacimientos de vertebrados miocenos y deducciones de orden paleofisiográfico. «Asoc. Esp. Progr. Cienc.», Congr. de Oporto, t. VI, páginas 158-170, Madrid.
- 1921. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Hallazgo de restos de *Testudo bolivari* junto a la calle de Morot, en Madrid. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XXI, págs. 285-286, Madrid.
- 1921. SCHLOSSER (M.).—Neuer Funde von Wirbelthieren besonders Säugthieren im Tertiär und Pleistocän der Iberischen Halbinsel. «Centralbl. f. Min., Geol. u. Paleont.», (1921), núm. 14, págs. 436-444 y n.º 15, págs. 471-479, Stuttgart.
1922. ROYO Y GÓMEZ (J.).—El Mioceno continental y su fauna malacológica. (Véase en GEOLOGÍA).
1925. OBERMAIER (H.).—El Hombre fósil. (Véase en GEOLOGÍA).
1925. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El yacimiento paleolítico de San Isidro. (Véase en GEOLOGÍA).
- 1926. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Un nuevo yacimiento de vertebrados fósiles del Mioceno de Madrid. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XXVI, págs. 392-395, figs. 1-2, Madrid.
1926. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Estudios sobre el terreno cuaternario del Valle del Manzanares (Madrid). (Véase en GEOLOGÍA).
1927. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Restos fósiles de grandes mamíferos en las terrazas del Manzanares y consideraciones respecto a éstas. (Véase en GEOLOGÍA).
- 1928. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Los cinco ríos principales de España y sus terrazas. (Véase en GEOLOGÍA).
- 1928. ROYO Y GÓMEZ (J.).—El Terciario continental de la cuenca alta del Tago. (Véase en GEOLOGÍA).
- 1929. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—La colección prehistórica Rotondo. «Mem. Soc. Esp. de Antrop., Etnogr. y Prehist.», t. VIII, págs. 161-204, Madrid.
- 1929. ROYO Y GÓMEZ (J.).—Paleontología de la Hoja de Madrid.

«Datos para el estudio de la Geol. de la prov. de Madrid. Hoja n.º 559, Madrid». Inst. Geol. y Min. de España. Madrid. (En publicación).

PREHISTORIA Y PROTOHISTORIA

1863. VERNEUIL (E. DE) et LARTET (E).—Note sur un silex taillé trouvé dans le diluvium des environs de Madrid. (Véase en PALEONTOLOGÍA).
1864. PRADO (C. DE).—Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. (Véase en GEOLOGÍA).
1869. VILANOVA (J.).—Découvertes archéologiques préhistoriques faites en Espagne. «Congr. Intern. d'Anthrop. et d'Archéol. préhist.», IV ses., págs. 221-225. Copenhague.
1870. GARAY Y ANDUAGA (R. DE).—El hombre prehistórico. «Revista de España», XV, págs. 195-222. Madrid.
1872. FULGONTO (F.).—Armas y utensilios del hombre primitivo en el Museo Arqueológico. «Museo esp. de Antig.», págs. 73-82. lám. I. Madrid.
1872. TUBINO (F. M.).—Note sur l'époque préhistorique en Espagne. «Assoc. franç. pour l'avanc. des Sc.», I Congr., págs. 715-719. Bordeaux.
1872. VILANOVA (J.).—Origen, naturaleza y antigüedad del hombre. Madrid.
1872. VILANOVA (J.).—Estudios sobre lo prehistórico español. «Museo esp. de Antig.», I, págs. 129-143 y págs. 541-560. Madrid.
1872. VILANOVA (J.).—Lo prehistórico en España. «An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. I, págs. 187-229, IV láms. Madrid.
1876. VILANOVA (J.).—Noticia de algunas particularidades del corte de San Isidro. (Véase en GEOLOGÍA).
1878. SIMOES (A. F.).—Introducción a Archeología da Península Ibe-

- rica. 1.^a parte: Antigüedades prehistóricas, páginas 32-33. Lisboa.
1886. CARTAILHAC.—Los âges préhistoriques de l'Espagne et Portugal. Paris.
1886. QUIROGA (F.).—Excursiones geológicas en los alrededores de Madrid. (Véase en GEOLOGÍA).
1889. CAZURRO (M.) y HOYOS (L.).—Nota sobre hachas prehistóricas descubiertas en los aluviones de San Isidro, de Madrid. «Act. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XVIII, págs. 94-96. Madrid.
1889. VILANOVA (J.).—Discurso leído en la Real Academia de la Historia. Madrid.
1890. CAZURRO (M.).—Indicaciones sobre algunas hachas paleolíticas y varios huesos fósiles hallados en San Isidro (Madrid). (Véase en PALEONTOLOGÍA).
1891. CUBEIRO PIÑOL (J.).—Iberia protohistórica y rectificaciones de algunos hechos históricos, desde los atlantes, bereberes y otros pueblos que se han establecido en España, hasta la Era Cristiana.—Monumentos megalíticos de la Península.—Nombres y divisiones que tuvo España desde los más remotos tiempos hasta dicha Era Cristiana.—Invención de la moneda y pueblos que la han batido y Gran Nomenclator de todas las ciudades y pueblos antiguos de España y su correspondencia con los modernos. Valladolid.
1892. SIRET (L.).—Nouvelle campagne de recherches archéologiques en Espagne. «L'Anthropologie», t. III, págs. 385-404. Paris.
1893. BAYE (J. DE).—Contribution à l'étude du gisement paléolithique de San Isidro, près Madrid. «Bull. de la Soc. d'Anthrop.», t. IV, págs. 274-286. Paris.
1893. BAYE (J. DE).—Note sur le gisement paléolithique de San Isidro, près Madrid. «Bull. de la Soc. d'Anthrop.», t. IV, páginas 391-402. Paris.
- 1893 (?). MERCER (H. E.).—Artificial flaked flint in the quaternary gravels of San Isidro (Spain).
1893. MORTILLET (G. DE).—Photographie des carrières de San Isidro. «Bull. de la Soc. d'Anthrop.», t. IV, págs. 351-354. Paris.
1893. NADAILLAC (M. DE).—Référence sur Mercer, H. E.: Artificial flaked flint in the quaternary gravels of San Isidro (Spain). «L'Anthropologie», t. VI, pág. 86. Paris.
1894. VILANOVA (J.) y RADA Y DELGADO (J. DE LA).—Geología y Protohistoria Ibéricas. Madrid.
1895. GAUDRY (A.).—Le gisement de San Isidro, près Madrid. «L'Anthropologie», t. V, pág. 615. Paris.
1897. PUJO Y LARRAZ.—Ensayo bibliográfico de Antropología prehistórica ibérica. Adenda a Fauna Mastodológica ibérica, por M. de la Puz Gralls. «Mem. de la R.

