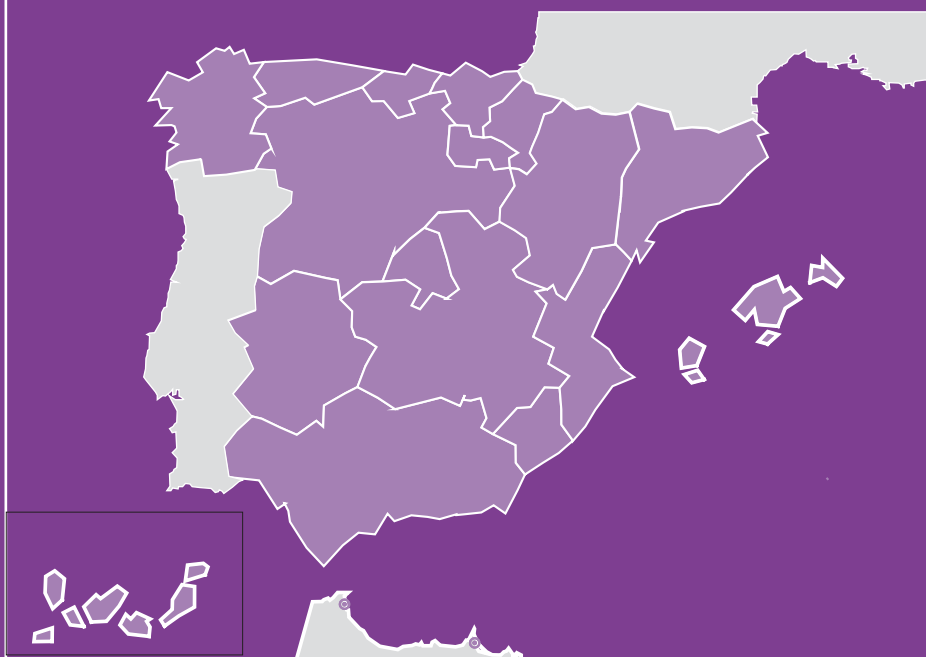


Las Comunidades Autónomas en la Sociedad de la Información



La incorporación de las TIC en la sociedad, aunque en términos generales sigue unas pautas comunes, regionalmente presenta rasgos distintivos, debido a factores estructurales como socio-económicos y culturales de la región, a la actuación de los agentes privados en la nueva economía y al nivel de compromiso de los Gobiernos Autonómicos y locales con la estrategia tecnológica. Esto ha provocado un posicionamiento relativo de las Comunidades Autónomas en materia de nuevas tecnologías que depende de una gran variedad de parámetros e indicadores, que en muchos casos son consecuencia, en gran medida, de indicadores estructurales relacionados con el PIB, de las infraestructuras o del capital tecnológico y de RRHH, por poner algunos ejemplos. La transferencia de competencias a las CC AA llevada a cabo en España durante los últimos años ha incrementado el papel que deben desempeñar los Gobiernos Autonómicos, siendo éstos los encargados de diseñar y llevar a la práctica buena parte de las políticas y estrategias encaminadas a mejorar y profundizar en el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Durante los años transcurridos desde la publicación del primer Informe Anual *eEspaña*, se ha podido comprobar la labor impulsora de los Gobiernos Autonómicos y su intensa actividad en la elaboración de planes y acciones para incorporar las TIC a la vida cotidiana. Asimismo, el liderazgo político se ha configurado como un elemento más que influye a la hora de poner en marcha estos planes.

A pesar de estas diferencias, el análisis de los distintos indicadores que definen el grado de avance de la Sociedad de la Información ha puesto de relieve un proceso de realtiva convergencia regional, reduciéndose las diferencias entre las Autonomías. Sin embargo y a pesar de ello, la posición y trayectoria seguida por cada una de ellas aún presenta diferencias que no hay que pasar por alto.

Se ha considerado de interés recoger en este informe las posiciones relativas que ocupa cada Comunidad Autónoma con respecto a los principales indicadores analizados en relación con la Sociedad de la Información, con el objetivo de poder ofrecer una visión panorámica comparativa de todas ellas. Para ello se han considerado cinco ámbitos de actuación: eAdministración, Ciudadanos, Empresas, Innovación y Recursos Humanos.

Situación actual

eAdministración: Durante el año 2003 se ha percibido un escenario generalizado de aumento presupuestario en TIC, si bien conviene destacar los casos de Asturias, Navarra y el País Vasco, con incrementos en referencia al año 2002 de 178%, 136% y 76% respectivamente. Con respecto a las Administraciones Locales, predominan los Ayuntamientos que cuentan con un alto grado de integración en la SI y la trayectoria de evolución ha sido positiva en los últimos años.

Ciudadanos: En líneas generales la mayor parte de las Comunidades Autónomas refleja un avance continuo tanto en el acceso a Internet, como en número de usuarios o de ordenadores en el hogar, si bien el crecimiento ha sido particularmente significativo en Extremadura, Aragón, Castilla-La Mancha y Madrid. Existe un primer grupo de Comunidades que supera el 30% de población con acceso a Internet, liderado por Madrid, Cataluña y País Vasco. Al evaluar el tipo de acceso, hay que mencionar que todas las CCAA, sin excepción, han experimentado un crecimiento importante en el acceso la banda ancha en concreto el relativo a líneas ADSL, cuyo crecimiento en relación con 2002 se sitúa en torno al 108%. Durante el año 2003 la penetración de telefonía fija en España ha descendido del 90,2% al 88,14%, mientras que la telefonía móvil ha pasado del 65% al 73,71%, situándose entre los primeros de Europa. En cuanto al comercio electrónico B2C, el porcentaje de usuarios de Internet que ha realizado compras *on-line* no ha experimentado un aumento significativo (del 11,3 al 13,4) a lo largo de 2003, aunque sí lo ha hecho el gasto medio en compras, con un crecimiento en torno al 210%. Regionalmente existen grandes diferencias, desde los 1.071,12 euros de gasto por consumidor en Canarias, a los 68.42 euros de Ceuta.

