

# Tema 14 · Educación, ciencia, cultura y deporte

## SECCIÓN VI SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS SOCIALES





Campus universitario

Relación de pertenencia

Universidades especiales: Internacional  
Andalucía e Internacional Menéndez Pelayo

## DIVULGAR LA CIENCIA A LA CIUDADANÍA



**Orbange Ormaetxea Arenaza**  
Profesora Titular de Universidad (EHU)

## GEOGRAFÍA

## CARTOGRAFÍA

Mapa de España con indicación de universidades y zonas temáticas.

**ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA**

Contenido individualizado más reciente

SECCIÓN I CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO Y CARTOGRAFÍA

SECCIÓN II MEDIO NATURAL

SECCIÓN III HISTORIA

SECCIÓN IV POBLACIÓN, POBLAMIENTO Y SOCIEDAD

SECCIÓN V ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS

SECCIÓN VI SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS SOCIALES

SECCIÓN VII SISTEMAS DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

SECCIÓN VIII ESTRUCTURA TERRITORIAL

SECCIÓN IX ESPAÑA EN EL MUNDO

Últimas actualizaciones

SECCIÓN VI Educación, ciencia, cultura y deporte (destacada con un círculo rojo)

Fuente: Sistema Integrado de Información Universitaria, Ministerio de Educación y Formación Profesional

- **CIENCIA PARA LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN CONTINUA**



**4** EDUCACIÓN  
DE CALIDAD



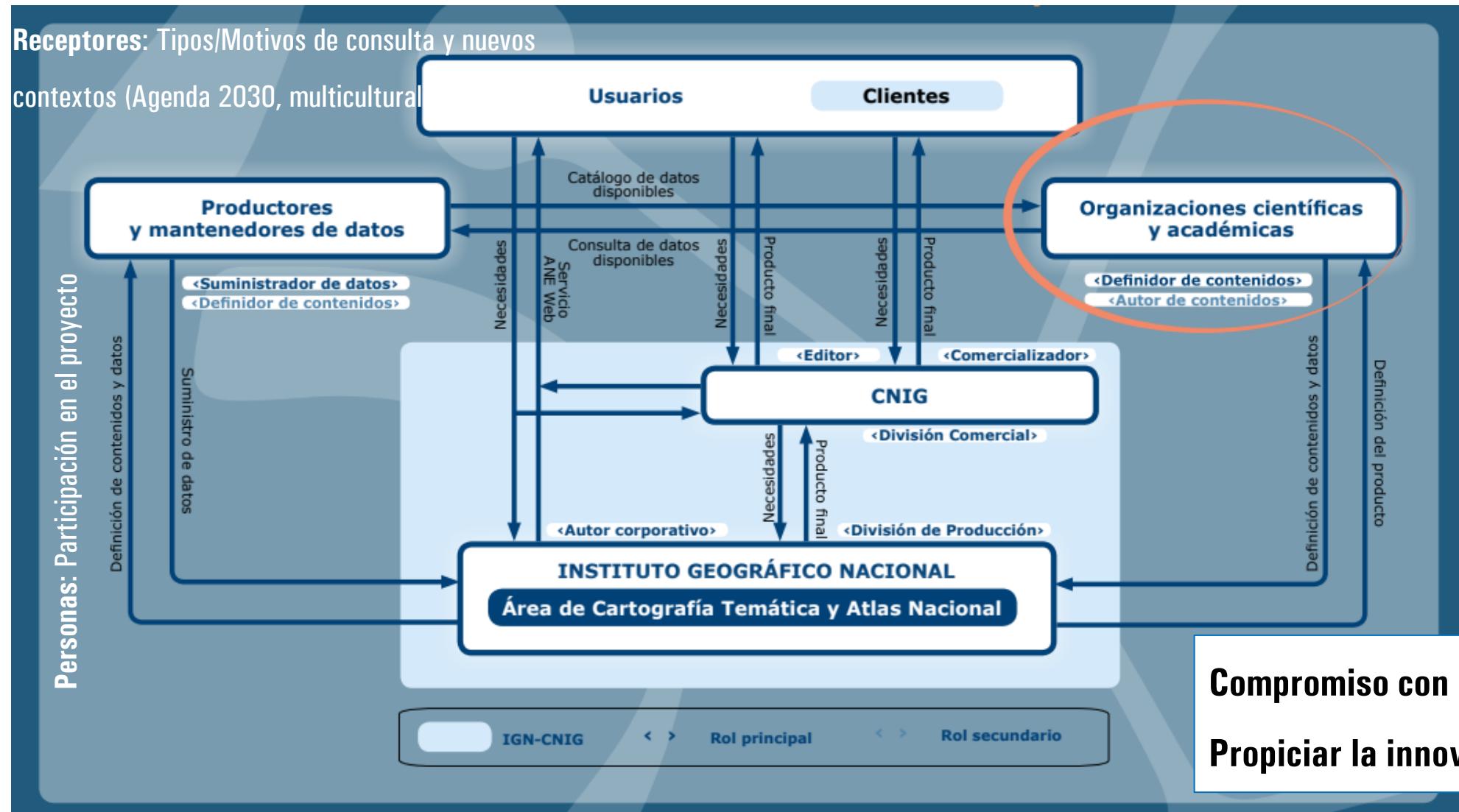
Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

- **CIENCIA PARA LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO**

Comunicación responsable

# Modelo de gestión

## Estrategia: Actualizar datos y mejorar conocimiento geográfico

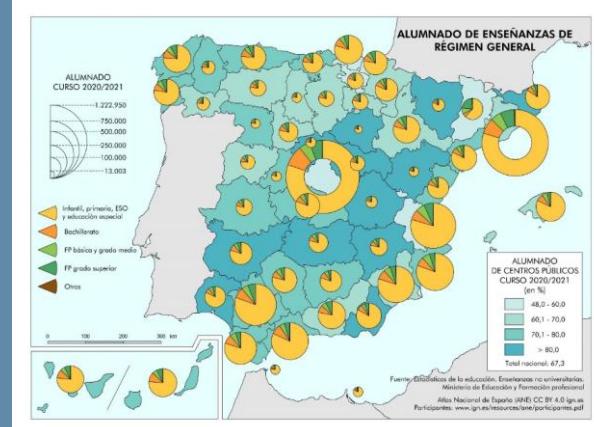


## Gestión por procesos

Conjunto de acciones u operaciones repetitivas y sistemáticas interrelacionadas entre sí mediante las cuales se transforman elementos de entrada (A) en elementos de salida con valor añadido (B)

Titulaciones impartidas										
Resultados por universidad										
Número de titulaciones impartidas										
<b>Unidades: Titulaciones</b>										
<b>COORD X COORD Y</b>										
Grado PCEO de Grado (dobles grados) Máster PCEO de Máster Doctorado (dobles másteres) <b>TODAS LAS TITULACIONES</b>										
2020-2021 2020-2021 2020-2021 2020-2021 2020-2021 Total 2020-2021 Titularidad y tipo de universidad										
COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	COORD X COORD Y	
43.70988 -8.392758 A Coruña	45 8 57 41 151	40 4 54 32 133	38.702513 -0.517825 Alicante	44 5 56 31 136	36.865337 -2.406821 Almería	35 4 40 14 98	41.803939 2.107718 Autonomía de Barcelona	15 120 69 298	40.456606 3.730502 Autonomía de Madrid	47 8 89 2 36
41.966606 -1.163876 Barcelona	76 17 140 49 282	42.339792 -3.726361 Burgos	25 5 25 13 68	36.554117 -6.302938 Cádiz	44 22 55 23 145	43.446251 -3.729977 Carlos III de Madrid	32 5 46 20 192	38.95229 -3.925269 Castilla La Mancha	38 13 76 23 150	
40.446962 -3.727931 Comunidad de Madrid	54 10 42 18 124	37.938122 -4.009608 Extremadura	70 19 155 1 304	38.883932 2.009608 Extremadura	62 12 45 15 11	41.965684 2.82742 Girona	54 17 35 14 120	37.748534 -3.600816 Granada	63 12 111 6 219	
37.722001 -3.700006 Illes Balears (Les)	29 8 36 2 11	39.639461 2.640747 Illes Balears (Les)	35 4 35 24 98	37.7898 -3.780017 Jaén	34 10 41 7 112	39.946471 -0.0689 Jaén I de Castellón	31 1 46 22 100	29.610001 -16.360001 La Rioja	46 35 35 13 101	
42.463668 -2.427932 La Rioja	19 14 14 13 46	28.099069 -15.420743 Las Palmas de Gran Canaria	36 7 31 14 88	42.613711 -5.560733 León	37 4 39 18 98	1.611901 -16.360001 León	48 18 42 3 124	36.721399 -4.441913 Málaga	80 9 65 7 163	
38.725547 -0.688657 Miguel Hernández de Elche	30 2 51 13 96	37.982404 -1.127787 Murcia	54 7 72 2 172	43.935471 -6.937791 Pablo de Olavide	54 6 61 27 147	37.982404 -1.127787 Murcia	54 6 61 27 147	37.754717 -6.937791 Pablo de Olavide	22 17 43 3 94	

(A)  
Fuentes estadísticas  
Bibliografía



(B)

## Ciencia y tecnología

La ciencia y la tecnología son fundamentales para avanzar en la transición hacia sociedades basadas en el conocimiento, la innovación tecnológica y la sostenibilidad ambiental. En ese contexto la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (Gobierno de España, 2020), constituye el instrumento básico para consolidar y reforzar el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) a través de la participación de los diversos agentes que lo componen y que integran la Red Española de Centros de I+D+I (RECDI). Según se observa en el mapa Red de centros de I+D+I, estos se reparten de forma muy selectiva, ya que están presentes solo en 185 municipios, de los cuales 15 cuentan con más de 10 centros/agentes, el 49,4% del total. Por otra parte, diversos factores económicos, institucionales y de disponibilidad de infraestructuras, así como la elevada presencia industrial y de talento han llevado a una concentración geográfica, configurando importantes clústeres o ecosistemas de innovación en áreas de las comunidades autónomas de Madrid, Cataluña, País Vasco y también, aunque en menor medida, en Andalucía y Comunitat Valenciana. Escapan de ese patrón otros centros dispersos por el territorio español debido a su naturaleza, muy vinculada a recursos o posibilidades de las diferentes zonas, como la Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) para el cultivo del atún rojo en San Pedro del Pinatar (Murcia), la ICTS Doñana (Huelva), el Gran Telescopio de Canarias, el Laboratorio Subterráneo de Canfranc (Huesca) o el Sis-

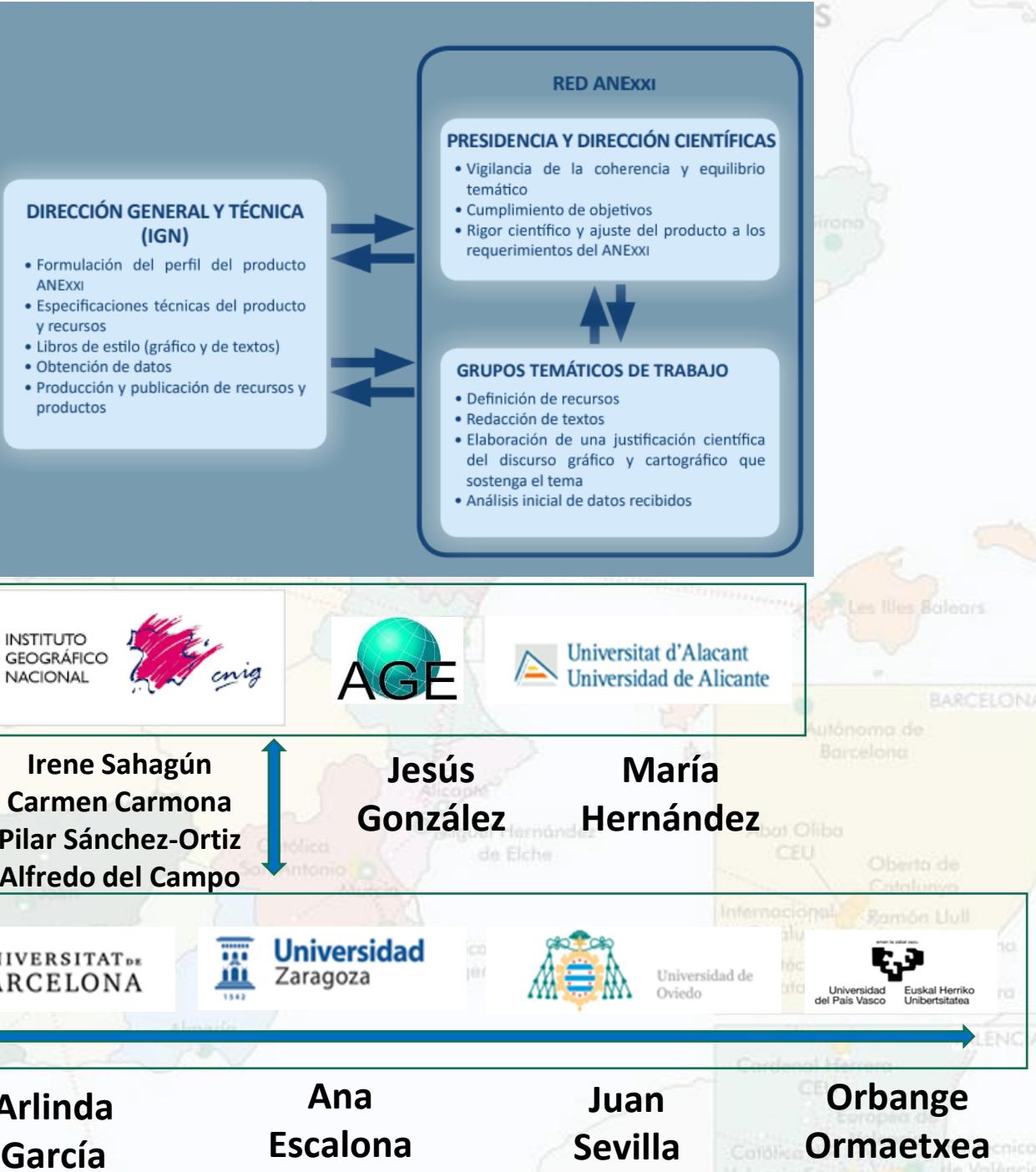
# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

SECCIÓN VI · Servicios  
y equipamientos sociales

### Pasos clave

- 1. Qué producto**
- 2. Equipo gestor del proceso:** equipo responsable con componentes y coordinador
- 3. Sistematización de actividades del proceso (secuencia del valor añadido), buscando el flujo óptimo y la correcta interacción entre personas**



# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

### SECCIÓN VI · Servicios y equipamientos sociales

## Información de la sociedad en el territorio

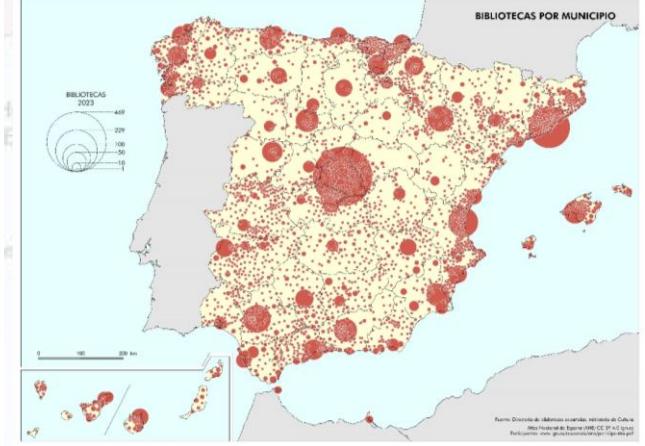
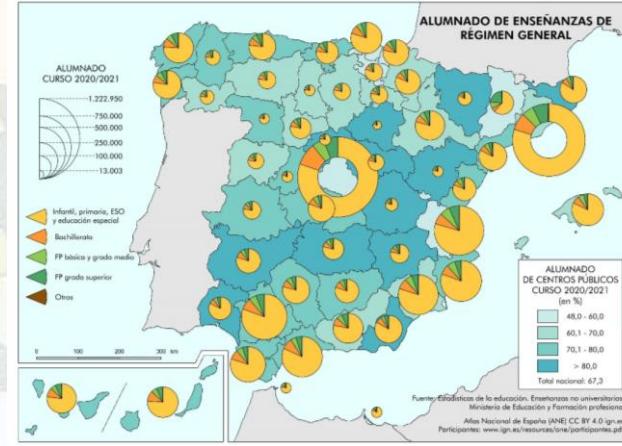
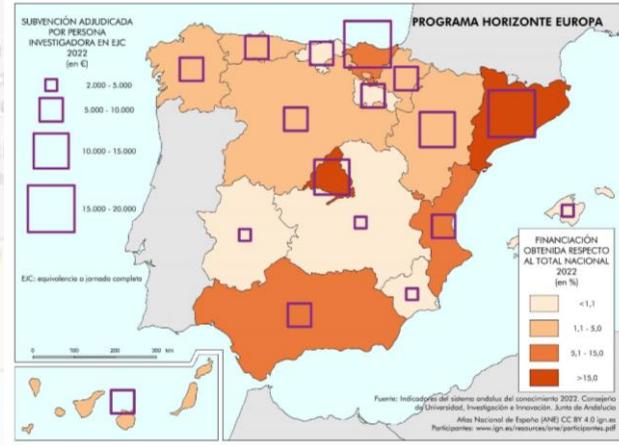
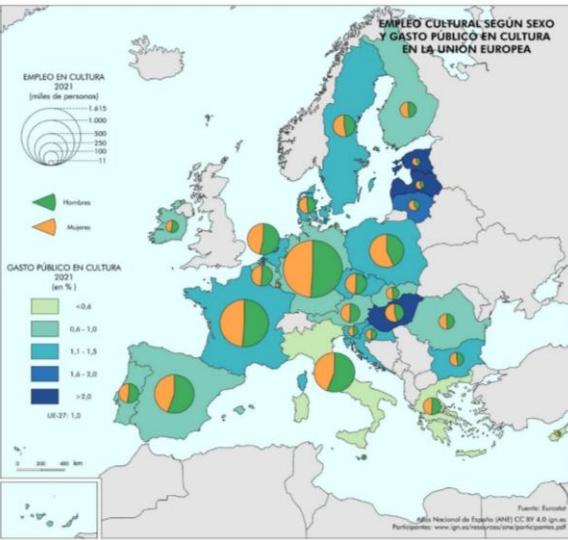
ESTADÍSTICA Y TERRITORIO  
UNIVERSIDADES



