

La Sociedad de la información en el País Vasco y la brecha digital ciudadana

*Líneas de acción del Ejecutivo vasco para combatir las desigualdades generadas
por la brecha digital ciudadana*

PROYECTO DE POSGRADO

Javier González Martínez

Posgrado en Administración Electrónica

Curso 2010-2011

Octubre 2011

Índice

Introducción	3
1. La Brecha Digital: origen, implicaciones, tipología y nuevos desafíos	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Definición del concepto de brecha digital.....	6
1.3. Brecha digital: tipología.....	7
1.4. Las nuevas brechas digitales	9
1.5. Las brechas del futuro próximo.....	15
2. Situación de la Sociedad de la Información en la Comunidad Autónoma del País Vasco.....	21
2.1. Los planes estratégicos para el impulso de la Sociedad de la información	21
2.2. Iniciativa Euskadi 2000Tres	23
2.2.1. Objetivos	23
2.2.2. Líneas y programas de actuación	23
2.2.3. Balance de resultados	24
2.3. Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2002-2005.....	27
2.3.1. Objetivos	27
2.3.2. Líneas y programas de actuación	30
2.3.3. Balance de resultados	34
2.4. Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2010.....	45
2.4.1. Objetivos	46
2.4.2. Líneas y programas de actuación	47
2.4.3. Balance de resultados	50
2.5. Agenda Digital de Euskadi 2015	55
Conclusión	57
Bibliografía	62

Introducción

El proyecto fin de posgrado que presento enlaza con la trayectoria que he pretendido seguir a largo del curso en cuanto a aplicar los conocimientos relativos a Administración Electrónica que he ido adquiriendo a través de los diferentes módulos a la realidad concreta de la Administración Autonómica en la que desarrollo mi trabajo: la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En este sentido, he de decir que la experiencia ha sido muy enriquecedora puesto que además de permitirme internalizar ideas y conceptos nuevos he podido analizar cómo se han materializado en proyectos concretos desarrollados en mi entorno laboral más próximo, con sus virtudes y defectos.

Afortunadamente la Administración Autónoma Vasca es pionera en el desarrollo de proyectos novedosos. Así, el voto electrónico, la apertura de datos públicos (Opendata Euskadi), pasando por el Portal de Participación Ciudadana Irekia o el modelo de Presencia en Redes Sociales (fuertemente inspirado en los desarrollos de GenCat) o el avance de nuevos proyectos en ciernes como pueden ser el decreto de Sede Digital o el futuro Portal de Transparencia. Ideas y modelos validos que aplicar a lo conceptos del curso no me han faltado.

Con respecto al proyecto presentado, he pretendido seguir con la misma dinámica de aplicabilidad de los conocimientos adquiridos a la realidad empírica de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Dicho proyecto se fundamenta en el análisis documental de diversas fuentes, tanto institucionales como periodísticas o bibliográficas.

En primer lugar, se examina el objeto del proyecto, esto es, el concepto clásico de brecha digital: su origen, implicaciones y tipología. Sin embargo, además de analizar la visión ortodoxa del concepto pretendemos ir más allá examinando los nuevos desafíos relacionados con este concepto, como el actual debate sobre la neutralidad de la red y el pago por contenidos; y los retos del mañana, fruto del mayor desarrollo tecnológico de determinados países asiáticos con respecto a occidente, que pueden desencadenar una nueva e inesperada brecha digital a corto plazo.

En segundo lugar, se analizan las implicaciones de dicha problemática aplicadas a un estudio de caso concreto: la realidad de la Comunidad Autónoma Vasca con respecto a sus avances en la llamada Sociedad del Conocimiento y a las políticas públicas para combatir la brecha digital ciudadana durante un periodo bastante amplio de tiempo: la

última década. De este modo, se examinarán los objetivos, las acciones emprendidas y la valoración final de los tres programas relacionados con la Sociedad de la Información desarrollados hasta el momento, así como la información disponible sobre el desarrollo de la nueva *Agenda Digital Euskadi 2015*.

El objetivo final es realizar un análisis de la Sociedad de la Información en el País Vasco y, en concreto, de los instrumentos y acciones correctoras incluidas en los planes institucionales del Gobierno Autónomo Vasco para combatir los efectos de la brecha digital ciudadana en esta comunidad autónoma, analizando su eficacia y destacando, en consecuencia, tanto sus éxitos como sus posibles fracasos.

1. La Brecha Digital: origen, implicaciones, tipología y nuevos desafíos

1.1. Antecedentes

El concepto de Brecha Digital procede del inglés *digital divide*, y fue probablemente acuñado durante la primera presidencia de Bill Clinton (1993-1997) por Simon Moores para hacer referencia a la fractura que podía producirse en los Estados Unidos entre "conectados" y "no conectados" si no se superaban mediante inversiones públicas en infraestructuras y ayudas a la educación las serias diferencias entre territorios, 'razas' y etnias, clases y géneros¹. De ahí que algunos autores prefieran utilizar en castellano el término "fractura digital" o "estratificación digital", por ser mucho más expresivos sobre lo que realmente significa. La traducción a otras lenguas latinas, como el francés, también ha optado por el término de fractura (*fracture numérique*). No obstante, la mayoría de los autores hispanos se decantan por el de brecha, más suave y políticamente correcto.

Si bien Moores se refería a determinadas clases norteamericanas que corrían el riesgo de quedar excluidas de la sociedad digital, actualmente el término hace referencia a cualquier clase, sociedad o país que por algún motivo – cultural, económico, social – tenga dificultades para acceder a algún ámbito de la Sociedad del Conocimiento. Para superar la brecha digital, se ponen en marcha acciones de e-inclusión que, como su nombre indica, pretenden evitar la exclusión en el ámbito de lo digital. Estos tres términos – e-Readiness, brecha digital, e-inclusión – son, en el fondo, distintas formas de mostrar la misma cuestión: el camino hacia el desarrollo de la Sociedad de la Información².

Otros autores extienden el alcance de la Brecha Digital para explicarla también en función de lo que se ha denominado analfabetismo digital, que consistente en la escasa habilidad o competencia de una gran mayoría de miembros de las generaciones nacidas antes de los años sesenta para manejar las herramientas

¹ La gravedad del asunto ya fue asumida por el Departamento de Comercio de los EEUU durante la Administración Clinton en un estudio realizado a tal efecto. En dicho informe -*"Falling through the net: defining the digital divide"*- se recogían datos esclarecedores de los dos lados de la brecha digital.

² Ismael Peña López, *Fundamentos Técnicos de la Administración Electrónica*, UOC, p. 20

tecnológicas de computación y cuyo acceso a los servicios de Internet es por ende muy limitado.

1.2. Definición del concepto de brecha digital

Pueden encontrarse diferentes explicaciones para tratar de definir el fenómeno de la brecha digital. Una de las más populares es la propuesta por la OCDE: “...*el término “brecha digital” se refiere a la distancia existente entre áreas individuales, residenciales, de negocios y geográficas en los diferentes niveles socio-económicos en relación a sus oportunidades para acceder a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación así como al uso de Internet, lo que acaba reflejando diferencias tanto entre países como dentro de los mismos...*”.

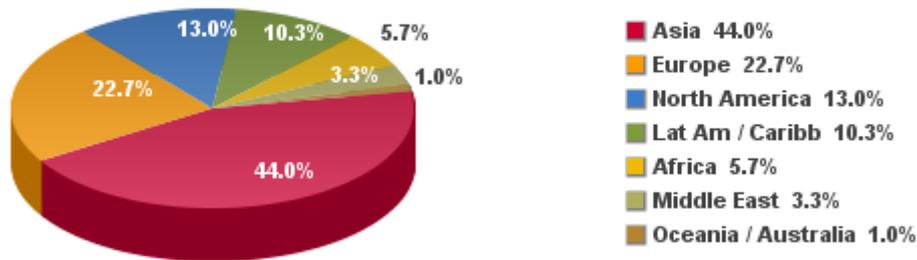
Según otros autores, la brecha digital puede definirse como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquéllas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas³.

Así, el concepto de brecha digital refleja la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las TIC. La brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y en particular de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

En este sentido, se requiere de una visión integral para el estudio y análisis de la brecha digital. Es decir, una especificación del tamaño y características de esta brecha debe incluir factores de acceso y aplicaciones de las TIC así como de factores de desarrollo socioeconómicos. Los factores tecnológicos y de desarrollo socioeconómico están correlacionados y aunque en general su interdependencia se manifiesta con elementos similares en diversas regiones del mundo, la determinación de la profundidad y magnitud de la brecha digital requiere de la incorporación de los factores culturales, sociopolíticos y demográficos de cada país o región.

³ Arturo Serrano Santoyo y Evelio Martínez Mtz., *La brecha digital. Mitos y Realidades*, p.8.

Internet Users in the World Distribution by World Regions - 2011



Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
Basis: 2,095,006,005 Internet users on March 31, 2011
Copyright © 2011, Miniwatts Marketing Group

En marzo de 2011⁴ existían 2095 millones de internautas conectados. Mientras que Europa y Estados Unidos suman 748 millones de usuarios, en todo el continente africano la cifra desciende a 110 millones, y estas diferencias se manifiestan asimismo entre hombres y mujeres, ciudad o campo, edades, estatus sociales, paralelamente a las "brechas" de siempre: el acceso a la sanidad, a la educación, la mortalidad infantil, el hambre, la pobreza.

1.3. Brecha digital: tipología

La e-administración no podrá consolidarse plenamente si no se elimina antes la brecha digital, es decir, lo que se ha venido a denominar como nueva estratificación social basada en la tecnología. La expresión brecha digital, que se refiere a la desigualdad basada en las tecnologías, alerta sobre la imperiosa necesidad de evitar una fractura económica, social, cultural y política fundamentada en la aparición de un nuevo grupo de discriminados, en este caso, tecnológicos.

Cualquier estrategia de e-administración ha de considerar el contexto político y social en el que se inscribe, de manera que la perspectiva externa debe informar en todo momento las actuaciones que priorizamos desde dentro de la organización. En

⁴ Según [Internet World Stats](http://www.internetworldstats.com/stats.htm) (2011).

definitiva, hemos de evitar la reproducción en el ámbito digital de dinámicas de exclusión ya existentes en el mundo físico⁵.

Siguiendo a García Gómez⁶ podemos diferenciar **cuatro tipos básicos de desigualdades** que desembocan en la brecha digital: tecnológicas, económicas, sociales y educativo-culturales. En cualquier caso, si bien pasamos a enumerarlas de forma individual, no es posible su análisis por separado porque todas ellas van entrelazadas entre sí, en mayor o menor medida.

- En primer lugar, el problema de la brecha digital posee, indudablemente, una **perspectiva tecnológica**. La brecha tecnológica supone no poder acceder o no poder o saber utilizar la tecnología. Esta primera exclusión puede deberse a tres razones principales: por no contar con los medios técnicos y económicos necesarios; por no saber qué hacer con la tecnología, qué provecho sacarle; y por no tener interés alguno en la tecnología.
- La **brecha económica** es mucho más evidente; si la persona carece de los medios económicos para adquirir un ordenador, para contratar una conexión a Internet, para formarse adecuadamente, etc. queda automáticamente excluida de la sociedad de la información y de las oportunidades generadas por las TIC.
- La **brecha social** se refiere al hecho de que según qué estrato social ocupes, tendrás una mayor o menor probabilidad de tener acceso a las TIC. Diversos estudios sobre el acceso y uso de Internet ponen de relieve que existe una clara correspondencia entre el nivel o capa social que ocupa cada persona con sus posibilidades de acceder a las TIC⁷.

En este sentido, hay autores⁸ que defienden que la fractura digital no es sino reflejo de la desigualdad social presente en nuestros países, por lo que no

⁵ J. Ignacio Criado, *La Administración Electrónica: Estrategias*, UOC, p. 57.

⁶ Fco. Javier García Gómez: [Brecha digital, brecha social, brecha económica, brecha cultural: la biblioteca pública ante las cuatro caras de una misma moneda](#). Bibliotecas Públicas a la vanguardia, p. 16.

⁷ Así, según diferentes investigaciones desarrolladas a tal efecto, los principales grupos sociales perjudicados por la brecha digital serían: personas con niveles económicos bajos; personas con niveles educativos y culturales mínimos o nulos, o con niveles de analfabetismo altos; personas desempleadas; personas mayores (ancianos); personas residentes en zonas geográficas alejadas, deprimidas y rurales; personas con cualquier tipo de minusvalía; y las mujeres.

⁸ David Sancho Royo, *La Administración electrónica: modelos*, UOC, p. 9.

debe ser solamente afrontada con medidas de promoción del acceso digital, sino también con políticas que se dirijan directamente a combatir el problema de raíz, las causas de la desigualdad y la pobreza.

Para los seguidores de esta línea de pensamiento combatir la brecha digital no es efectivo si no se combina con una acción decidida de promoción de la equidad social, estableciendo políticas de redistribución de la riqueza y posibilitando la mejora de las condiciones socioeconómicas de los escalones sociales más desfavorecidos. De otro modo, lo que si que podemos augurar es que la exclusión en el acceso a las redes de telecomunicación seguirá redundando en un aumento creciente de la desigualdad social a escala agregada.

- Por último, está la **brecha educativo-cultural** que se refleja en el hecho de, por un lado, estar o no familiarizado con las TIC, su uso, sus capacidades, etc., y por otro, con el hecho de que los contenidos de la Red se encuentren mayoritariamente en un solo idioma puede provocar un nuevo sentimiento de exclusión, no exento de la sensación de un cierto “colonialismo lingüístico”. Al tiempo, la brecha educativa –saber o no saber usar y aprovechar las TIC- viene acompañada de una sensación de saturación ante tanta información, ante tanta intoxicación informativa.

1.4. Las nuevas brechas digitales

Con la entrada de innovaciones tecnológicas como el ADSL y el acceso a Internet a través de operadores de cable, servicios con precios por encima de 20 euros al mes, aparece una nueva brecha digital, siendo posible realizar una radiografía a las diferencias existentes, no sólo entre el español medio y el usuario medio de acceso a Internet, sino también entre este último y el usuario medio de acceso a Internet a alta velocidad.

Estas diferencias vienen marcadas, en cuanto a características sociodemográficas, por un mayor nivel adquisitivo de los usuarios de alta velocidad, un porcentaje mayor de hombres, más del 60%, y además surge un nuevo grupo relevante, los jóvenes de menos de 14 años, que suponen en banda ancha más del doble de lo que suponían en acceso telefónico tradicional a Internet.

La consecuencia principal de esta segunda brecha digital ya no implica la posibilidad de acceder o no acceder a Internet, sino el riesgo de un porcentaje de más del 90% de los usuarios de perder accesibilidad a información existente en la Red, al incorporar los principales sitios web propiedades multimedia, que ralentizan notablemente la velocidad de descarga para usuarios de baja velocidad (o banda estrecha), llegando en muchos casos a imposibilitarla⁹.

Se está creando por lo tanto una doble brecha digital, en lo que acceso a Internet se refiere y en cuanto a alta velocidad frente a baja velocidad; además, como se ha observado en las cifras de finales del pasado año, ha decrecido en número total de usuarios por primera vez desde la entrada de Internet en España.