Empresas: El proceso de implantación de las TIC en las empresas españolas avanza muy lentamente. La tendencia positiva experimentada en los últimos años ha sufrido un leve estancamiento en los principales indicadores. En cuanto al uso de ordenadores personales, no existen muchas diferencias por CC AA, situándose la mayoría en torno a la media nacional que corresponde al 86,5% de penetración. Sí presenta diferencias regionales el acceso a Internet, desde el 85% de las empresas navarras al 70% en Extremadura y Aragón. Lo mismo se pone de manifiesto en el uso del comercio electrónico, cuyo liderazgo ostentan por Madrid, País Vasco, Navarra y Canarias.

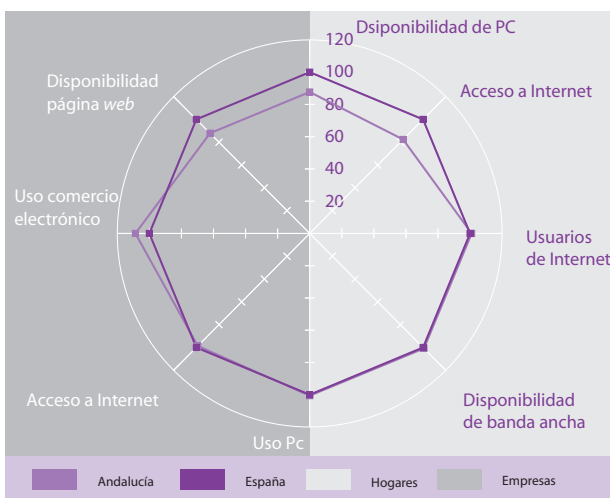
Innovación: Aunque España sigue mostrando una situación de retraso con respecto a los países de la UE hay que señalar que, desde 1999, el esfuerzo en I+D ha seguido un progresivo incremento, que se refleja en un aumento del 16% en gastos internos de I+D en relación con el PIB. Igualmente hay que destacar el grado de concentración que se produce en torno a las Autonomías líderes que son Madrid, Cataluña y País Vasco, si bien es reseñable el esfuerzo realizado por Galicia, Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León y la Comunidad Valenciana.

Recursos Humanos: Entendido el capital humano en su doble vertiente, ocupacional y de formación, se puede concluir que la oferta de formación en titulaciones universitarias en el ámbito de las TIC ha crecido moderadamente en los últimos años y el personal empleado en I+D apenas ha experimentado cambios en ninguna de las CCAA. Es relevante señalar que Madrid y Cataluña aglutinan el 47,5% del total de personal empleado en I+D.

Las Comunidades Autónomas en la SI

A continuación se realiza una breve descripción de la situación de cada CC AA en 2003 en los principales parámetros que definen el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información, así como las características más importantes que definen su posicionamiento y modelo estratégico de desarrollo.

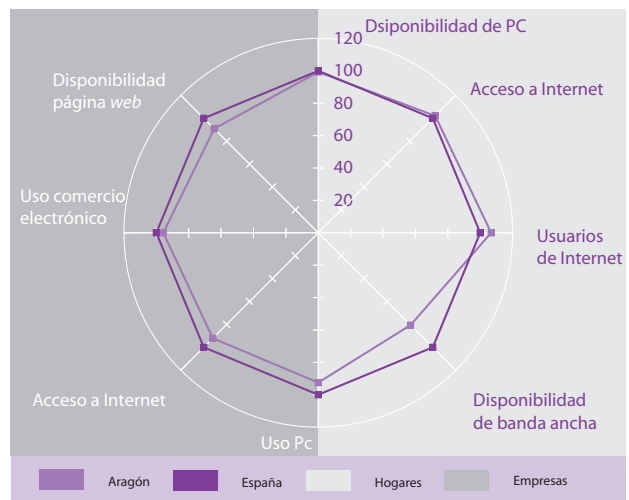
Andalucía:



El dato más significativo de Andalucía en el proceso de desarrollo de la SI es su apuesta por los recursos humanos. Tanto en el empleo como en su capacidad para formar licenciados en ingeniería, se encuentra

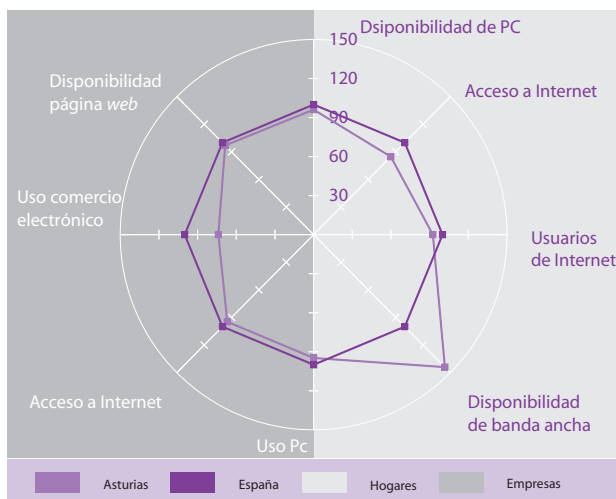
en las primeras posiciones nacionales. En relación con los usos y accesos de los ciudadanos, a pesar de contar con un crecimiento sostenido en los últimos años, aún se encuentra con valores por debajo de la media nacional. Es significativa la leve desaceleración detectada durante 2003 en su esfuerzo innovador. Por otro lado, no supera el crecimiento medio del 3,7% que se produce en el sector empresarial en cuanto al uso de PC. Por último, tanto en el ámbito autonómico como local, se observa un proceso paulatino de incorporación a la eAdministración. Sin embargo en el ámbito local, hay que dejar constancia de la todavía escasa presencia en la Red de los Ayuntamientos de poblaciones de más de 20.000 habitantes.