*Espacio geográfico como ente físico atribuido a un ser individual o a una entidad colectiva.*

*Espacio manejado, adaptado a las necesidades de la sociedad que lo ocupa y lo transforma de acuerdo con las necesidades cambiantes, en un continuo proceso de territorialización.*

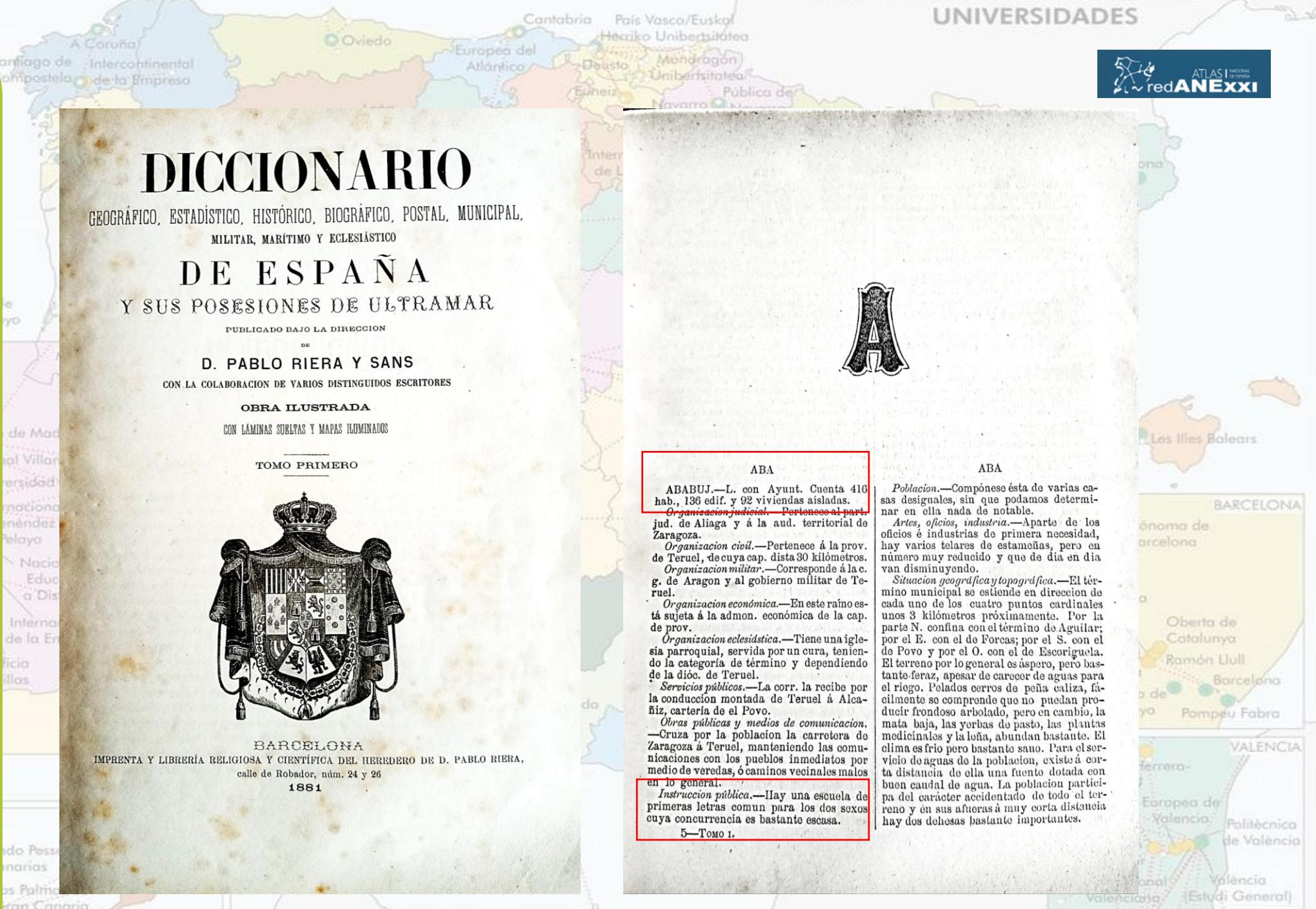
*Espacio que requiere ser administrado o gobernado unitariamente en tanto se trata de un ámbito demarcado y atribuido a un ente político.*



# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

### SECCIÓN VI · Servicios y equipamientos sociales



# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

SECCIÓN VI · Servicios  
y equipamientos sociales

### ESQUEMA CONTENIDOS

- SITUACIÓN: MARCO,  
TIPO, NÚMERO,  
DISTRIBUCIÓN Y  
EVOLUCIÓN**

- GASTO**
- RECURSO HUMANO**
- EQUIPAMIENTO**

- EMPLEO**



## TEMA 14

### Educación, ciencia, cultura y deporte

#### SECCIÓN VI · Servicios y equipamientos sociales

## • PARA LA EDUCACIÓN



### MATRIZ DE ESPECIFICACIONES\*

Bloques de Saberes Básicos	Saberes básicos (a partir del RD 243/2022 y de los Decretos propios de las CCAA)
España, Europa y la globalización	<ul style="list-style-type: none"><li>- España y, dentro de ella, de la Comunidad Autónoma propia: localización y situación geográfica en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos y políticos. Posición relativa de España en el mundo según diferentes indicadores socioeconómicos. Geoposicionamiento y dispositivos móviles.</li><li>- España en el mundo. España ante la globalización: amenazas y oportunidades. Contexto geopolítico mundial y participación en organismos internacionales. Cooperación internacional y misiones en el exterior. Diagnóstico de los compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</li><li>- España en Europa: localización de países y aspectos naturales. La Unión Europea en la actualidad: su influencia en situaciones cotidianas. Análisis de desequilibrios territoriales y políticas de cohesión a través del uso de mapas y de indicadores socioeconómicos.</li><li>- Organización administrativa de España. El estudio de los desequilibrios territoriales nacionales y autonómicos. Utilidad del Atlas Nacional de España, de los propios de cada Comunidad Autónoma y de los indicadores socioeconómicos oficiales. Gestión y ordenación del territorio: el debate sobre las políticas de cohesión y desarrollo regional. Situación actual y</li></ul>

#### Concreción de saberes básicos

- Compara, a través de indicadores socioeconómicos aportados por diversas fuentes, la situación de España en relación con otros países, en especial de la Unión Europea.

- Reconoce los desequilibrios socioeconómicos y contrastes territoriales existentes entre las Comunidades Autónomas españolas a partir de distintas fuentes de información geográfica y es capaz de explicar las razones que los justifican.

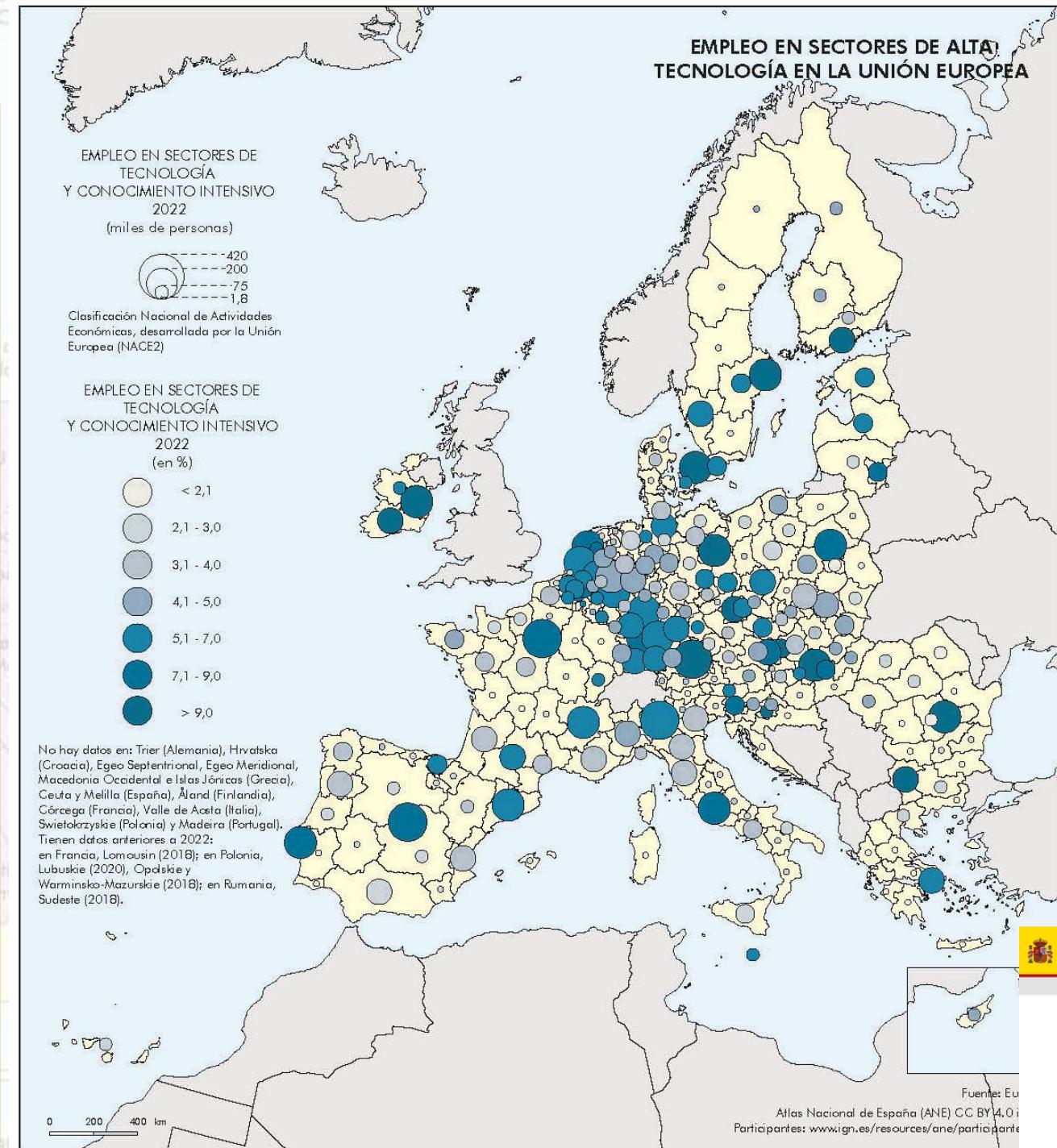
# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

SECCIÓN VI · Servicios  
y equipamientos sociales



- Metas Agenda 2030:**
- Desarrollo de la tecnología, investigación e innovación
  - Promoción de indicadores que vayan más allá del PIB



- Capitales y periferias. Proximidad a mercados, centros de investigación, universidades e instituciones
- Corredor industrial centroeuropeo hasta Irlanda

# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

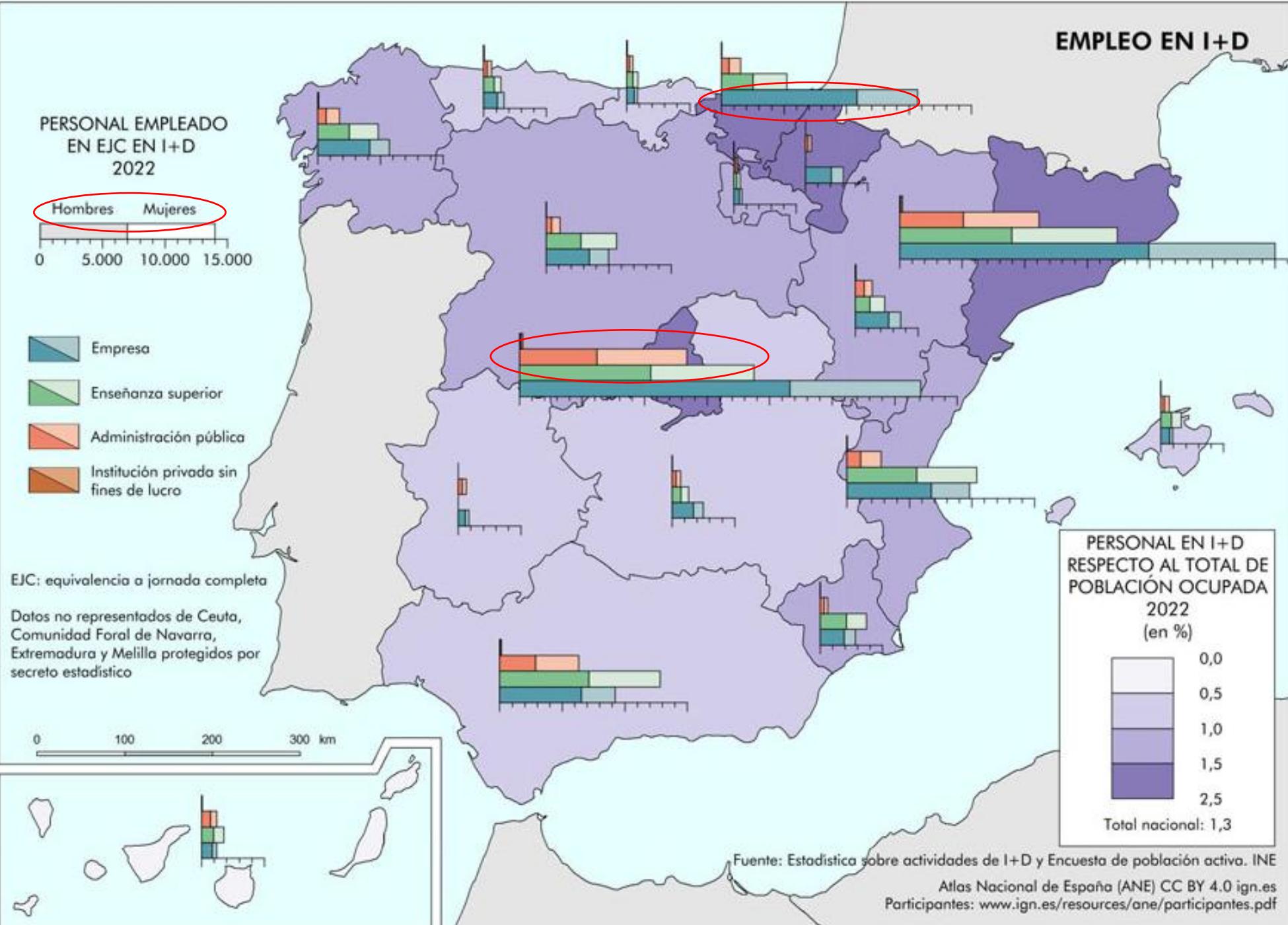
SECCIÓN VI · Servicios  
y equipamientos sociales