Aparecen oportunidades a partir de la existencia de esta doble brecha digital para potenciales negocios que tengan como segmento de clientes objetivo a usuarios con el perfil de usuarios de Internet de alta velocidad, dirigiendo la propuesta de valor a partir de portales con contenido de banda ancha o publicitándose en éstos.

Además de los expuestos, un nuevo problema amenaza con incrementar la brecha digital existente: las presiones para acabar con la neutralidad de la red¹⁰. La esencia de Internet, desde su nacimiento, ha sido la igualdad entre los datos. La Red los transporta en paquetes de bits y van de nodo en nodo hasta llegar a su destino. Desde que se hace clic en la pantalla hasta que aparece el contenido deseado, los elementos que componen ese resultado se distribuyen por la Red de manera equitativa. La infraestructura no sabe qué tipo de contenido está trasladando. Todos son, y deben ser según esta teoría, iguales.

Es cierto que una persona puede contratar una línea diferente, de 3 megas o 10, por ejemplo. Pero eso no es una ventaja competitiva. Simplemente, le cobrarán más dinero porque tendrá más ancho de banda¹¹.

⁹ Arjan Sundardas, [La doble brecha digital](#), Cinco días, 03/06/2003

¹⁰ Rosa Jiménez Cano, [¿Quién quiere acabar con la neutralidad en la Red?](#). El País, 09/08/2010.

¹¹ Otro debate paralelo relacionado con la brecha digital se puede establecer con respecto al coste de la banda ancha en Europa. Así, según el octavo informe semestral sobre precios de banda ancha publicado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) la banda ancha en España es un 37,5% más cara que la media de la UE, pese a las promociones de los teleoperadores.



La Red Neutral es un concepto claro y definido en el ámbito académico, donde no suscita debate: *“los ciudadanos y las empresas tienen derecho a que el tráfico de datos recibido o generado no sea manipulado, tergiversado, impedido, desviado, priorizado o retrasado en función del tipo de contenido, del protocolo o aplicación utilizado, del origen o destino de la comunicación ni de cualquier otra consideración ajena a la de su propia voluntad. Ese tráfico se tratará como una comunicación privada y exclusivamente bajo*

*mandato judicial podrá ser espiado, trazado, archivado o analizado en su contenido, como correspondencia privada que es en realidad”*¹².

En **Europa** hay preocupación por mantener una postura común. Hasta ahora se han dado debates y conversaciones, pero sólo Holanda ha dado una respuesta firme aprobando la neutralidad en la Red¹³. En Francia, por su parte, está prevista la discusión de una ley consagrando la neutralidad en la Red en 2012 tras las elecciones presidenciales. El partido socialista francés se ha mostrado favorable a la misma¹⁴.

De forma aislada, solo Finlandia¹⁵ (y más recientemente Islandia) han declarado el derecho teórico a acceder a la Red de todos sus ciudadanos, al declarar la banda ancha un derecho. Así, Finlandia añade a la lista de derechos humanos inalienables la “banda ancha” y se convierte en líder mundial y primer país que otorga el derecho a sus ciudadanos a acceder a Internet a con conexión de 1Mbps.

En España, los colectivos de activismo en la Red han sabido moverse para crear una cierta conciencia entre la clase política. El Manifiesto por una Red Neutral ha tenido amplia difusión en Internet y su eco ha llegado hasta el Senado que, tras una intentona fallida anterior, acordó por unanimidad instar al Gobierno a "modificar de forma urgente

¹² Redneutral.org, [Manifiesto por una Red Neutral](#), 30 noviembre de 2010.

¹³ El País, [Holanda impondrá por ley la neutralidad en la Red](#), 23/06/2011.

¹⁴ Paradójicamente, en Francia se ha impuesto la ley Hadopi, conocida como de los tres avisos por ser así cómo se procede antes de cancelar la conexión al usuario. Asimismo, la ministra de Cultura, Christine Albanel, declaró que "el acceso a Internet no es un derecho fundamental".

¹⁵ Antena 3 noticias, [Finlandia hace de Internet un derecho fundamental](#), 17/05/2011.

todo lo que sea necesario", teniendo en cuenta el marco de la normativa europea, para garantizar por ley la neutralidad en la Red¹⁶.

El PSOE se ha manifestado favorable a legislar favorablemente sobre la neutralidad de Internet y ha introducido recientemente en este sentido una enmienda en el proyecto que modifica la Ley General de Telecomunicaciones¹⁷. Sin embargo, el adelanto de las elecciones generales a noviembre puede terminar frustrando este proyecto¹⁸.

Dicho Manifiesto consta de los siguientes once puntos:

1. Que Internet es una Red Neutral por diseño, desde su creación hasta su actual implementación, en la que la información fluye de manera libre, sin discriminación alguna en función de origen, destino, protocolo o contenido.
2. Que las empresas, emprendedores y usuarios de Internet han podido crear servicios y productos en esa Red Neutral sin necesidad de autorizaciones ni acuerdos previos, dando lugar a una barrera de entrada prácticamente inexistente que ha permitido la explosión creativa, de innovación y de servicios que define el estado de la red actual.
3. Que todos los usuarios, emprendedores y empresas de Internet han podido definir y ofrecer sus servicios en condiciones de igualdad llevando el concepto de la libre competencia hasta extremos nunca antes conocidos.
4. Que Internet es el vehículo de libre expresión, libre información y desarrollo social más importante con el que cuentan ciudadanos y empresas. Su naturaleza no debe ser puesta en riesgo bajo ningún concepto.
5. Que para posibilitar esa Red Neutral las operadoras deben transportar paquetes de datos de manera neutral sin erigirse en "aduaneros" del tráfico y sin favorecer o perjudicar a unos contenidos por encima de otros.

¹⁶ Natalia Junquera, [El Senado defiende una Red neutral](#), El País, 02/12/2010.

¹⁷ El País, [El grupo socialista quiere garantizar por ley la neutralidad de la Red](#), 20/07/2011.

¹⁸ Ramón Muñoz, [La ley para regular la neutralidad en la red no se aprobará esta legislatura](#), El País, 08/09/2011.

6. Que la gestión del tráfico en situaciones puntuales y excepcionales de saturación de las redes debe acometerse de forma transparente, de acuerdo a criterios homogéneos de interés público y no discriminatorio ni comercial.
7. Que dicha restricción excepcional del tráfico por parte de las operadoras no puede convertirse en una alternativa sostenida a la inversión en redes.
8. Que dicha Red Neutral se ve amenazada por operadoras interesadas en llegar a acuerdos comerciales por los que se privilegie o degrade el contenido según su relación comercial con la operadora.
9. Que algunos operadores del mercado quieren “redefinir” la Red Neutral para manejarla de acuerdo con sus intereses, y esa pretensión debe ser evitada; la definición de las reglas fundamentales del funcionamiento de Internet debe basarse en el interés de quienes la usan, no de quienes la proveen.
10. Que la respuesta ante esta amenaza para la red no puede ser la inacción: no hacer nada equivale a permitir que intereses privados puedan de facto llevar a cabo prácticas que afectan a las libertades fundamentales de los ciudadanos y la capacidad de las empresas para competir en igualdad de condiciones.
11. Que es preciso y urgente instar al Gobierno a proteger de manera clara e inequívoca la Red Neutral, con el fin de proteger el valor de Internet de cara al desarrollo de una economía más productiva, moderna, eficiente y libre de injerencias e intromisiones indebidas. Para ello es preciso que cualquier moción que se apruebe vincule de manera indisoluble la definición de Red Neutral en el contenido de la futura ley que se promueve, y no condicione su aplicación a cuestiones que poco tienen que ver con ésta.

El primer país del mundo en preservar la neutralidad de la Red ha sido Chile. El pasado 13 de julio (2010), después de una gran campaña en blogs, Twitter, redes sociales y foros, se consiguió que la medida se aprobase en el Congreso. La consigna era sencilla: "Todos los bits fueron creados iguales". Noventa y nueve votos a favor, ninguno en contra y una sola abstención aprobaron medidas entre las que se incluye la prohibición de discriminación entre usuarios o la imposibilidad de la persecución de

contenidos. Además, se impide explícitamente el bloqueo de acceso a Internet de usuarios o empresas¹⁹.

En Estados Unidos es la FCC (Comisión Federal de Telecomunicaciones) la que crea el marco para legislar el espectro radioeléctrico y las comunicaciones electrónicas. En el verano de 2008 creó un precedente al castigar a Comcast -un operador de cable- por bloquear el acceso a varios usuarios que descargaban contenidos. Desde entonces, la FCC se comprometió a obligar a los proveedores de servicios a garantizar a sus usuarios un acceso abierto a Internet. Sin embargo, las operadoras de telefonía móvil de Estados Unidos AT&T, Verizon, Sprint y T-Mobile están ejerciendo presión para que la normativa permita nuevos servicios de pago en los teléfonos avanzados.

Los proveedores de acceso son los más interesados en que se vulnere este acuerdo. Un intento, aunque solo fueron declaraciones, sucedió en 2006, cuando Cisco y Motorola propusieron instituir tarifas de diferente categoría: platino, oro, plata y bronce, según las necesidades de cada cliente. Las compañías argumentaban que se trataba de adaptar mejor el acceso según el tipo de usuario, pero no se concretaba un ancho de banda sino una prioridad a la hora del acceso.

El debate se ha abierto también con los servicios de voz sobre IP, como Skype. Si se acabase con la neutralidad de la Red, los proveedores de conexión podrían evitar el acceso a este servicio si lo creyesen oportuno. O a la descarga de contenidos por P2P, caballo de batalla de las entidades de gestión de derechos de autor y de los proveedores de conexión. Son muchos los internautas que se quejan de una bajada considerable de la velocidad de conexión cuando usan estos servicios. Algo que no aparece en ningún contrato de ADSL. Se paga por una conexión, pero el operador no debe fiscalizar qué se hace con ella.

The New York Times filtró una reunión entre Verizon (operadora de telefonía móvil) y Google en la que se barajaba la posibilidad de un acuerdo entre ambas compañías para privilegiar el acceso a algunos contenidos y servicios de Google. Tendría su lógica, pues YouTube (propiedad de Google) gestiona gran cantidad de datos. Ambas compañías se apresuraron a desmentirlo.

En España, César Alierta, presidente de Telefónica, destapó la caja de los truenos en febrero. En un coloquio en Bilbao insistía en que las redes pertenecen a los

¹⁹ El Mundo, [Chile, primer país en incorporar la Neutralidad en la Red](#), 16/07/2010.

operadores, no a los que dan servicios y contenidos en las mismas: "Los buscadores de Internet utilizan nuestras redes sin pagarnos nada, lo que es una suerte para ellos y una desgracia para nosotros, pero eso no va a poder seguir, es evidente. Es decir, las redes las ponemos nosotros, los sistemas los hacemos nosotros, el servicio posventa lo hacemos nosotros, el servicio de instalación lo hacemos nosotros... Lo hacemos todo".

En septiembre de este año, Telefónica ha puesto en marcha una red especial, denominada Content Delivery Network (CDN), habla abiertamente de "*monetizar la red ofreciendo servicios de valor añadido a proveedores de contenido y grandes corporaciones*" y de establecer una red alternativa que "*permitirá ofrecer una mayor calidad que la red normal y servicios de valor añadido a determinados clientes y, en particular, a proveedores de contenidos*"²⁰. Esta nueva forma de distribución de contenidos podría suponer en la práctica el inicio de la ruptura en España del principio de neutralidad de Internet que impide la discriminación de tráfico por tipo de clientes o contenidos.

Sea como fuere si parece claro que el mercado se mueve hacia el "Internet para todos" hacia un Internet de pago con contenidos y servicios *premium* para aquellos que puedan costearlos. Sirva como ejemplo el último movimiento de Google de un nuevo servicio de pago denominado *Page Speed Service* que promete optimizar el sitio de un cliente para que su consulta se haga más rápida, dándole una aceleración entre un 25 y un 60% superior al resto de sitios.²¹

1.5. Las brechas del futuro próximo

Mientras en occidente debatimos sobre el derecho universal de acceso a Internet, la banda ancha de alta velocidad, el pago por contenidos o la neutralidad de la red, otra realidad se abre paso en los países asiáticos más avanzados. Así, el anuncio realizado por Corea del Sur de que para el 2014 abolirá los libros de papel en las

²⁰ Ramón Muñoz, [Telefónica crea una red 'vip' de Internet para dar mayor calidad a los proveedores de contenidos](#), El País, 14/09/2011.

²¹ El País, [Google abrirá un servicio de pago para acelerar páginas web](#), 28/07/2011.

escuelas para reemplazarlos por tabletas electrónicas²² debería hacer sonar alarmas en el resto del mundo.

Las enormes inversiones realizadas por Corea de Sur en educación y en acceso a la tecnología por parte de su población están colocando a este país en el ranking mundial de los más desarrollados. No es por casualidad que sus estudiantes queden de los primeros en el informe PISA año tras año, ni que según un estudio de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE) Corea del Sur sea ya líder mundial en el uso de más computadoras conectadas a Internet en las escuelas por estudiantes de 15 años.

El gobierno surcoreano acaba de anunciar que invertirá 2.000 millones de dólares en los próximos dos años para darles a todos los niños de la escuela primaria tabletas gratuitas conectadas a Internet. Reemplazará los contenidos de los libros de texto por contenidos digitales multimedia. El plan se extenderá a todos los estudiantes secundarios en el 2015.

Parece que una nueva brecha digital basada en el aprendizaje y en el acceso a la última tecnología se está abriendo entre los estudiantes surcoreanos y los de la mayoría de los países occidentales y podría ampliarse aún más.

Por si esto fuera poco, esta medida no supone más que la punta de un enorme iceberg que se basa no sólo en inversiones educativas y sino en planes de desarrollo tecnológico a largo plazo.

Según el *Estudio Anual de Banda Ancha 2010*²³, realizado por la Universidad de Oxford, Corea del Sur ocupa el primer lugar en liderazgo de banda ancha entre 72 países que participaron en dicho estudio. Hong Kong y Japón ocuparon el segundo y tercer lugar en el liderazgo de banda ancha, respectivamente.

²² Andrés Oppenheimer, [El desafío digital](#), El País, 18/07/2011.

²³ University of Oxford - Saïd Business School, [Global improvement in broadband quality](#), 2010.

Clasificación mundial de liderazgo en banda ancha (2010)

Clasificación 2010	País	Puntuación
1	Corea	157
2	<u>Hong Kong</u>	118
3	Japón	116
4	Islandia	115
5	Suiza	111
5	Luxemburgo	111
5	Singapur	111
6	Malta	108
7	Países Bajos	107
8	Emiratos Árabes Unidos	106
8	Qatar	106
9	Suecia	104
10	Dinamarca	103

Fuente: University of Orford - Said Business School, Global improvement in broadband quality, 2010.

Este estudio refleja claramente el liderazgo de dos países, Corea y Japón, catalogando, además, a los demás en función de su preparación para la “Internet de mañana”.

El gobierno de **Corea del Sur** diseñó en 1993 un plan denominado [Korea Information Infrastructure](#) destinado al despliegue de redes de alta velocidad y capacidad. El objetivo del Gobierno se centró en crear una espina dorsal de fibra óptica que conectaría las principales ciudades de Corea del Sur a altas velocidades. Para llevar a cabo este proyecto el Gobierno Surcoreano realizó importantes inversiones y liberalizó el sector de las TICs, permitiendo a muchas empresas entrar en el mercado y competir en precios, abaratando las cuotas cobradas a los usuarios.