Aragón:



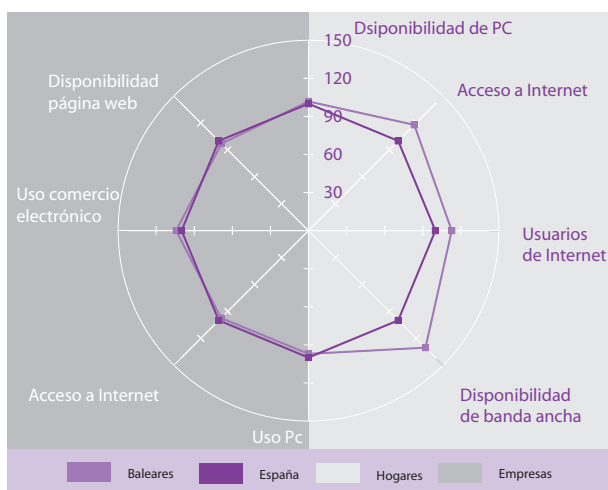
Aragón es la Comunidad, después de Extremadura, cuyo número de internautas más ha crecido desde el año 2002, llegando a pasar de una situación de partida de clara desventaja, a situarse en valores en torno a la media. Sin embargo, es importante destacar la escasa incidencia de la banda ancha en los accesos a Internet, situándose en 2003 en torno a los 7 puntos por debajo de la media nacional. Esta situación es debida fundamentalmente a que en los dos últimos años el crecimiento del acceso mediante tecnología ADSL ha sido inferior a la media de España. Es una de las comunidades cuyo uso de ordenadores por parte de las empresas se sitúa por debajo de la media nacional, al igual que ocurre con el uso del comercio electrónico. Desde el año 1999 hasta 2002, el gasto en I+D en referencia con el PIB, ha experimentado un crecimiento del 0,01%, muy inferior al 0,16% del resto de comunidades. Por último, los Ayuntamientos de Aragón presentan una situación desfavorable en cuanto a su incorporación a la eAdministración.

Asturias:



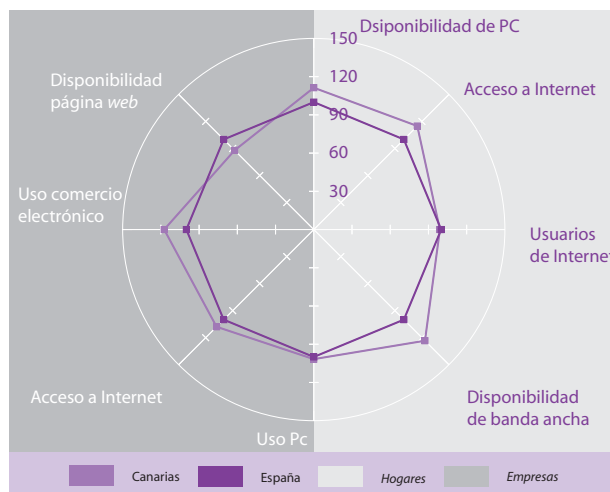
Se encuentra posicionada como la primera comunidad en cuanto al acceso a Internet a través de cable de fibra óptica. El importante despliegue de esta tecnología y, en consecuencia, el aumento de los servicios ofrecidos, supone una gran ventaja competitiva en el desarrollo de la SI frente a otras Comunidades. Por el contrario, hay que llamar la atención sobre la leve bajada experimentada en el año 2002 en el número de usuarios de Internet, aunque la posterior evolución positiva la ha situado finalmente en torno a la media nacional. Dentro de la Administración Electrónica, cabe resaltar el esfuerzo realizado por el Principado de Asturias en gastos TIC, siendo de las Comunidades Autónomas que más dinero invierte por habitante. Asimismo, sus Ayuntamientos presentan las primeras posiciones en su nivel de integración en la SI. En el ámbito empresarial, destaca su situación de desventaja en cuanto al uso de PC.