- Acad. de Cienc., t. XVII, páginas 683-768. Madrid.
1898. HOYOS Y SAINZ (L. DE).—L'Anthropologie et la Préhistoire en Espagne et en Portugal en 1897. «L'Anthropologie», t. IX, págs. 37-51. Paris.
1898. SIRET (L.).—L'Espagne préhistorique. «Rev. des Questions scient.», 2.ª ser., t. IV, págs. 489-562. Bruxelles.
1903. HOERNES (M.).—Der diluviale Mensch in Europa. Die Kulturstufen der älteren Steinzeit. Braunschweig.
1916. HERNÁNDEZ SAMPELAYO (P.).—Algunos yacimientos prehistóricos de las provincias de Lugo y Madrid. «Bol. Inst. Geol. de España», 2.ª ser., t. XVII. Madrid.
1912. OBERMAIER (H.).—Der Mensch der Vorzeit. Berlin.
1916. OBERMAIER (H.).—El Hombre fósil. (Véase en GEOLOGÍA).
1917. ANTÓN (M.).—Los orígenes de la hominación. Estudio de Prehistoria. Madrid.
1917. OBERMAIER (H.).—Yacimiento prehistórico de Las Carolinas. «Mem. n.º 16 de la Com. para Invest. Paleont. y Prehist.», Junta para Ampliación de Estudios. Madrid.
1918. OBERMAIER (H.) y WERNERT (P.).—Yacimiento paleolítico de Las Delicias. «Mem. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XI. Madrid.
1919. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Nuevos yacimientos paleolíticos de superficie de la provincia de Madrid. «Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.», t. XIX, págs. 212-216. Madrid.
1919. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El Almendro. Nueva estación cuaternaria en el valle del Manzanares (Villaverde, Madrid). «Bol. de la Soc. Esp. de Excursiones», t. XXVII, págs. 238-269. Madrid.
1920. PÉREZ DE BARRADAS (J.) y WERNERT (P.).—Instrumentos paleolíticos de superficie de la ciudad de Madrid. «Coleccionismo», año VIII, págs. 103-106. Madrid.
1921. ALBERG (N.).—La civilisation néolithique dans la Péninsule Ibérique. «Arb. utg. med unders. af Vilhelm Ekmans Universitetsfond». Uppsala.
1921. OBERMAIER (H.), WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El Cuaternario de las canteras de Vallecas (Madrid). Véase en GEOLOGÍA.
1921. PÉREZ DE BARRADAS (J.) y WERNERT (P.).—El nuevo yacimiento paleolítico de la Gavia (Madrid). «Coleccionismo», año IX, págs. 55-56. Madrid.
1921. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Paleolitos mustertenses de la Casa de Campo (Madrid). «Bol. de la Soc. Esp. de Excursiones», t. XXIX, págs. 151-153. Madrid.
1921. PÉREZ DE BARRADAS (J.) y WERNERT (P.).—Excursión geológica por el valle inferior del Manzanares. (Véase en GEOLOGÍA).

1921. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares (Madrid). «Junta Sup. de Excav. y Antig.», Mem. n.º 33. Madrid.
1921. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Contribución al estudio del Paleolítico superior del Manzanares. «Coleccionismo», año IX, págs. 153-157, figs. 1-18. Madrid.
1921. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Contribución al estudio de los yacimientos paleolíticos de Madrid. «Coleccionismo», año IX, págs. 231-244. Madrid.
1921. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El Cuaternario del Valle del Manzanares (Madrid). (Véase en GEOLOGÍA).
1922. CASTILLO (A. DEL).—La cerámica incisa de la cultura de las cuevas de la Península Ibérica y el problema del vaso campaniforme. «Anuario de la Universidad». Barcelona.
1922. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Yacimientos paleolíticos del Valle del Manzanares (Madrid). «Mem. n.º 42. Junta Sup. de Excav. y Antig.». Madrid.
1923. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Yacimientos paleolíticos de los valles del Manzanares y del Jarama (Madrid). «Mem. n.º 50. Junta Sup. de Excav. y Antig.». Madrid.
1923. ROYO y GÓMEZ (J.).—El Mioceno de Vallecans (Madrid) y comarcas próximas. (Véase en GEOLOGÍA).
1924. OBERMAIER (H.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Las diferentes facies del Musteriense español y especialmente del de los yacimientos madrileños. «Rev. de la Bibl. Archív. y Mus. del Ayuntamiento de Madrid», año I, págs. 143-173. Madrid.
1924. OBERMAIER (H.).—Fossil Man in Spain. (Véase en GEOLOGÍA).
1924. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Introducción al estudio de la Prehistoria madrileña. «Rev. de la Bibl. Arch. y Mus. del Ayuntamiento de Madrid», año I, pág. 13-35. Madrid.
1924. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares (Madrid). «Mem. n.º 60. Junta sup. de Excav. y Antig.». Madrid.
1924. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Nuevas civilizaciones del Paleolítico de Madrid. (Musteriense ibero-mauritánico y Preapsiense). «Butll. Assoc. Catal. d'Antrop., Etnol. i Prehist.», t. II, págs. 1-40. Barcelona.
1924. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares (Madrid). «Mem. n.º 64. Junta Sup. de Excav. y Antig.». Madrid.
1924. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Excursiones por el Cuaternario del valle del Jarama. (Véase en GEOLOGÍA).
1924. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Bosquejo de un estudio sintético sobre el Paleolítico del valle del Manzanares.

- «Rev. de Archiv., Bibl. y Mus.», t. XXVIII, páginas 441-445. Madrid.
1925. OBERMAIER (H.).—El Hombre fósil. (Véase en GEOLOGÍA).
1925. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Prehistoria (Cartilla de divulgación). «Public. del Ayuntamiento de Madrid».
1925. WERNERT (P.) y PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El yacimiento paleolítico de San Isidro. (Véase en GEOLOGÍA).
1926. BOSCH GIMPERA (P.).—Glockenbecherkultur. «Reallexikon der Vorgeschichte», t. IV, 2.ª. Berlin.
1926. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Estudios sobre el terreno cuaternario del valle del Manzanares (Madrid). (Véase en GEOLOGÍA).
1927. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Restos fósiles de grandes mamíferos en las terrazas del Manzanares y consideraciones respecto a éstos. (Véase en GEOLOGÍA).
1927. PÉREZ DE BARRADAS (J.) y FUIDIO (F.).—Nuevos yacimientos neolíticos de los alrededores de Madrid. «Rev. de la Bibl., Arch. y Mus. del Ayunt. de Madrid», t. IV, págs. 283-293. Madrid.
1927. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El Madrid prehistórico. «Rev. de las Españas», año II, págs. 194-201. Madrid.
1928. BOSCH GIMPERA (P.).—Pyrendentalbinsel. B. «Reallexikon der Vorgeschichte», t. X. Berlin.
1928. CASTILLO (A. DEL.).—La cultura del vaso campaniforme. Su origen y extensión por Europa. Barcelona.
1928. HERNÁNDEZ-PACHECO (E.).—Los cinco ríos principales de España y sus terrazas. (Véase en GEOLOGÍA).
1928. MARTÍNEZ SANTA OLALLA (J.).—Algunos hallazgos prehistóricos de superficie del término de Madrid. «Rev. de la Bibl., Arch. y Mus. del Ayuntamiento de Madrid», t. IV, págs. 74-78. Madrid.
1928. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—El descubridor del hombre fósil en España, Don Casiano de Prado y Vayo. «Invest. y Progr.», año II, págs. 1-4. Madrid.
1928. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—La infancia de la Humanidad. Apéndice I: La prehistoria madrileña. Madrid.
1929. OBERMAIER (H.) und WERNERT (P.).—Alt-Paläolithikum mit Blatt-Typen. «Mitteil. d. Anthrop. Gesells. in Wien», t. LIX, págs. 293-310. Wien.
1929. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Un nuevo yacimiento paleolítico de la zona de Las Delicias (Madrid). «Mem. Soc. Esp. de Antrop. Etnogr. y Prehist.», t. VIII, págs. 155-160, fgs. 1-8. Madrid.
1929. PÉREZ DE BARRADAS (J.).—Los yacimientos prehistóricos de los alrededores de Madrid. «Bol. Inst. Geol. y Min. de España», t. LI, págs. 153-322, 53 fgs., IX láms. Madrid.