5

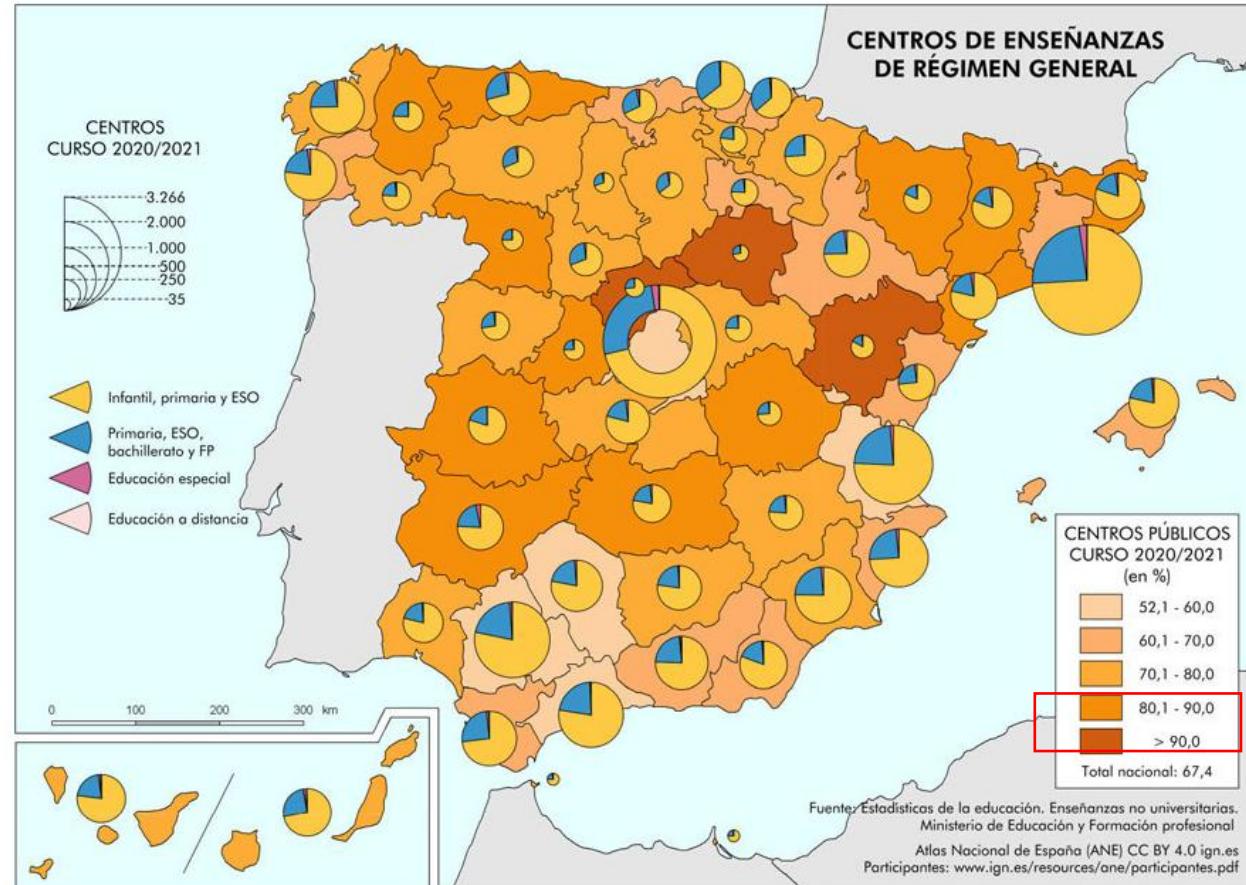
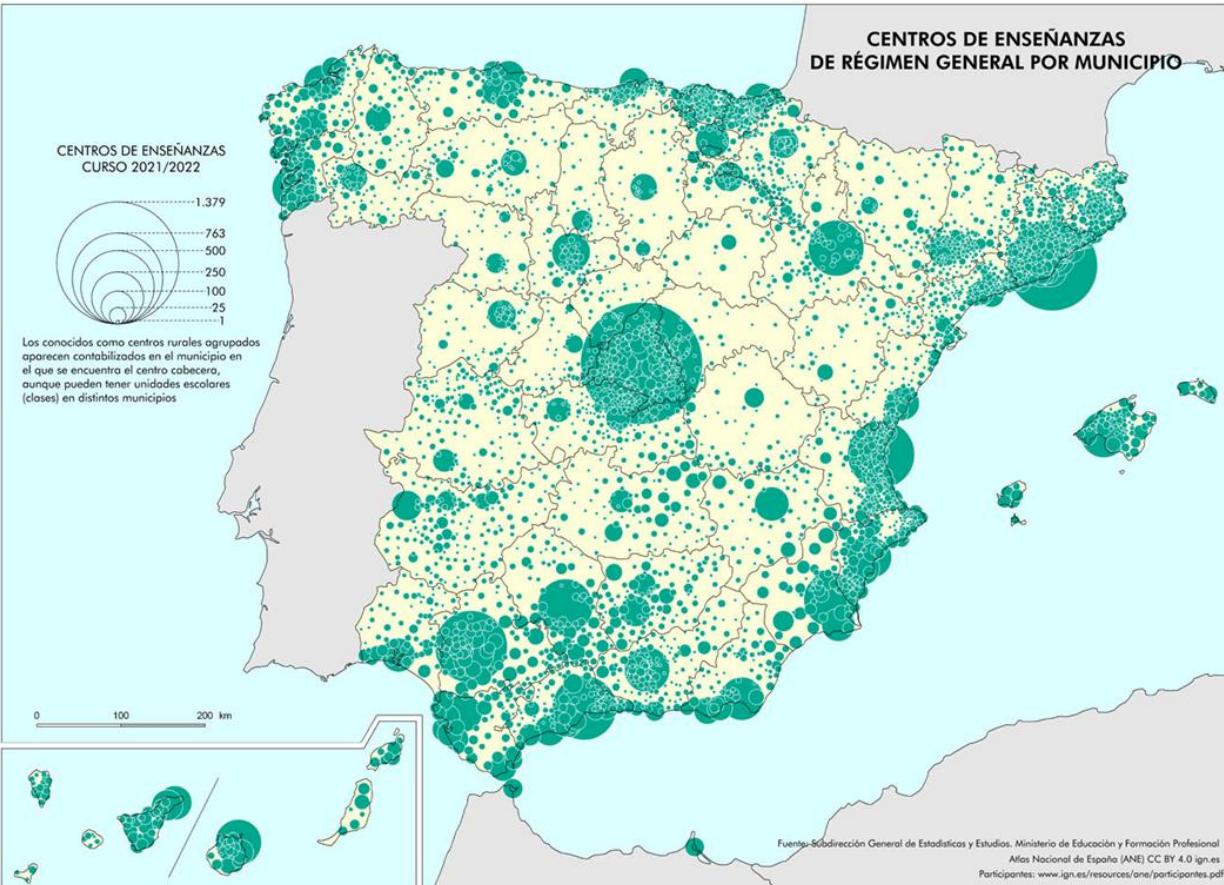
IGUALDAD  
DE GÉNERO



Metas Agenda 2030:  
Eliminación disparidad de  
género y colectivos  
vulnerables



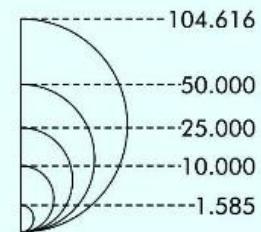
## • PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA NO UNIVERSITARIA



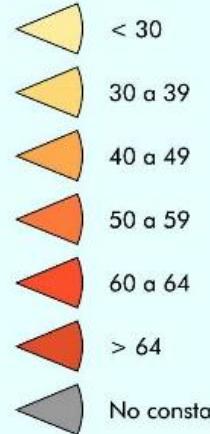
- Un 47% de los municipios carece de un centro educativo
- Tres modelos: las áreas fuertemente urbanizadas y el litoral; capitales con aglomeración de servicios y alguna cabecera comarcal; las provincias menos pobladas
- En estas últimas la oferta pública supera el 85%

# PROFESORADO DE ENSEÑANZAS DE RÉGIMEN GENERAL

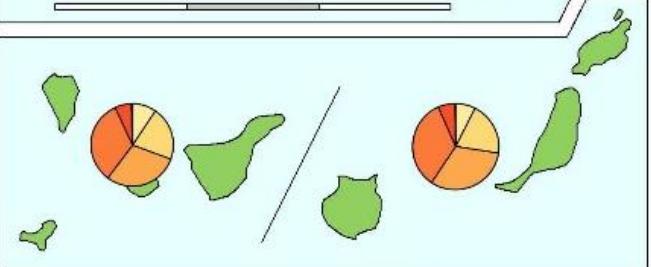
PROFESORADO  
CURSO 2020/2021



EDAD  
(en años)



0 100 200 300 km

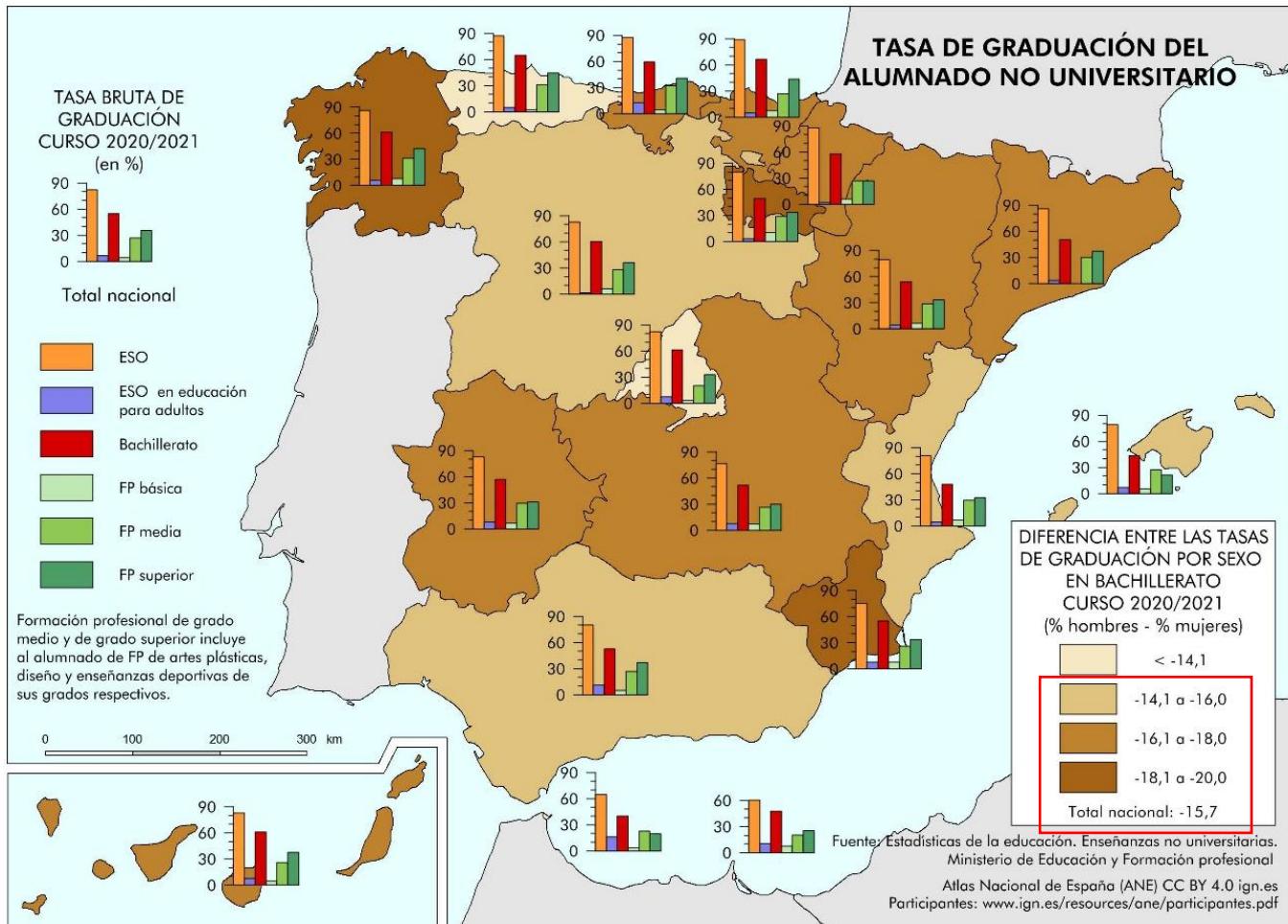
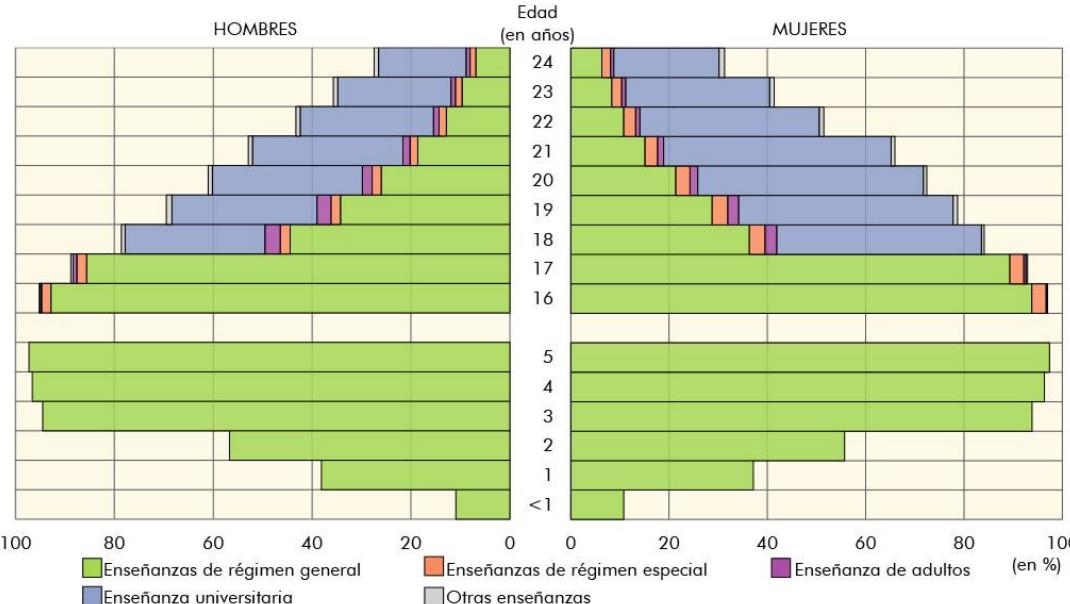


Fuente/Estadísticas de la educación. Enseñanzas no universitarias.  
Ministerio de Educación y Formación profesional  
Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es  
Participantes: [www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf](http://www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf)

- Pérdidas en Castilla-La Mancha, Castilla y León y Jaén
- En positivo, las políticas de jubilación están evitando el envejecimiento de las plantillas



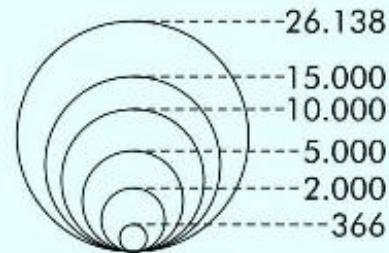
**TASA DE ESCOLARIZACIÓN POR SEXO Y EDAD**  
CURSO 2020/2021



- Gasto público de las CCAA entre 3 y 5% del PIB regional
- Hay una clara disimetría y a favor de las mujeres en la tasa de escolarización de éstas que además resulta ser universitaria en mayor proporción
- Las tasas de graduación en bachillerato son mejores en mujeres que en hombres

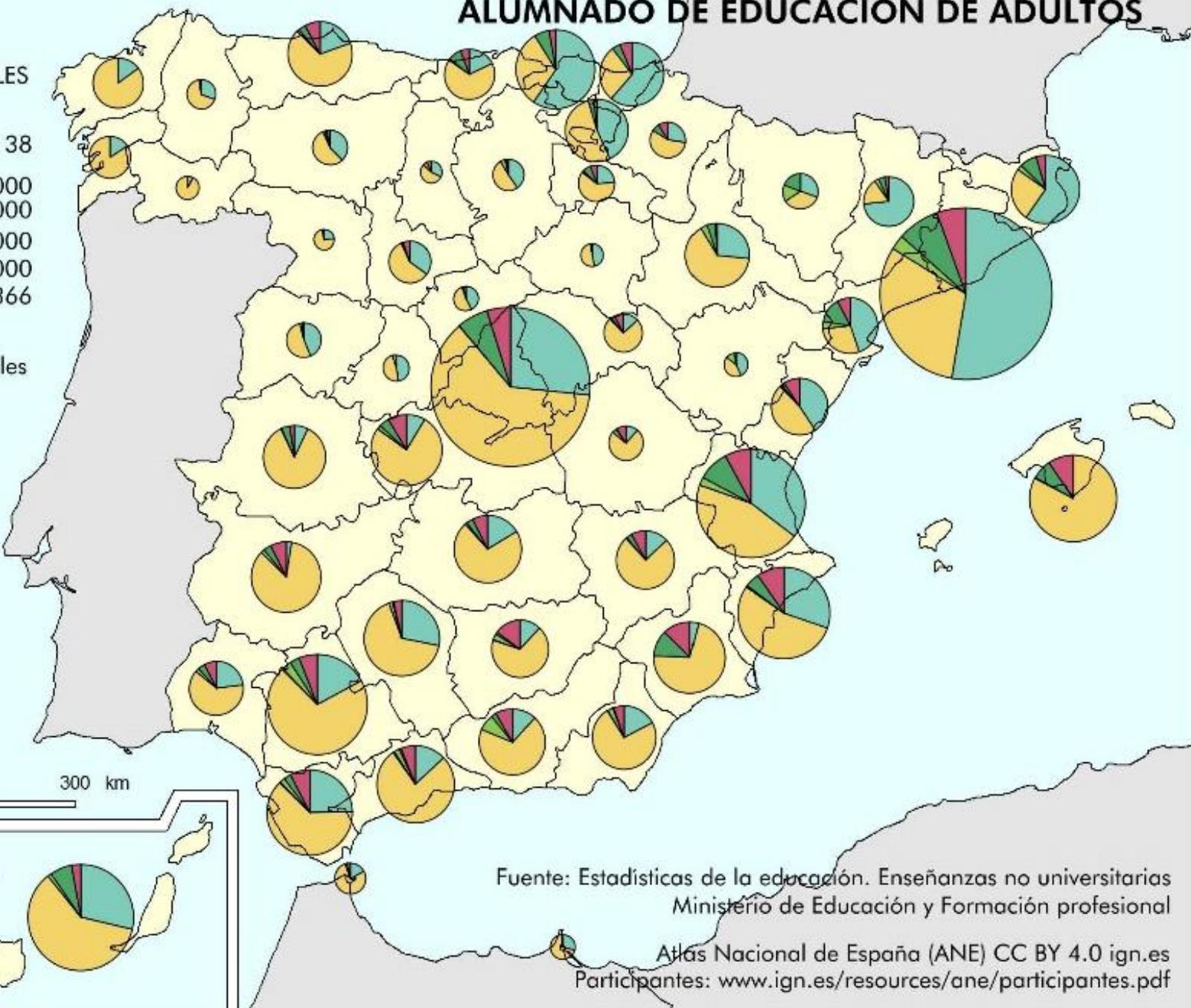
## ALUMNADO DE EDUCACIÓN DE ADULTOS

ALUMNADO DE  
ENSEÑANZAS FORMALES  
Curso 2020/2021



-  Enseñanzas iniciales
-  Secundaria
-  Bachillerato (pruebas libres)
-  Ciclos de grado medio
-  Ciclos de grado superior
-  Acceso a la universidad > 25 años