Baleares:



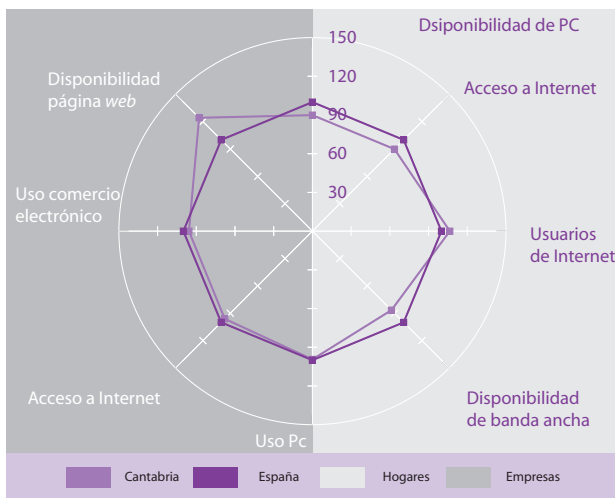
Comunidad bien posicionada en cuanto a usuarios de Internet y acceso de banda ancha, motivado fundamentalmente por su situación económica vinculada al turismo, a pesar de encontrarse en valores por debajo de la media nacional en la mayoría de los indicadores de desarrollo de la Sociedad de la Información. También destaca el acceso a Internet a través de líneas ADSL y el crecimiento en el número de usuarios, que ha pasado del 13,7% en el año 2000, hasta su convergencia con el resto. Conviene destacar que Baleares es, después de Canarias, la comunidad que más gasta por consumidor en compras *on-line* y en el periodo 2002-2003 ha experimentado un crecimiento de 211,9%. Como punto débil, hay que señalar que el esfuerzo inversor en I+D en los últimos años, ha experimentado unas tasas de crecimiento muy inferiores al resto de las Comunidades.

Canarias:



Los elementos más importantes se centran en la apuesta del sector empresarial canario por incorporarse a las TIC. Su situación de “puerto franco”, con una gran tradición en la exportación-importación durante muchos años, unida a su industria turística, ha supuesto una ventaja competitiva importante para el desarrollo del comercio electrónico y, por tanto, para el acceso de las empresas a Internet. Conviene destacar, que Canarias lidera el gasto medio en compras *on-line* por consumidor. También es significativo que se sitúa dentro de las tres primeras CC AA tanto en disponibilidad de Pc desde el hogar, como de teléfono móvil. Es importante mencionar que los usuarios canarios son los que ostentan mayor porcentaje de acceso a través de líneas ADSL. Dentro de la Administración Electrónica, destaca el presupuesto destinado a TIC por habitante, el más alto junto con Navarra, La Rioja y Asturias.

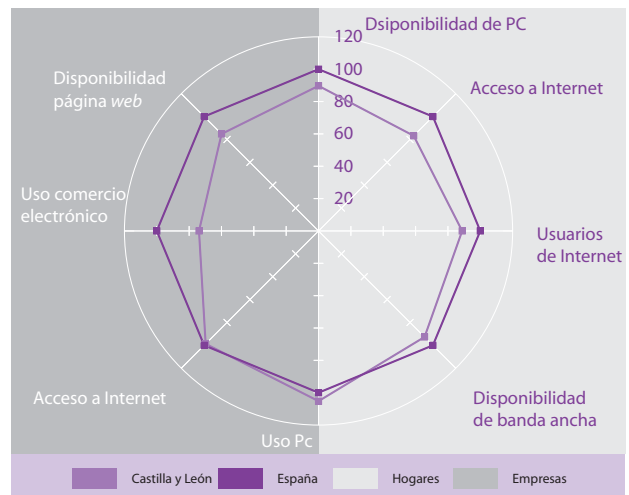
Cantabria:



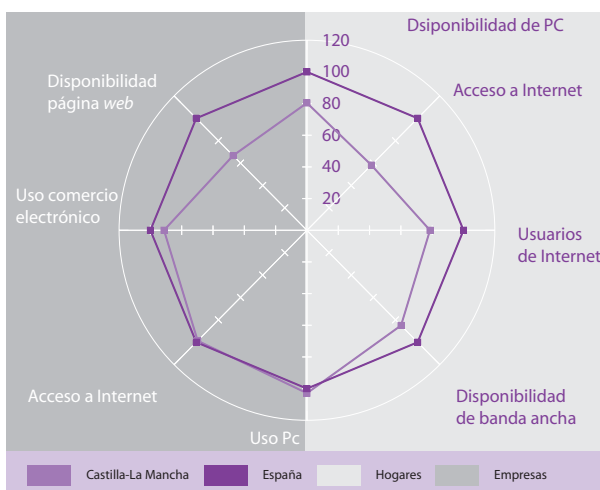
Junto con Andalucía y Murcia es una de las autonomías que ha experimentado una desaceleración en el esfuerzo innovador en los últimos años, posicionándose en valores por debajo de la media nacional. Hay que destacar su convergencia desde el año 2000 con el resto de España en el número de usuarios, si bien las tasas de crecimiento correspondientes a los años 2001 y 2002 fueron mayores que las de 2002 y 2003. Una característica más de Cantabria es que en el acceso a Internet se observa una escasa penetración de la banda ancha en relación con el resto de CC AA. En el ámbito empresarial, llama la atención el elevado porcentaje de empresas con presencia en la Red. Por último, hay que mencionar las oscilaciones que presenta el Presupuesto TIC por habitante de la Administración Autonómica que, a pesar del incremento producido en el año 2002, durante 2003 se situó a un nivel inferior al de 2001.

En cuanto al sistema de innovación tecnológica, Castilla-La Mancha, a pesar de situarse aún en valores inferiores a la media de España, y gracias principalmente a las aportaciones promovidas por los Fondos FEDER de la UE, ha sido una de las Comunidades en las que se ha detectado un mayor esfuerzo innovador desde 1999, con crecimientos muy por encima del resto. En cuanto a accesos y usos de las TIC, tanto en ciudadanos como en empresas y Administración, los indicadores señalan la tardía incorporación de esta Comunidad al desarrollo de la Sociedad de la Información, salvo en lo referente a la utilización de ordenadores en las empresas. No hay que pasar por alto el importante avance experimentado en el número de usuarios de Internet producido en el 2003, siendo la tercera Comunidad que más ha crecido.