-
1929. PÉREZ DE BARRADAS (J.).— La colección prehistórica Rotondo. (Véase en PALEONTOLOGÍA).
1929. ROYO Y GÓMEZ (J.).— Prehistoria de la Hoja de Madrid «Datos para el estudio de la Geol. de la prov. de Madrid, Hoja n.º 559, Madrid». Inst. Geol. y Min. de España. Madrid. (*En publicación*).
-

ENSAYO DE BIBLIOGRAFIA HIDROGEOLOGICA DE LA DEPRESION DE CASTILLA LA NUEVA

POR A. PÉREZ-GONZÁLEZ (*) y M. BERTOLÍN PÉREZ (**).

RESUMEN.

Se ensaya por primera vez, y con un amplio criterio de selección, una recogida de notas o publicaciones que en su contexto puedan interesar al hidrogeólogo que trabaja en la llamada Depresión de Castilla la Nueva.

ABSTRACT.

For the first time and with a wide criterium of selection, we are arranging a stock of notes and bibliography which in their context might interest the hydrogeologist working in the so called Depresion of New Castille.

INTRODUCCIÓN.

Una de las unidades morfoestructurales del Macizo Hespérico son las llamadas Depresiones interiores: Castilla la Vieja y León al N. y Castilla la Nueva al S., rellenas ambas por potentes sedimentos continentales. A la Depresión de Castilla la Nueva o Meseta de Castilla la Nueva se la conoce también como Submeseta meridional. De una forma amplia, y sin más consideraciones, a la Meseta de Castilla la Nueva la podemos dividir en: Depresión del Tajo y Depresión del Guadiana. De hecho, en la Submeseta meridional se desarrollan, al menos en parte, tres grandes cuencas: la del Tajo, Guadiana y Júcar. Nosotros hemos recogido, preferentemente, la bibliografía referida a sus tramos altos y medios. Geográficamente se corresponde con las provincias de Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara y Albacete; lógicamente, no todo el territorio de estas provincias está inmerso en la Depresión Castellana.

Los criterios que hemos seguido para esta primera recogida bibliográfica han sido muy amplios, dada la gran interconexión de las diversas disciplinas con la ciencia hidrogeológica; sin duda, y en primer lugar, la recopilación bibliográfica-geológica, condición imprescindible para iniciar un estudio hidro-

(*) Departamento de Estratigrafía, Universidad de Madrid.

(**) Departamento de Geología Económica. C. S. I. C.

geológico a escala regional; luego un sinfín de ellas: morfológicas, climáticas, de vegetación, hidrológicas, morfodinámicas, geofísicas, etc.

Nosotros, por dar brevedad, hemos omitido la bibliografía geológica regional y ofrecemos el resto de la bibliografía que hemos podido reunir en esta primera etapa. La búsqueda de esta bibliografía la hemos realizado en revistas tales como "Agua", "Documentos de Investigación Hidrológica", "Boletín de la Real Sociedad de Historia Natural", "Estudios geográficos", "Memorias del Instituto Geológico y Minero de España", "Boletín de la Real Sociedad Geográfica", "Boletín del Servicio Geológico de Obras Públicas", etc.

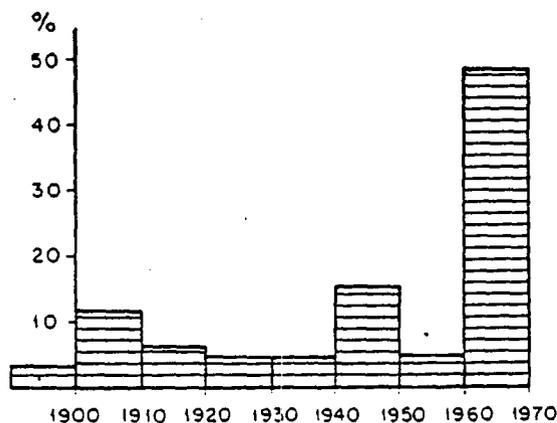


Fig. 1.—Histograma que nos muestra por décadas los porcentajes sobre el total de lo escrito, en Hidrogeología, en la Depresión de Castilla la Nueva. Antes de 1900 el 3.5 % representando a la izquierda del eje de ordenadas; en la década de 1900 el 11.9 %; de 1910 el 6.3 %; de 1920 el 4.9 %; de 1930 el 4.9 %; de 1940 el 15.1 %; de 1950 el 4.9 %; de 1960 el 48.2 %.

El número de artículos e informes es, sin duda, mucho mayor, pues diversos organismos y oficinas estatales, paraestatales o privadas trabajan en este campo; nosotros hemos incluido algunos de estos informes y trabajos que son de uso y consulta corrientes en los trabajos hidrogeológicos que se efectúan en la Depresión de Castilla la Nueva. También hemos omitido en la relación bibliográfica que ofrecemos, gran número de notas o sueltos que aparecen con frecuencia en las memorias anuales del Instituto Geológico y Minero de España, como en las revistas de algunos colegios profesionales.

El valor de algunas de estas citas bibliográficas pueden tener escaso valor por no haberlas podido completar suficientemente y otras quizás no merezcan estar en esta relación; la razón es, sin duda, el no haberlas podido consultar, por el momento, personalmente.

Por ser de sobra conocido que en las memorias que acompañan a los Mapas Geológicos Nacionales a escala 1/50.000, publicadas por el Instituto Geológico y Minero de España, hay un capítulo de Hidrología, omitimos en la bi-

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA

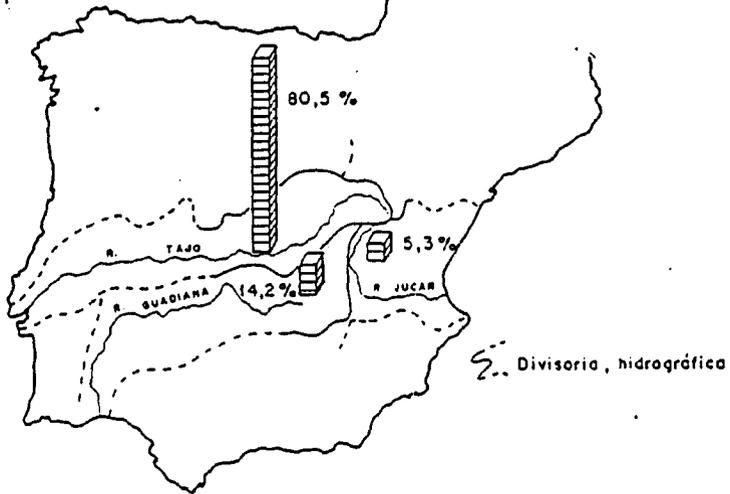


Fig. 2.—Porcentajes del total de la bibliografía publicada y controlada por nosotros, para cada una de las cuencas hidrográficas de la Depresión.

