

# O ENSINO SUPERIOR E A INVESTIGACIÓN NA BRETAÑA: PANORAMA E RETOS CONTEMPORÁNEOS

Olivier David

Presidente da Université Rennes 2  
(ESO, Université Rennes 2)

DOI: [10.17075/gboc.2020.015](https://doi.org/10.17075/gboc.2020.015)



Esta presentación ten por obxecto facer unha exposición contextualizada do ensino superior e da investigación na Bretaña. Polo tanto, non se vai tratar o ensino escolar primario e secundario, que abrangue a formación inicial conducente ao título nacional de bacharelato.

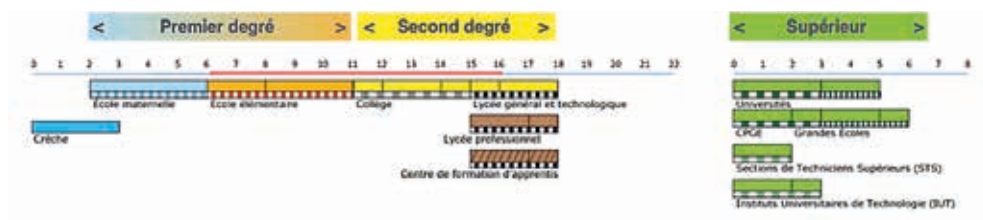
Con este propósito elaboraremos un panorama da situación bretoa, dividido en tres partes complementarias:

- a primeira está dedicada á presentación dalgúns puntos de referencia sobre o sistema educativo francés, co obxecto de achegar os elementos de contextualización necesarios para establecer unha comparación internacional e interrexional;
- a segunda céntrase nas características do ensino superior e da investigación na Bretaña, e
- a última parte versa sobre a articulación dos distintos axentes académicos e os retos que isto presenta en materia de políticas públicas, especialmente a escala rexional.

## 1. ALGÚNS PUNTOS DE REFERENCIA SOBRE O SISTEMA EDUCATIVO FRANCÉS

Para comezar, é necesario expoñer de maneira sintética como se organiza o sistema educativo francés, a fin de aclarar a articulación entre o ensino escolar (escola primaria, secundaria elemental e secundaria superior) e o ensino superior e a investigación (universidades e grandes escolas).

### Organización do sistema educativo francés



Fonte: Ministerio de Educación Nacional (2016)

No diagrama que se presenta enriba distínguense varios graos:

- Primeiro grao: atende nenos de dous anos en diante —aínda que a idade de escolarización obrigatoria está fixada nos tres— nos centros de educación infantil, ata feitos os cinco anos. A partir desa idade, toman a remuda as escolas primarias, dos seis aos dez anos.
- Comeza a seguir o segundo grao no ensino secundario de primeiro ciclo, que acolle nenos de entre 11 e 14 anos, seguido do secundario de segundo ciclo, dos 15 aos 17. No caso deste último nivel, existe a posibilidade de escoller entre distintos itinerarios de formación xeral, tecnolóxica ou profesional, así como de incorporar un centro de formación de aprendices, que, en calquera caso, abrangue moito menos alumnado; o grosso dos estudantes de secundaria de segundo grao matricúlanse nos itinerarios xerais, tecnolóxicos e profesionais.
- O ensino superior presenta varias especificidades. As universidades ofrecen títulos de formación superior de longa duración, organizados en graos (tres anos), mestrados (cinco) e doutoramento (oito); tamén imparten titulacións de longa duración as grandes escolas. Os títulos de formación de curta duración veñen ofrecidos polas seccións de técnicos superiores (STS) e os institutos universitarios de tecnoloxía (IUT), que forman parte das universidades, e a duración das titulacións vai dos dous aos tres anos, cun declarado obxectivo de profesionalización. De todos os xeitos, existen pasarelas entre a formación universitaria curta e a longa.

Con algúns datos estatísticos de índole descritiva xeral, que son o obxecto do cadro que vai a continuación, completaremos acoidamente esta presentación organizativa do sistema educativo.