Castilla y León:

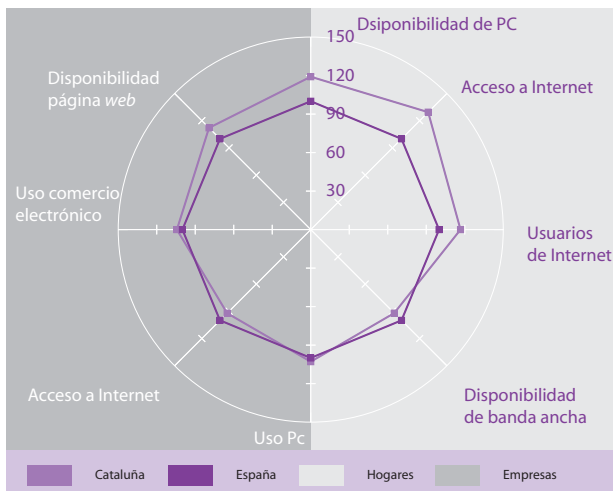


Castilla-La Mancha:



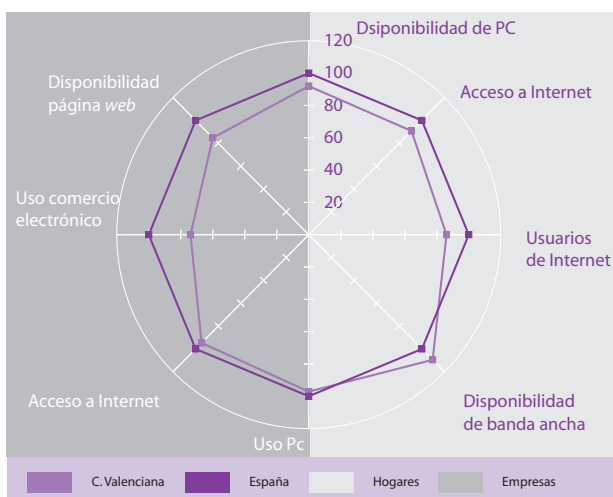
Al igual que ocurre con Castilla-La Mancha, hay que destacar su apuesta por la innovación tecnológica, que se materializa en un importante incremento del gasto en I+D en estos últimos años. Del mismo modo, su incorporación a las TIC se está produciendo a un ritmo muy inferior al resto, retrasando la convergencia de los principales indicadores con el resto de España. Sin embargo, no hay que dejar de mencionar que el acceso a Internet a través de cable se sitúa en valores por encima de la media y su valor es muy próximo al obtenido por el acceso a través de ADSL, a diferencia de la mayoría de las Comunidades Autónomas. También es conveniente destacar el esfuerzo que las empresas castellanoleonesas están realizando en cuanto al uso de ordenadores. Su esfuerzo inversor en I+D en estos últimos ejercicios también merece ser destacado, con un crecimiento muy superior al experimentado por el resto.

Cataluña:



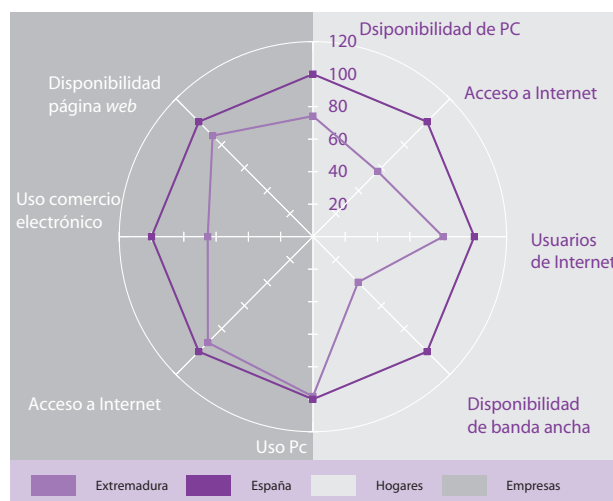
Junto con Madrid y el País Vasco, Cataluña lidera el desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país. A pesar de un potente sistema de I+D y de su liderazgo en cuanto al acceso y uso de las TIC en todos los ámbitos, conviene llamar la atención sobre la relativamente baja penetración de la banda ancha, y muy especialmente la del cable. El acceso a través de líneas ADSL ha experimentado en el último año una mejora considerable, crecimiento que no ha ido acompañado de un mayor acceso a través de cable. En el ámbito empresarial los principales indicadores se sitúan en torno a la media nacional, salvo en lo referente a su presencia en la Red. Cataluña es la segunda región cuyos usuarios de Internet realizan más compras *on-line*. Del mismo modo, no deja de sorprender el bajo nivel de presupuesto de la Administración Autonómica en TIC por habitante, el cual ha sufrido un importante descenso desde 2001.

Comunidad Valenciana:



A pesar de ser pioneros en iniciativas de desarrollo de Sociedad de la Información, se deja notar que las tasas de crecimiento de la mayoría de los indicadores considerados presentan un ritmo bajo en comparación con otras CC AA. Especialmente notorio son las oscilaciones que se producen desde el año 2000 en cuanto al número de usuarios de Internet, produciéndose incluso un descenso en 2002, no compensado suficientemente en los años siguientes como para alcanzar la media del 33%. En el ámbito empresarial, los principales indicadores presentan niveles por debajo de la media nacional y en especial destaca la baja tasa de penetración del comercio electrónico en las empresas valencianas. La Comunidad Valenciana ha realizado un esfuerzo considerable en I+D, sin embargo, la cifra alcanzada en 2002 continúa por debajo de la media nacional. La Comunidad Valenciana, junto con Madrid, Cataluña y Andalucía presenta el mayor porcentaje de oferta de carreras relacionadas con TIC.