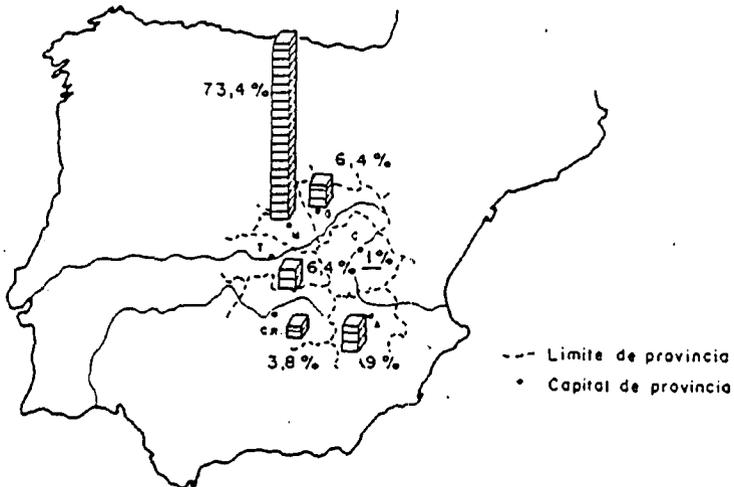


Fig. 3.—Con igual significado que las figuras anteriores, pero para cada una de las provincias que forman parte de la Depresión castellana.

biografía seleccionada la relación de memorias publicadas por dicho Instituto para la zona que nos interesa.

Por último, nos referiremos brevemente a las figuras que acompañan a este texto; con la bibliografía hidrogeológica de que disponíamos hemos realizado unos ensayos estadísticos que, aunque no sean absolutamente exactos, creemos que reflejan algunas cosas interesantes. Siguiendo criterios diferentes en la selección de la bibliografía para el cálculo de porcentajes, hemos realizado los tres cuadros siguientes. En la fig. 1 vemos cómo en la década de los 60 se ha escrito el 48,2 % del total de la bibliografía hidrogeológica recogida por nosotros; existen, sin embargo, dos máximos: uno en la década de 1900 con 11,9 % y otro en la década de los años 40 con un 15,4 % del total. El porcentaje para las otras décadas es el siguiente: para la de 1910, 6,3 %; 1920, 4,9 %; 1930, 4,9 %; 1950, 4,9 %. A la izquierda del eje de ordenadas hemos presentado el porcentaje correspondiente a los años anteriores a 1900, que es del 3,5 %. La fig. 2 representa el porcentaje por cuencas hidrográficas. En la fig. 3 el porcentaje se ha calculado por provincias. En los cuadros de las figuras 2 y 3 hay que tener en cuenta, para comprender su significado, lo expuesto al principio de esta introducción.

Creemos que los gráficos construidos expresan, con suficiente claridad, las tendencias y necesidades de la investigación hidrogeológica en los últimos setenta u ochenta años en la Depresión de Castilla la Nueva.

BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA.

- 1) — Aforos. *Dirección General de Obras Públicas*. Ministerio de Obras Públicas. Madrid.
- 2) — Boletín mensual Climatológico del Servicio Meteorológico Nacional. *Sección de Climatología* de la Oficina Central del Ministerio del Aire. Madrid.
- 3) 1875. Erupciones de agua en Hinojosa de San Vicente. en febrero de 1788. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. II, pág. 271. Madrid.
- 4) 1911. Notas sueltas de hidrología subterránea. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXXII, págs. 255-256. Madrid.
- 5) 1912. Notas sueltas de hidrología subterránea. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXXIII, págs. 205-206. Madrid.
- 6) 1933. Sondeo del Paño. *Not. y Com. Inst. Geol. y Min. de España*, vol. V, núm. 5, pág. 101. Madrid.
- 7) 1936. Investigación hidrológica. El Pardo. Las Rozas. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, vol. VI, núm. 6, págs. 115-118. Madrid.
- 8) 1961. Estudios hidrológicos presentados a la reunión de Madrid de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. *Colectión Temas Profesionales*, núm. 18. Madrid.
- 9) 1963. Los signos convencionales internacionales de los mapas hidrológicos. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 71, págs. 283-292. Madrid.
- 10) 1965. Plan general de abastecimiento de agua, distribución y sa-

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA

- neamiento de los núcleos urbanos de la provincia de Toledo. *Agua*, ene.-feb., págs. 2-16. Barcelona.
- 11) 1965. Junta de Abastecimientos de agua a los pueblos de la Sierra de Guadarrama. *Ministerio de Obras Públicas*. Madrid.
 - 12) 1965. Estudio Hidrogeológico de la Provincia de Madrid, Plan de Urgencia para alumbramiento de aguas subterráneas en la Cuenca de Madrid. *Canal de Isabel II* (Ministerio de Obras Públicas). *Instituto Geol. y Min. de España* (Ministerio de Industria). Madrid.
 - 13) 1966. Necesidades hídricas de los cultivos en los planes de regadío integrados en la cuenta del Tajo. Sección de planificación del Ministerio de Obras Públicas. *Centro de estudios hidrográficos*. Madrid.
 - 14) 1966. Atlas Nacional de España. *Instituto Geográfico y Catastral*. Madrid.
 - 15) 1966. Mapa Agronómico Nacional. *Dirección General de Agricultura* (Ministerio de Agricultura). Madrid.
 - 16) 1966. Investigación sobre el agua. Calidad de las aguas de abastecimiento de Madrid. *Not. y Com. Inst. Geol. y Min. de España*, núm. 88, págs. 101-103. Madrid.
 - 17) 1967. Anteproyecto general del aprovechamiento conjunto de los recursos hidráulicos del centro y sureste de España. *Dirección General de Obras Hidráulicas* (Ministerio de Obras Públicas). Madrid.
 - 18) 1967. Mapa forestal de España. *Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial* (Ministerio de Agricultura). Madrid.
 - 19) 1969. Creciente demanda de agua espolea a Madrid. *Ing. y Construcción*, abril, págs. 49-56. Madrid.
 - 20) 1970. Estudio de los recursos Hidráulicos del sureste de la provincia de Toledo. Informe de Recopilación y Síntesis. *Serv. Geol. de Obras Públicas* (Ministerio de Obras Públicas). Madrid.
 - 21) 1970. Estudio preliminar de los recursos hidráulicos totales de la zona de La Mancha. *Serv. Geol. de Obras Públicas* (Ministerio de Obras Públicas). *INTECSA*, ts. I, II, III y IV. Madrid.
 - 22) ADÁN DE YARZA, R.
1906. Estudios Hidrogeológicos: provincia de Madrid: zona entre Madrid, San Martín de Valdeiglesias y el ferrocarril de Madrid a Alicante. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, págs. 297-320. Madrid.
 - 23) ALONSO, J., y CATALÁN, J.
1963. Estudio al microscopio electrónico de la materia en suspensión de cinco ríos españoles. *Agua*, sept.-oct., págs. 14-17. Barcelona.
 - 24) ALONSO, J., y CATALÁN, J.
1964. Sales puras al microscopio electrónico. *Agua*, sept.-oct., páginas 8-12. Barcelona.