#### Datos estatísticos xerais de conxunto

	Primeiro grao	Segundo grao	E. superior
Cantidade de centros	51 246	11 351	-
Cantidade de alumnos	6,8 millóns	5,6 millóns	2,6 millóns
Segmento do sector público	86,0 %	78,8 %	81,8 %
Peso da Bretaña no total nacional	4,8 %	4,9 %	4,8 %

Fonte: Ministerio de Educación Nacional (2016)

Convén indicar que o nivel de crecemento demográfico do alumnado inscrito no ensino superior está a experimentar un forte auxe tanto no plano nacional como a escala rexional. O peso relativo da rexión da Bretaña no conxunto do país é conforme ao seu peso demográfico en Francia (5 % da poboación francesa), mais a rede pública de ensino ocupa un lugar inferior en comparación coa situación nacional: tan só do 58 % ao 62 % do alumnado está escolarizado nas institucións públicas. En efecto, a Bretaña é unha rexión caracterizada por unha dualidade público/privado moi marcada nas estruturas do ensino, o que remite a unhas particularidades socioculturais que son propias da rexión, nomeadamente o desenvolvemento dunha rede de ensino confesional, na que a maioría dos centros teñen contrato co Estado. No ámbito universitario a situación é idéntica, con presenza da rede privada tanto na formación de longa duración (Université catholique de l'Ouest) como na curta (seccións privadas de técnicos superiores).

## **2. A SITUACIÓN DA REXIÓN DA BRETAÑA EN MATERIA DE ENSINO SUPERIOR E INVESTIGACIÓN**

O ensino superior experimenta un crecemento bastante sostido do seu alumnado desde hai varios anos, situación que acha a súa explicación no forte dinamismo demográfico rexional (+0,7 % anual de 2000 a 2015), o mesmo que ocorre nas demais rexións francesas da fachada atlántica. Este incremento vese alimentado por un duplo movemento, que conxuga un saldo migratorio excedente e un saldo natural positivo. A Bretaña contaba con 126 860 estudantes no ano 2016, cun aumento do alumnado superior ao de Francia: +12 % entre 2010 e 2015, o que sinala o atractivo dos centros bretóns, mais que tamén é debido a que a Bretaña é a segunda rexión francesa en termos de taxa de aprobados no bacharelato. Todo isto contribúe ao dinamismo rexional.

Alén do anterior, o ensino superior e a investigación teñen un peso económico e social moi importante na rexión, cun orzamento consolidado dos distintos centros que se aproxima aos mil millóns de euros (cifras do ano 2016). Este peso económico resulta da existencia de financiamentos cruzados, nos cales interveñen á vez o Estado, as colectividade territoriais, as metrópoles e as cidades.

A Bretaña distínguese pola diversidade das súas infraestruturas de formación. Así, a rexión conta con catro universidades, oito institutos universitarios de tecnoloxía, 31 grandes escolas e 111 institutos de ensino secundario de segundo ciclo, con seccións de técnicos superiores e clases preparatorias para acceder ás grandes escolas (CPGE, polas súas siglas en francés). A súa distribución polo territorio revela certa xerarquía nos servizos: as universidades repártense entre os polos urbanos de maior entidade —Rennes (dous centros), Brest e Vannes-Lorient—; os IUT atópanse máis dispersos, cunha distribución polos mesmos grandes polos urbanos e algunhas cidades de tamaño medio (Lannion, Saint-Brieuc, Saint-Malo, Morlaix, Quimper e Pontivy), e as grandes escolas e os centros de ensino secundario de segundo ciclo (formación das STS) amosan un espallamento aínda maior.