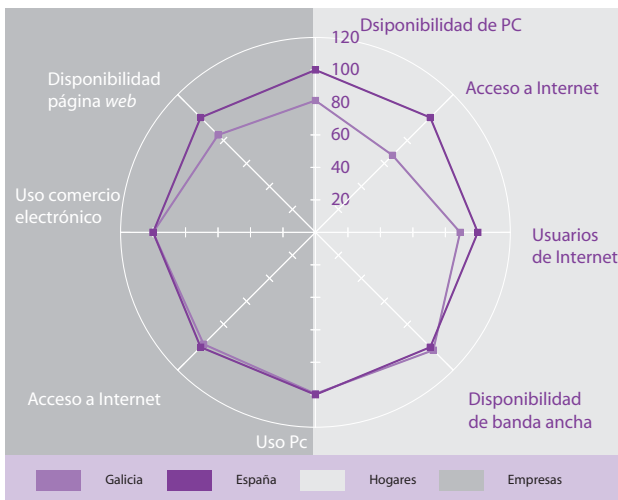
Extremadura:



El decidido liderazgo político en el impulso de la estrategia de desarrollo de la Sociedad de la Información y el proyecto Linex, como catalizador indiscutible del Plan Estratégico, han contribuido a la mejora importante de la mayoría de los indicadores. Teniendo en cuenta la situación desfavorable de partida de esta región y a pesar de continuar en posiciones rezagadas en relación con la media de España, hay que destacar el esfuerzo desarrollado en su proceso de convergencia con el resto de Comunidades Autónomas. Esto se constata con las elevadas tasas de crecimiento de los principales indicadores analizados, especialmente importante en el número de usuarios de Internet. El presupuesto TIC de la Junta de Extremadura, ha sufrido un retroceso muy importante debido

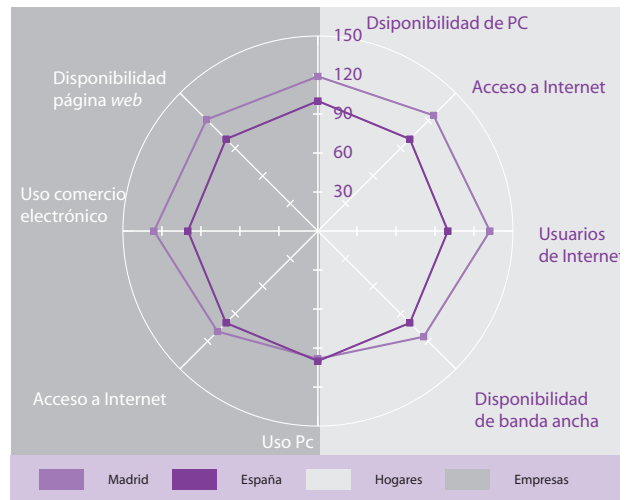
fundamentalmente al elevado crecimiento producido en el año 2002, año en el que se ponen en marcha muchos proyectos de iniciativa pública. También es reseñable el esfuerzo inversor en I+D realizado en los últimos años. Como dato destacable desde el punto de vista estratégico, no hay que pasar por alto que Extremadura ocupa la última posición en cuanto a la penetración de banda ancha, tanto a través de tecnología ADSL como, en especial, de la red de cable, que en 2003 aún presentaba valor nulo.

Galicia:



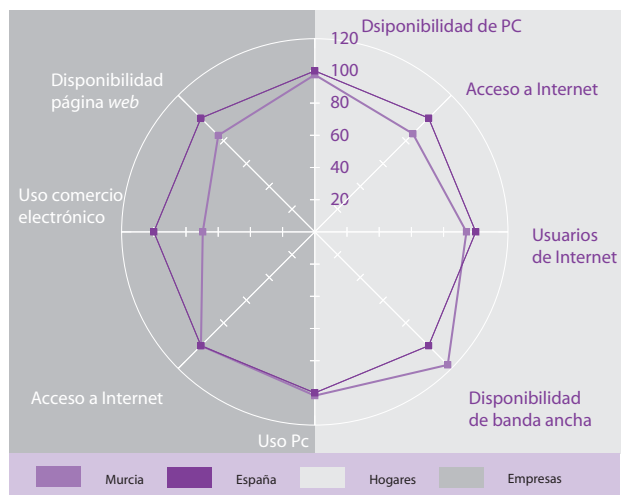
Al igual que ocurre con Extremadura, todavía persisten importantes barreras para su incorporación a las TIC que se manifiestan en la clara desventaja que presentan los valores de los principales indicadores que definen el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información. Es importante también la progresiva disminución que ha sufrido el presupuesto destinado a TIC por la Administración Autonómica, lo cual es determinante de su estrategia de Nuevas Tecnologías. Del mismo modo, llama la atención la caída en 2003 en el porcentaje de Administraciones Locales que disponen de conexión a Redes de Área Local (LAN). Como elementos positivos, hay que mencionar, por un lado, el esfuerzo en I+D que está desarrollando desde el año 1999, y por otro, la importancia que está teniendo el cable en esta región, lo cual supone un rasgo diferenciador importante. Por otro lado, el comercio electrónico se configura en esta Comunidad Autónoma como un elemento de futuro a tener en cuenta, situándose en el grupo de las cinco primeras comunidades autónomas con mayor tasa de penetración de compras a través de Internet en porcentaje de usuarios.