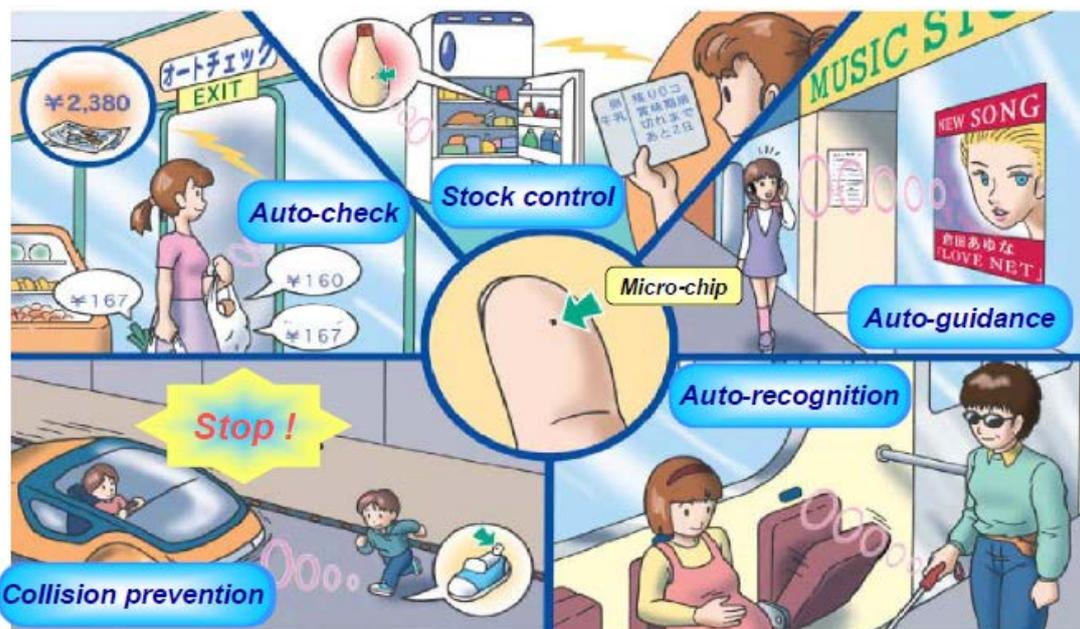
Como consecuencia, se desarrollaron nuevas tecnologías, se extendió la banda ancha a zonas rurales, se universalizó Internet de banda ancha en el sector público, se multiplicaron los puntos de acceso a Internet (hogares, calle, aeropuertos,...).

Con respecto a **Japón**, en enero de 2001 el Gobierno japonés anunció la estrategia “[e-Japan](#)” que finalizó con el despliegue en todo el territorio nacional de una amplia infraestructura de banda ancha de ADSL y fibra óptica de alta velocidad. Paralelamente se estableció una adecuada regulación del comercio electrónico y de la e-administración

Hasta aquí, más o menos, existe una coincidencia con las actuales estrategias de desarrollo europeas. Pero, una vez alcanzadas, ¿cuál es el horizonte hacia donde quieren avanzar ahora Corea del Sur y Japón?

Pues bien, las estrategias seguidas por Corea y Japón en el despliegue de banda ancha de alta velocidad y en la nueva estrategia de futuro emprendida por ambos países se centran en la **ubicuidad** de las telecomunicaciones.

Aplicaciones de la ubicuidad en la vida diaria



Fuente: Prof. Toshiaki Ikoma, "[Ubiquitous e-Japan](#)". The 2nd International Conference on Technology Foresight, Tokyo, Japan 27/02/2003.

El término "*Ubicuidad*" lo podemos entender de una forma resumida como la conectividad total: todas las personas y todos los dispositivos conectados a cualquier hora y en cualquier lugar.

Así, actualmente la estrategia central de Corea se denomina [u-Korea Master Plan](#), y radica en planificar la red del futuro con la "ubicuidad" como objetivo.

Con respecto a Japón, más de lo mismo, la estrategia actual bajo el nombre de "[u-Japan](#)" tiene como objetivo la creación de redes ubicuas donde los ciudadanos puedan estar conectados permanentemente tanto a través de redes físicas como inalámbricas. El grado de avance en dichas áreas ha permitido desarrollar una potente e innovadora industria nacional japonesa en el sector de las TICs que genera enormes beneficios para la economía del país.

En ambos países se observa un desarrollo similar:

- Fuerte impulso político y grandes inversiones por parte del sector público en el despliegue de Banda Ancha y extensión a toda la población de Internet a alta velocidad.
- Alta demanda ciudadana (y oferta por parte de las empresas) de cada vez más servicios de alta calidad en Internet como factor determinante.
- Una vez lograda la estrategia inicial de despliegue de banda ancha la siguiente estrategia nacional en ambos países es el paso a la “ubicuidad”.
- Estrategia de éxito que ha permitido aumentar la productividad, innovar, relanzar las exportaciones y desarrollar empresas con fuerte base tecnológica.

En definitiva, parece claro que las iniciativas llevadas a cabo por ambos países y centradas en la extensión de la Banda Ancha, reducción de la brecha digital, neutralidad de la red, etc. han sido ya superadas por una nueva fase de desarrollo donde la “ubicuidad” resulta un valor en alza a tener muy en cuenta durante los próximos años.

Parece que frente a la brecha digital tradicional entre norte y sur (considerados tanto desde una perspectiva global como europea) se está gestando una nueva brecha digital entre oriente y occidente a la que dentro de unos años parece que puede sumarse la emergente economía china²⁴.

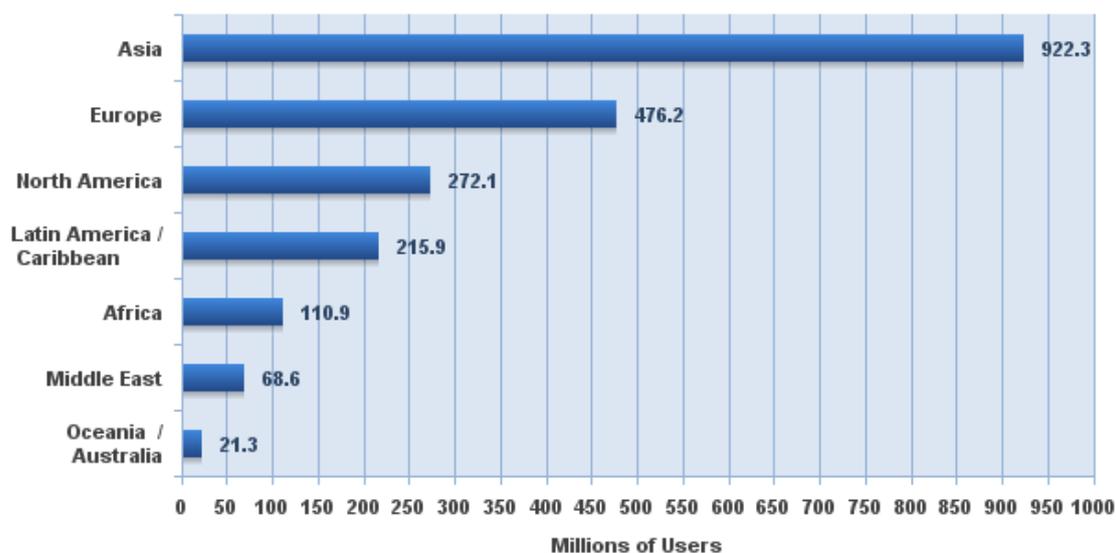
Según podemos ver en el siguiente gráfico Asia es ya la región del mundo con mayor número de personas conectadas a Internet²⁵.

²⁴ “En 2011 los principales avances se han producido en Asia. En Taiwán, Corea del Sur y Japón dos de los factores del avance de este año han sido tanto la capacidad innovadora del sector TIC, traducida en una alta productividad en términos de patentes, como el grado de desarrollo de la fibra óptica y los niveles de uso de servicios adaptados a las capacidades de esta infraestructura.

Taiwán, China y Corea del Sur destacan también por el despliegue continuado de efectivas políticas de fomento de la Sociedad de la Información. Baste mencionar, por ejemplo, que el plan de Corea del Sur equivalente al Plan Avanza español lleva ejecutándose desde 1995, con nueve años de antelación con respecto a España, y que sólo a partir del último año empieza a destacar el país, muy similar en características del mercado de telecomunicaciones a España, en términos de desarrollo de la Sociedad de la Información. China crece empujada por la explosión económica y el tamaño de su población hasta alcanzar los 400 millones de usuarios de Internet”. Fundación Orange, [Informe eEspaña 2011](#), p. 28-29.

²⁵ Datos de [Internet World Stats](#) (2011).

Usuarios de Internet por regiones del mundo (2011)



Fuente: [Internet World Stats](#), 2011.

Ante estos datos, parece razonable pensar que una Europa asediada por problemas económicos y financieros, y acostumbrada al corto plazo de los mandatos políticos de cuatro años, tendrá enormes dificultades en realizar masivas inversiones de capital en educación y tecnología con objeto de mantener su competitividad dentro una o dos décadas.

Por lo que se refiere a España, la situación es si cabe más desalentadora²⁶. Según el reciente *Informe eEspaña 2011*²⁷, la brecha que nos separa de Europa en el desarrollo de la sociedad de la información se ensancha. La crisis económica ha provocado un debilitamiento de las principales variables que miden la convergencia y ha situado a España en el puesto 17 de la UE, dos peldaños más abajo que el año pasado. Alcanza 65 puntos, no llega a la media europea y se coloca por detrás de países como Estonia, Malta o Irlanda. Además, los fondos del Plan Avanza 2 han retrocedido de 1.500 millones de euros de media anuales a 1.250.

²⁶ Rosario G. Gómez, [España se queda atrás en la carrera de las nuevas tecnologías](#). El País, 19/07/2011.

²⁷ Fundación Orange, [Op. Cit.](#), p. 210-219.

2. Situación de la Sociedad de la Información en la Comunidad Autónoma del País Vasco

2.1. Los planes estratégicos para el impulso de la Sociedad de la información

En las líneas siguientes vamos a pasar a analizar el impacto de la brecha digital ciudadana en la Comunidad Autónoma Vasca, analizando las medidas puestas en práctica por el ejecutivo autónomo para erradicar sus efectos. Resulta importante hacer notar que por motivos de espacio este trabajo se va a circunscribir al ámbito ciudadano, por lo que las referencias a las brechas digitales en el terreno empresarial, administrativo u otros serán circunstanciales.

No obstante, resulta claro que la brecha digital tiene un carácter transversal y sus derivaciones, como en otros ámbitos de la vida se entrelazan. De este modo, por ejemplo, un ciudadano que no tiene ordenador ni Internet en su domicilio no es necesariamente un excluido de las TICs y víctima de la brecha digital, simplemente se puede dar el caso de que se conecte desde su centro de trabajo.

La lucha del Gobierno Vasco para combatir la brecha digital ciudadana se ha articulado en torno a los *Planes Euskadi en la Sociedad de la Información*, que con carácter plurianual, se han consolidado como el marco estratégico y presupuestario de un amplio paquete de medidas del conjunto de Departamentos del Gobierno Vasco para impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información en Euskadi.

Estos Planes tienen como objetivo conseguir una Sociedad Vasca en la cual la utilización de servicios basados en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) permita incrementar significativamente los niveles de calidad de vida de la ciudadanía y la eficiencia y competitividad de las Administraciones Públicas, las empresas y las organizaciones sociales.

En la última década, este proceso ha generado una profunda reflexión sobre el modelo de sociedad a construir, materializándose en tres Planes Estratégicos desarrollados y uno nuevo, la Agenda Digital de Euskadi 2015, en proceso de elaboración:

- **1999:** Euskadi 2000 Tres.
- **2001:** Plan Euskadi en la Sociedad de la Información 2002-2005.

- **2008:** Plan Euskadi en la Sociedad de la Información 2008-2010 (Agenda Digital de Euskadi).
- **2011:** Agenda Digital de Euskadi 2015.

<p>1999 Iniciativa Euskadi 2000Tres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción Sociedad de la Información y del conocimiento
<p>2001 PESI 2002-2005</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competitividad • Cohesión social • Convergencia con Europa
<p>2008 PESI 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las TIC palanca para la Innovación • Posicionarnos con los mejores de Europa
<p>2011 Agenda Digital de Euskadi 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las TIC al servicio de la competitividad • Las TIC al servicio del Bienestar y la calidad de vida

Porque todavía queda camino por recorrer los objetivos del PESI se han renovado dando paso a un nuevo concepto: el de *Agenda Digital de Euskadi*, apelativo que incorpora su carácter de documento vivo, que recoge las líneas de actuación diseñadas como respuesta a los retos planteados en un conjunto de proyectos a desplegar dentro de un marco presupuestario coordinado, y que avanzan de forma paralela hacia la consecución de los objetivos marcados.

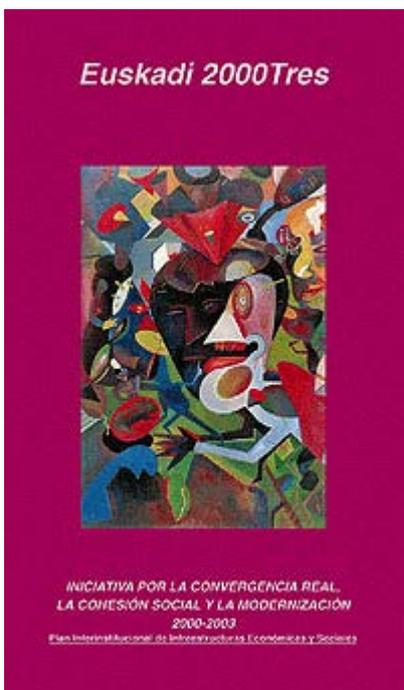
El objetivo es lograr un alto nivel de vida a partir del conocimiento, para lo que es necesario que la innovación se permeabilice al conjunto de la sociedad

mediante las tecnologías de la información que se convierten así en una herramienta de doble empuje: como apoyo a la eficiencia de las organizaciones (ser eficiente) y como mecanismo para facilitar la innovación (ser diferente).

Esta nueva estrategia quiere hacer de la participación y corresponsabilidad una seña de identidad para poner en valor el conocimiento de la ciudadanía para la innovación y la productividad en el sector privado y para la eficiencia de las políticas públicas.

Así, la nueva Agenda Digital de Euskadi (AD@15) persigue que las TICs se pongan al servicio del bienestar y de la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía vasca y apoyen la competitividad del tejido productivo. Para su realización y definición final, en línea con el compromiso adquirido con la sociedad, se ha iniciado un proceso de reflexión y participación ciudadana en el que tienen cabida, además de la Administración Pública Vasca, agentes, organizaciones, entidades representativas de la sociedad y toda la ciudadanía vasca en general. Se han habilitado para ello varios canales de comunicación y participación.

2.2. Iniciativa Euskadi 2000Tres



La Iniciativa Euskadi 2000Tres²⁸ nace como un compromiso político y una iniciativa de carácter extraordinario anunciada por el entonces Lehendakari Juan José Ibarretxe en el debate de política general celebrado en el Parlamento Vasco en 1999.