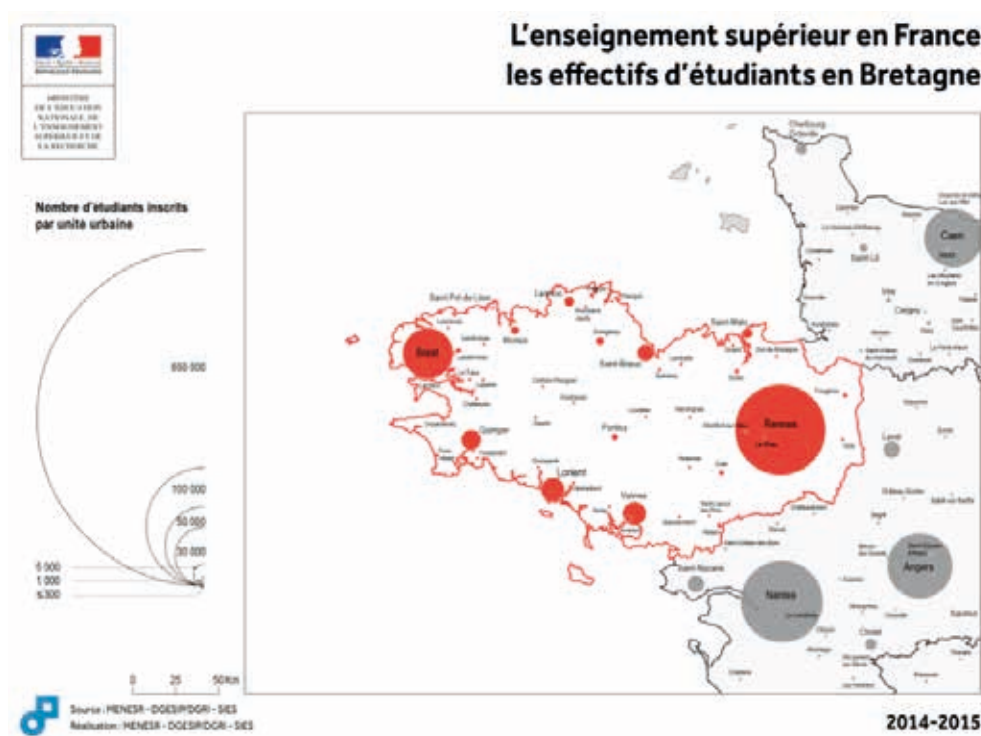
Sobre a repartición do alumnado débense facer algunhas constatacións. Para empezar, as desigualdades na distribución dos estudantes de ensino superior son reais, con disparidades rexionais internas que revela o mapa entre o peso dos diferentes polos. Neste sentido, poden distinguirse tres bloques diferenciados:

- o polo situado en Rennes e os seus satélites, que son Saint-Malo, Saint-Brieuc e Lannion, agrupa arredor do 50 % do estudantado da Bretaña;
- no oeste, o segundo polo esténdese por Brest, Quimper e Morlaix e concentra case o 25 % do alumnado, e
- o último polo é o máis meridional, na zona que abrangue Lorient, Vannes e Pontivy, e conta con aproximadamente o 10 % dos alumnos.

Os centros de ensino secundario de segundo ciclo e outras institucións máis descentralizadas acollen o resto do alumnado. Esta lectura xeográfica amosa que a repartición está lonxe de ser homoxénea no territorio bretón, do cal o desenvolvemento universitario que tivo lugar desde comezos da década de 1960 constitúe un dos principais factores explicativos. Os axentes rexionais, coa colaboración do Estado, optaron por unha lóxica de sucursais, que se materializou primeiramente no despregamento de institutos universitarios de tecnoloxía e seccións de técnicos superiores nos núcleos de Saint-Brieuc, Lannion, Saint-Malo, Morlaix, Saint-Pol-de-Léon e Pontivy, todo o cal contribuíu á implantación progresiva dos centros de ensino superior e investigación na Bretaña. Desde principios da década de 1990, as sucursais universitarias viñeron completar a imaxe cartográfica global e, ao final, a distribución dos centros resulta ser bastante multipolar e fragmentaria, coa existencia de arredor

de sesenta núcleos, o conxunto dos cales dá emprego na rexión a case 10 000 profesionais docentes, investigadores, técnicos e administrativos. Trátase dunha realidade que se apoia, evidentemente, nun tecido bastante desenvolvido de cidades de pequeno e mediano tamaño, o cal favoreceu, de maneira inevitable, o crecemento dunha rede multipolar de ensino superior e investigación, na medida en que as cidades e os seus edís fomentaron, ou suscitaron, a instalación de centros no seu territorio.

### Distribución do estudantado na Bretaña



Fonte: Ministerio de Ensino Superior e Investigación (2015): *Atlas régional : effectifs d'étudiants en 2013-2014*, p. 61

Recorrendo a outros documentos, é posible ter unha lectura lixeiramente distinta desta situación e relativizar esas primeiras constatacións. Así, a análise da distribución do alumnado por tipo de formación fai variar a interpretación das desigualdades, sobre todo cando se distingue entre a formación de longa

duración (universidades, grandes escolas e CPGE) e a de curta duración (IUT, STS e escolas sociais e de auxiliares médicos). Esta diferenciación revela a existencia dunha xerarquía na estrutura dos polos do ensino superior, segundo a cal a formación de longa duración constitúe máis ben unha prerrogativa dos grandes centros universitarios e das grandes áreas urbanas alí onde a formación curta atrae máis estudantes nas cidades de pequeno e mediano tamaño. Isto, claramente, dá lugar a unha forma de xerarquización no seo do tecido rexional do ensino superior.