- 25) ALONSO, J., y CATALÁN, J.
1966. Estudio al microscopio electrónico de lodos en depósitos de Madrid y Barcelona. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 2, págs. 173-180. Barcelona.
- 26) ALONSO, J., y CATALÁN, J.
1966. Estudio de microscopía Electrónica-Química de las aguas de los ríos Jarama y sus afluentes, Guadalix, Lozoya y Manzanares. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 1, págs. 25-55. Barcelona.
- 27) ALONSO, J., GALVÁN GARCÍA, J., ALVAREZ HERRERO, C.
1970. Geoquímica de Fuentes y Pozos. IV hoja Geológica de Navalcarnero. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 8, págs. 195-208. Barcelona.
- 28) ALVARADO, A. de.
1932. Sondeos de la quinta región. *Bol. de Sondeos del Inst. Geol. Min. de España*, t. III, 1.º fascículo, págs. 201-210. Madrid.
- 29) ALVAREZ ARAVACA, M.
1909. Estudios hidro-geológicos. Provincia de Guadalajara. Cuenca del Tajo. Zona Sub-occidental, que incluye las formaciones geológicas diluvial, aluvial y terciaria. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXIX, págs. 227-280. Madrid.
- 30) ALVAREZ ARAVACA, M.
1909. Estudios hidrogeológicos Cuenca del Tajo. Zona de este río, del Alberche y del Tiétar, en la provincia de Toledo. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXX, páginas 103-127. Madrid.
- 31) ALVAREZ HERRERO, C., GALVÁN GARCÍA, J., y ALONSO, J.
1967. Geoquímica de fuentes y posos. I hoja geológica de Alcalá de Henares. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 3, págs. 189-204. Barcelona.
- 32) ARANZADI, T.
1902. Observaciones a la nota sobre términos castizos hidrológicos del señor Calderón. *Bol. R. Soc. Española de Hist. Nat.*, t. II, pág. 300. Madrid.
- 33) BELLO POEYUSAN, S.
1929. El Guadarrama, Madrid y el agua del Lozoya. *IV Conferencia del curso organizado por la Sociedad Peñalara*, págs. 5-23. Madrid.
- 34) BENITO, F.
1943. Necesidad de estudio sistemático de conjunto de las cuencas hidrológicas subterráneas. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. LVI, págs. 601-642. Madrid.
- 35) BENITO, F.
1947. Máximo aprovechamiento de las cuencas hidráulicas subterráneas. *Colección Conferencias*, núm. 10, 26 págs.
- 36) BENTABOL Y URETA, H.
1900. Las aguas de España y Portugal. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXV, págs. 1-347. Madrid.

- 37) BENTABOL Y URETA, H.
1906. Estudios hidrogeológicos. Provincia de Madrid. Zona entre Torreledones, Navas del Rey y Madrid. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, págs. 209-240. Madrid.
- 38) BENTABOL Y URETA, H.
1912. Nota sobre la importante intervención de las grandes fallas geológicas en el régimen hidráulico superficial y subterráneo. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXXII, págs. 285-287. Madrid.
- 39) BURRIEL, F., ALVAREZ, C., CATALÁN, J., y FERNÁNDEZ, F.
1967. Elementos traza por vía espectroquímica en el residuo fijo de las aguas del río Guadiana y sus afluentes más importantes. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 3, páginas 147-160. Barcelona.
- 40) CABAÑAS RUESGAS, E.
1948. Resumen fisiográfico y geológico de la Serranía de Cuenca. *Rev. de la Academia de Ciencias*, págs. 263-307. Madrid.
- 41) CALDEROS Y ARANA, S.
1902. Vocablos castizos de Hidrología geológica. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. II, págs. 259-269. Madrid.
- 42) CANTOS, J.
1953. Aplicación de los métodos geofísicos a la prospección de aguas subterráneas. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 29, págs. 2-34. Madrid.
- 43) CANTOS, J.
1958. Investigación hidrológica por el método eléctrico en Bolaños. España. *Congreso Geol. Internacional México. Sección IX. Geofísica Aplicada*, t. II, XX.^a sesión, páginas 303-315. México, 1956.
- 44) CARBONELL, A.
1946. Notas sobre los veneros minero-medicinales de Fuencaliente (Ciudad Real). *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 16, págs. 239-266. Madrid.
- 45) CATALÁN, J.
1962. Análisis Físico-químico del Agua. *Conferencias Centro de Estudios. Investigación y Aplicaciones del Agua*, páginas 5-18. Madrid.
- 46) CATALÁN, J., y ALONSO, J.
1963. Estudio químico y geoquímico del río Sorbe, afluente del Henares. *Documentos. Centro de Estudios. Investigación y Aplicaciones del Agua*, págs. 1-45. Madrid.
- 47) CATALÁN, H., ALONSO, J., y DÍAZ-AMBRONA, D.
1963. Estudio geoquímico de los ríos Salado y Dulce, afluentes del río Henares. *Agua*, jul.-agos., págs. 6-14. Barcelona.
- 48) CATALÁN, J., y ALONSO, J.
1964. Estudio hidrológico de los tramos de los ríos de que se abastece Madrid. III Reunión del Grupo Español de Sedimentología. *Resumen*, 10-13 junio. Zaragoza.

- 49) CATALÁN, J., BUSTOS, A., ALONSO, J., y GARCÍA VICENTE, J.
1965. Estudio de procesos de sedimentación. *Agua*, sep.-oct., páginas 8-20. Barcelona.
- 50) CATALÁN, J.
1965. Estudio químico-sedimentológico de algunos afluentes del Tajo. *Tesis. C. S. I. C.*, págs. 5-136. Madrid.
- 51) CATALÁN, J., y ALONSO, J.
1966. Sales solubles en litofacies de la cuenca del Tajo. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 1, págs. 133-144. Barcelona.
- 52) CATALÁN, J., y SANTOS COMENDADOR, M.
1967. Contribución al estudio del poder autodepurador del río Henares. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 3, páginas 25-34. Barcelona.
- 53) CATALÁN, J., y SÁNCHEZ DE LA TORRE, L.
1967. Geoquímica de Aguas naturales. 1.º) Comportamiento del Keuper de la Cordillera Ibérica. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 3, págs. 177-188. Barcelona.
- 54) CATALÁN, J., SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R., EGIDO, S., GONZÁLEZ DEL REY, A., RODRÍGUEZ CRESPI, L., SANTOS COMENDADOR, M., MORA DURÁN, J., y BUSTOS, A.
1969. Estudio de la polución del embalse de San Juan. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 4, págs. 117-134. Barcelona.
- 55) CATALÁN, J., BUSTOS, A., SANTOS COMENDADOR, M., y MORA DURÁN, J.
1969. Polución del río Guadiana. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 4, págs. 135-152. Barcelona.
- 56) CATALÁN, J., SANTOS COMENDADOR, M., y EGIDO, GUTIÉRREZ, S.
1969. Contribución al estudio del poder autodepurador del río Henares. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 4, páginas 203-214. Barcelona.
- 57) CATALÁN, J.
1969. Química del agua. *Ed. Blume*, págs. 7-355. Madrid.
- 58) CORTÁZAR, D. de.
1906. Noticia referente a estudios hidrogeológicos en España. *Bol. Comp. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, páginas 177-208. Madrid.
- 59) DANTÍN CERECEDA, J.
1912. Resumen fisiográfico de la Península Ibérica. *Trab. Mus. Nac. Ciencias Nat.*, núm. 4, págs. 3-275. Madrid.
- 60) DANTÍN CERECEDA, J.
1912. Nota preliminar sobre las relaciones de la red hidrográfica y el relieve en la Meseta de la Península Ibérica. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. XII, págs. 524-540. Madrid.
- 61) DANTÍN CERECEDA, J., y REVENGA CARBONELL, A.
1940. Las líneas y las zonas isóxeras de España según los índices termopluviométricos. Avance al Estudio de la aridez en España. *Estudios Geográficos*, núm. 2, págs. 35-92. Madrid.