2.2.1. Objetivos

Los objetivos de esta iniciativa durante su vigencia (2000-2003) fueron converger en renta y en solidaridad mediante tres grandes objetivos:

1) Convergencia con Europa-15 en términos de renta por habitante y en términos de empleo.

2) Cohesión social y territorial, a través del apoyo a los segmentos de la población más marginados del bienestar y a los municipios con mayor degradación urbana y ambiental.

3) Modernización y calidad de vida, a través del logro de posiciones avanzadas en la sociedad de la información.

Analizamos a continuación las acciones más destacadas de este plan en relación con el desarrollo de la Sociedad de la Información y la eliminación de los efectos de la brecha digital ciudadana.

2.2.2. Líneas y programas de actuación

Principales acciones de esta Iniciativa en torno a la eliminación de las barreras tecnológicas que afectan a la ciudadanía y al desarrollo de la sociedad digital²⁹:

²⁸ Gobierno Vasco, [Iniciativa Euskadi 2000Tres. Informe de resultados 2003](#).

²⁹ Ibid., p. 22-23.

- **Premia:** Instalación de casi 12000 ordenadores nuevos en los centros de la red pública, reduciéndose el ratio ordenador /alumnos de 20,6 a 10,2, y se ha apoyado la adquisición de 8.567 equipos en la red privada.
- Creación de **Izenpe**, Entidad de Certificación de las Administraciones Vascas para la emisión de certificado electrónicos que va a permitir a los ciudadanos operar con las administraciones, aplicado como primera experiencia a las instalaciones eléctricas.
- Proyecto piloto de **tarjeta sanitaria** consolidado con 3.207 familias que han realizado trámites en Internet (cambio de médico, información sanitaria, cambios en la tarjeta). Definición del modelo de gestión de la Tarjeta Sanitaria Electrónica.
- Implantación del sistema de **voto electrónico**.
- **Konekta Zaitetz:** El programa finalizó en 2002 con 178.588 equipos con conexión a Internet adquiridos, lo que ha contribuido a elevar del 11% al 32% el porcentaje de la población que dispone de acceso a Internet en el hogar.
- **Konekta Zaitetz Ciudadano** está introduciendo a la ciudadanía en Internet a través de la actividad de sus 113 centros, que han contado con 62.000 usuarios y 28.000 personas inscritas en los cursos de formación. Además está el antecedente de las 16.455 personas que siguieron cursos básicos de Internet ligados a Langai.
- Servicios a través de **www.justizia.net**, como la obtención de certificados de los registros; desarrollo del sistema de Información documental y el "portal judicial", del servicio de admisión de documentos y del diseño técnico de la Oficina Judicial.
- Desarrollo del Portal del empleo Lanbidenet (Guía Interactiva del empleo) con nuevos software, nuevos contenidos de valor añadido (Lanbide en inglés, becas, masters) y mejoras funcionales de sus módulos de servicio.

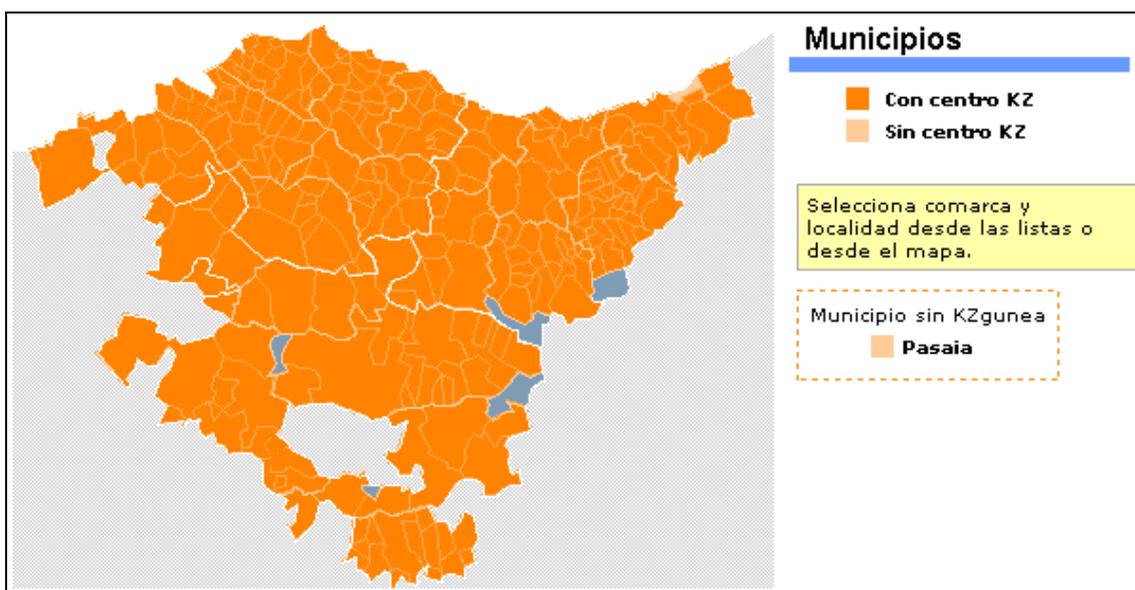
2.2.3. Balance de resultados

Durante este trienio se observan datos positivos en ámbitos como la penetración de Internet. Así, tomando como referencia el Eustat el porcentaje de población con

acceso a Internet desde el hogar ha pasado del 11% al 32,2% en el periodo de vigencia de la Iniciativa.

Visto con la perspectiva del tiempo podemos afirmar que durante la ejecución de esta Iniciativa se llevaron a cabo proyectos clave para el desarrollo de la Sociedad de la Información. Desde la óptica de la ciudadanía digital los más importantes fueron el plan *Konekta Zaitetz*³⁰ (que permitió renovar el parque de ordenadores subvencionando ordenadores modernos, más de 110.000, con conexión obligatoria a Internet); la creación de la entidad de certificación digital *Izenpe*³¹, que permitió posteriormente la puesta en marcha de la tarjeta ciudadana con usos sanitarios ONA³² y la creación y despliegue de la red de telecentros *Kzgunea*³³ (a través de cuáles muchos ciudadanos pueden conectarse gratuitamente a Internet, recibir formación en nuevas tecnologías y acreditar sus conocimientos con reconocimiento oficial).

Despliegue de la Red de centros Kzgunea (2011)



Fuente: [Kzgunea](#): centros Kzgunea.

Conforme al Estudio General de Medios, que brinda una perspectiva comparada, se ha recorrido un gran camino, no sólo en términos absolutos, sino también en relativos. En 1999 Euskadi contaba con el mismo porcentaje de internautas que la media estatal.

³⁰ Más información sobre la [iniciativa Konekta Zaitetz](#).

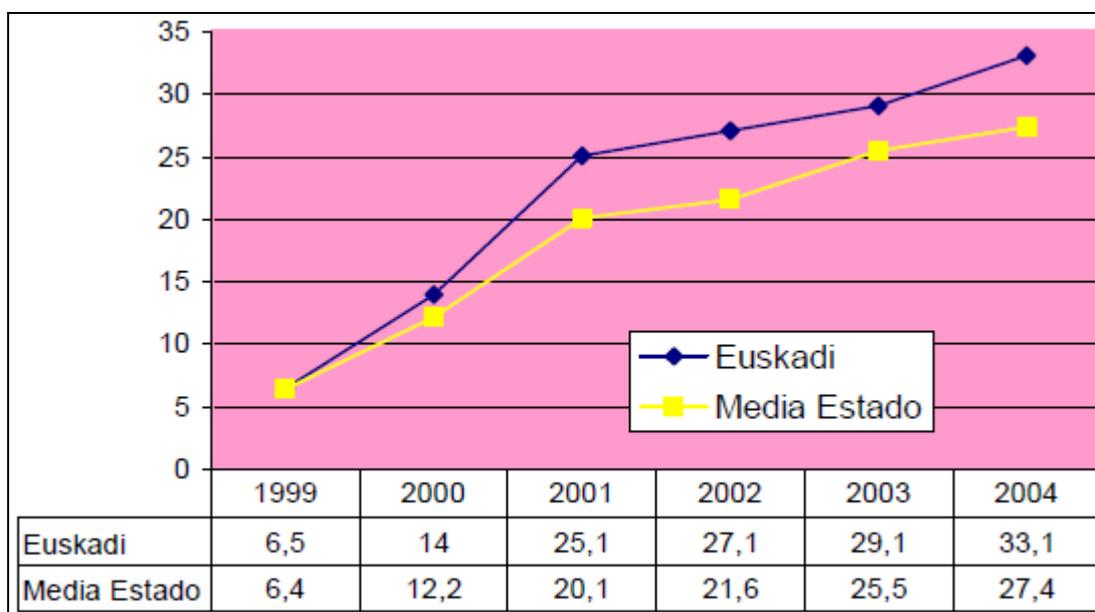
³¹ Más información sobre [Izenpe, Empresa vasca de certificados y firma electrónica](#).

³² Más información sobre la [tarjeta digital ONA](#).

³³ Más información sobre la [red de centros Kzgunea](#).

Una vez finalizado el Plan, en 2004, la media es superada en casi 6 puntos porcentuales.

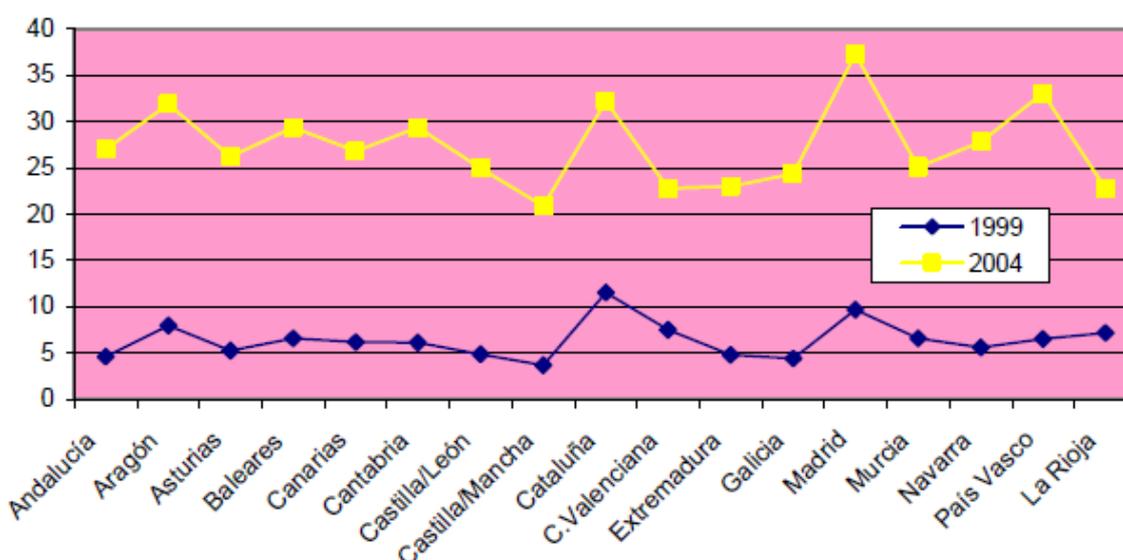
Usuarios de Internet en Euskadi y en el resto del Estado (1999-2004)



Fuente: Gobierno Vasco, [Iniciativa Euskadi 2000Tres. Informe de resultados 2003](#), p. 12.

Desde otro punto de vista, partiendo del octavo lugar entre las Comunidades Autónomas en 1999, Euskadi se situó en el segundo lugar, tras Madrid, en la primera oleada de 2004.

Evolución de los usuarios de Internet por CC.AA. (1999-2004)



Fuente: Gobierno Vasco, [Iniciativa Euskadi 2000Tres. Informe de resultados 2003](#), p. 12.

Además, el Gobierno atribuye a su iniciativa el crecimiento de las conexiones en domicilios particulares de un 11% al 32,2%³⁴.

2.3. Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2002-2005



Presentado por el entonces lehendakari Juan José Ibarretxe, el Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) tiene una duración prevista de cuatro años, de 2002 a 2005 y constituye un plan estratégico y global para orientar el conjunto de las actuaciones del ejecutivo autonómico con objeto de *“adaptar la sociedad vasca a la nueva era digital, favoreciendo el cambio cultural y poniendo las nuevas tecnologías al servicio de todas las personas, para lograr una mayor calidad de vida y equilibrio social y la generación de valor y riqueza en nuestra economía”*³⁵.

2.3.1. Objetivos

Los objetivos prioritarios del Plan son: Competitividad, cohesión social y convergencia con los países más avanzados de Europa, así como consolidar la posición de liderazgo de Euskadi en la utilización de Tecnologías de la Información en el ámbito del Estado y situar el índice de usuarios de Internet por encima de la media europea.

Con respecto al ámbito ciudadano que constituye nuestro objeto de estudio, el Plan se centra en propiciar el uso generalizado de las nuevas tecnologías por todos los ciudadanos para evitar la brecha digital (entendida por el Gobierno Vasco como la diferencia que separa a los colectivos más alejados de la media de la sociedad).

³⁴ Isabel C. Martínez, [El Gobierno hace balance de Euskadi 2000Tres](#). El País, 09/06/2004.

³⁵ Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Resumen ejecutivo](#), p. 7.

Partiendo de la situación actual, se establecen objetivos en referencia a tres aspectos fundamentales: equipamientos, utilización y reducción de la brecha digital.