É importante volver tamén sobre algunhas particularidades que distinguen a Bretaña cando a poñemos en comparación coas demais rexións francesas. Para empezar, a maioría dos estudantes, de xeito clásico, matricúlanse na universidade por mor dunha oferta formativa de graos e mestrados moi ampla; pola contra, a cantidade de mestrados impartidos é menor se a comparamos coa doutras rexións de Francia, e a fracción de doutorandos tamén é inferior á media do país. Non obstante, convén engadir que a Bretaña está a facer certos axustes para se achegar ás cifras nacionais. No tocante á formación curta (IUT, STS etc.), a mocidade bretoa, aínda que amosa moi boas taxas de aprobado no bacharelato, inscríbese neste tipo de programas en maior proporción que noutros lugares, o que conduce a unha inserción laboral bastante rápida. Trátase dunha orixinalidade un tanto marcada cando comparamos a Bretaña coas demais rexións francesas.

Como xa se precisou na primeira parte, o territorio bretón caracterízase polo destacado lugar que ocupa o sector privado na implantación da formación superior e mesmo se sitúa no cuarto posto a escala nacional en número de prazas ofrecidas; neste sentido, existen dous importantes campus que posúe e dirixe a Université catholique de l'Ouest, en Guingamp e Arradon. Esta particular situación vai ligada, como é lóxico, á relevancia do sector privado na oferta de instalacións escolares, desde a educación infantil á secundaria de segundo ciclo.

Para rematar, é conveniente indicar o fraco atractivo que ten a Bretaña para os estudantes estranxeiros. En efecto, de trece rexións francesas, ocupa o décimo segundo lugar a escala nacional: só o 8,6 % dos alumnos matriculados son internacionais, fronte ao 11,5 % da media do país. En calquera caso, a mobilidade cara ao estranxeiro é bastante alta.

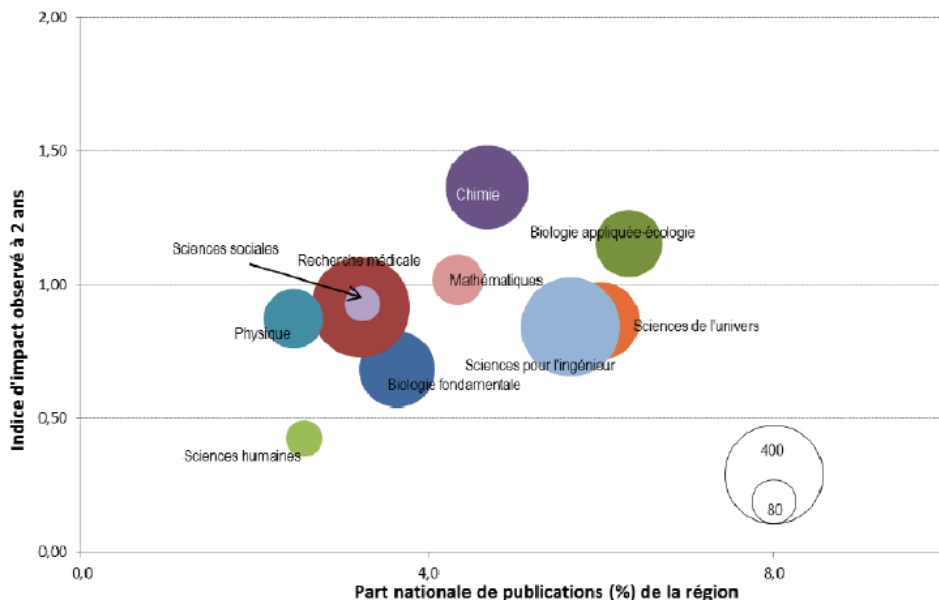


No que concirne ao ámbito investigador, a Bretaña atópase no sétimo lugar, no plano nacional, en materia de gasto, ao dedicar o 2 % do seu produto interior bruto rexional ao ensino superior e á investigación, e a vontade dos axentes económicos e sociais de velaren polos intereses bretóns pasa pola realización de investimentos en investigación e innovación. A presenza de organismos investigadores nacionais distribúese por catro polos principais, dos que Rennes e Brest, como é lóxico, se sitúan á cabeza con diferenza, seguidos, en menor medida, por Lorient e Vannes. Isto non quere dicir necesariamente que a cifra de investigadores que traballan no sector público sexa elevada: os organismos nacionais (CNRS, Ifremer, Inserm, INRA, Inria), por número de profesionais, non son os máis desenvolvidos do oeste de Francia. Atoparemos tamén unha cantidade non desprezable de investigadores no ecosistema económico e no mundo empresarial.