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA

- 62) DARDER PERICÁS, B.
1932. Investigación de aguas subterráneas. *Bibl. Agrícola Salvat*. Ed. Salvat, t. I, 540 págs. Barcelona.
- 63) DÍAZ-AMBRONA, D., ALONSO, J., y CATALÁN, J.
1965. Aguas selenitosas en el canal de Estremera. *I Coloquio Int. sobre las O. P. en los terrenos yesíferos*, septiembre 1962, t. II, tema 2. Comunicación C-2-4, págs. 63-75. Madrid.
- 64) DUE ROJO, A.
1955. Notas hidrológicas. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 37, págs. 3-22. Madrid.
- 65) DUPUY DE LÔME, E.
1956. Alumbramientos de aguas subterráneas en la provincia de Albacete. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, número 44, págs. 3-20. Madrid.
- 66) FELGUEROSO, C., y COMA GUILLÉN, J.
1963. Estudio hidrogeológico de una zona de la provincia de Guadalajara. *Not. y Com. Inst. Geol. y Min. de España*, núm. 71, págs. 213-242. Madrid.
- 67) FERNÁNDEZ NAVARRO, L.
1908. Los pozos artesianos en Madrid. *Biblioteca de la Revista Agrícola*, Madrid. Extracto de la 2.ª parte de una conferencia dada en el Ateneo el 18 de febrero de 1908.
- 68) FERNÁNDEZ NAVARRO, L.
1909. Pozos artesianos. Investigación y Alumbramientos de aguas subterráneas por Calderón y Arana. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. IX, págs. 448-449. Madrid.
- 69) FERNÁNDEZ NAVARRO, L.
1909. Perforaciones artesianas en el Cuaternario de Castilla la Nueva. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. IX, páginas 299-304. Madrid.
- 70) FERNÁNDEZ NAVARRO, L.
1923. Aguas subterráneas. Régimen investigación aprovechamiento por Royo y Gómez. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. XXIII, págs. 159-160. Madrid.
- 71) GALVÁN GARCÍA, J., ALVAREZ HERRERO, C., y ALONSO PASCUAL, J.
1968. Geoquímica de fuentes y pozos. Hoja geológica de Torrelaguna (Madrid). *Agua*, jul.-agos., págs. 17-24. Barcelona.
- 72) GALVÁN GARCÍA, J., ALVAREZ HERRERO, C., y ALONSO, J.
1969. Geoquímica de fuentes y pozos. II hoja geológica de Getafe. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 5, págs. 85-104. Barcelona.
- 73) GARCÍA DEL CASTILLO, J., y RUBIO, C.
1906. Estudios hidrogeológicos. Provincia de Madrid. Zona entre el ferrocarril del Norte y el de Madrid a Zaragoza. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, páginas 241-264. Madrid.
- 74) GARCÍA MUÑOZ, F.
1913. Informe técnico del estudio e investigación de las aguas sub-

- terrúneas del Real Sitio de El Pardo. (En la obra anterior de Janini). Valencia.
- 75) GARCÍA SIÑERIZ, J.
1941. La interpretación geológica de las mediciones geofísicas aplicadas a la prospección. (Investigación hidrológica en Las Rozas, Madrid, págs. 551-622.) *Memorias Inst. Geol. y Min. de España*, t. XLIV. Madrid.
- 76) GARCÍA SIÑERIZ, J.
1942. La investigación hidrológica en Las Rozas (prov. de Madrid) por el método eléctrico de corriente continua y por el método sísmico de prospección. por C. Vidal Box. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. XL, pág. 79. Madrid.
- 77) GARCÍA SIÑERIZ, J.
1949. La interpretación geológica de las mediciones geofísicas aplicadas a la prospección. (Investigación hidrológica en Torrejón de Ardoz, págs. 333-344.) *Memorias Inst. Geol. y Min. de España*, t. LII. Madrid.
- 78) GIMÉNEZ DELGADO, J.
1865. Aguas artesianas, subterráneas y corrientes de la provincia de Madrid. Madrid.
- 79) GONZÁLEZ QUIJANO, P. M.
1925. La lluvia en la Península Ibérica durante el quinquenio 1916-20. *Rev. de Obras Públicas*, núm. 2.428. Madrid.
- 80) GONZÁLEZ QUIJANO, P. M.
1945. Mapa pluviométrico de la Península Ibérica. *Inst. Juan Sebastián Elcano. C. S. I. C.*, 574 págs. Madrid.
- 81) GONZÁLEZ DEL REY, A.
1967. Calidad de las aguas de abastecimiento de Madrid. *Doc. de Investigación Hidrológica*, núm. 2, págs. 181-196. Barcelona.
- 82) GOROSTIAGA, J. de.
1941. El Agua subterránea en España. *Colección Manual*, núm. 2.
- 83) GUAD Y FONTES, A.
1865. Cuadro sinóptico o guía del investigador de aguas subterráneas, ordinarias y artesianas en Madrid y sus cercanías. Madrid.
- 84) HERAS, R.
1970. Datos sobre los recursos y las necesidades de agua en España. *Agua*, núm. 61, jul.-agos. Documentos. Barcelona.
- 85) HERAS, R.
1970. Datos sobre los recursos de Agua en España. *Bol. del Inst. de Hidrología*, núm. 1, págs. 33-51. Centro de Estudios Hidrográficos. Madrid.
- 86) HERAS, R.
1970. Métodos prácticos para el estudio hidrogeológico completo de una cuenca. Dirección General de Obras Hidráulicas. *Centro de Estudios Hidrográficos*, septiembre. Madrid.
- 87) HERAS, R.
1970. Métodos prácticos de estimación de máximas crecidas. *Centro de Estudios Hidrográficos*, ts. I y II, abril. Madrid.

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA

- 88) HERAS, R.
1970. Datos para el estudio del balance hídrico en España. Simposio sobre Balance hídrico Mundial. Reading. (Inglaterra), 15-23 julio. *Centro de Estudios Hidrográficos*. Madrid.
- 89) HERNÁNDEZ PACHECO, E.
1932. Síntesis fisiográfica y geológica de España. *Trab. Mus. Nac. de Ciencias Nat.*, núm. 38, págs. 7-584. Madrid.
- 90) HERNÁNDEZ PACHECO, F.
1933. Características geográfico-geológicas del Territorio del Alto Tajo. *Soc. Geogr. Nacional. Serie B*, núm. 31, págs. 1-32. Madrid.
- 91) HERNÁNDEZ PACHECO, F., y CABAÑAS RUESGAS, F.
1952. Las características fisiográficas y geológicas del Guadiana entre Luciana y Puebla de Don Rodrigo. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, tom. L, págs. 263-279. Madrid.
- 92) HERNÁNDEZ PACHECO, E.
1956. Fisiografía del solar hispano. *Memorias R. Acad. de Ciencias de Madrid*, t. XVI, 785 págs. Madrid.
- 93) HESSINGER, E.
1949. La distribución estacional de las precipitaciones en la Península Ibérica y sus causas. *Estudios Geográficos*, núm. 34, págs. 59-128. Madrid.
- 94) JANINI JANINI, R.
1913. Riegos con aguas artesianas. Noticias generales respecto a los pozos artesianos y a los arrendamientos de terrenos para huertas en el Real patrimonio de El Pardo. *Intendencia General de la Real Casa y Patrimonio*. págs. 5-90. Valencia.
- 95) JORDANA SOLER, L.
1933. Nota Paleontológica e hidrológica. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 5, págs. 78-82. Madrid.
- 96) KINDELÁN, V.
1926. Estudios hidrogeológicos. Cuenca del Tajo, Provincia de Guadalajara. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, tom. XLVI, págs. 197-214. Madrid.
- 97) KINDELÁN, V.
1928. El sondeo de Alcalá de Henares. Hoja 560 del *Inst. Geológico Min. de España*, págs. 225-249. Madrid.
- 98) KINDELÁN, J. A.
1953. Notas sobre la potencialidad hidrológica subterránea de las cuencas del Tajo y Guadiana en Castilla la Nueva. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 29, págs. 75-96. Madrid.
- 99) KOHAN, O. M., y CATALÁN, J.
1963. Investigación sobre la polución del río Manzanares. *Agua*. nov.-dic., págs. 6-17. Barcelona.
- 100) LAUTENSANCH, H.
1950. Sobre la Geografía del regadío en la Península Ibérica. *Estudios Geográficos*, núm. 40, págs. 515-548. Madrid.