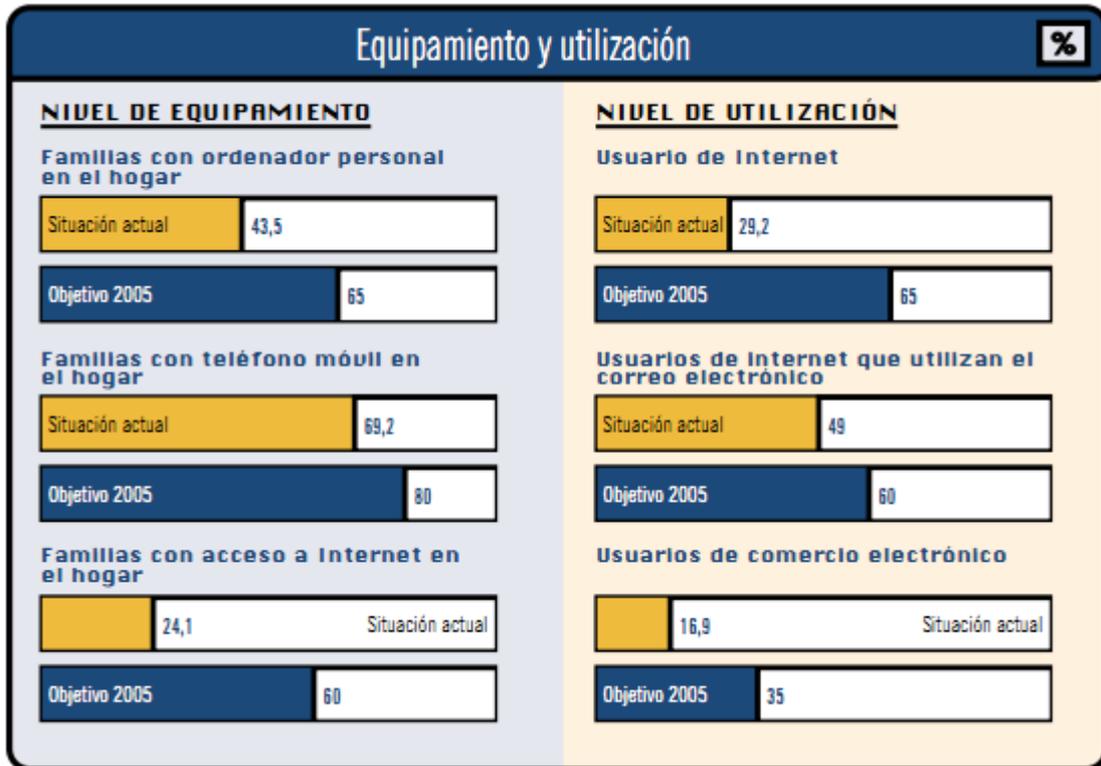
Al inicio del Plan el ejecutivo vasco plantea los siguientes objetivos a la finalización del mismo en 2005:

Objetivos del PESI 2002-2005 en referencia a los tres factores clave del eje ciudadano: equipamientos, utilización y reducción de la brecha digital

Concepto (4º Trim. 2001)	Situación Actual	Objetivo 2005
Equipamiento		
Familias con Ordenador Personal en el Hogar	43,5%	65%
Familias con Teléfono Móvil en el Hogar	69,2%	80%
Familias con Acceso a Internet en el Hogar	24,1%	60%
Utilización		
Usuarios de Internet	29,2%	65%
Usuarios de Internet que utilizan el Correo Electrónico	49,0%	60%
Usuarios de Comercio Electrónico	16,9%	35%
Brecha Digital (diferencia colectivo con la media)		
Población de 55 y más años	15,1%	-3%
Población sólo con estudios primarios	15,3%	-3%
Inactivos y Parados	19,3%	-3%

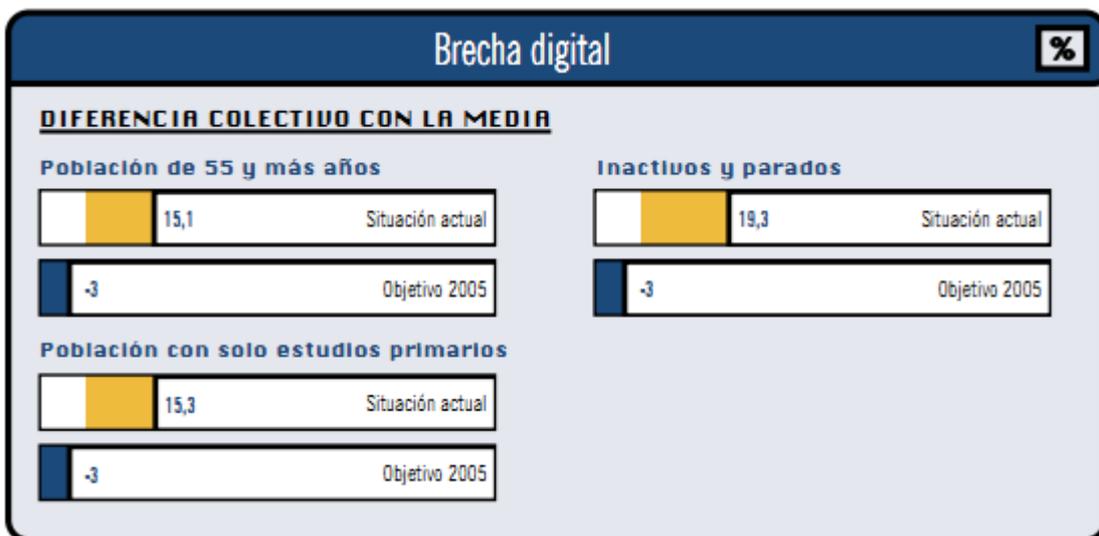
Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005](#), p. 41.

Objetivos del PESI 2002-2005 en referencia al nivel de equipamiento y utilización ciudadana



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005](#), p. 42.

Objetivos del PESI 2002-2005 en referencia a la brecha digital ciudadana



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005](#), p. 42.

2.3.2. Líneas y programas de actuación

En la siguiente tabla encontramos resumidos los programas principales del Plan en relación al eje ciudadano denominado “Internet para todos”.

Programas principales del eje ciudadano (“Internet para todos”) incluidos en el PESI 2002-2005

INTERNET PARA TODOS	
■ Difusión y Comunicación de la Sociedad de la Información.	■ Centros “Konekta Zaitetz Gunea” y Egailan.
■ “Carnet de Conducir” Ordenadores.	■ Red de Centros de Formación y Acceso a Internet.
■ Konekta Zaitetz Equipos.	■ Centro de Asistencia Técnica al Ciudadano.
■ Internet Fácil.	■ Usuarios Activos.
	■ Entorno Digital.

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005](#), p. 86.

Cada uno de estos programas se sitúa dentro de unas líneas de actuación concretas (sensibilización, reconocimiento, adquisición de equipamiento, puntos de acceso públicos y formación de usuarios y asistencia técnica básica) que buscan “despertar el interés”, “facilitar el uso” y “promover la existencia de contenidos locales”

**Líneas de actuación del eje ciudadano (“Internet para todos”) incluidas en el
PESI 2002-2005**

Líneas de actuación		Programas
Despertar el interés	Sensibilización Reconocimiento	Comunicación y difusión de la Sociedad de la Información “Carnet de conducir” ordenadores. Formación y acreditación de habilidades básicas necesarias para acceder a Internet.
Facilitar el uso	Adquisición de equipamiento Puntos de acceso públicos y formación de usuarios Asistencia técnica básica	“Konekta Zaitex” para promover la adquisición de ordenadores y, en una segunda fase, para apoyar la adquisición de dispositivos de acceso a Internet alternativos al ordenador fáciles de usar y baratos (televisión, móviles, etc..) “KZ Gunea”, red de centros municipales de alfabetización y acceso a Internet. “Recursos de asistencia” para resolver problemas y dudas básicas que puedan surgirle al ciudadano a la hora de utilizar estos equipos.
Promover la existencia de contenidos locales		“Usuarios activos” para promover que los propios usuarios puedan generar contenidos.

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Resumen ejecutivo](#), p. 14.

Pasamos a continuación a analizar en más detalle el contenido de la acción “*Internet para todos*”:

- **Comunicación y difusión de la Sociedad de la Información.**
 - Realización de campañas para difundir los beneficios de la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la vida diaria de los ciudadanos.
 - Desarrollo de un portal “Euskadi en la Sociedad de la Información” que sirva al ciudadano de referente a la hora de iniciarse en la Sociedad de la Información y comprobar las posibilidades que esta ofrece.
 - Organización y patrocinio de actos, jornadas y eventos que acerquen la Sociedad de la Información al ciudadano.

- Organización de actividades prestando especial atención a aquellos colectivos con riesgo de exclusión.

- **“Carnet de Conducir” Ordenadores.**

Creación de una Entidad de Certificación en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Sus funciones son: el desarrollo de las metodologías de acreditación, la conformación de la red de Agentes Colaboradores encargados de impartir la formación y realizar los exámenes correspondientes, la expedición de certificados al ciudadano y la supervisión del Sistema de Certificación.

La Entidad de Certificación definirá el perfil y homologará a los Agentes Colaboradores que formarán la red. Los exámenes y certificados acreditativos correspondientes deben ser diseñados para asegurar niveles mínimos uniformes de conocimiento.

Asimismo, esta Entidad Certificadora tendrá como objetivo adicional, asegurar la calidad de los contenidos formativos.

Este programa cuenta en la actualidad con un modelo desarrollado y una experiencia piloto en marcha.

- **Konekta Zaitex Equipos.**

El programa pretende hacer más asequible a los ciudadanos la adquisición de equipos para la conexión a Internet a través de la reducción del coste de los mismos y su adaptación para aquellos colectivos con necesidades especiales (discapacitados).

El apoyo económico consistirá en una subvención de hasta 270,46 euros por la compra del equipo y la posibilidad de una financiación “blanda” (préstamos en condiciones preferentes ofrecidos por las Entidades Financieras).

A la hora de poner en marcha la iniciativa, se ha buscado la colaboración de diversos agentes, fundamentalmente Entidades Financieras y se ha establecido un principio de respeto a la libertad de elección del ciudadano y a los mecanismos de mercado, no imponiéndose, en ningún caso, ni equipos ni distribuidores concretos.

- **Internet Fácil.**

Se pretende complementar el programa Konekta Zaitex Equipos con un nuevo programa que apoye la adquisición de dispositivos de bajo coste y de sencilla utilización que estén ligados a soportes de utilización cotidiana como pueden ser la televisión y los teléfonos móviles.

El acceso a estos dispositivos exige por parte del ciudadano un esfuerzo compartido en términos de alfabetización digital que garantice un adecuado aprovechamiento de estos equipos.

- **Centros “Konekta Zaitex Gunea” y Egailan.**

El programa integra una acción formativa estructurada en dos instrumentos complementarios:

- Centros “KZ Gunea”: Se establece la creación de Centros de formación y aprendizaje gratuitos en los municipios. Esta acción de carácter interinstitucional entre el Gobierno Vasco, EUDEL y los Ayuntamientos vascos se ha iniciado en 2001 y cuenta a la finalización de este ejercicio con más de 20 Centros constituidos. Estos centros prestan una especial atención a los colectivos desfavorecidos.
- EGAILAN: este proyecto complementa la oferta de servicios de los centros KZ Gunea. Está destinado a personas mayores de 16 años y con preferencia a mujeres desempleadas y/o a los parados de larga duración.

- **Red de Centros de Formación y Acceso a Internet.**

Este programa de actuación tiene dos líneas complementarias:

- Aprovechamiento de infraestructuras públicas existentes (bibliotecas, centros de formación, etc.) para que puedan ser utilizadas como puntos de acceso y formación para los ciudadanos con dificultades para acceder a un KZ Gunea.
- Despliegue de una red de centros de acceso mediante la dotación de infraestructuras y equipos en los locales de las organizaciones que trabajan con los colectivos en riesgo de exclusión social.

- **Centro de Asistencia Técnica al Ciudadano.**

Habilitar un servicio de asistencia técnica gratuito y de carácter primario desde el que se atienda directamente o se dirija a la iniciativa privada las dudas y problemas que pudieran surgirle al ciudadano a la hora de utilizar el ordenador y de conectarse a Internet.

Las soluciones serán facilitadas por teléfono y se incorporarán en la web de “Euskadi en la Sociedad de la Información” para que puedan ser consultadas directamente por los usuarios.

- **Usuarios Activos.**

Una de las claves para incrementar el interés de la Red para el ciudadano y por ello para aumentar la motivación para conectarse, radica en la existencia de contenidos de carácter local cercanos a la vida cotidiana. La generación de algunas áreas de contenidos de carácter local, no se encuentran atendidos desde iniciativas institucionales o empresariales, por lo que se promoverá la implicación directa de los ciudadanos como proveedores de contenidos mediante la formación, asistencia técnica básica y motivación.

- **Entorno Digital.**

A través del acuerdo entre las distintas administraciones e instituciones, con la implantación en entornos locales de referencia se pretende:

- Determinar el conjunto integral de aplicaciones experimentales a desarrollar en el programa.
- Promover, mediante la aplicación de las nuevas tecnologías, un vecindario activo en sus relaciones con la Administración, en el acceso a los servicios sanitarios, a la educación, la cultura y el ocio, en el fortalecimiento de las asociaciones ciudadanas y en la generación de contenidos de carácter local.
- Desarrollar, en el entorno local, una aplicación intensiva del modelo “Empresa Digital” que favorezca la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los procesos de negocio de sus empresas e incentive la aparición de nuevas actividades empresariales en las nuevas tecnologías.
- Impulsar el desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones que permitan desarrollar dichas aplicaciones y servicios.

2.3.3. Balance de resultados

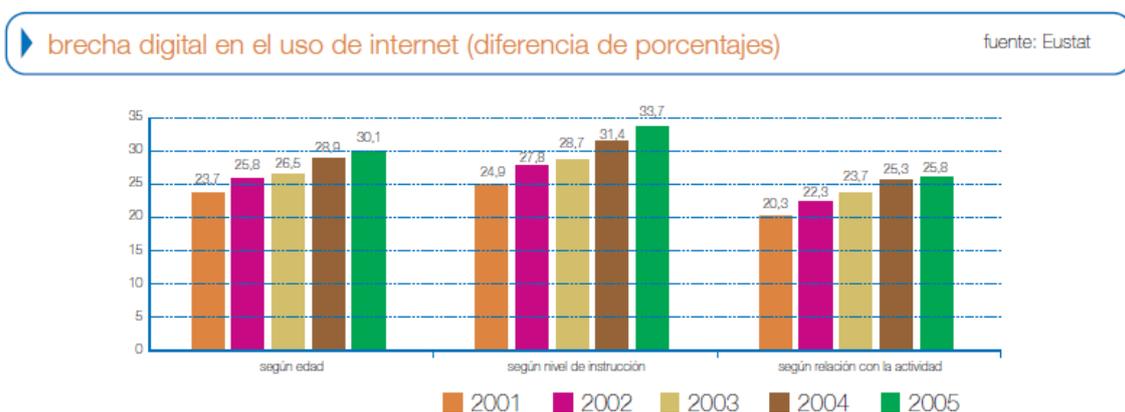
El Plan Euskadi en la Sociedad de la Información 2002-2005 ha supuesto un avance importante en la integración de la ciudadanía vasca en la Sociedad de la Información,

donde destacamos especialmente su empeño por combatir la brecha digital ciudadana. Dicho Plan ha articulado una serie completa de medidas en este ámbito, desde la motivación hasta la utilidad del uso de Internet, los programas del PESI han ayudado a miles de ciudadanos a integrarse en la Sociedad de la Información.

Desde el criterio del Plan se entiende por brecha digital, “la diferencia que existe en términos de acceso y utilización de las TIC del conjunto de la sociedad con respecto a la situación de grupos de población que corren el riesgo de quedar excluidos”³⁶. Desde esta perspectiva, dicha brecha ha crecido año a año en CAPV desde 2001.

Además, tal como refleja el gráfico adjunto, la brecha digital en el uso de Internet en sus distintas manifestaciones (según edad, nivel de instrucción y relación con la actividad) sigue en aumento y distanciándose por tanto del objetivo marcado para el 2005 (reducir en 3 puntos porcentuales la brecha de 2001).

Brecha digital en el uso de Internet 2001-2005



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 205.

³⁶ Referencia: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 205.

Población usuaria de Internet 2001-2005 (porcentaje sobre el total)

	2001	2002	2003	2004	2005	% Δ01-05
total población usuaria	26,9	30,4	31,9	34,9	37,8	40,5
55 y más años	3,2	4,6	5,4	6,0	7,7	140,6%
estudios primarios	2,0	2,6	3,2	3,4	4,1	105,0%
inactivos y parados	6,6	8,1	8,2	9,6	12,0	81,8%

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 205.

Así, el porcentaje que representan los colectivos en riesgo de exclusión digital sobre el total de la población internauta va en aumento. Así, la población de 55 y más años ha pasado de representar el 3,2% de la población usuaria en 2001, al 7,7% en 2005. La población con estudios primarios, por su parte, supone en 2005 el 4,1% de la población internauta (el doble que en 2001). El grupo de inactivos y parados, también ha visto aumentado su representación en el total del colectivo internauta, pasando del 6,6% al 12% en el periodo considerado.