A Bretaña ocupa o oitavo posto nacional en volume de produción científica. Esta boa posición relativa débese, en parte, á estruturación en rede dos equipos de investigación, arredor dunhas temáticas moi potentes: ciencias e técnicas da información e da comunicación, mar, agricultura e sector agroalimentario, sanidade, ciencias do universo e ciencias humanas e sociais. A rexión benefíciase, igualmente, da presenza de grandes infraestruturas investigadoras, con importantes instalacións recoñecidas pola súa excelencia; caso, por exemplo, na temática marítima (oceanografía e observación oceánica), de Brest, que nesta materia ocupa un lugar destacado en Europa, mais tamén de Rennes no ámbito dixital e na intelixencia artificial (ciberseguridade).

O gráfico seguinte, no que se presenta a realidade das publicacións científicas por núcleo, dá unha boa idea da visibilidade da produción rexional e permite identificar os sectores fortes desde o punto de vista científico. É o caso da química, que, por outra banda, concirne sobre todo á área de Rennes, pero tamén hai que subliñar a gran visibilidade das matemáticas, da investigación médica e das ciencias sociais. Existen outros sectores que destacan polo seu volume de produción (con publicacións e avaliacións): bioloxía aplicada e ecoloxía, ciencias do universo, ciencias da enxeñaría... As ciencias humanas non están tan ben situadas, sen que iso constituía necesariamente unha particularidade rexional.

## Producción científica bretoa Bretagne - grandes disciplinas (2013)



Fonte: Ministerio de Ensino Superior, Investigación e Innovación (2016): STRATER, *Diagnostic Bretagne*, p. 59

A rexión leva moito tempo centrando a súa atención no desenvolvemento da investigación mediante a posta en marcha dunha estratexia de especialización intelixente, igual que o conxunto das rexións europeas, para o que identificou sete ámbitos estratéxicos de innovación arredor dos cales presta apoio aos axentes do ensino superior e da investigación, cuns retos coherentes coas dinámicas económicas e científicas contemporáneas. Estes sete ámbitos son os enunciados a seguir: innovación social e cidadá, sector agroalimentario, actividades marítimas e crecemento económico azul, saúde e benestar, tecnoloxías para a sociedade dixital, tecnoloxías de vangarda para aplicacións industriais (electrónica, informática, telefonía e sector do automóbil) e ecoloxía e medio natural.

### 3. AXENTES E RETOS A ESCALA REXIONAL

Os axentes do ensino superior e da investigación inscribíense, neste plano, nun xogo bastante complexo de partes intervinientes, complexidade que é o resultado dun proceso de descentralización que tivo lugar en Francia desde principios da década de 1980 e que fixo xurdir diversos axentes de supervisión e apoio no desenvolvemento do ensino superior e da investigación.

O Estado: os institutos de ensino secundario de segundo ciclo, as grandes escolas e as universidades son operadores estatais sostidos cunha importante dotación nacional de fondos que se concede aos centros e que pode representar ata o 80 % dos seus ingresos. A Administración non é neutra no tocante aos medios asignados ao funcionamento do ensino superior e da investigación. Para alén destes medios recorrentes, o Estado tamén exerce unha política de investimento arredor dun programa específico centrado nos sectores científicos de excelencia (programa Initiatives d'avenir, ou PIA); os centros da rexión reciben del financiamento en varios sentidos e contan cunha nómina de sesenta proxectos. Existen tamén os contratos de plan Estado-rexión, máis enfocados ao desenvolvemento do sector inmobiliario e ao apoio á transición dixital e á ecolóxica. Ademais, a Administración publica convocatorias de proxectos temáticos a escala nacional, aos que se presentan os equipos de investigación para recibiren financiamento no caso de resultaren premiados. Por último, os organismos investigadores, deixando á marxe o baixo número de profesionais que antes se mencionou, tamén achegan medios a certa cantidade de equipos.