0 100 200 300 km

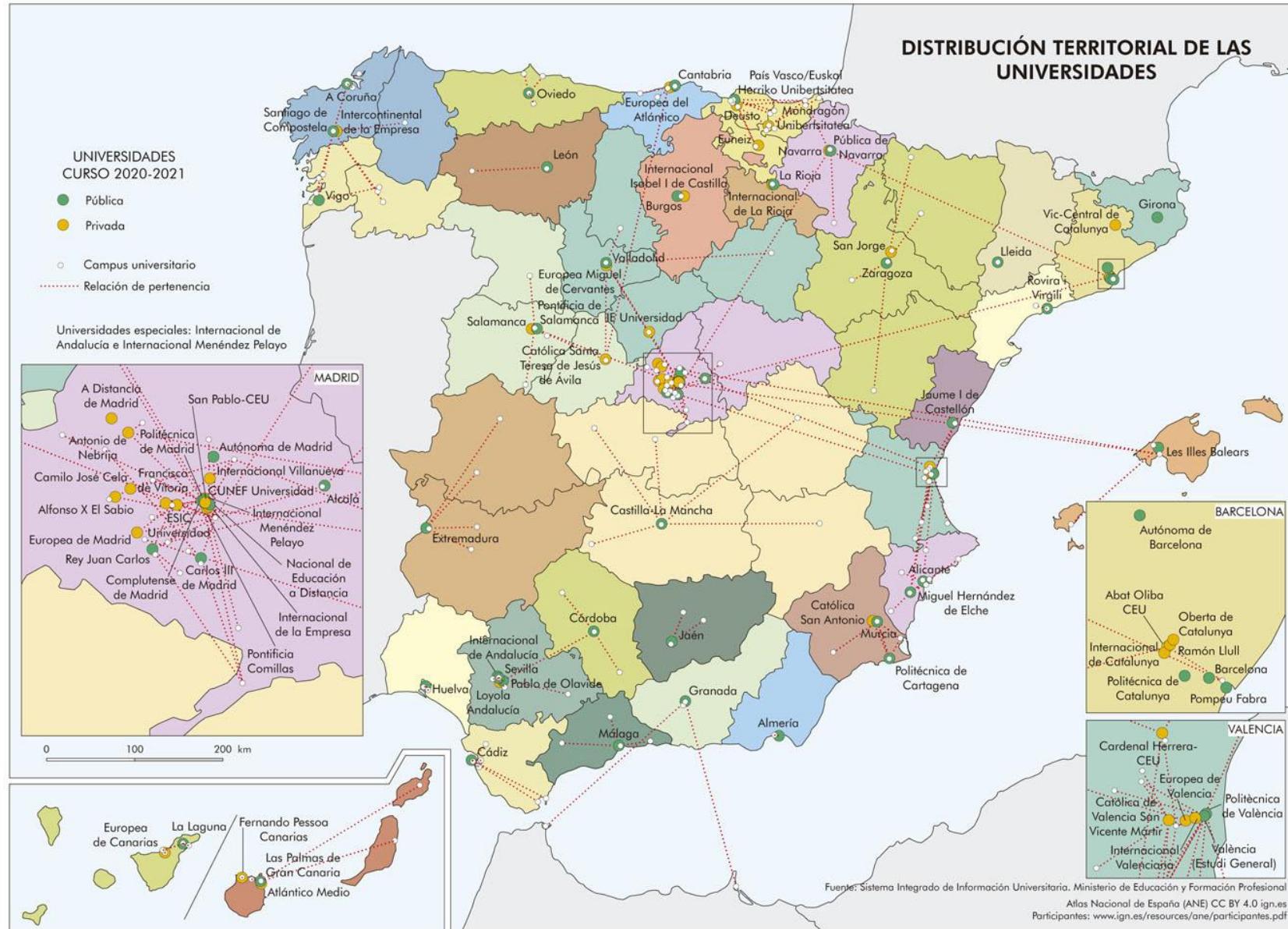


Fuente: Estadísticas de la educación. Enseñanzas no universitarias  
Ministerio de Educación y Formación profesional

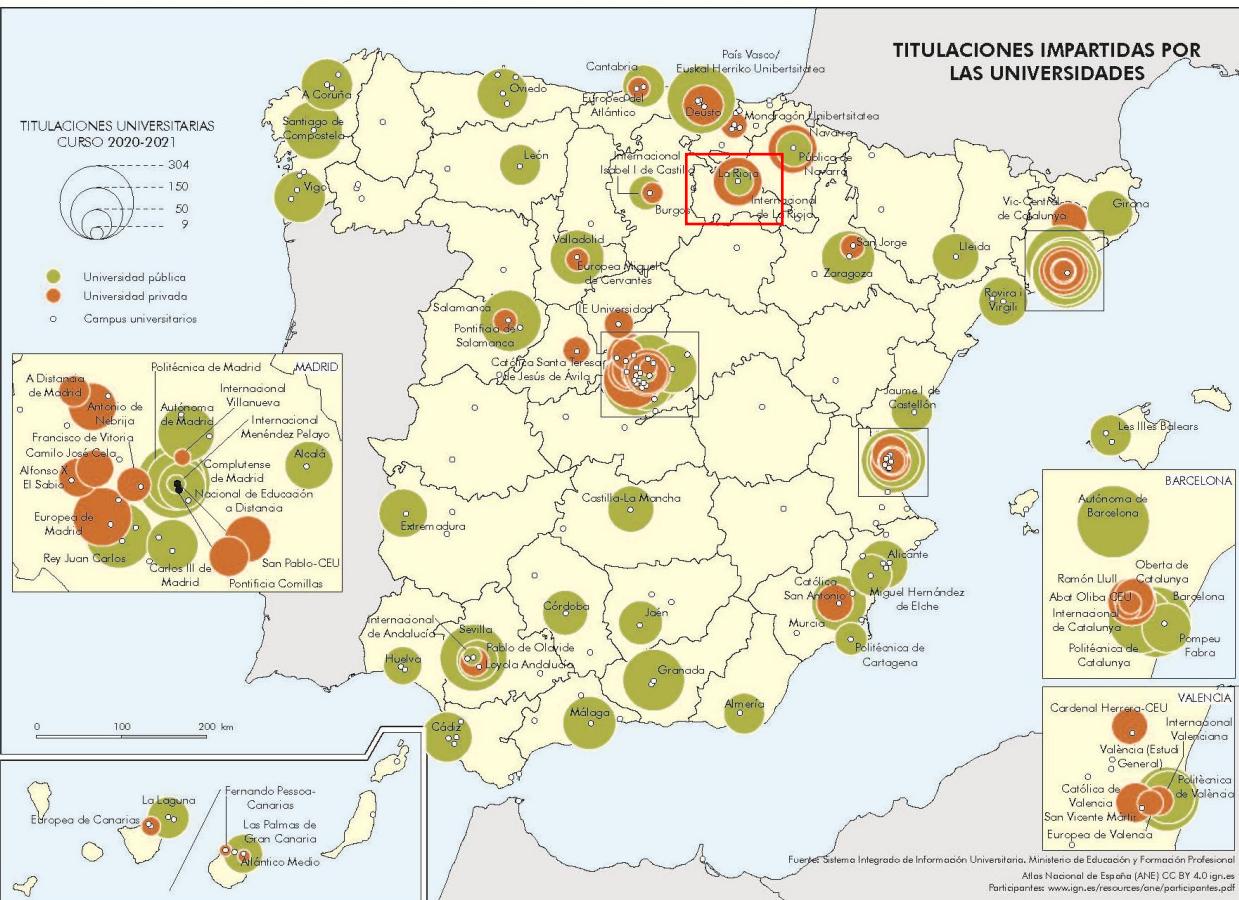
Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es  
Participantes: [www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf](http://www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf)

- Mayor proporción en la etapa secundaria, salvo en Cataluña y País Vasco. Podría relacionarse con un contingente de población inmigrante con baja escolarización en sus países de procedencia

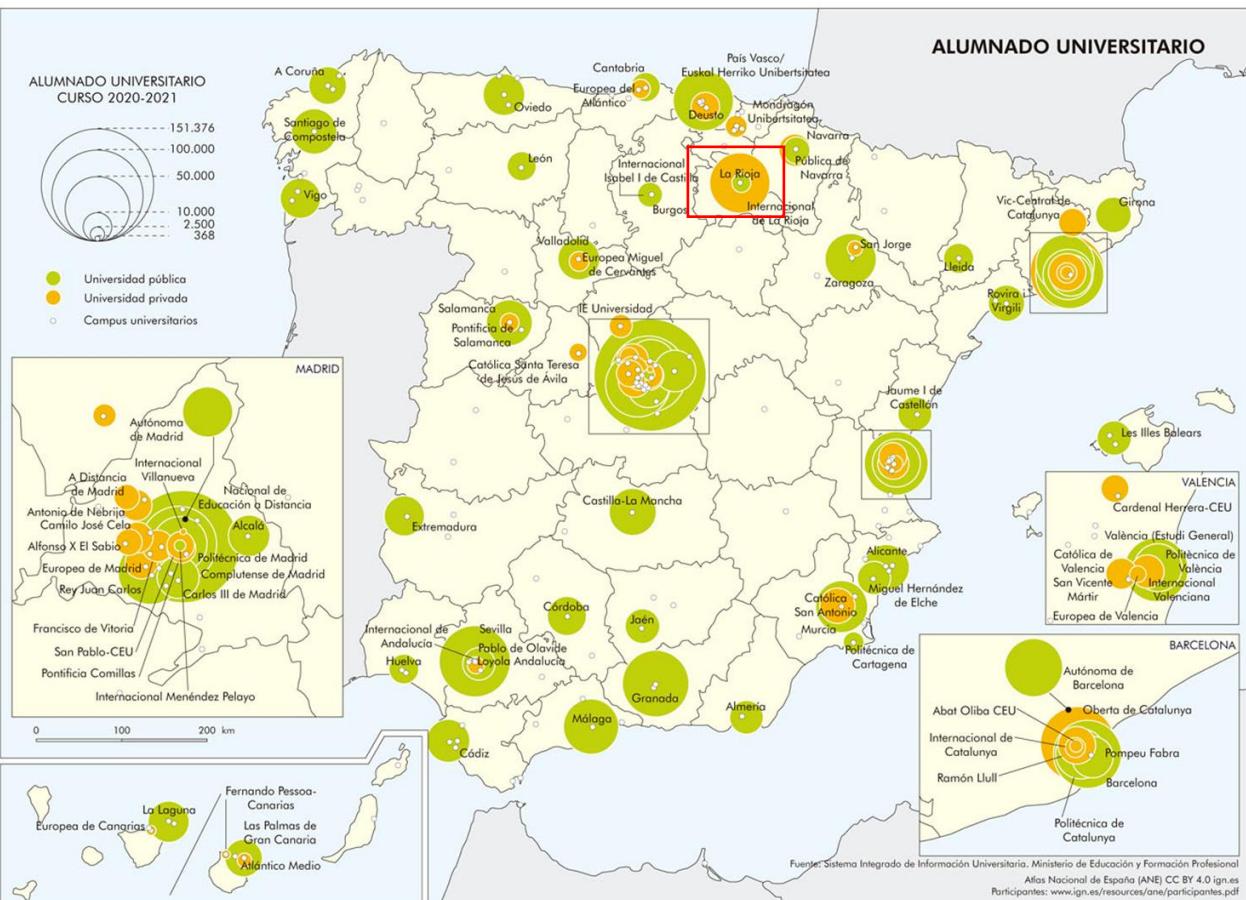
## • PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA



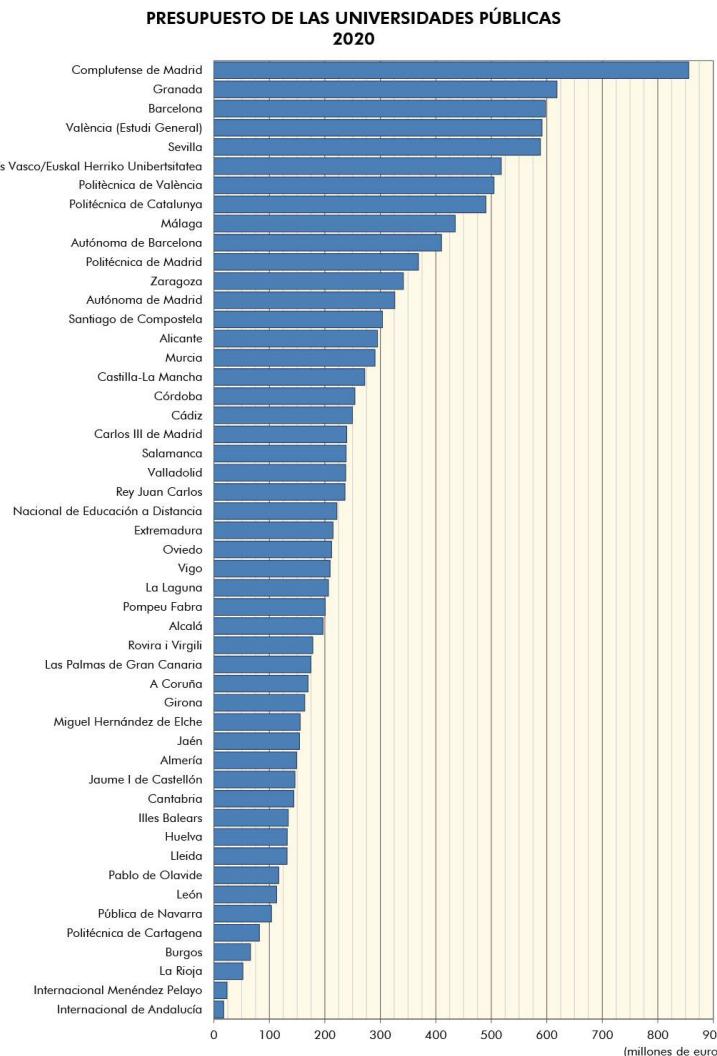
- Gasto público de las CCAA en torno al 1% del PIB regional



- Aumento de las universidades privadas y su oferta en grado y máster

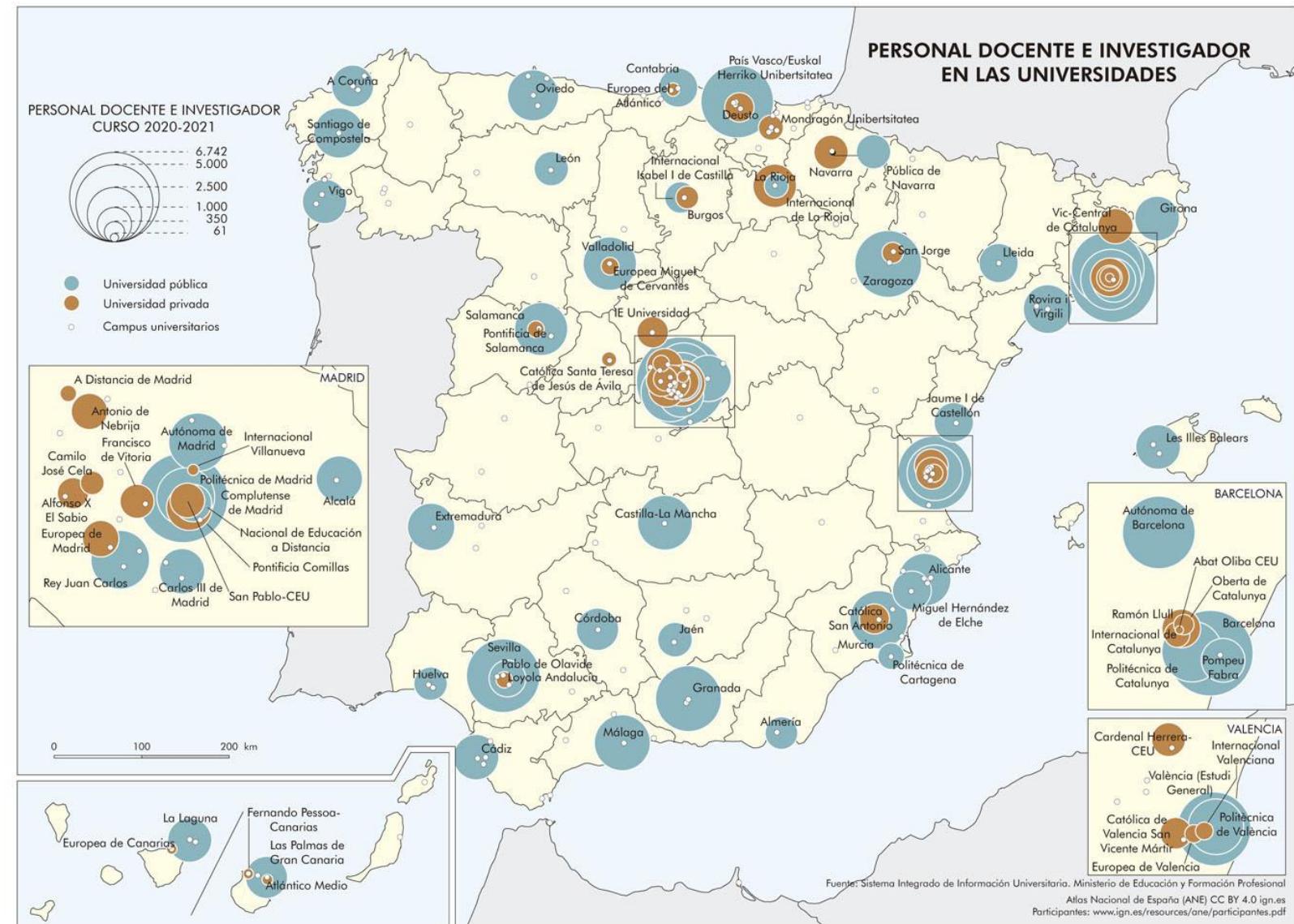


- Destacan los grandes clústeres de universidades de Madrid, Barcelona, Valencia y País Vasco y las universidades andaluzas mayoritariamente públicas
- Alumnado privadas a distancia