En cualquier caso, es necesario señalar que el punto de partida de estos colectivos era muy bajo, por lo que la situación actual sigue siendo negativa.



La sensibilización del conjunto de los ciudadanos vascos para acercarlos a las TICs y a Internet en particular ha sido posible gracias a diversos eventos, campañas de publicidad y al **autobús “Euskadi en la Sociedad de la Información”**, que ha introducido en el mundo de Internet a más de

40.00 personas, que con las ayuda de las explicaciones de los tutores dieron sus primeros pasos navegando por Internet y aprendiendo a enviar y recibir correos electrónicos.

Asimismo, el aula móvil Mendinet visitando municipios, caseríos y explotaciones agrarias del medio rural, ha mostrado in situ las ventajas y posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías (demostraciones de televigilancia, teleformación, comercio

electrónico, etc.). Durante estos años el aula móvil ha atendido más de 800 personas del mundo rural.

En el ámbito de la sensibilización del entorno rural, el proyecto Mendinet se complementa con otros programas de difusión como Sarekide y Emalor, este último específico para mujeres.



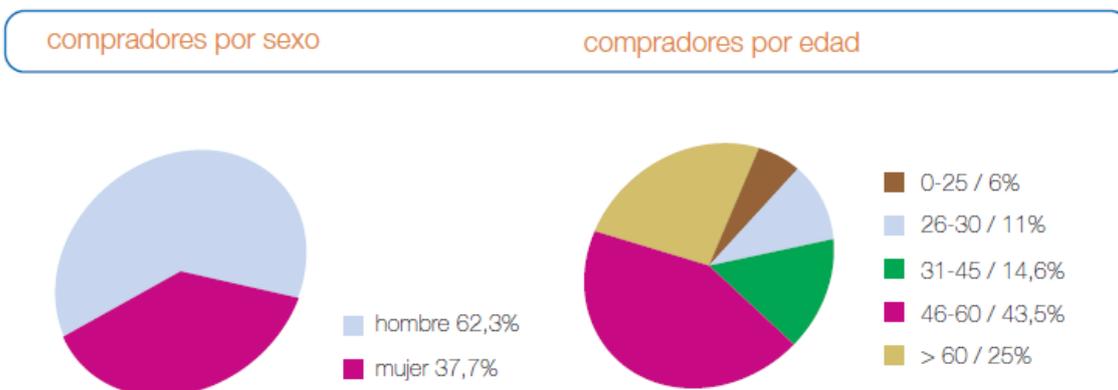
Por otro lado, la informatización de las familias vascas experimentó un despegue decisivo gracias al programa **Konekta Zaitetz**, que apoyaba la adquisición de ordenadores con conexión a Internet mediante la subvención de 270,5 euros por ordenador. En el periodo de vigencia del programa (18 meses aproximadamente) se adquirieron 172.732 ordenadores nuevos con conexión a Internet, cifra que representa el 30% de los hogares de Euskadi.

Ordenadores subvencionados (noviembre 2000-julio 2002)



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 27.

Tipología de compradores por sexo y edad (2002)

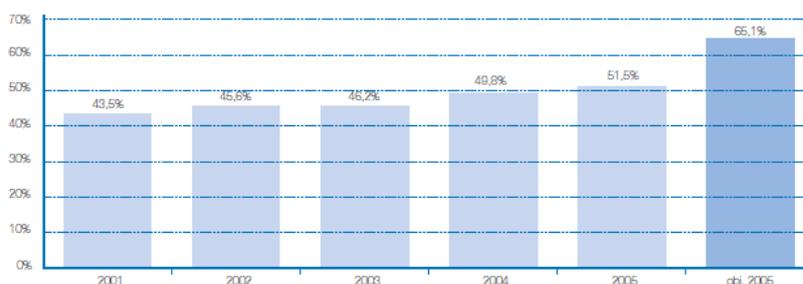


Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 27.

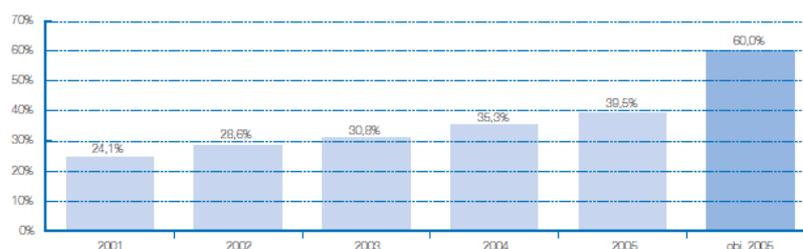
Por otra parte, según los datos aportados por Eustat, a finales de 2005 una de cada dos familias de la CAPV contaba con ordenador en su hogar y el 39% dispone de acceso a Internet. El ritmo de crecimiento de ambos indicadores se ha ralentizado en el último año.

Familias con ordenador y con acceso a Internet en el hogar (2001-2005)

familias con ordenador en el hogar (%) fuente: Eustat



familias con acceso a internet en el hogar (%)



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 199.

Si bien todavía se está lejos de alcanzar el objetivo del PESI de converger con los niveles de los países más avanzados de Europa, si se compara la disponibilidad de estos equipamientos con la del resto del Estado, se observa que la CAPV se sitúa en términos de acceso a Internet en tercera posición, por detrás de Madrid y Cataluña, y por encima de la media estatal del 34% (datos del INE).

Equipamiento TIC en los hogares (2001-2005)

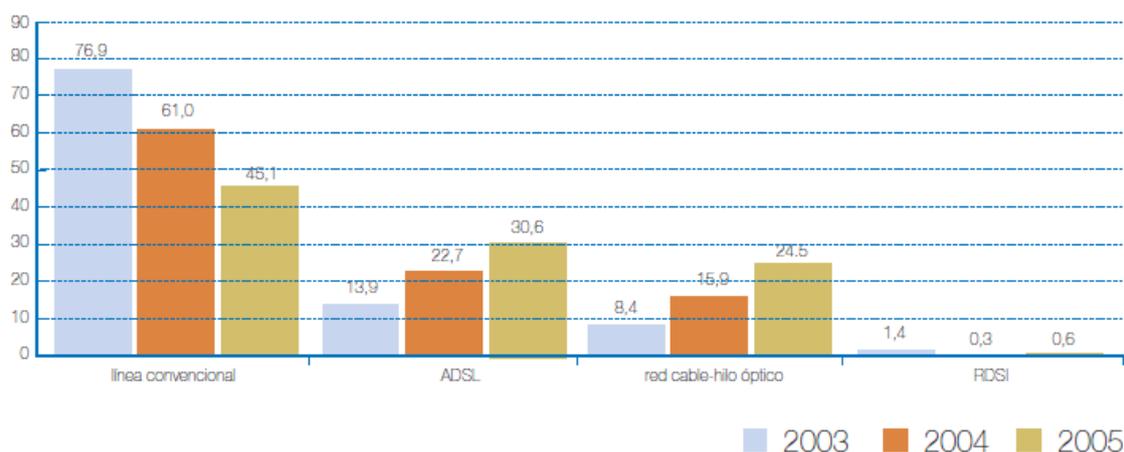
	2001	2005	objetivos PESI
Familias con acceso a Internet	24%	40,1%	60%
Población usuaria de Internet	29%	41%	65%
Familias con teléfono móvil en el hogar	70%	83%	80%

* Fuente: Eustat - Encuesta familias

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 12.

Con respecto al grado de penetración de la banda ancha (conexiones ADSL y cable-hilo óptico) en los hogares vascos, según los datos del Eustat, en 2005 se produjo un nuevo avance de la banda ancha en detrimento de las conexiones a través de la línea telefónica convencional, cuya utilización se reduce de manera progresiva. En concreto, en 2005 el 55,1% de los hogares de la CAPV con acceso a Internet cuenta con conexiones de banda ancha, frente a un 38,6% en 2004.

Tipo de conexión a Internet en viviendas (2003-2005)



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 201.

Según datos del INE, el 22,4% de los hogares vascos cuentan con conexión a Internet de banda ancha, igualando la media estatal. No obstante, si la comparativa se realiza respecto a los países europeos, la posición de Euskadi no resulta tan favorable ya que

según datos de Eurostat, en la UE-15 el 48% de los hogares dispone de conexión de banda ancha en 2005.



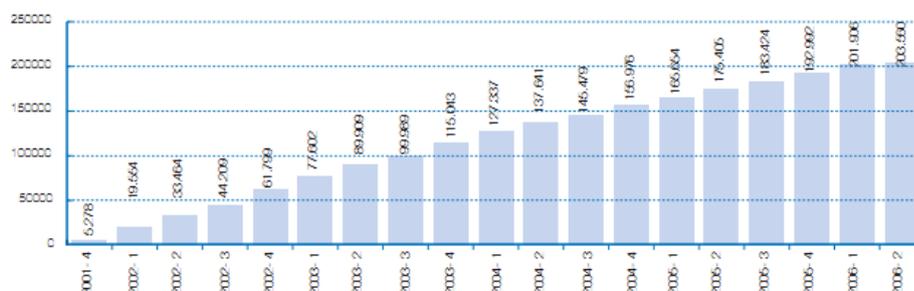
En la red de centros **KZgunea**, presentes en casi el 100% de los municipios, se ha formado a más del 4,5% de la población vasca de 15 o más años y se ha superado la cifra de 203.560 usuarios, casi el 10,9% de los ciudadanos con 15 o más años.

En marzo de 2006 había 274 centros abiertos, y a corto plazo se espera cubrir, con dos excepciones, la totalidad de los municipios de la Comunidad Autónoma. Los centros KZgunea se diferencian en su dimensión y organización en función del tamaño del municipio en el que se ubica, diferenciándose así tres tipologías diferentes: grandes, medianos y pequeños.

El aumento constante del número de usuarios ha permitido alcanzar en mayo de 2006 la cifra de 203.560 usuarios, superando el objetivo fijado en el Plan de Calidad, con la segmentación representada en los gráficos:

Usuarios de Internet: incremento, por sexo, edad y actividad

usuarios por trimestre



usuarios por sexo



usuarios por edad



Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 32.

Estos gráficos demuestran la importancia de los centros KZgunea en la lucha contra la brecha digital:

- La presencia de mujeres es mayoritaria (57,12% del total).
- Es importante el porcentaje de usuarios desempleados (21,5%), amas de casa (10,2%) y jubilados (7,22%).
- Los mayores de 55 años representan el 16% del total.



Con el objetivo de aportar utilidad y valor al uso de Internet, entre otras acciones se ha alcanzado la cifra de 32.016 personas acreditadas con la **IT Txartela**, un sistema puesto en marcha en colaboración con el ESI (European Software

Institute) que permite certificar los conocimientos adquiridos por las personas en la utilización de herramientas informáticas e Internet.

Gracias a los beneficios que aporta, la IT Txartela es además un instrumento idóneo para motivar a los ciudadanos en el proceso de aprendizaje de las TICs.

Volumen de personas examinadas y certificadas en convocatorias de la IT Txartela (2006)

personas examinadas	59.840
personas certificadas	32.016

* Datos a 31/10/06

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 40.



Existen más de treinta módulos de certificación a disposición de los usuarios. Estos módulos se

corresponden tanto con aplicaciones del entorno Windows como de entornos abiertos (LINUX, Ofimática de OpenOffice.org, etc.).

Todos estos programas han contribuido a aumentar la penetración de las TICs entre la ciudadanía vasca, tal y como demuestran los datos estadísticos. A pesar de esta

evolución tan favorable, en 2005 no se ha alcanzado la media de los países nórdicos, que era la que se había establecido como objetivo, pero sí nos encontramos muy próximos a la convergencia con la media europea.



El servicio **KZ Laguntza** (Centro de Asistencia Técnica primaria al ciudadano) facilita a los ciudadanos orientación gratuita sobre las problemáticas relacionadas con el mundo de las nuevas tecnologías habiendo atendido más de 2.000 consultas.

El objetivo final de este programa era facilitar al ciudadano la utilización del equipamiento informático del que dispone en el hogar. Para ello, el servicio se articuló en las siguientes fases:

- Atención primaria elemental: información sobre Euskadi en la Sociedad de la Información, puntos básicos sobre el PC, sobre acceso a Internet.
- Nivel de asistencia más específica a través de la web, teléfono, formación on-line...

Entre el conjunto de programas destinados a facilitar el acceso a Internet de todos los ciudadanos vascos (KZgunea, Konekta Zaitetz...), “**Internet acceso fácil**” se encaminó específicamente a reducir la brecha digital, uno de los objetivos prioritarios del Plan Euskadi en la Sociedad de la Información. La iniciativa apoyó la adquisición de terminales decodificadores de señal de televisión digital (set-top boxes), de menor coste y de manejo más sencillo que un ordenador personal. Con este sistema se facilita el acceso a Internet de aquellos colectivos con mayores dificultades para acceder a las nuevas tecnologías por razones de coste o de formación, además, la televisión ofrece un medio familiar e intuitivo de acceder a los contenidos que hoy en día sólo son accesibles a través del ordenador.

Son tres los colectivos que se identificaron como grupos con riesgo de exclusión digital:

- Mayores de 55 años
- Población con estudios primarios
- Población no activa

Se realizó una prueba piloto en 265 familias vascas de Getxo, Salvatierra y Hondarribi, a las que se instaló en sus hogares un prototipo de decodificador que les ha permitido acceder a los servicios de Internet sin necesidad de utilizar un ordenador.

En la misma línea de lucha contra la discriminación digital el marco de los múltiples servicios prestados al ciudadano en la red Kzgunea, el Gobierno Vasco puso en marcha de forma experimental dos nuevas iniciativas: los **programas Inmigrantia y Ticalia**, dirigidos a la población inmigrante y a personas con riesgo de exclusión social, respectivamente.

La iniciativa pretendía también contribuir a la reducción de la brecha digital mediante la aproximación a las nuevas tecnologías, no como un campo de enseñanza y aprendizaje abordado en sí mismo, sino como un conjunto de herramientas que se pueden utilizar para la resolución de muchos problemas o la realización de múltiples actividades de la vida diaria.



Inmigrantia nació como una plataforma dinámica, pensada desde, por y para acercar las TIC, adaptada a los diferentes bloques culturales, participativa, intuitiva y soportada en muy pocos textos escritos. Su uso debía ser muy sencillo e intuitivo, ya que utilizaba los idiomas maternos de los alumnos como vehículo de comunicación con el método y la plataforma.

Las sesiones de aprendizaje, que podían ser individuales o conjuntas y se concentraban en los fines de semana, y trataban de temáticas como la compra diaria, servicios públicos y privados, trámites, empleo, sanidad, vivienda, educación, bancos, comunicaciones, transporte, etc.

Personas y grupos inscritos en la iniciativa Inmigrantia

personas inscritas	390
grupos	20

* Datos de diciembre de 2005

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 36.