A rexión: en canto colectividade rexional, goza de autonomía á hora de decidir sobre escollas políticas e orzamento. Xunto co Estado, participa no contrato de plan Estado-rexión, pero presta tamén asistencia específica aos equipos investigadores, á luz dos sete ámbitos estratéxicos de innovación que ten establecidos, mediante a achega de financiamento destinado a teses de doutoramento, proxectos de investigación, enxeñaría da formación nalgúns casos máis concretos e organización de coloquios científicos. É neste plano no que se estrutura toda a política de fondos europeos, en conexión coa estratexia rexional de especialización intelixente.

Por último, hai que distinguir un terceiro plano, que é o das cidades e metrópolis. Estas colectividades participan tamén no contrato de plan Estado-rexión e

despregan axudas á mobilidade internacional entrante e saínte, ao establecemento de investigadores e a proxectos.

No tocante aos departamentos de Francia, e desde a recente Lei de nova organización territorial da República, a súa intervención directa no ensino superior e na investigación diminuíu nun grao considerable, para desaparecer nalgúns casos. Con todo, os departamentos aínda poden intervir nos contratos de plan Estado-rexión en direccións relacionadas directamente coas competencias que lles son propias.

Deste xeito, os centros de ensino superior e investigación deben pensar o seu desenvolvemento artellando as diferentes estratexias dos axentes intervinientes. No caso do Estado pódense contar tres estratexias: a estratexia nacional para o ensino superior, a nacional para a investigación e as dos organismos investigadores, que non hai que esquecer. Polo tanto, débese achar un equilibrio entre estas distintas orientacións, tendo en conta tamén un cuarto plano, que é o da estratexia territorial do Estado, que pode introducir variacións rexionais, o que significa que a política científica e académica dun centro, sexa cal for, debe convivir coa do Estado, tanto máis canto a parte de fondos públicos que recibe pode ser moi elevada dentro do volume total de ingresos.

A rexión, pola súa vez, conta cun programa rexional de ensino superior e investigación, no que, como é lóxico, se integran todos os axentes para tentaren artellar as súas escollas coa estratexia de innovación e investigación dirixida polo Consello Rexional, con miras a beneficiárense de liñas de financiamento específicas.

As cidades e metrópolis dispoñen de estratexias concretas de ensino superior e investigación, que poden pasar por plans de desenvolvemento universitario e que incorporan, dun xeito moi claro, unha serie de prioridades de asistencia aos operadores.

A combinación de todos os elementos deste ecosistema inflúe obrigatoriamente nas políticas dos centros e precisa de arbitraje e dunhas estruturas consultivas para dar a mellor resposta posible ás necesidades sociais, económicas e culturais da rexión. De maneira inevitable, as políticas dos centros de ensino superior e investigación deben combinarse coas decisións políticas e estratéxicas adoptadas polos axentes da súa contorna inmediata.

Os retos actuais aos que se enfrenta a Bretaña en materia de ensino superior e investigación poden describirse dun xeito sinxelo. O primeiro está vinculado ao crecemento demográfico sostido que se prevé para o próximo decenio; neste sentido, hai varios centros e, sobre todo, universidades que xa se atopan saturados con relación á súa capacidade de admisión, o que constitúe un verdadeiro problema que pide unha resposta política forte por parte do Estado, en vista das competencias de que goza. O segundo reto refírese á estruturación das actividades e dos centros arredor duns núcleos metropolitanos, que se leva á práctica mediante formas visibles de especialización científica e académica. Desde esta perspectiva, faise necesario reforzar o potencial investigador e innovador da rexión a fin de incrementarmos os nosos coñecementos, saberes técnicos e competencias e os transferirmos do mellor xeito posible cara ao tecido socioeconómico, industrial e cultural.

Para concluír, o ensino superior e a investigación constitúen un pilar do desenvolvemento económico e social da rexión. Este sector mesmo foi un importante axente de modernización na segunda metade do século XX e participa tamén na ordenación do territorio mediante a repartición de instalacións, centros e actividades. Esta distribución xa vai, ademais, na mesma liña que a realidade policéntrica da organización espacial da Bretaña, configurada nun tecido bastante denso composto por varias cidades de gran tamaño, pero, sobre todo, por outras pequenas e medianas, que na actualidade dá lugar, máis ou menos, a unha forma de xerarquización e especialización dos núcleos. Incluso se os centros, comprendidas as universidades, son axentes autónomos, resulta indispensable ter presente a combinación de orientacións políticas nacionais, rexionais e locais para comprender os modos de organización e a realidade do desenvolvemento bretón en materia de ensino superior e investigación.