Madrid:



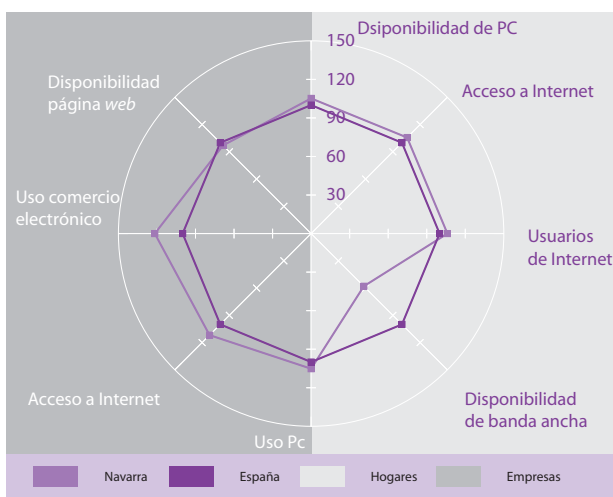
La Comunidad Autónoma de Madrid lidera el ámbito de la I+D en sus principales indicadores. Es la primera Comunidad en cuanto a la penetración de telefonía móvil y al número de usuarios de Internet, aunque sorprende que el tejido empresarial de la Comunidad de Madrid no se encuentre a la misma altura en su proceso de incorporación a las TIC en lo referido a usos de PC y acceso a Internet, cuya evolución es más lenta de lo esperado. Al igual que ocurría con Cataluña, el acceso a través de cable se sitúa en valores inferiores a la media, de manera que el mayor porcentaje de acceso mediante banda ancha es mediante ADSL. Es significativo que el presupuesto en TIC de la Administración Autonómica no ocupa una situación predominante, e incluso se encuentra muy alejado de las cifras del País Vasco y Navarra, debido al escaso crecimiento experimentado desde 2001.

Murcia:



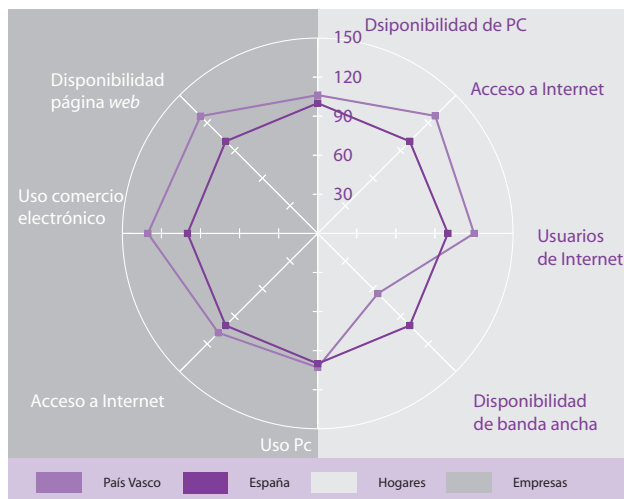
El Gobierno Regional viene centrando sus esfuerzos en la incorporación del tejido empresarial de Murcia a la Sociedad de la Información. Como fruto de esta política activa, las empresas murcianas presentan un crecimiento sostenido y gradual en todos los indicadores salvo en lo referente al comercio electrónico, a pesar del importante crecimiento experimentado en 2003. Sin embargo, las empresas murcianas continúan rezagadas en los principales indicadores analizados. Es importante mencionar que el acceso a Internet a través de cable se encuentra en valores superiores a la media nacional. Por otro lado, conviene dejar constancia del descenso que ha experimentado el último año el nivel de equipamiento de los empleados públicos. Junto con Andalucía y Cantabria, su gasto en I+D presenta una desaceleración en el periodo 1999-2002, aunque en el año 2000 realizó un salto importante.

Navarra:



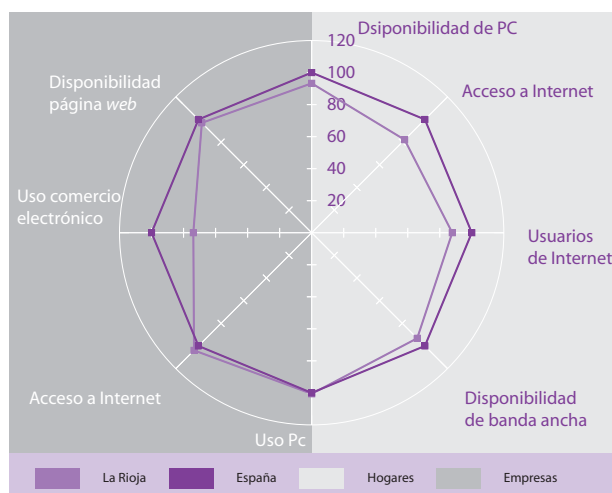
El elemento de mayor relevancia lo constituye el elevado presupuesto en TIC que la Administración Autonómica ha destinado estos últimos años, y en especial en el año 2003. La capacitación de los recursos humanos no se corresponde con su sistema de innovación tecnológica, lo cual representa una debilidad estratégica importante. Con un número de accesos situado en torno a la media, destaca la escasa penetración de la banda ancha, tanto la tecnología ADSL como el cable. Otro dato significativo es la baja penetración relativa del teléfono móvil, cuyas tasas de crecimiento en los últimos años no sigue el ritmo del resto de España. En el año 2003 el tejido empresarial de esta Comunidad ha experimentado un crecimiento importante en todos sus indicadores. Por último, hay que mencionar que junto con Madrid, Cataluña y País Vasco, se sitúa a la cabeza en gasto en I+D en relación con el PIB.