El programa **Ticalia** (Nuevas tecnologías para todo el mundo) estaba dirigido a colectivos de ciudadanos socialmente marginados o muy próximos a la marginación social, a los cuales les afecta, además, la marginación tecnológica, tales como:

- Cabezas de familia monoparentales en graves dificultades
- Perceptores de la Renta Básica
- Personas en procesos de inserción (adicciones; delitos; malos tratos; etc.)
- Parados de larga duración
- Inmigrantes, que sí saben castellano pero no tienen conocimientos de las nuevas tecnologías
- Jóvenes marginados o autoexcluidos de los procesos formativos
- Jubilados / Pensionistas, aquejados por soledad y pobreza

TICALIA tenía tanto un ingrediente de e-Aprendizaje como de e-Inserción Social, y está concebido siempre como una fase previa y con carácter transitorio, con vistas a que estos colectivos puedan incorporarse después a otros cursos habitualmente impartidos en los KZgunea u otros centros.

Los cursos, fundamentalmente sesiones conjuntas de dos horas de duración, estaban dirigidos a generar una aproximación indirecta a las TICs, en un sentido muy amplio, abordando temas muy vinculados a la vida diaria (actividades cotidianas, trabajo, vivienda, tiempo libre...), utilizando siempre soportes tecnológicos.

Ante la importancia que tenía en este programa el fomento de la e-integración, los grupos que se formaron no eran excesivamente homogéneos, sino que los participantes pertenecían a 3 o 4 de los colectivos destinatarios.

Esta convivencia entre diferentes ha sido en sí misma positiva.

Personas y grupos inscritos en la iniciativa Tiscalia

personas inscritas	427
grupos	27

** Datos de diciembre de 2005*

Fuente: Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p. 37.

Entre los programas orientados a dar valor a Internet se encuentra el de **Usuarios Activos**, que nació en noviembre de 2002 para impulsar, promover y facilitar la colaboración de los ciudadanos de Euskadi con el fin de crear en Internet contenidos y servicios de carácter local. El programa se concreta en el apoyo en el diseño y el mantenimiento de páginas web de colectivos, accesibles a través de la web de KZgunea y con patrones de estilo comunes.

Hasta diciembre de 2006 se habían creado 260 comunidades virtuales (sitios web) de temáticas tan diversas como las siguientes: promoción de la mujer, promoción cultural, asociaciones deportivas, música, danza y folklore, mayores, euskera, asociaciones de vecinos, ecologistas, ayuda a desfavorecidos y gastronomía.

2.4. Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2010



Este nuevo Plan que tenía como horizonte el final de la primera década del año 2000 e incluía entre su compromisos el fomento de *“políticas que propicien el cambio cultural en la población para que se utilicen las nuevas tecnologías, impulsando la difusión de las TIC y la alfabetización digital, especialmente entre los colectivos más desfavorecidos o con mayores problemas de acceso”*³⁷.

Para las personas, propone una ciudadanía activa a la que desea capacitar y fomentar su participación en aras a la ampliación del bienestar

individual y colectivo. Una ciudadanía que no ha adoptado las TIC homogéneamente, que puede estar sometida a riesgos de exclusión digital y que debe responder con acciones proactivas o preventivas, acciones para las que puede encontrar los apoyos

³⁷ **Gobierno Vasco**, *Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2010: la Agenda Digital de Euskadi, (2008-2010)*, p. 10.

del presente plan. Una ciudadanía para la que las TIC sean una oportunidad, no un handicap³⁸.

2.4.1. Objetivos

Los objetivos del PESI con respecto al ámbito ciudadano se recogen en la primera de las cinco grandes metas del Plan, en concreto en la denominada “ciudadanía activa”. El objetivo general de dicha iniciativa es lograr un país cohesionado cuyos ciudadanos y ciudadanas serán competentes tanto para utilizar contenidos y servicios digitales avanzados como, especialmente, para colaborar activamente en su creación y desarrollo y ponerlos al servicio del bienestar individual y colectivo.

En el futuro, a pesar de representar en sí mismo un reto importante, no será suficiente con que la ciudadanía vasca sea capaz de utilizar contenidos y servicios digitales avanzados si Euskadi quiere avanzar en la vanguardia de la Sociedad de la Información.

Por otro lado, en la medida que las competencias requeridas para utilizar contenidos y servicios avanzados son cada vez más complejas, persiste el riesgo de que importantes sectores de la población puedan quedar excluidos. La actuación ante la brecha digital, lejos de mitigarse en el tiempo, deberá permanecer vigente y adaptarse a los avances tecnológicos y sociales.

Es necesario que las personas aprendan continuamente nuevas ideas y capacidades y participen en actividades de formación permanente. El esfuerzo formativo se concentra en los primeros años de la vida del individuo y es mínima a lo largo de la vida laboral. Es preciso, por tanto, abandonar la separación entre la vida formativa y la vida laboral. En esa tarea las TIC abordan un papel doble: por un lado, ser un medio valioso para el aprendizaje permanente y, por otro, ser un área en avance que exige la mejora constante de las competencias individuales.

Para finalizar la exposición del planteamiento estratégico se van a concretar los logros cuantitativos que pretende alcanzar el plan en relación a la brecha digital ciudadana y que se articulan en objetivos más concretos en atención a las metas que el Plan se ha fijado y que se pueden concretar en los siguientes planteamientos:

³⁸ “La nueva Sociedad de la Información constituye un espacio que facilita la libertad y la participación de la ciudadanía, pero también conlleva el riesgo de crear un nuevo muro de separación entre personas y entre territorios -la llamada “brecha digital-“. Acuerdo de coalición para la formación de un Gobierno (VIII Legislatura).

- **Potenciar la usabilidad:** Se busca la convergencia de resultados con los cinco países europeos más avanzados en tecnologías de la información y comunicación, tanto en los resultados de porcentajes de población usuaria de Internet como de población usuaria habitual de Internet.
- **Asegurar la accesibilidad:** Una vez asegurado el acceso a banda ancha del conjunto de la población de Euskadi, por encima del objetivo del 90% de la Comisión Europea, impulsar que la mayoría de los hogares vascos utilicen un acceso a través de banda ancha.
- **Apoyar la inclusión:** Se pretende continuar trabajando en la disminución de las brechas digitales en sus distintas modalidades. En este aspecto se desea el alineamiento con los objetivos de la iniciativa europea i2010 en lo relativo a inclusión digital.
- **Fomentar el uso de las TIC como apoyo al centro educativo.** El porcentaje de profesores que utilizan las tecnologías de la información y comunicación en clase se pretende se doble.
- **Potenciar el uso de servicios avanzados.** El porcentaje de población que usa servicios avanzados se pretende se doble. Al igual que en i2010, tomamos como indicador de referencia de avance el indicador de banca en red.
- **Potenciar la formación permanente.** Aumentar la participación en actividades de formación permanente hasta los porcentajes de los países europeos.

2.4.2. Líneas y programas de actuación

La iniciativa Ciudadanía activa del PESI 2010 cuenta con los siguientes programas:

Iniciativa	Programas
Ciudadanía activa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprendizaje a lo largo de la vida 2. Centro educativo 2010 3. Inclusión 4. Mi hogar en Internet 5. Participación ciudadana

- **Aprendizaje a lo largo de la vida**

El objetivo final de la iniciativa es contribuir a reforzar el sistema vasco de formación a lo largo de la vida mediante la creación de un sistema apoyado por las TIC y específicamente la tecnología *e-learning*, con vocación de constituirse en una referencia internacional en este ámbito.

Por otro lado, el incentivo para acometer el aprendizaje permanente se reforzará con la validación de los procesos mediante la consolidación de un sistema de certificación de las competencias profesionales adquiridas a lo largo de los distintos procesos de capacitación. Los proyectos a desarrollar para materializar este programa se detallan a continuación:

- A. Creación del servicio integral de formación on-line. Su objetivo es el diseño y puesta en marcha de un sistema universal para crear nuevas opciones de formación de adultos, que comprenden la definición, prototipado, ejecución, evaluación y gestión de acciones formativas a través de medios tecnológicos.
- B. Adaptación y generación de contenidos en temáticas consideradas prioritarias para los Departamentos de la Administración Pública Vasca en sus áreas de acción: euskera, sanidad, justicia, clusters económicos, valores cívicos para niños, etc.
- C. IT Txartela profesional. Este proyecto tiene por objetivo extender el alcance de la actual IT Txartela, de manera que se convierta en una referencia universal para validar y certificar la competencia digital de profesionales, extendiéndolo más allá de los conocimientos al terreno de los usos básicos, definiendo competencias que no necesariamente se refieran al uso de aplicaciones informáticas.

- **Centro educativo 2010**

El objetivo básico de esta iniciativa es lograr una utilización intensiva y extensiva de las TIC en todas las funciones que debe llevar a cabo un centro educativo.

En el ámbito universitario, la comunidad educativa extiende sus vínculos a la comunidad investigadora, formada por los centros integrados en la Agencia Vasca de Innovación y las empresas.

Se plantean, por tanto, sendos proyectos tractores, para los Centros Educativos universitarios por un lado, y para los centros no universitarios por otro.

- A. Centro Educativo 2010 para centros universitarios. La actividad universitaria tiene una doble faceta: docente e investigadora, y sobre ambas tracciona el programa Campus Virtual/I2Bask, apoyando tanto el desarrollo del Campus Virtual de la EHU/UPV (es el servicio que se encarga de gestionar y desarrollar todos los

aspectos relativos al aprendizaje y la enseñanza por medio de las TIC en general, y de Internet en particular) como el funcionamiento de la red I2Bask (que tiene como objetivo vertebrar la comunidad de I+D+i en el País Vasco, proporcionando infraestructuras de telecomunicaciones y servicios TIC a los agentes de la red vasca de Ciencia y Tecnología, y eventualmente empresas con unidades de I+D, actualmente englobados en la Agencia Vasca de Innovación).

- B. Centro Educativo 2010 para los centros no Universitarios. Las acciones enmarcadas dentro de este proyecto incluirán la elaboración de una Agenda Digital Docente, la promoción de recursos tecnológicos avanzados para procesos formativos, la implantación de sistemas integrales de gestión de centros educativos y la aplicación de servicios digitales para la comunidad educativa y sus familias.

- **Inclusión**

El factor que en mayor medida induce a pensar que sigue siendo necesario contar con un programa para promover la inclusión digital permanente de todas las personas, es su evolución y creciente complejidad tecnológica. No es suficiente con que una persona pueda y sepa utilizar Internet y el correo electrónico para que la podamos considerar como digitalmente competente.

Así, el objetivo del programa se estructura en una doble vertiente:

- Mantener actuaciones tendentes a promover la inclusión digital en aquellos colectivos que, por una u otra causa, presentan riesgos de exclusión.
- Mantener un proceso de vigilancia que permita anticipar tendencias futuras susceptibles de crear nuevas brechas digitales y, si fuera preciso, diseñar y promover actuaciones dirigidas a mitigar su efecto.

Las acciones enmarcadas dentro de esta iniciativa se adaptarán a las circunstancias de los diferentes colectivos (personas sin empleo, otros colectivos desfavorecidos, colectividades en el medio rural) para cubrir la formación básica para el acceso a los dispositivos digitales referentes.

- **Mi hogar en Internet**

Un factor clave para lograr una utilización masiva de los nuevos servicios digitales avanzados, es que éstos se hayan concebido y se ofrezcan desde un enfoque centrado en la ciudadanía:

- Para que satisfagan necesidades reales de la vida cotidiana, proporcionando beneficios que la ciudadanía pueda apreciar con claridad.
- Facilitando un acceso simple e intuitivo a los servicios, especialmente a aquellos que cada usuario utiliza con mayor frecuencia, mediante una interfaz fácil de comprender y utilizar.



En este sentido, el PESI 2010 incorpora un proyecto dirigido a toda la ciudadanía, Metaposta³⁹, que tiene como objetivo desarrollar y

extender en la sociedad vasca un sistema de buzón electrónico para las personas físicas y jurídicas, donde poder recibir y conservar documentos enviados por diferentes empresas o entidades.

- **Participación ciudadana**

El objetivo de este programa es facilitar la participación ciudadana actuando sobre varios frentes:

1. Información, formación y herramientas de trabajo.
2. Espacios de encuentro participativo para el intercambio de experiencias y buenas prácticas.
3. Soporte de experiencias de participación ciudadana en procesos de la Administración Pública.

El programa contempla los siguientes proyectos:

- Euskadi 2.0, dinámica y espacios de participación.
- Crear un portal de referencia de la participación ciudadana en el ámbito de las competencias del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales.

2.4.3. Balance de resultados

A día de hoy aún no se ha publicado aún un balance institucional sobre los resultados del Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2010, por tanto, a la espera de dicho informe, podemos realizar una primera aproximación de dichos resultados a la luz de los datos y análisis oficiales que elabora el Eustat (Instituto Vasco de Estadística). Para ello resulta especialmente relevante el informe "*Panorama de la Sociedad de la Información. Euskadi 2009-2010*" elaborado por dicho organismo⁴⁰.

El documento reconoce el importante crecimiento de Internet registrado en la CAV desde principios de siglo, especialmente en lo que se refiere al uso de la Red en el hogar. Si en 2000 apenas un 12,6% de los vascos se conectaban a Internet en sus

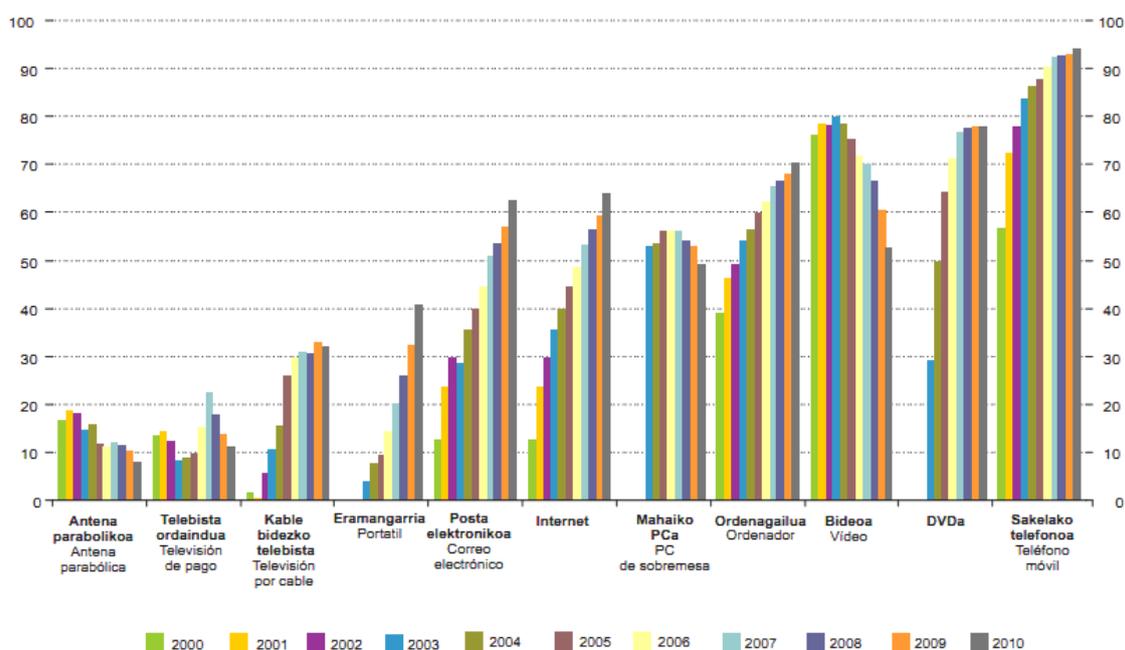
³⁹ Para más información sobre [Metaposta](#).