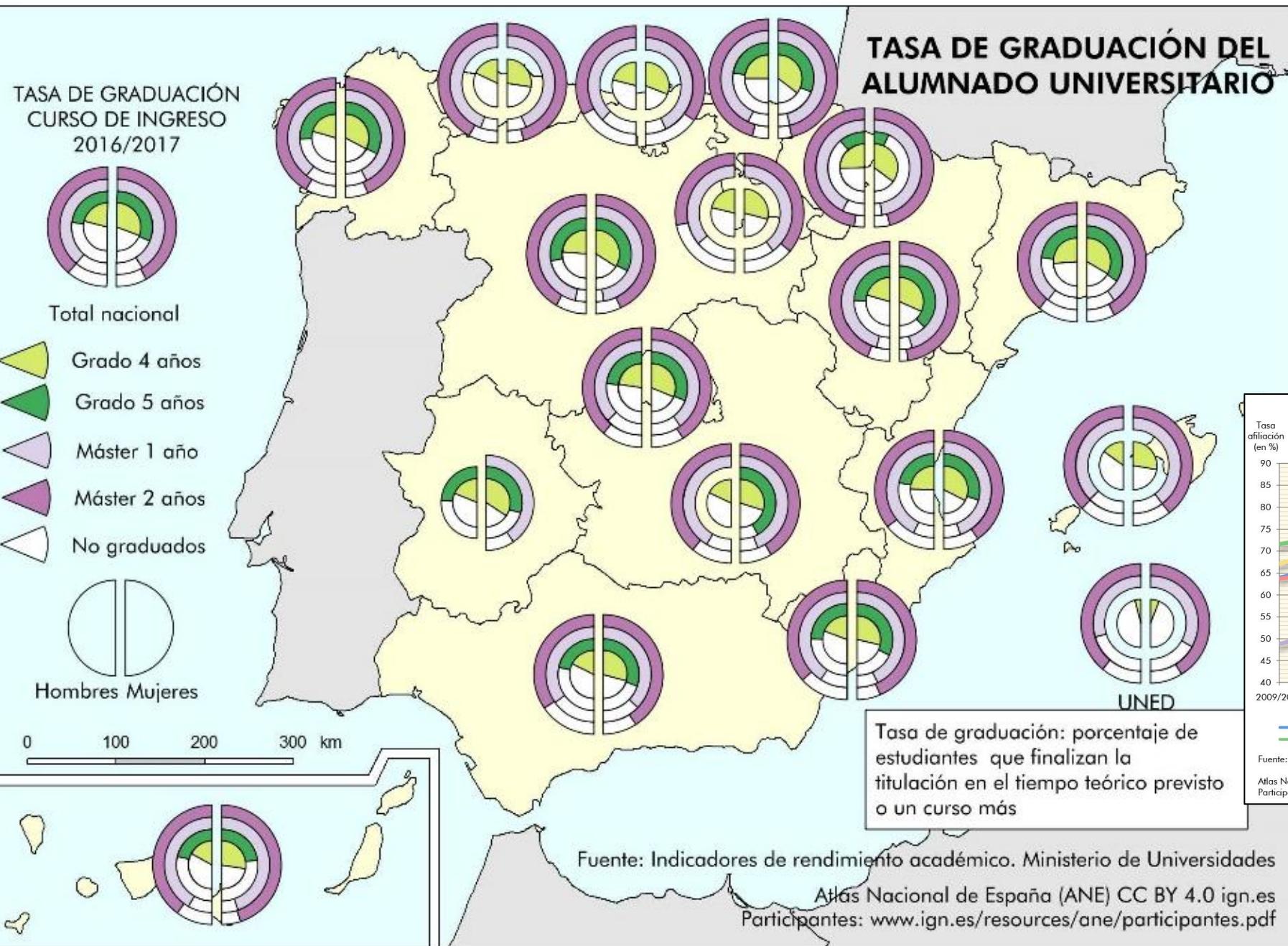


Fuente: Estadística de gasto y financiación de las universidades públicas españolas. Ministerio de Universidades

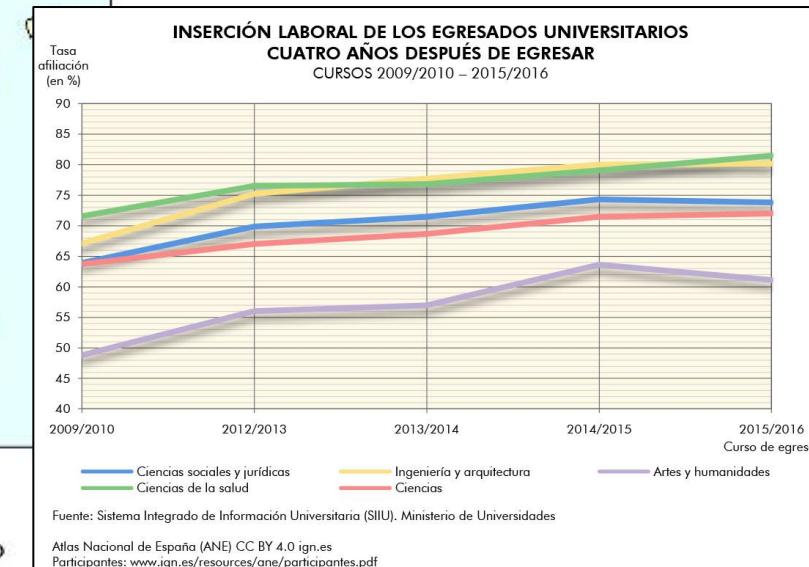
Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es  
Participantes: www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf

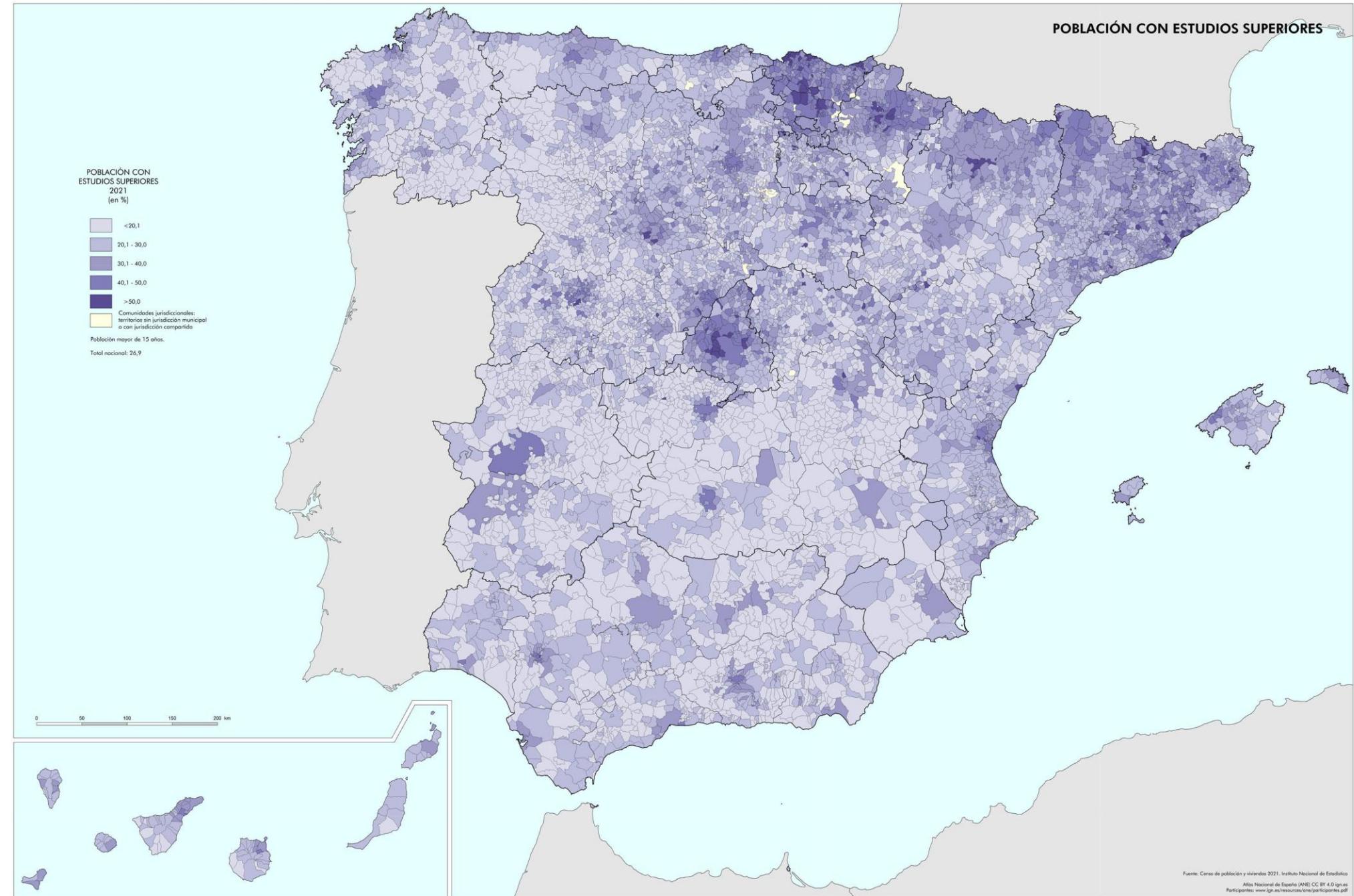


- Los datos de presupuesto, alumnado y personal docente e investigador coinciden en positivo a excepción de las politécnicas de Cataluña y Valencia en las que los presupuestos son superiores y en otros como Sevilla y Rey Juan Carlos ocurre lo contrario



- En grado, las mejores tasas en las universidades de Navarra, Cataluña y País Vasco. Similar en máster.





- El 26,9 % de las personas tienen estudios superiores pero hay marcados contrastes
- Aragón, Cantabria, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco por encima de la media  $> 32,5\%$
- Municipios con condiciones socioeconómicas en los que la proporción está por encima del promedio regional

# TEMA 14

## Educación, ciencia, cultura y deporte

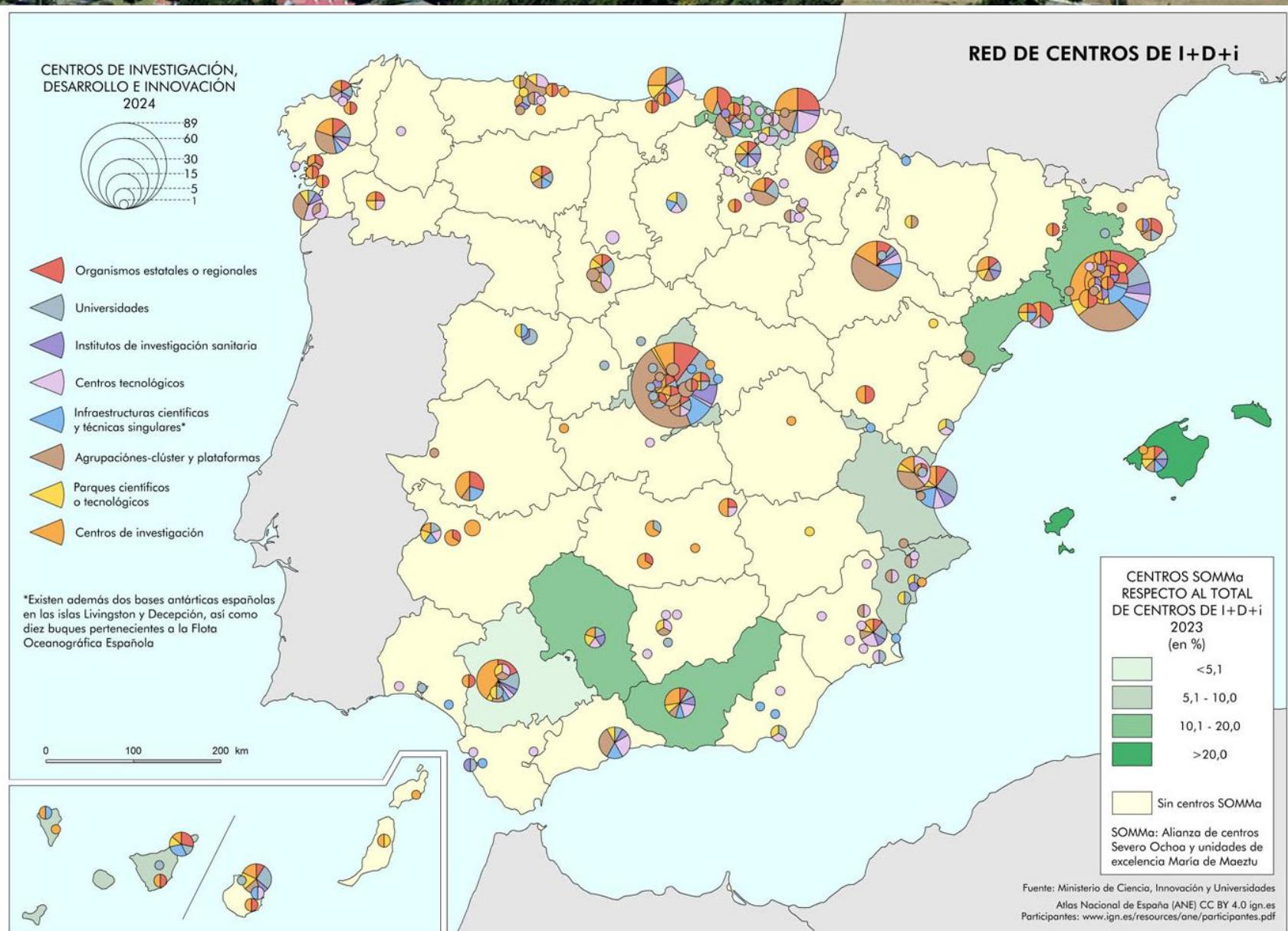
SECCIÓN VI · Servicios  
y equipamientos sociales



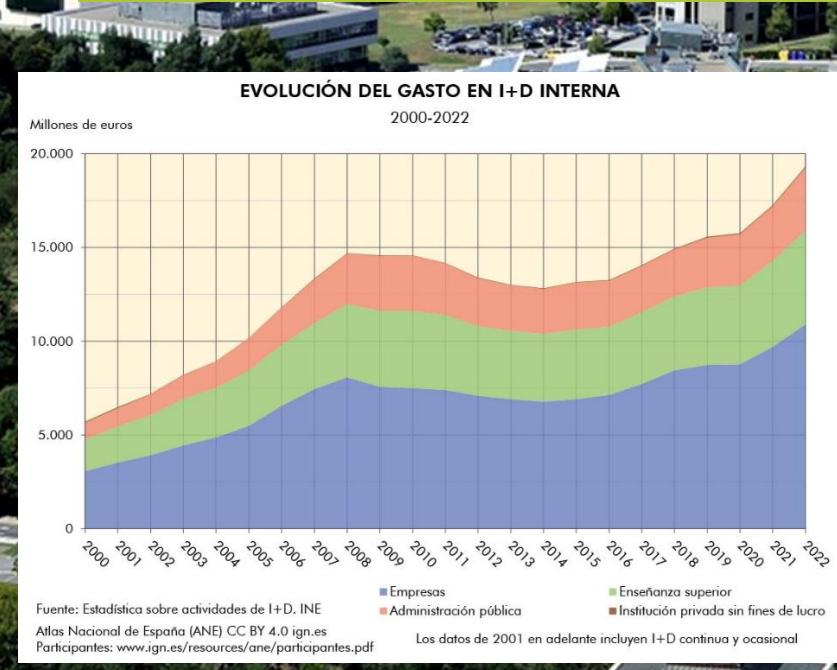
### Concreción de saberes básicos

- Explica el proceso de industrialización en España desde 1950 en adelante: etapas y estructura actual.
- Localiza en un mapa las principales regiones industriales de nuestro país y analiza el modo en el que los factores de localización las han configurado.
- Expone las características de los distintos espacios industriales de nuestro país, valorando las potenciales y dificultades a los que se enfrentan dentro de la Unión Europea y de una economía globalizada.

### • PARA LA EDUCACIÓN



## • PARA LA INFORMACIÓN SOBRE I+D

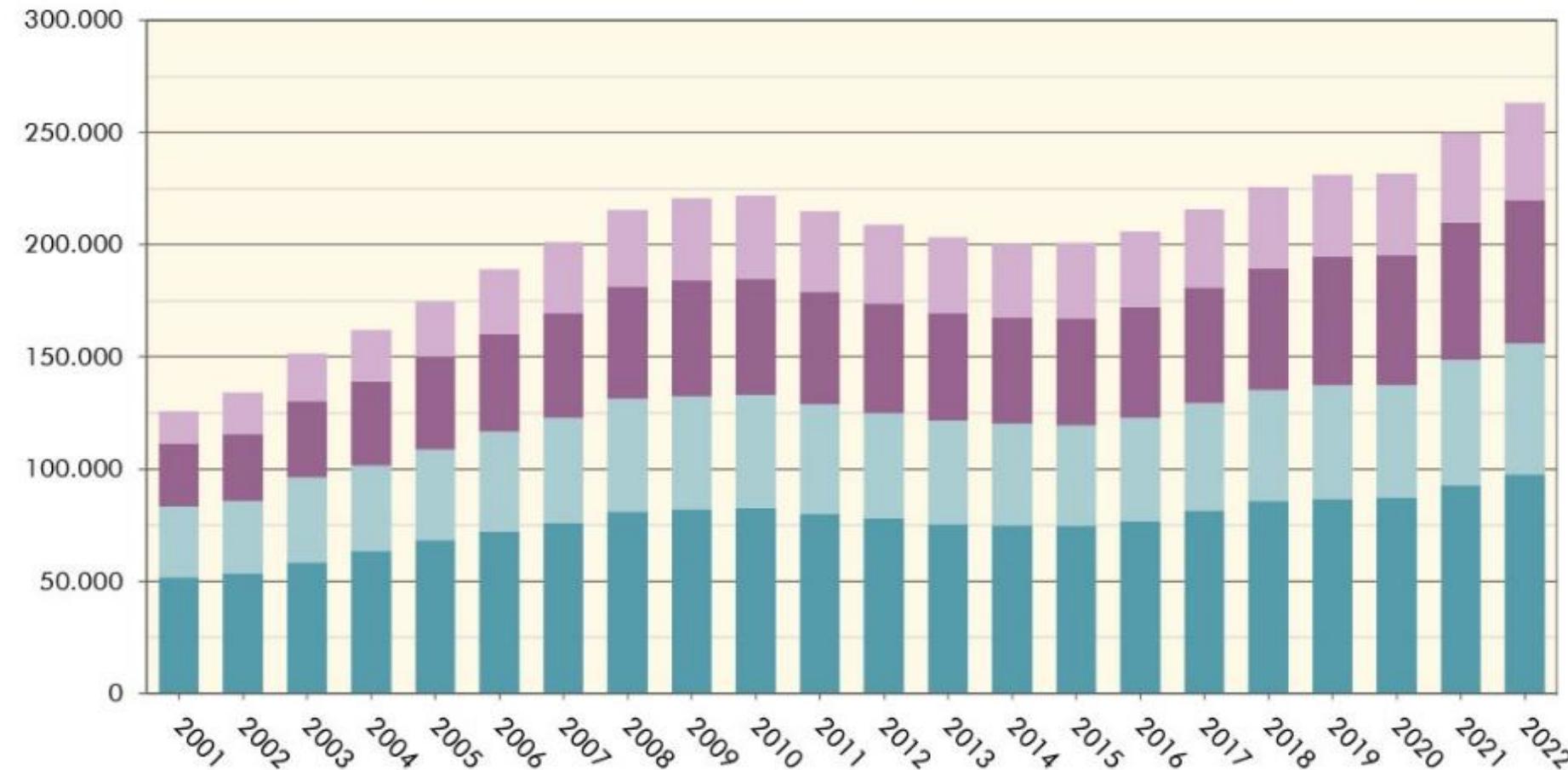


- Gasto para equipar, incorporar y estabilizar personas cuya actividad científica genere nuevo conocimiento y éste se transfiera a la sociedad.
- Objetivo: autonomía estratégica (capacidad para tomar decisiones y actuar de manera independiente en asuntos de importancia crítica) y soberanía tecnológica (control sobre sus datos e infraestructura digital)

# EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN I+D

2001-2022

Personal empleado en EJC



EJC: equivalencia a jornada completa

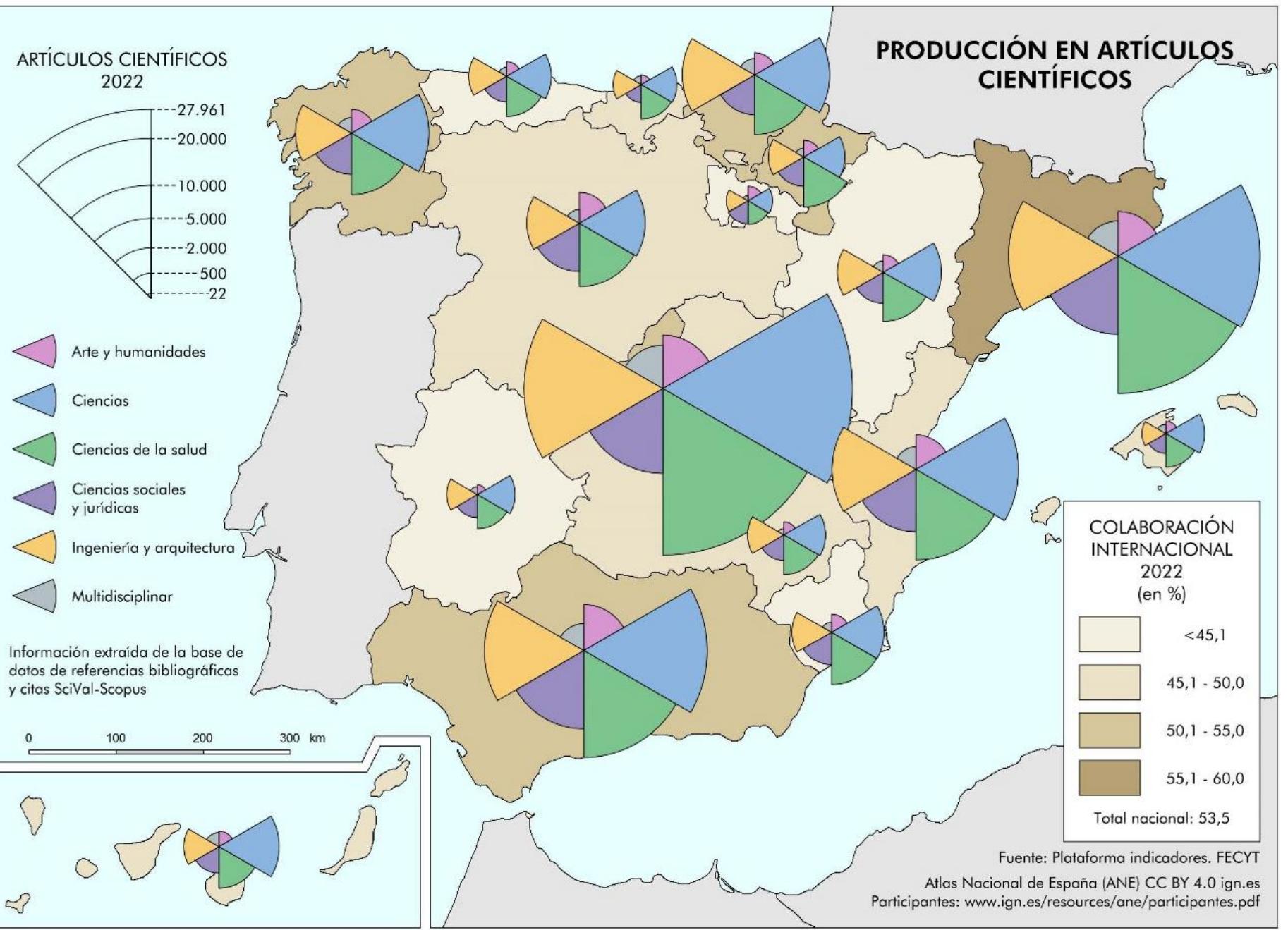
- Investigadores
- Resto personal I+D hombres
- Investigadoras
- Resto personal I+D mujeres

Fuente: Estadística sobre actividades de I+D y Encuesta de población activa. INE

Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es

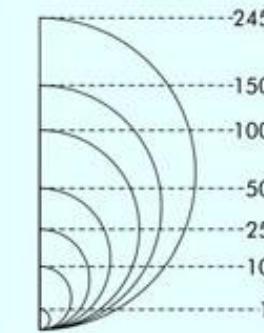
Participantes: [www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf](http://www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf)

- La evolución del empleo es similar a la del gasto
- La brecha de género va disminuyendo aunque en la empresa es mucho mayor



- Desde 2018 España el 12º puesto en el ranking de países con más de 30.000 publicaciones
- Diferencias en los ámbitos de conocimiento: cultura de investigación, formatos de publicación, contenidos y criterios de evaluación
- Mejora la internacionalización con disciplinas en las que se llega al 70 % (física y astronomía) y donde se encuentran los clústeres más potentes

PATENTES SOLICITADAS  
Y CONCEDIDAS  
2022



-  Consejo Superior de Investigaciones Científicas
-  Empresas
-  Organismos públicos
-  Particulares
-  Universidades

# PATENTES SOLICITADAS Y CONCEDIDAS

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas  
 Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es  
 Participantes: [www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf](http://www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf)

km

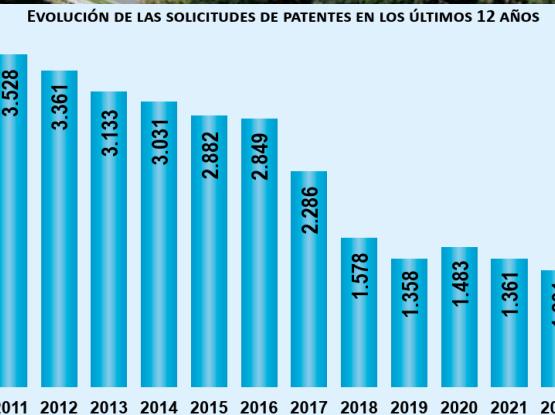
Ceuta y Melilla

No residentes

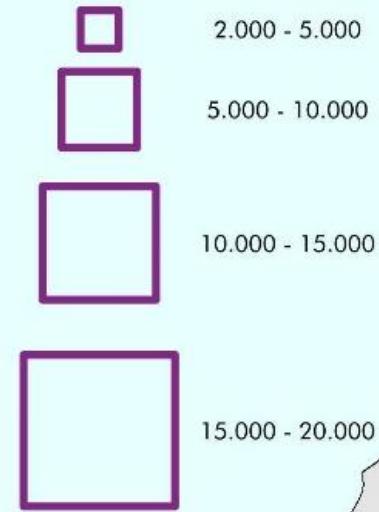
Patentes  
solicitadas  
en 2022

Patentes  
concedidas  
en 2022

- Tecnología médica 1º
- Ingeniería civil 2º
- Otra maquinaria especial 3º
- Mobiliario, juegos 4º
- Medida 5º
- Manipulación 6º
- Transporte 7º
- Otros productos de consumo 8º
- Productos Farmacéuticos 9º
- Biotecnología 10º



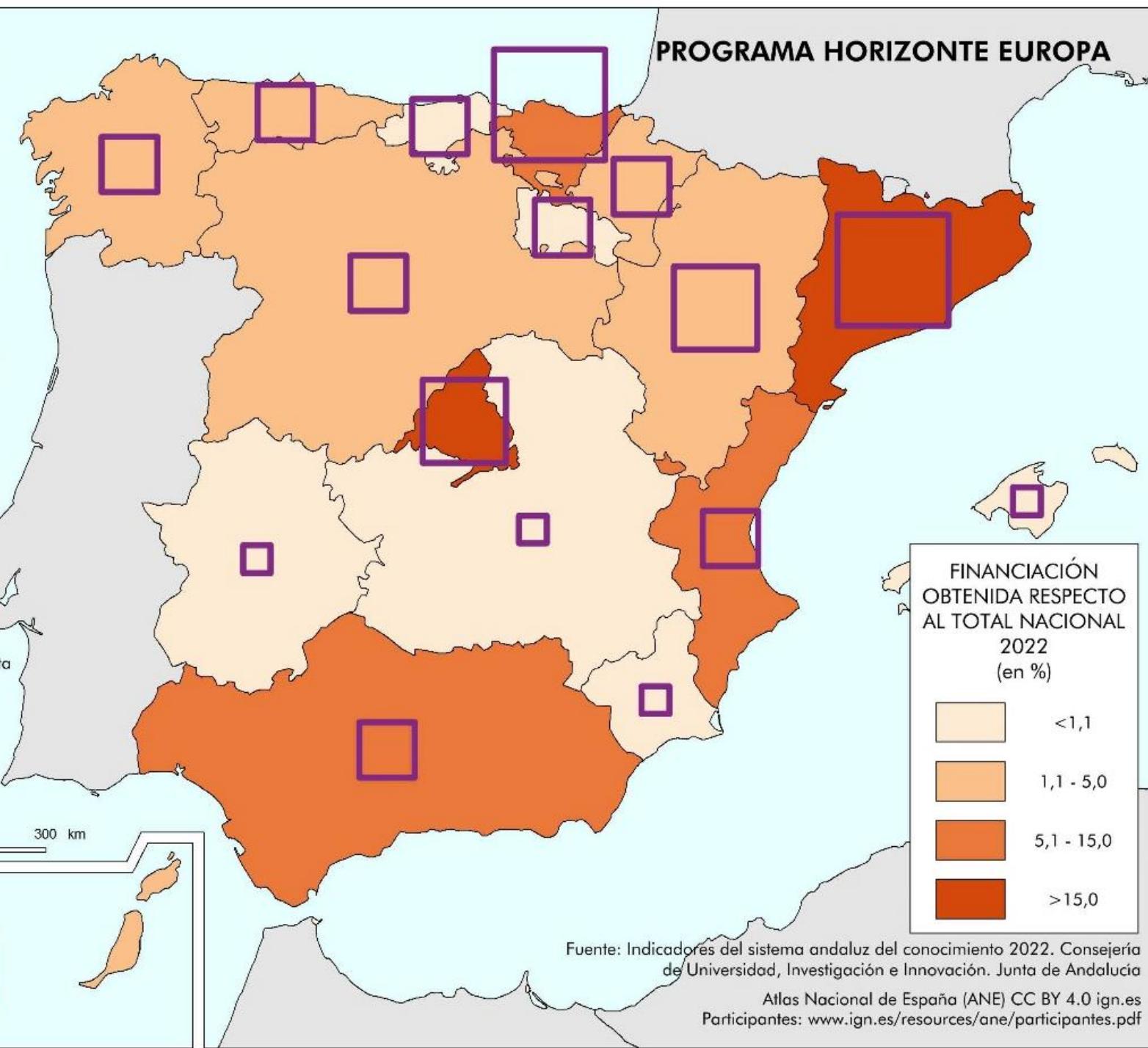
SUBVENCIÓN ADJUDICADA  
POR PERSONA  
INVESTIGADORA EN EJC  
2022  
(en €)



EJC: equivalencia a jornada completa

0 100 200 300 km

## PROGRAMA HORIZONTE EUROPA



HORIZONTE  
EUROPA

# TEMA 14

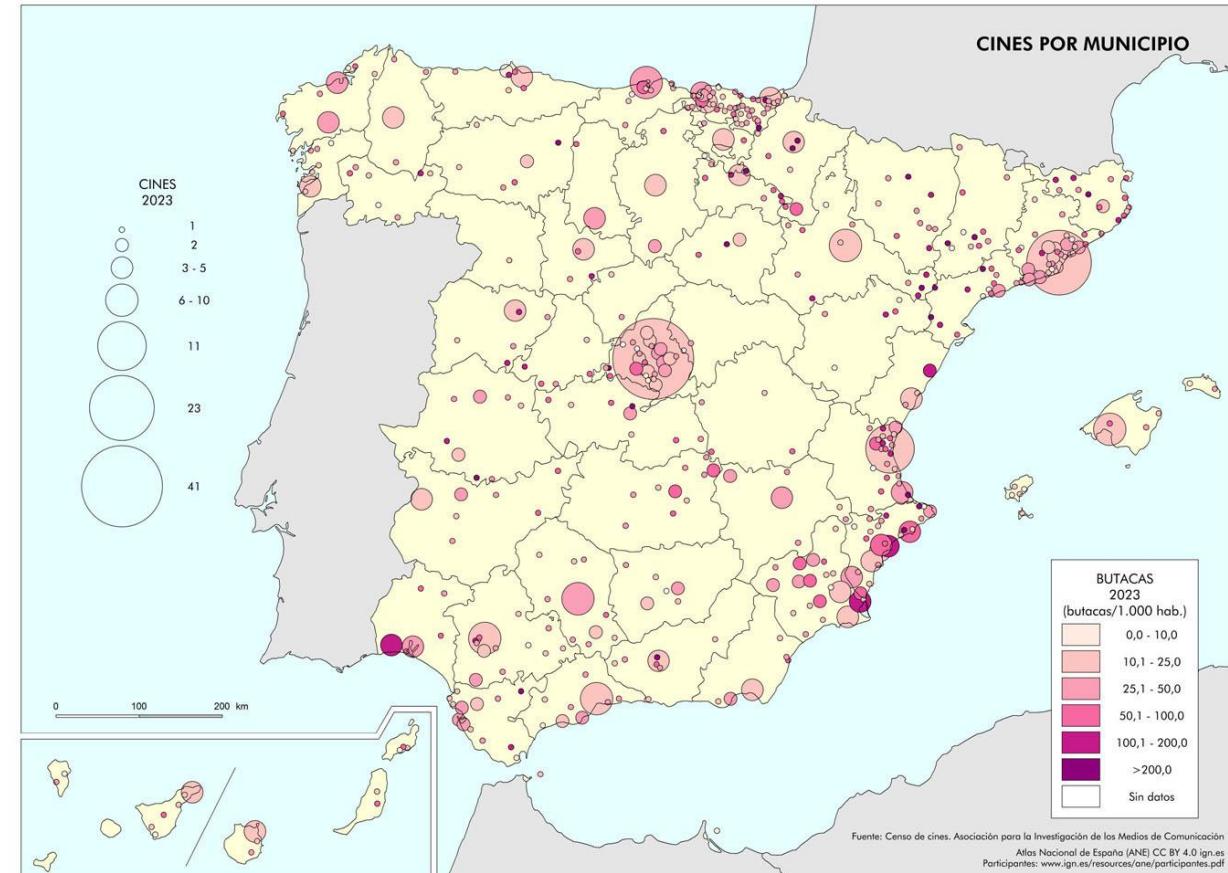
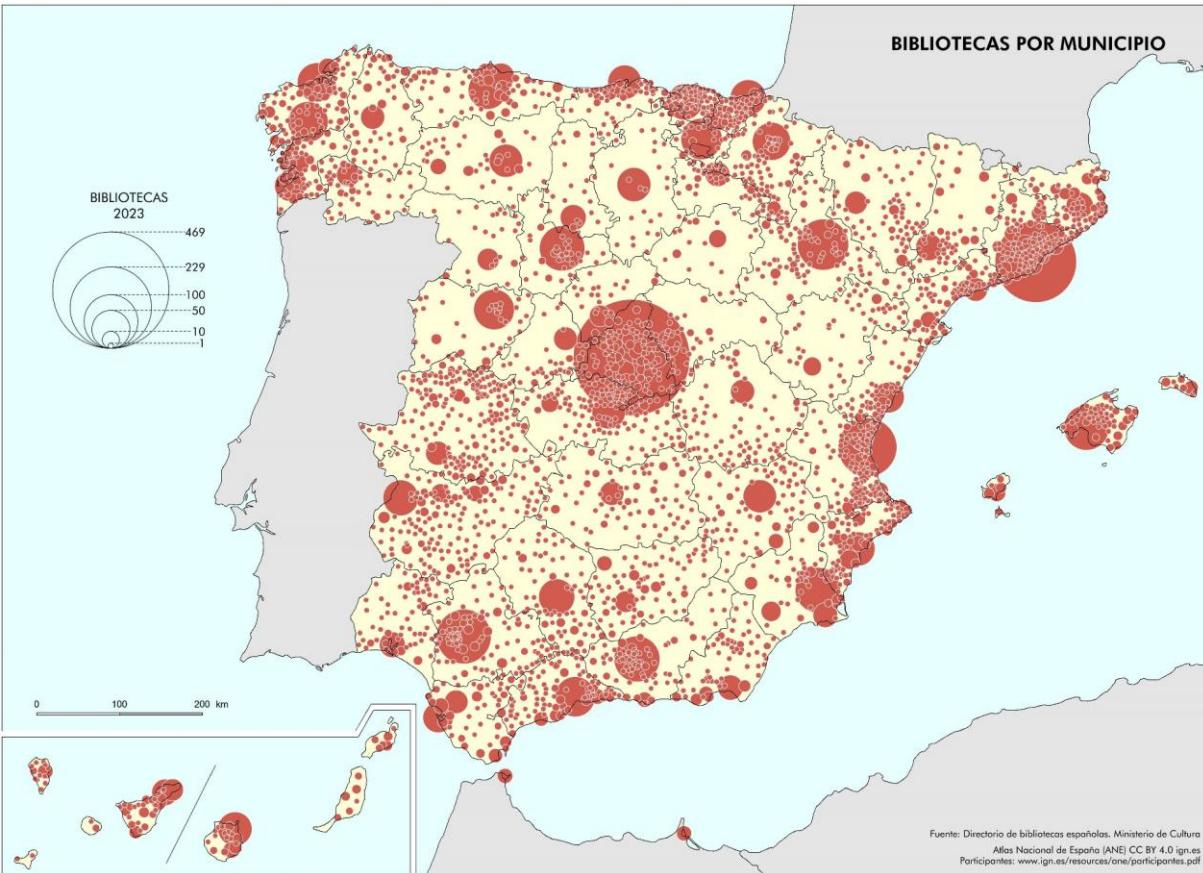
## Educación, ciencia, cultura y deporte

### • PARA LA EDUCACIÓN



#### Concreción de saberes básicos

- Reconoce los desequilibrios socioeconómicos y contrastes territoriales existentes entre las Comunidades Autónomas españolas a partir de distintas fuentes de información geográfica y es capaz de explicar las razones que los justifican.