País Vasco:



Dentro de los tres líderes indiscutibles, el País Vasco se caracteriza por el elevado Presupuesto destinado a TIC por habitante, que casi se ha duplicado desde el año 2001. Al igual que ocurría con Cataluña y Madrid, aunque de manera más acusada, sorprende la baja penetración de la banda ancha, si bien en este caso, el cable tiene unos valores próximos a la media, mientras que es el ADSL el que tiene una incidencia menor en proporción a lo que ocurre en el resto de Comunidades. Junto con Madrid y Cataluña, concentra el 72,9% de I+D empresarial y el gasto de I+D en relación con el PIB. Esta situación no se corresponde con la que presenta su capital humano, en la medida en que el personal dedicado a I+D y la oferta formativa en titulaciones TIC, reflejan cifras muy alejadas de las CCAA líderes. Por último las empresas vascas destacan en el uso del comercio electrónico y en su elevada presencia en la Red.

La Rioja:



Su lenta incorporación al desarrollo de la Sociedad de la Información se manifiesta en la divergencia con respecto a la media nacional, que aún persiste en la mayoría de los indicadores. Siendo una región que, en cuanto a número de usuarios, partía de una situación de desventaja, no ha experimentado importantes crecimientos e incluso, en el año 2003 se observó un descenso considerable. A pesar de este escenario, es importante señalar que el acceso a través de cable presenta unos valores por encima de la media, lo cual implica una ventaja competitiva importante para su desarrollo.

Dentro del ámbito referido a la eAdministración, hay que destacar que se encuentra dentro de las cuatro primeras Comunidades que más gastan en TIC y sus administraciones locales están conectadas a Internet en un 100%. Por último, las empresas riojanas utilizan el comercio electrónico menos que el resto de España.

A modo de síntesis, como conclusión, en la Tabla 1 se recogen las posiciones relativas de las Comunidades Autónomas en 2003 en los principales indicadores de los cinco ámbitos considerados.

Tabla 1. La Sociedad de la Información en las CC AA. Situación Año 2003

	An	Ar	As	Ba	Cr	Cn	Cl	Cm	Ct	Va	Ex	Ga	Ma	Mu	Na	Pv	Lr
eADMINISTRACIÓN																	
Presupuesto TIC/habitante	-----	10	5	13	3	12	8	-----	11	7	15	14	6	9	2	1	4
Ayuntamientos con conexión a Internet	2	1	1	1	1	1	5	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1
Ayuntamientos con <i>web</i> propia	8	13	4	1	5	7	12	12	2	5	10	9	3	6	11	7	6
Ayuntamientos con conexión a Red Local	6	14	4	9	1	5	17	13	2	8	12	10	11	3	16	7	15
CIUDADANOS																	
Hogares con PC	14	7	9	6	3	12	13	16	1	11	17	15	2	8	5	4	10
Teléfono Fijo	16	1	7	12	14	3	8	11	5	15	13	9	4	17	2	6	10
Teléfono móvil	6	11	5	7	2	8	16	15	3	9	17	14	1	10	12	4	13
Hogares con acceso a Internet	13	7	11	4	5	9	12	16	1	8	17	15	3	10	6	2	14
Usuarios de Internet	8	5	11	4	9	6	13	17	3	15	16	12	1	10	7	2	14
Disponibilidad de banda ancha	8	14	1	2	3	12	10	13	11	6	17	7	5	4	16	15	9
Tasa de penetración de compras <i>on-line</i>	9	10	11	13	12	7	6	15	2	8	14	5	1	17	4	3	16
Gasto medio en compras <i>on-line</i>	6	16	3	2	1	15	12	10	4	13	14	8	7	17	5	11	9
EMPRESAS																	
Uso de PC	4	9	8	7	3	5	1	2	2	7	6	5	6	3	1	2	4
Acceso a Internet	6	10	9	7	2	8	6	6	3	8	10	7	5	5	1	2	4
Uso de comercio electrónico	5	8	10	6	4	8	10	9	6	10	12	7	2	11	3	1	10
Empresas con <i>web</i>	7	6	5	5	7	2	8	9	4	8	7	8	3	8	5	1	5
INNOVACIÓN																	
Gastos I+D/ PIB	9	7	8	15	9	13	5	14	3	5	10	6	1	11	4	2	12
Gastos empresarial en I+D	4	8	11	14	12	12	6	10	2	5	14	7	1	11	9	3	13
RR HH																	
Personal en I+D	3	9	10	16	8	15	6	13	2	4	14	7	1	12	11	5	17
Oferta carreras TIC	2	11	7	14	13	16	5	9	3	4	10	6	1	12	15	8	17

An: Andalucía; Ar: Aragón; As: Asturias; Ba: Islas Baleares; Cr: Canarias; Cn: Cantabria; Cl: Castilla y León; Cm: Castilla-La Mancha; Ct: Cataluña; Va: Comunidad Valenciana; Ex: Extremadura; Ga: Galicia; Ma: Madrid; Mu: Murcia; Na: Navarra; Pv: País Vasco; Lr: La Rioja

Fuentes: Fundación Auna a partir de INE, *eEspaña*, AETIC-Sedisi, AIMC, MEC.