- 101) LAUTENSANCH, H.
1956. El ritmo de las estaciones en la Península Ibérica. *Estudios Geográficos*, núm. 64, págs. 443-460. Madrid.
- 102) LEIVA, A. de, MORA, J., BUSTOS, A., y GOMIS, C.
1967. Sales solubles en diversos perfiles de la cuenca del Tajo. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 3, págs. 217-226. Barcelona.
- 103) LÓPEZ DE AZCONA, J. M.
1960. La cartografía de las aguas subterráneas. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 60, págs. 283-288. Madrid.
- 104) LÓPEZ DE AZCONA, J. M.
1963. Las aguas minero-medicinales, su industrialización. *Bol. Inst. Geol. Min. de España*, t. LXXIV, págs. 335-392. Madrid.
- 105) LÓPEZ DE AZCONA, J. M.
1963. Análisis espectroquímico de cationes en agua. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, núm. 72, págs. 313-318. Madrid.
- 106) LÓPEZ DE AZCONA, J. M.
1969. Aguas minerales y termales de España. *Proceedings of Symposium II Mineral and Thermal Waters of the World. A Europe*. Inst. Geol. Congres Czechoslovakia, 1968, págs. 113-126. Praga.
- 107) LLaurado, A.
1878. *Tratados de Aguas y Riegos*. Madrid. Primera obra que en el estudio de los ríos comprende el ámbito nacional.
- 108) LLOPIS LLADÓ, N., SÁNCHEZ DE LA TORRE, L., y PELÁEZ PRUNEDA, J. R.
1966. Mapa hidrogeológico de Ontafalia y Sierra de los Búhos (Provincia de Albacete). *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 3, págs. 7-24. Barcelona.
- 109) MAESTRE, A.
1861. Memoria sobre las aguas minerales de la provincia de Madrid. Publicaciones varias de la *Inspección de Minas, Consejo de Minería y Distritos*. Madrid.
- 110) MALLADA, L.
1906. Aguas y pozos de los barrios bajos de Madrid. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, págs. 321-328. Madrid.
- 111) MÉRIN, A.
1942. Plan de alumbramiento de aguas subterráneas. *Not. y Com. Inst. Geol. y Min. de España*, núm. 9, págs. 3-12. Madrid.
- 112) MARIÑO AGUIAR, M.
1969. Aplicación de un micrómetro a la determinación del contenido en yodo de las aguas potables. *Doc. de Investigación Hidrológica*, núm. 5, págs. 7-18. Barcelona.
- 113) MASACHS ALAVEDRA, V.
1947. Los factores determinantes de la distribución especial de los tipos de régimen de los ríos de la Península Ibérica. *Estudios Geográficos*, núm. 28, págs. 475-493. Madrid.

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA

- 114) MASACHS ALAVEDRA, V.
1948. El Régimen de los ríos peninsulares. *Inst. Lucas Mallada. C. S. I. C.*, págs. 19-511. Barcelona.
- 115) MENÉNDEZ PUGET, L.
1929. Datos para el estudio de la geología de la provincia de Madrid. (Estudio químico-geológico de las tierras, rocas y aguas de la Hoja de Alcalá de Henares). *Mem. del Inst. Geol. y Min. de España*, t. XXXV, págs. 205-224. Madrid.
- 116) MESEGUER PARDO, J.
1951. Hidrología de Puertollano, la fuente acidulada de San Gregorio. *Not. y Com. del Inst. Geol. Min. de España*, número 22, págs. 165-181. Madrid.
- 117) MINGARRO MARTÍN, F.
1966. Estudio hidrogeológico de la Sierra de Altomira (Cuenca). Tesis. *Bol. Inst. Geol. Min. de España*, t. LXXVII, págs. 141-222.
- 118) MORA DURÁN, J., y CATALÁN, J.
1969. Estudio de la polución por detergentes de los ríos Jarama y Henares. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 4, págs. 99-108. Barcelona.
- 119) MONTENEGRO, A.
1906. Alumbramientos de aguas de Madrid. *Bol. Com. Mapa Geológico de España*, t. XXVIII, págs. 171-176. Madrid.
- 120) NIETO GARCÍA, M.
1969. Los pigmentos como indicadores ecológicos en las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, núm. 53, mar.-abr., págs. 24-49. Barcelona.
- 121) NIETO GARCÍA, M.
1969. Los pigmentos como indicadores ecológicos en las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, núm. 59, mar.-abr., págs. 58-68. Barcelona.
- 122) NIETO GARCÍA, M.
1970. Los pigmentos como indicadores ecológicos de las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, núm. 58, ene.-feb., págs. 34-71. Barcelona.
- 123) NIETO GARCÍA, M.
1970. Los pigmentos como indicadores ecológicos de las aguas corrientes del centro de España. *Agua*, núm. 59, marzo-abril, págs. 58-68. Barcelona.
- 124) NIETO GARCÍA, M., y COMPTE SART, A.
1970. Distribución de las biocenosis en las aguas corrientes y sus propiedades indicadoras. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 10, págs. 23-60. Barcelona.
- 125) NIETO GARCÍA, M.
1970. Los pigmentos asimiladores en sedimentos de aguas corrientes y sus propiedades indicadoras. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 10, págs. 61-78. Barcelona.

- 126) NOTARIO, S.
1968. La problemática de la contaminación de las aguas en España. *Agua*, núm. 51, nov.-dic., págs. 27-35. Barcelona.
- 127) NOVO, P. de.
1948. Máximo aprovechamiento de las cuencas hidráulicas subterráneas. *Not. y Com. Inst. Geol. Min. de España*, número 18, págs. 1-24. Madrid.
- 128) NOVO, P. de, y BENITO, D. F. de.
1945. Estudio de los alumbramientos de aguas. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. LVIII, págs. 475-517. Madrid.
- 129) NOVO, P. de.
La investigación del agua subterránea en la Península Ibérica. *Colección Popular*, núm. 1.
- 130) PÉREZ COSSÍO, L.
1913. Sobre la posibilidad de hallar aguas artesianas. Estudio de la localidad perteneciente al término de Torrijos. *Rev. Min. Met.*, t. LXIV (XXXI, serie C), núm. 2.410, páginas 369-371; núm. 2.411, págs. 384-388. Madrid.
- 131) PÉREZ REGODÓN, J.
1970. Guía geológica, hidrogeológica y minera de la provincia de Madrid. *Mem. del Inst. Geol. y Min. de España*, t. 76, págs. 5-183. Madrid.
- 132) PEDRO, F. de, y SÁNCHEZ VEGA, I.
1956. Relación entre la hidrografía y las fracturas de la Sierra de Guadarrama (España Central). *XXIII Congreso Luso-Español Prog. Ciencias*. Coimbra.
- 133) PENDAZ FERNÁNDEZ, F.
1970. La Geología al S. y al E. de Albacete. Sus consecuencias hidrológicas. *Real Soc. Geográfica*. Conferencia celebrada el 27 de abril de 1970. Madrid.
- 134) PLANCHUELO PORTALES, G.
1949. El río Cavedes (Aprovechamiento al estudio de la cuenca del Guadiana). *Las Ciencias*, año XIV, núm. 2, páginas 273-285. Madrid.
- 135) PLANCHUELO PORTALES, G.
1956. Una interesante divisoria de aguas en la altiplanicie del Campo de Montiel. *Las Ciencias*, año XXI, núm. 1, págs. 49-54. Madrid.
- 136) PRADO, C. de.
1906. Fuentes de la provincia de Madrid. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, págs. 260-264. Madrid.
- 137) RAMÍREZ Y RAMÍREZ, E.
1957. Características hidrogeológicas de la zona SW. de Manzanares, en La Mancha (C. Real). *Not. y Com. Inst. Geol. y Min. de España*, núm. 47, págs. 129-146. Madrid.
- 138) REY CUERVO-ARANGO, A. del.
1967. Control higiénico del agua del abastecimiento de Madrid. *Agua*, mar.-abr., págs. 5-11. Barcelona.
- 139) ROSSO DE LUNA, I.
1962. Las alineaciones geoestructurales y las disyunciones regma-