## • PARA LA INFORMACIÓN Y LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO CULTURAL

Agenda 21 de la cultura: “todas las personas deben tener la capacidad de acceder a los recursos culturales, ya que la participación en el universo cultural y simbólico a lo largo de toda la vida es fundamental para el desarrollo de las capacidades de sensibilidad, selección, expresión y actitud crítica”



- Conjunto histórico: 841
- Monumento: 13.619
- Zona arqueológica: 2.166
- Sitio histórico: 455
- Jardín histórico: 80



- Patrimonio mundial: 50 Y 26 intangible

Fuente: UNESCO, World Heritage Convention  
Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es  
Participantes: www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf



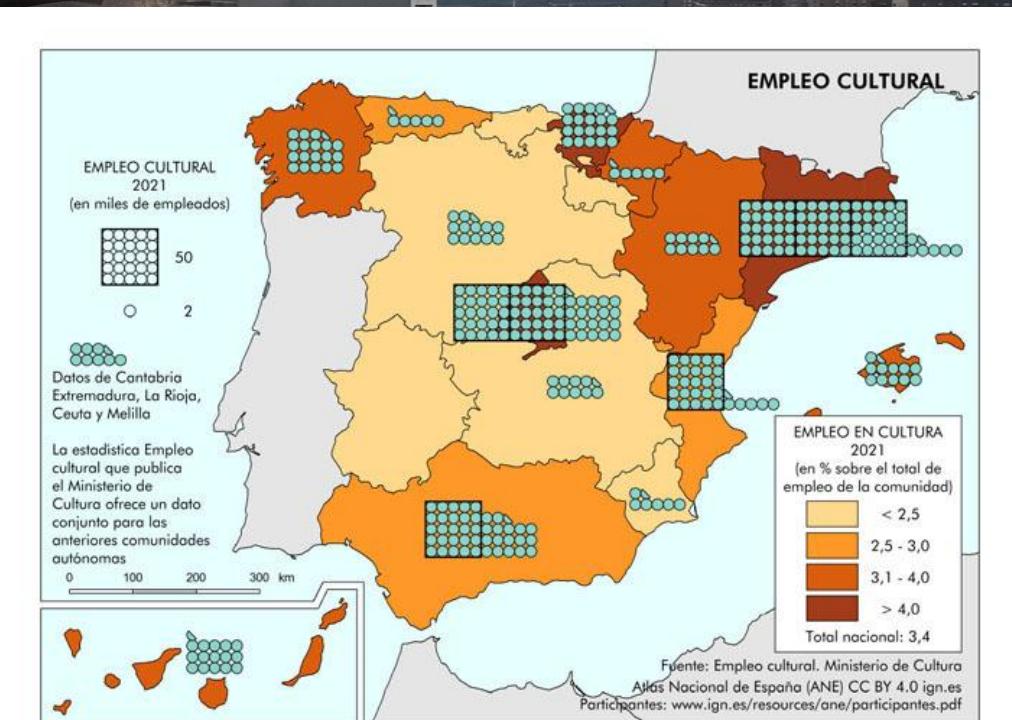
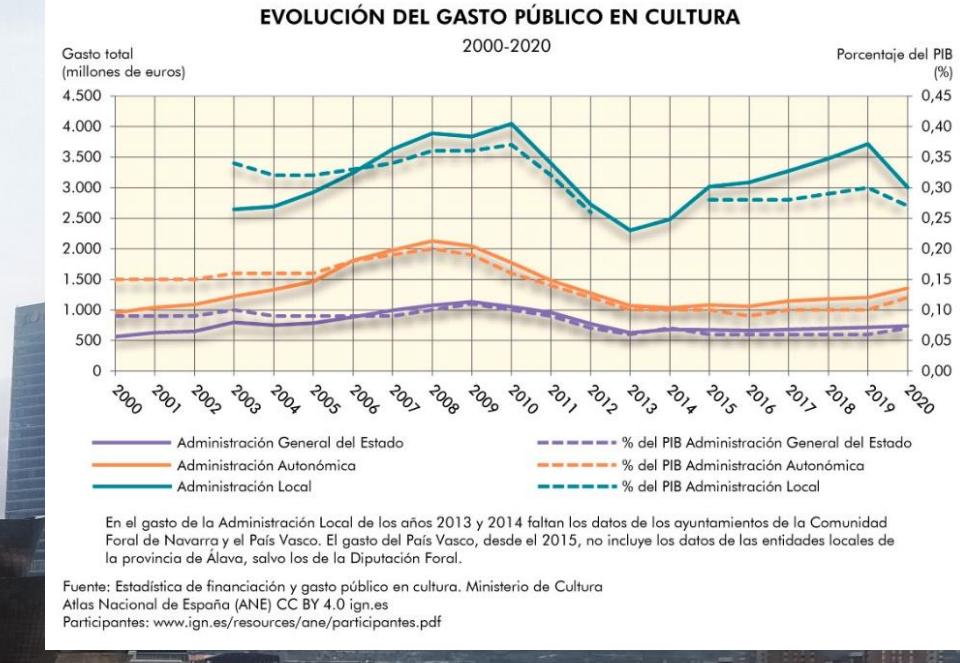
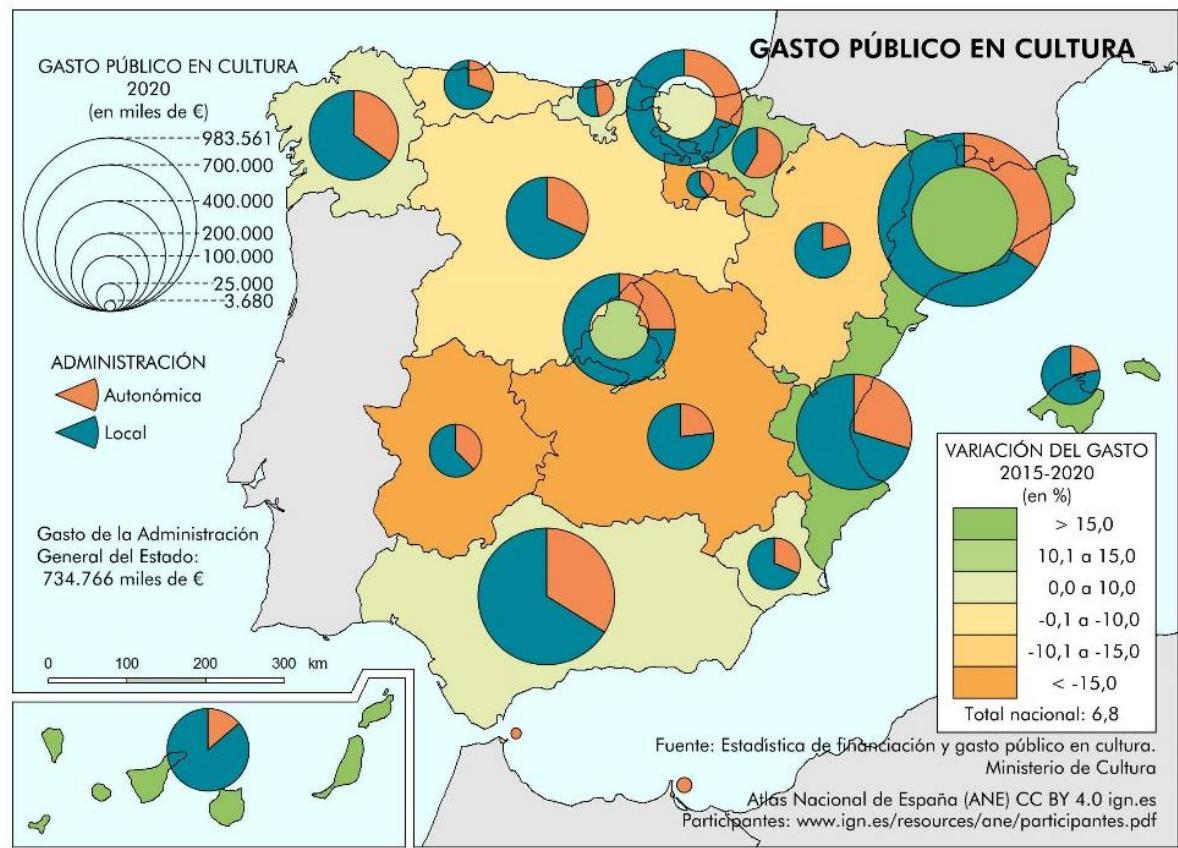






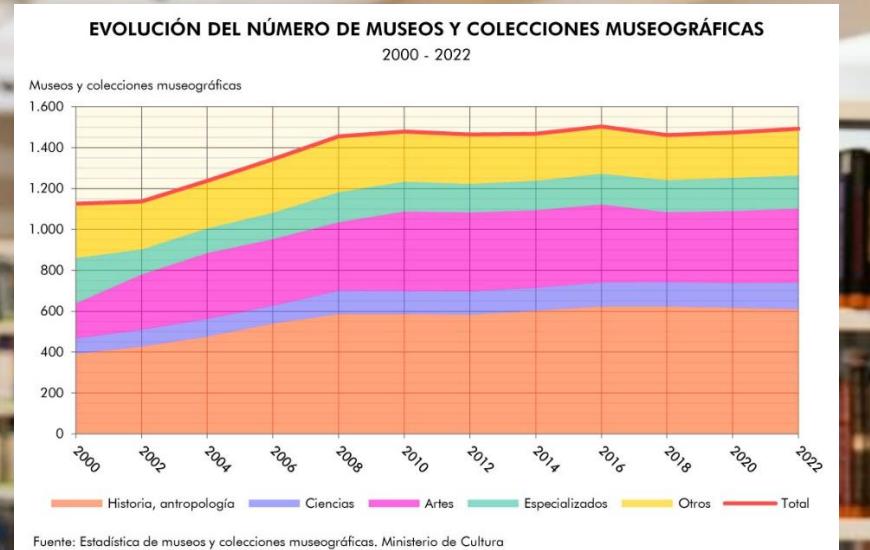


## • PARA LA INFORMACIÓN



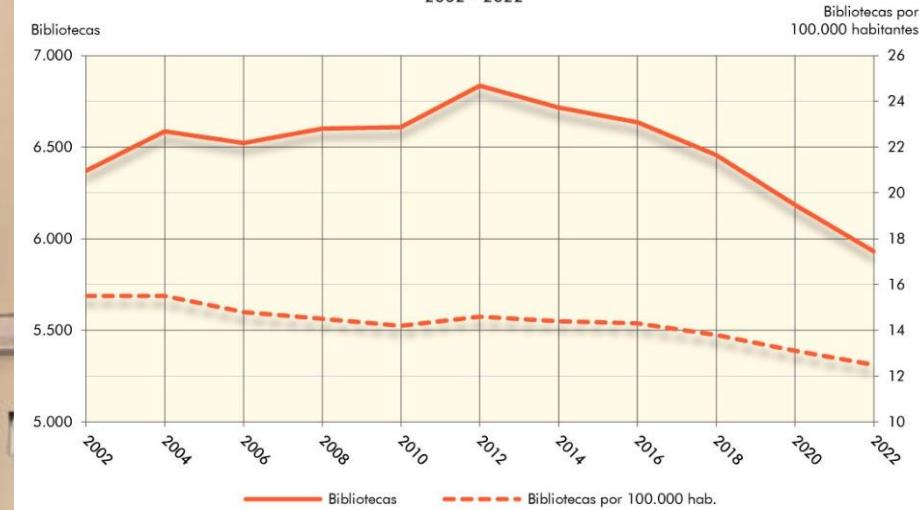
- Las empresas dedicadas a la cultura suponen el 3,8% del total.
- El 68,9% sin asalariados y un 25,5% entre 1 y 5 trabajadores

## • PARA LA REFLEXIÓN



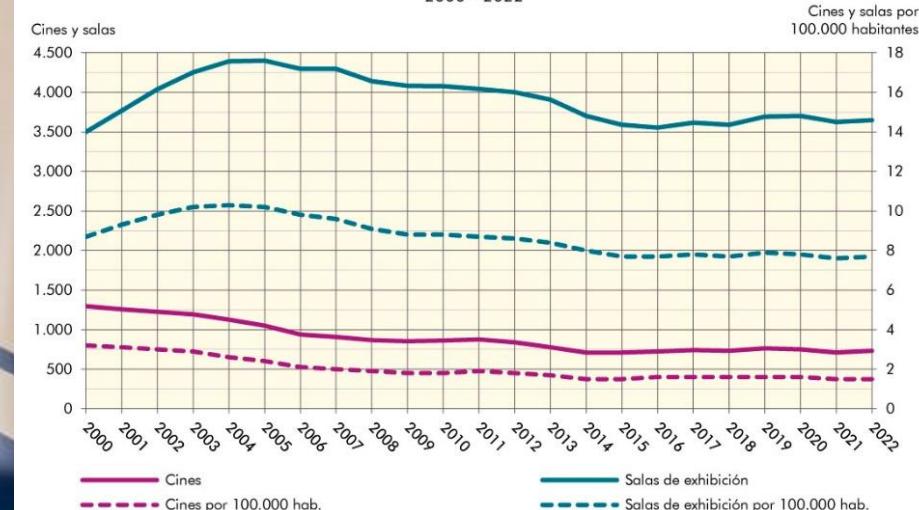
### EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE BIBLIOTECAS

2002 - 2022

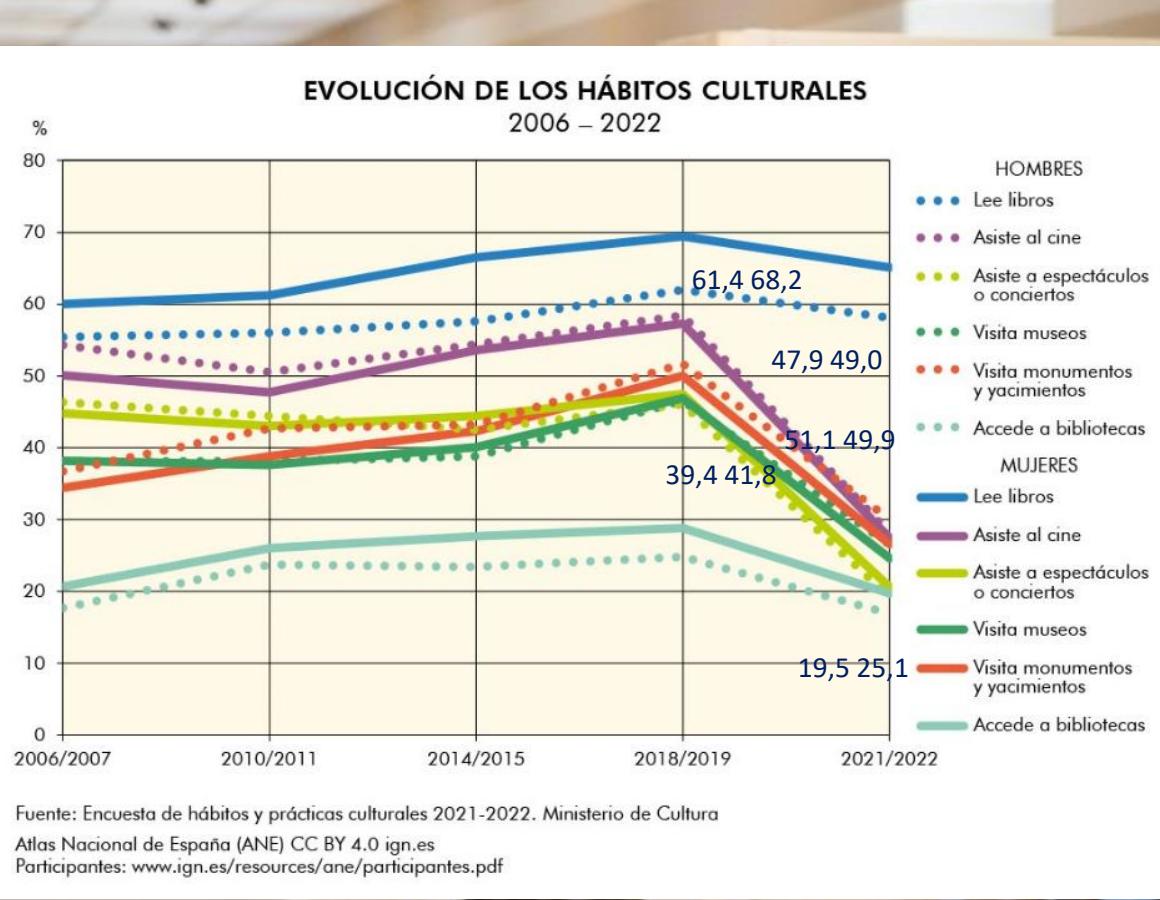


### EVOLUCIÓN DE LOS CINES Y SALAS DE EXHIBICIÓN

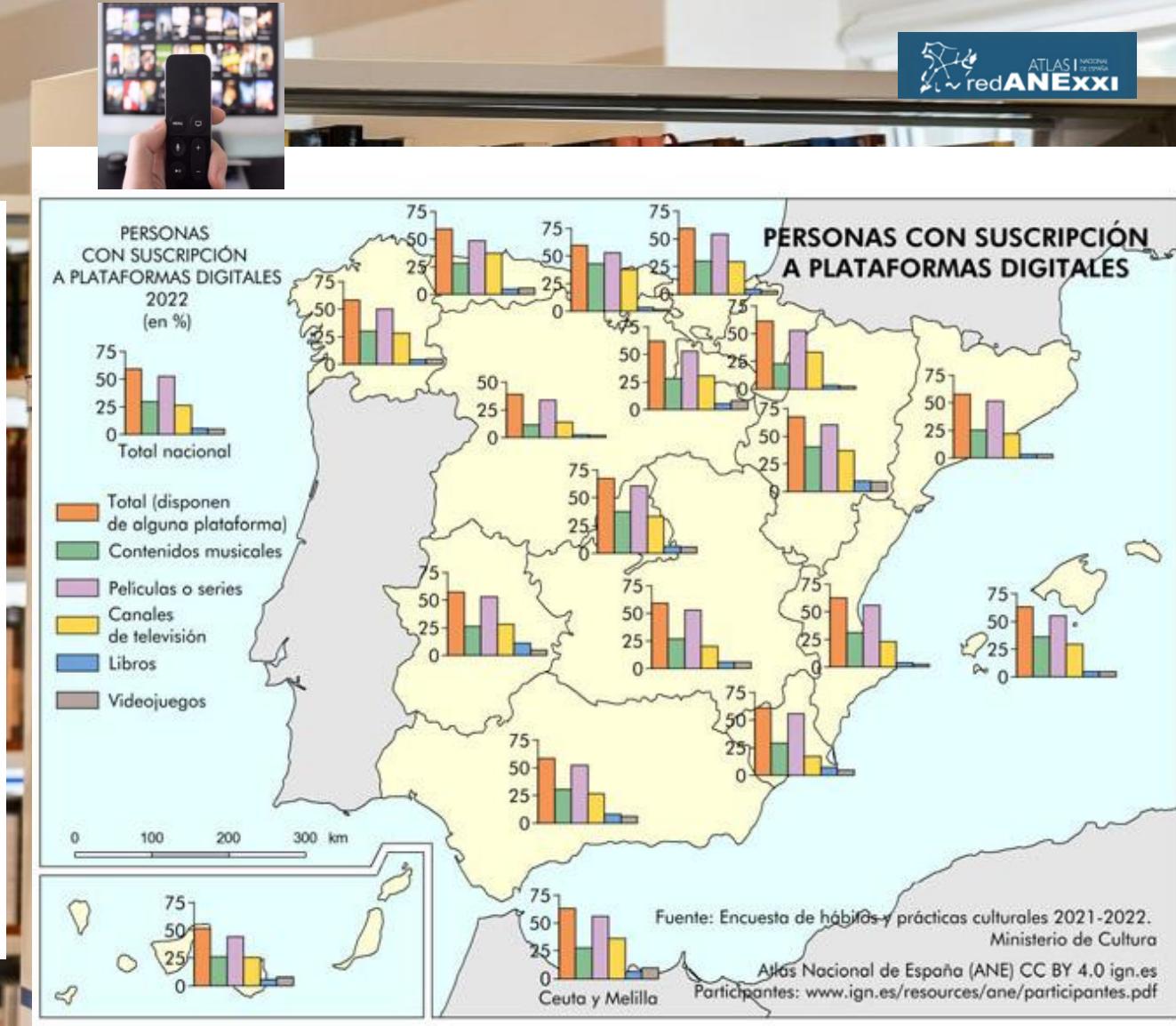
2000 - 2022



## • PARA LA REFLEXIÓN



- marzo de 2021 a febrero de 2022, periodo de referencia inmerso en la crisis COVID-19



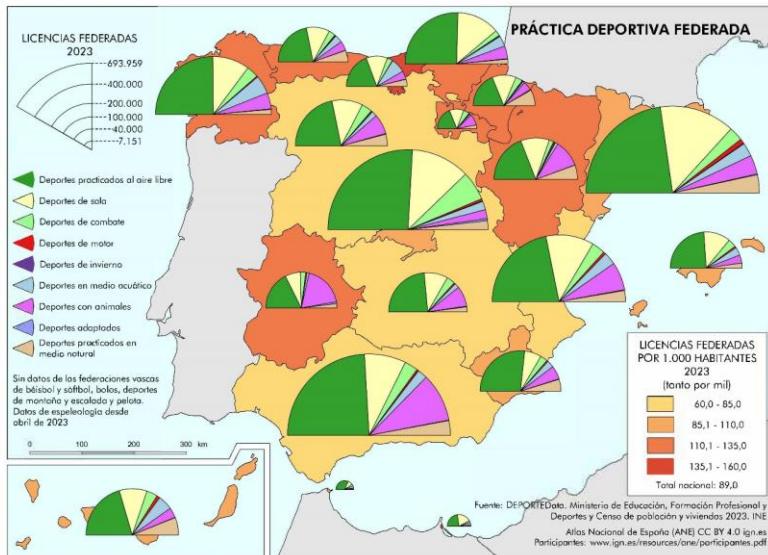
Encuesta de hábitos y prácticas culturales 2021-2022

21-22: 59,4% 29,5% 52,8% 26,3% 5,6% 4,9%

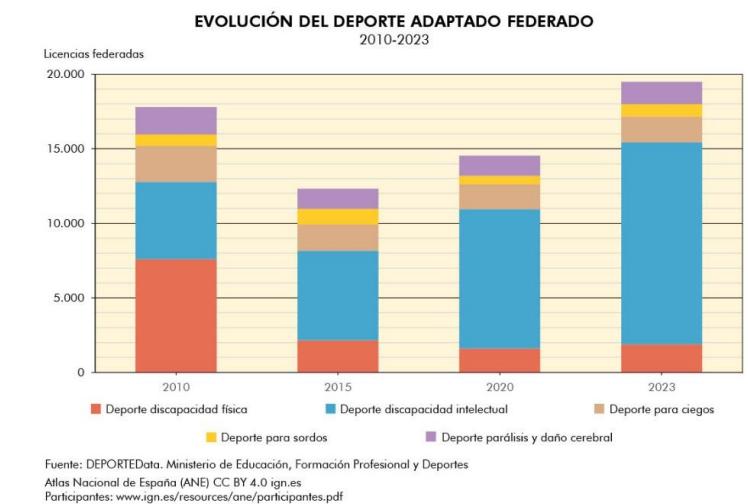
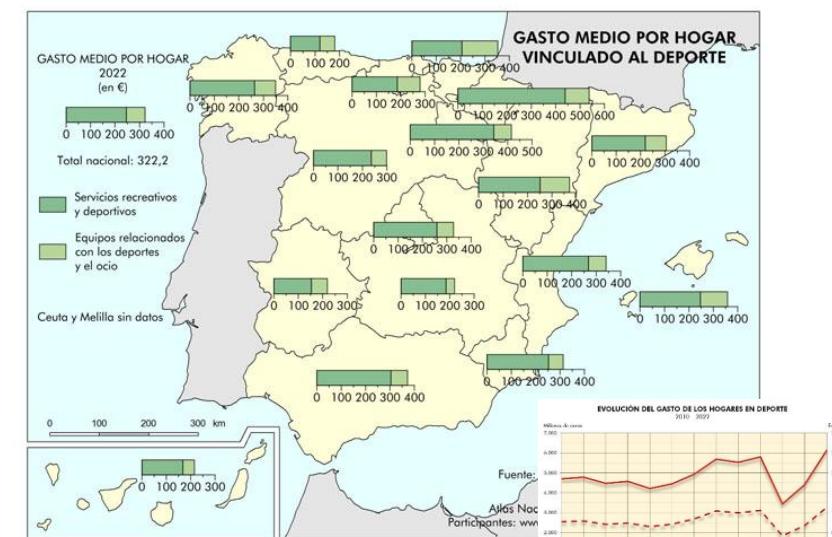
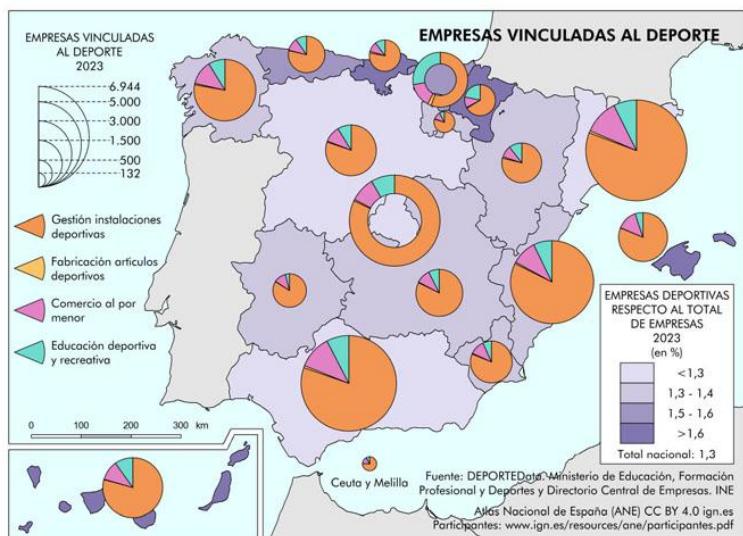
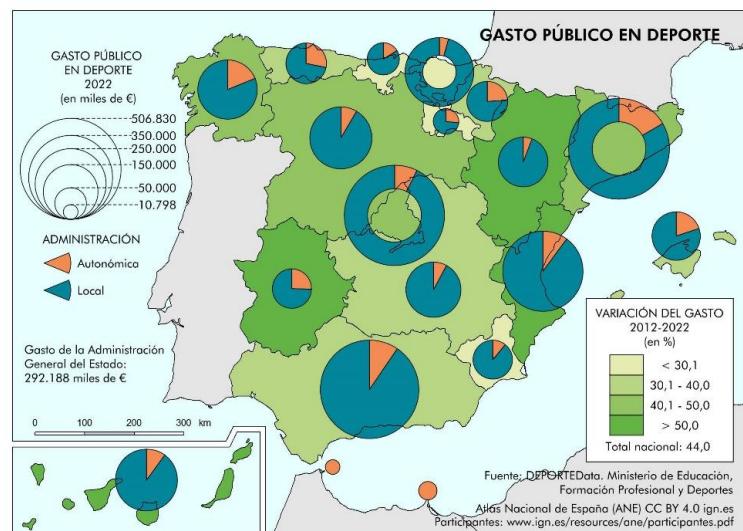
24-25: 74,1% 42,3% 64,5% 39,6% 12% 14,3% Podcast 14,7 %

# TEMA 14

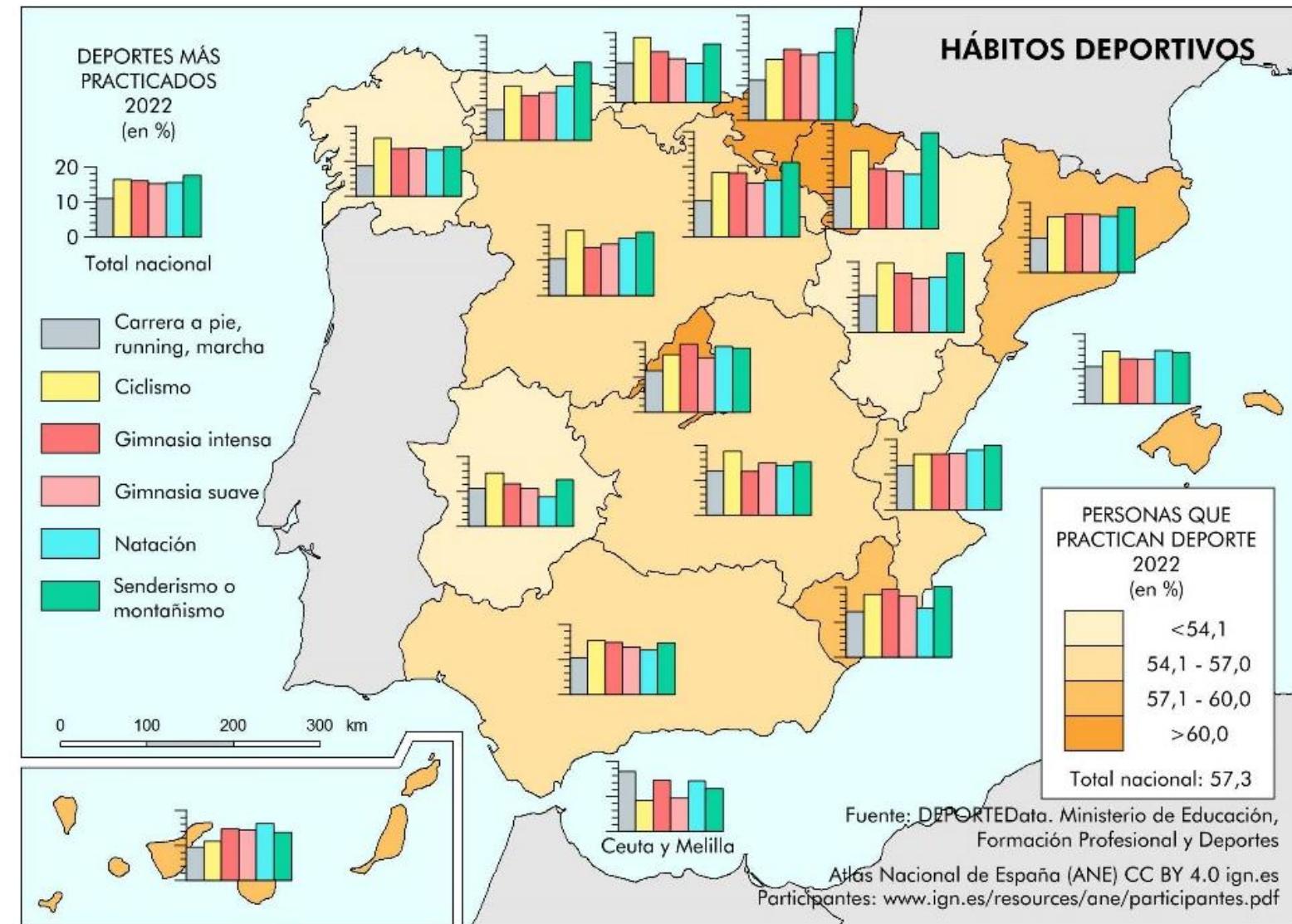
## Educación, ciencia, cultura y deporte



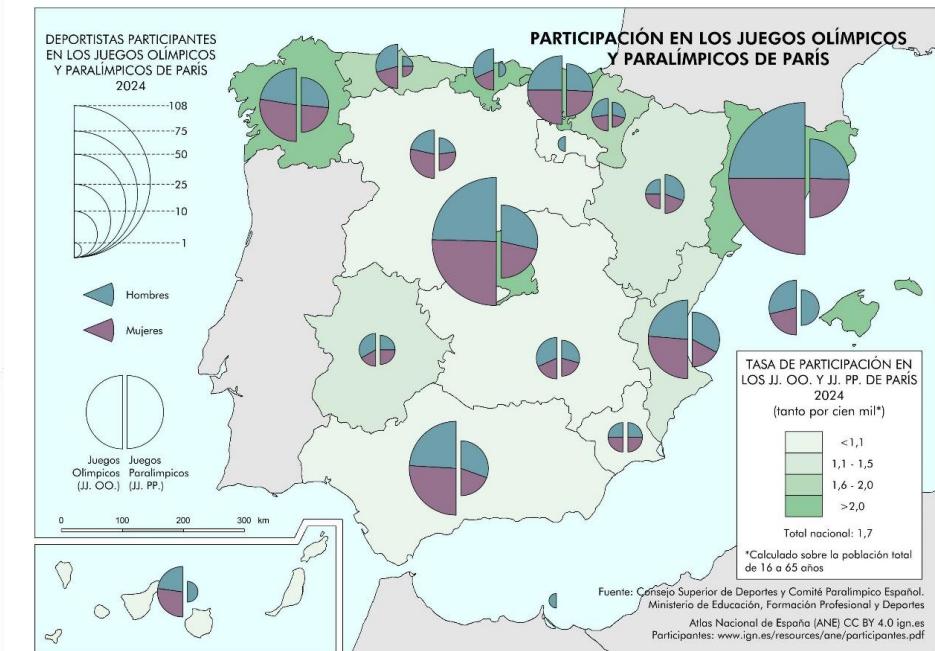
Deportes practicados al aire libre	Atletismo; béisbol y sófbol; ciclismo; fútbol; fútbol americano; golf; hockey; petanca; pentatlón moderno; rugby; tenis; tiro olímpico; tiro a vuelo; tiro con arco; triatlón
Deportes de sala	Ajedrez; billar; bádminton; baile deportivo; baloncesto; balonmano; bolos; gimnasia; halterofilia; pádel; patinaje; pelota; tenis de mesa; voleibol; squash
Deportes de combate	Boxeo; esgrima; judo; karate; kickboxing; luchas olímpicas; taekwondo
Deportes de motor	Aeronáutica; automovilismo; motociclismo; motonáutica
Deportes de invierno	Esquí alpino; esquí de fondo; esquí de velocidad; freeski y freestyle; snowboard; mushing; telemark; biatlón; hockey hielo; patinaje artístico; patinaje velocidad; curling; bobsléigh; skeleton; luge
Deportes en medio acuático	Actividades subacuáticas; natación; esquí náutico; piragüismo; remo; vela; salvamento y socorrismo; surf
Deportes con animales	Caza; columbiicultura; colombofilia; pesca y casting; galgos; hipica; polo
Deportes adaptados	Deporte paralímpico; deporte discapacidad intelectual; deporte para ciegos; deporte para sordos; deporte parálisis y lesión cerebral
Deportes practicados en medio natural	Espeleología; montaña y escalada; orientación



# • LA PROMOCIÓN DEL HÁBITO



- El 57,3% mayor de 15 años practica deporte



# GRUPO TEMÁTICO DE TRABAJO DEL ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA

**Presidencia Red ANExxi:** Jesús M. González Pérez (AGE)

**Dirección Científica Red ANExxi:** María Hernández Hernández (UA)

## SECCIÓN VI · Servicios y equipamientos sociales

### Tema 14

## EDUCACIÓN, CIENCIA, CULTURA Y DEPORTE

#### Coordinación científica:

Orbange Ormaetxea Arenaza (UPV/EHU)

#### Colaboración científica:

Ana Isabel Pilar Escalona Orcao (UNIZAR)

Arlinda García Coll (UB)

Juan Sevilla Álvarez (UNIOVI)