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA

- genéticas. Su interés para el planeamiento de prospecciones petrolíferas y de aguas subterráneas. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. LX, págs. 47-64. Madrid.
- 140) RUBIO, C., VILLATE, E., y KINDELÁN, A.
1908. Estudios hidrogeológicos. Provincia de Toledo. Zona del Alberche y Guadarrama, en la cuenca del Tajo. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXIV, págs. 159-225. Madrid.
- 141) RUBIO, C., y KINDELÁN, A.
1909. Continuación del estudio hidrológico de la cuenca del Tajo, al Norte de Madrid, entre los ferrocarriles del Norte de España y de Madrid a Zaragoza. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXX, págs. 9-29. Madrid.
- 142) RUIZ DE IÑIGUEZ, I.
1923. Aguas subterráneas y pozos artesianos por Fernández Navarro. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, t. XXIII, página 447. Madrid.
- 143) SÁENZ GARCÍA, C.
1958. Miscelánea de la historia fluvial española. *Not. y Com. Inst. Geol. y Min. de España*, núm. 50, págs. 147-174. Madrid.
- 144) SAHUQUILLO, A., y LLAMAS, M. R.
1970. La labor del Servicio Geológico de Obras Públicas en la investigación y explotación de los recursos hidráulicos subterráneos. *Bol. del Inst. de Hidrología*, núm. 2, páginas 7-23. Centro de Estudios Hidrográficos. Madrid.
- 145) SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R., GÓNZÁLEZ DEL REY, A., y CATALÁN, J.
1967. Un primer estudio del gradiente de concentración de cloro residual en las aguas de abastecimiento de Madrid, desde las estaciones de cloración hasta las terminales de la red de distribución. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 2, págs. 215-226. Barcelona.
- 146) SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R.
1967. Tratamiento de las aguas del abastecimiento del área metropolitana de Madrid; Sistema Norte-Este. *Doc. de Investigación Hidrogeológica*, vol. 2, págs. 197-214. Barcelona.
- 147) SÁNCHEZ DE LA NIETA, J. R., GONZÁLEZ DEL REY, A., y RODRÍGUEZ CID, A.
1970. Consideraciones sobre diversos aspectos del tratamiento de aguas frías con color orgánico y valores bajos de salinidad y materia en suspensión. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 10, págs. 131-142. Barcelona.
- 148) SÁNCHEZ DE LA TORRE, L., y CATALÁN LAFUENTE, J. G.
1968. Nuevo método de estudio de series sedimentarias. El perfil de Sales solubles. *Brev. Geol. Ast.*, XI, núms. 1-4, páginas 13-20. Oviedo.
- 149) SÁNCHEZ DE LA TORRE, L., PELÁEZ PRUNEDA, J. R., y AGUEDA VILLAR, J. A.

1969. Caracteres hidrogeológicos de la divisoria Júcar-Guadiana en el norte de Albacete. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 6, págs. 197-204. Barcelona.
- 150) SÁNCHEZ DE LA TORRE, L.
1969. Mapa Hidrogeológico de Hellín y Santa Quiteria. *Cuadernos de Geología Ibérica*, vol. 1, págs. 205-232. Madrid
- 151) SÁNCHEZ DE LA TORRE, L., y CATALÁN, J.
1969. Características generales de la sedimentación en embalses. *Doc. Investigación Hidrológica*, vol. 5, págs. 69-89. Barcelona.
- 152) SÁNCHEZ DE LA TORRE, L., y CATALÁN, J.
1970. Relaciones entre litología del acuífero y composición química del agua. *Agua*, núm. 63, nov.-dic., págs. 20-41. Barcelona.
- 153) SÁNCHEZ DE LA TORRE, L., PELÁEZ PRUNEDA, J. R., y AGUEDA VILLAR, J. A.
1971. Características hidrogeológicas del NW. de Albacete (España). *Bol. Asso. Portuguesa para o Progr. das Ciências*, págs. 89-106, año 1971. Lisboa.
- 154) SÁNCHEZ LOZANO, R., y ALVAREZ ARAVACA, M.
1906. Estudios hidrogeológicos. Provincia de Madrid. Zona entre los ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y de Madrid a Cáceres y Portugal. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXVIII, págs. 265-295. Madrid.
- 155) SÁNCHEZ LOZANO, R.
1914. La tectónica general en sus relaciones minero-medicinales. *Bol. Com. Map. Geológico de España*, t. XXXIV, páginas 295-505. Madrid.
- 156) SANCHO GALA, M.
1932. Sondeos de la 4.^a Región. *Bol. de Sondeos del Inst. Geol. Min. de España*, t. III, 1er. fasc., págs. 185-200. Madrid.
- 157) SANZ Y SANZ, T.
1946. Investigaciones en la cuenca hidrológica de la Mancha. *Not. y Com. del Inst. Geol. y Min. de España*, núm. 15, páginas 235-249. Madrid.
- 158) SOTO RODRÍGUEZ, E., y SAAVEDRA DELGADO, C.
1969. Estudio de la composición de las aguas de las fuentes públicas de Madrid. *Doc. de Investigación Hidrológica*, vol. 4, págs. 153-168. Barcelona.
- 159) TERÁN, M. de.
1954. Geografía de España y Portugal. España. Geografía Física. El clima, las aguas, t. II. *Ed. Montaner y Simón, S. A.*, págs. 9-316. Barcelona.
- 160) TORRES CAMPO, R.
1895. Nuestros ríos. *Bol. R. Soc. Geográfica*, t. XXXVII, páginas 7-33. Madrid.
- 161) VIDAL CELMA, A.
1969. Recursos hídricos y fitoplancton. *Agua*, núm. 53, mar.-abr., págs. 14-23. Barcelona.

ENSAYO DE BIBLIOGRAFÍA HIDROGEOLOGÍA

- 162) VIDAL PARDAL, M.
1954. La potencia del Terciario en Tembleque (Toledo) y la existencia de agua artesiana en su contacto con el granito. *Bol. Serv. Geol. Obras Públicas*, núm. 1, págs. 24-25. Madrid.
- 163) VILLALBA GRANADA, C.
1925. Valor hidrodinámico de los ríos españoles. *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*. Congreso de Coimbra.