⁴⁰ Eustat: [Panorama de la Sociedad de la Información. Euskadi 2009-2010](#). Vitoria-Gasteiz, 2004.

domicilios, el año pasado ya lo hacían el 63,9%, si bien es cierto que solo el 52,6% lo habían hecho en los últimos tres meses. Actualmente, el 91% de los internautas vascos acceden desde su casa y solo un 10% desde el centro de estudios.

La presencia del ordenador en el hogar también se ha multiplicado sustancialmente. Si en 2000 el 39% de la población mayor de 15 años tenía un equipo en casa, este porcentaje alcanza el 70% en 2010, registrándose el mayor incremento en los años 2000 y 2001, el periodo en el que el Gobierno Vasco lanzó el plan Konekta Zaitetz. En los últimos años el fenómeno más curioso es el crecimiento del parque de portátiles, que han pasado de suponer el 3,9% del total en 2003 al 41% en 2010.

Evolución de la implantación de las principales TICs entre la población de 15 y más años de la CC.AA. de Euskadi (2000-2010)



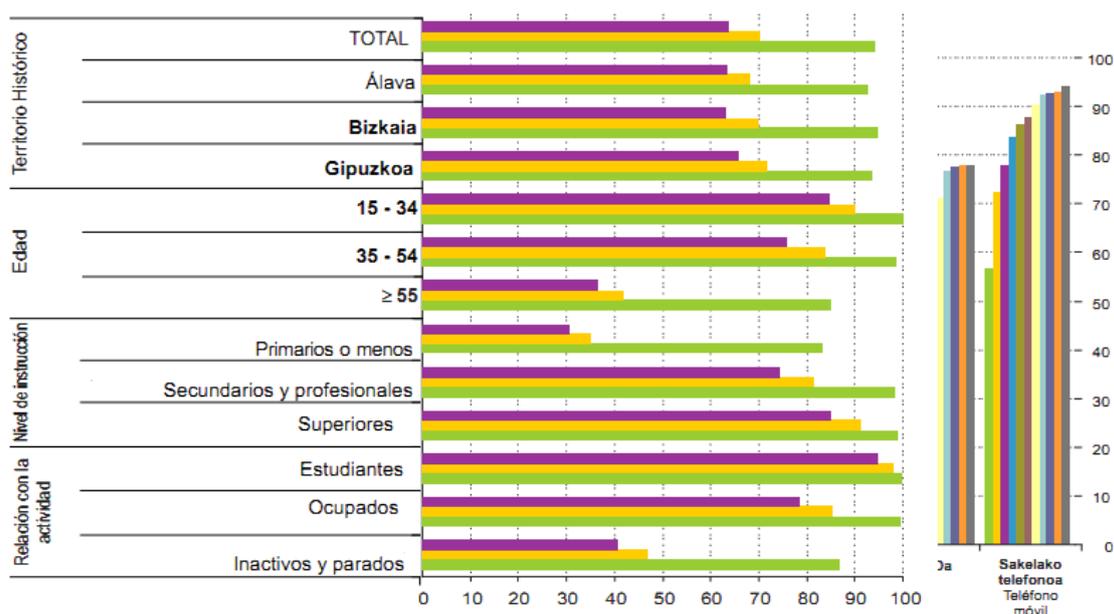
Fuente: Eustat. Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

En relación con la Unión Europea de los 27 países, y teniendo en cuenta las conexiones a Internet con que cuentan los hogares con una población comprendida entre los 16 y 74 años, puede decirse que existen tres franjas muy diferenciadas en cuanto a conexiones a Internet, si se toma como referencia la media europea que gira en torno al 70% de hogares con conexión. Podemos comprobar que la C.A. de Euskadi se sitúa en la franja intermedia en cuanto a conexiones, con un porcentaje cercano al 63%.

La existencia de esta brecha digital en el uso de las TICs aparece también en el informe de Eustat sobre la Sociedad de la Información en Euskadi 2009-2010. Así,

según dicho documento “La edad y, en relación directa con ella, la presencia o no en el mercado laboral es una clave que determina de manera clara tanto el acceso a las tecnologías propias de la Sociedad de la Información como el interés y/o la preocupación por adquirir conocimiento sobre ellas”⁴¹.

Población de 15 y más años según las principales tecnologías. CC.AA. de Euskadi, 2010 (%)

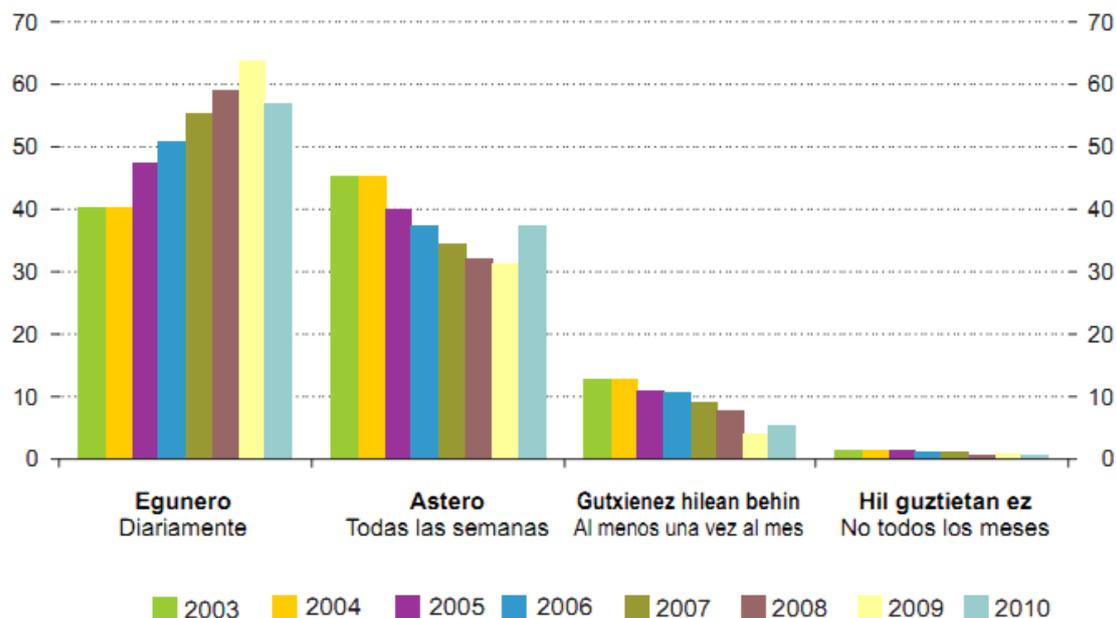


Fuente: Eustat. Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

Entre los usuarios frecuentes hay una escasa presencia de individuos con 55 o más años, apenas un 11,6%. Observando los datos referidos a la relación con la actividad, probablemente pueda encontrarse una de las razones de cifras tan bajas: mientras que los individuos ocupados y estudiantes suman un 82,4% de los usuarios frecuentes, los inactivos y parados suponen apenas un 17,6%.

⁴¹ Eustat: [ibid.](#) p. 23.

Evolución de la frecuencia de acceso a Internet de la población de 15 y más años. CC.AA. de Euskadi, 2003-2010 (%)

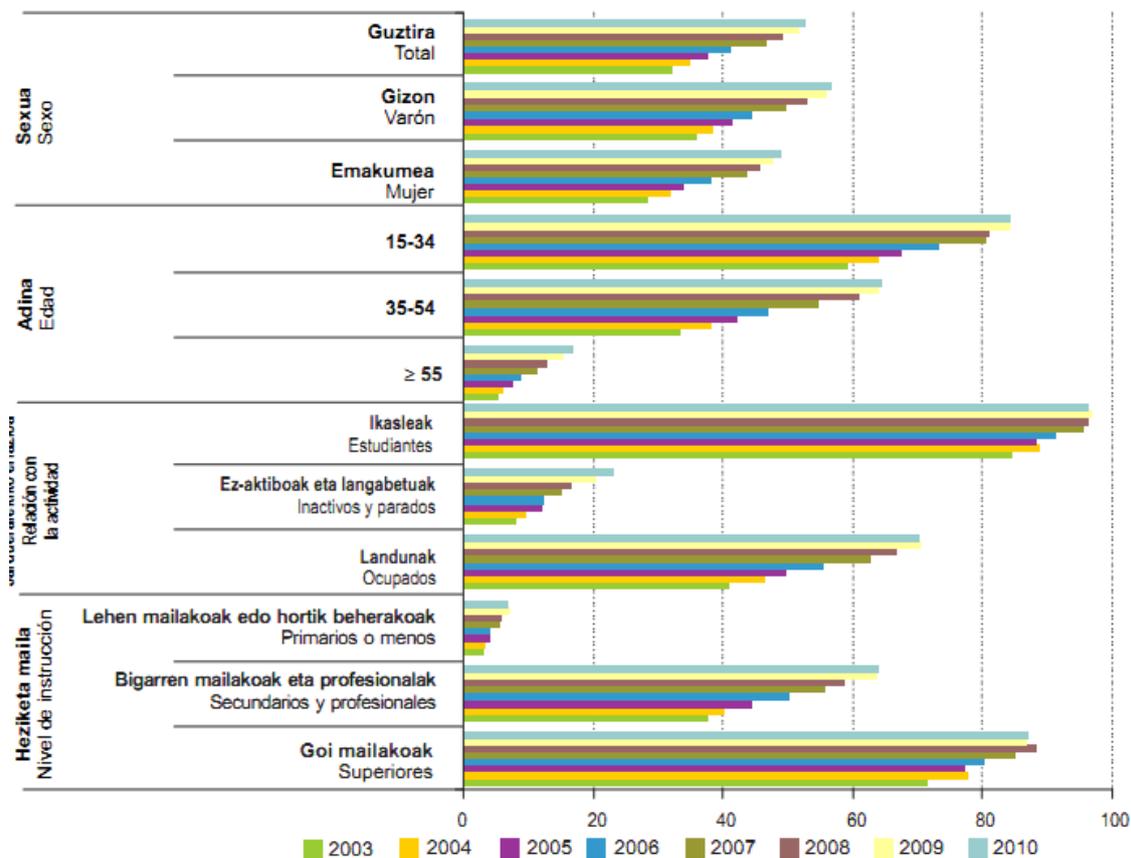


Fuente: Eustat. Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

En lo que a la brecha digital se refiere, Eustat constata que se está ahondando en lo que a diferencias entre ocupados y parados se refiere. Son las personas que tienen trabajo las que más han incrementado el uso de Internet desde 2003, al pasar del 40,9% al 70,4%. Entre los jóvenes el crecimiento no ha sido tan elevado al haberse llegado a cierta saturación: el 96% de los estudiantes usaron Internet en 2010. Con respecto a la edad, mientras el 64,5% de los adultos se han conectado al menos una vez en los últimos tres meses, entre los mayores de 65 años este ratio no pasa del 16,9%, aunque partía de cuotas bajísimas. La que sí parece haber desaparecido es la brecha de género, ya que Eustat constata que la distribución de las conexiones es bastante equitativa entre hombres (53%) y mujeres (47%), si bien es cierto que ellas son menos asiduas.

Otro de los datos que han evolucionado sustancialmente en los últimos años es el del porcentaje de personas que se conectan a diario a Internet. Mientras en 2003 solo eran el 36,1% de los internautas, ahora ya son el 52,8%, lo que de alguna manera está puede estar relacionado con el éxito de las redes sociales.

Evolución de la población de Euskadi de 15 y más años que ha utilizado Internet en los últimos 3 meses. CC.AA. de Euskadi, 2003-2010 (%)



Fuente: Eustat. Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F).

Así, en resumen, atendiendo a la evolución de la brecha digital entre quienes usan y no usan Internet, se puede afirmar que los que no se han conectado a Internet en los últimos 3 meses se reducen entre los más jóvenes, los estudiantes y los que tienen estudios medios y superiores, y se incrementan entre los adultos, los inactivos y parados y los que tienen estudios primarios.

En el año 2010 el porcentaje de personas usuarias de Internet en la Comunidad Autónoma del País Vasco, con edades entre 16 y 74 años, alcanzaba el 58,5 % de la población.

En cualquier caso, pese a todo este crecimiento, el uso de Internet en la CAV es inferior a la de la media europea (UE-27): 58,5% frente a 68%. El informe de Eustat analiza los motivos por los que el 36,1% de la población no cuenta con este tipo de conexión. Las razones que justifican este hecho son variadas y por ello las respuestas son múltiples, de ellas, el 12,4% no dispone de acceso en su vivienda a Internet porque accede desde otros lugares, como el centro de estudios o el lugar de trabajo; el

82,4% no tiene porque no quiere, no lo necesita o desconoce la utilización de Internet; el 25,1% no sabe cómo utilizarlo; el 9,7% no cuenta con un ordenador o bien con el equipo necesario para poderse conectar y, finalmente, el 7,9% no tiene conexión a Internet porque considera que es demasiado caro.

Así, si tuviéramos que elaborar un perfil de las personas que no tienen conexión a Internet según sus características sociodemográficas, diríamos que corresponde con personas que viven aisladas, de 55 y más años, con un menor nivel de instrucción y que se encuentran en paro o inactivas. En este sentido, podemos hablar de la existencia de ciertos colectivos desfavorecidos en relación con las tecnologías de la información y la comunicación. El perfil de las personas que tienen conexión a Internet sería: estudiante, joven menor de 35 años y con estudios medios y superiores⁴².

2.5. Agenda Digital de Euskadi 2015



Aún en proceso de elaboración durante el presente año, el Gobierno Vasco ha incluido un nuevo Plan Euskadi en la Sociedad de la Información con un horizonte hasta el año 2015 en el calendario de Planes de esta IX

legislatura. AD@15 o Agenda Digital de Euskadi 2015 es la denominación que recibe el nuevo plan, cuya elaboración ha sido encomendada al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, dentro de las competencias que tiene asignadas de impulso de la Sociedad de la Información.

Poco se sabe de momento de este Plan que se articulará en dos grandes ejes⁴³:

- Las TIC al servicio de la competitividad
- Las TIC al servicio del Bienestar y la calidad de vida

Algunas ideas en relación al Plan que parece se van a incluir en el mismo son las siguientes:

- En competitividad TIC se buscaran más saltos cualitativos que cuantitativos.

⁴² Eustat: [Ibid.](#) p. 11.

⁴³ Se ha creado una web sobre la Agenda Digital 2015 (AD@15) en la que irá incorporando información y que permite la participación ciudadana en dicho proyecto. Para más información sobre [AD@15](#).

- Los marcos estratégicos de referencia son la Agenda Digital Europea 2010-2020 y el Plan Avanza 2011-2015.
- La Agenda Digital 2015 será un plan transversal que recibe y aporta del resto de planes del Gobierno Vasco.
- Se explora la capacidad para dotar a la sociedad de redes ultra-rápidas en los centros económicos del País.
- Estabilización de la contribución del sector TIC a la riqueza generada por la economía vasca.
- Se va a reforzar el e-comercio a través de fomentar la confianza online y la creación de nuevas empresas.
- Un tercio de los proyectos presentados a SPRI son proyectos relacionados con las TIC.

Conclusión

Como hemos podido comprobar a lo largo del desarrollo del presente trabajo los planes institucionales por parte del Gobierno Vasco para luchar contra la brecha digital han estado siempre presentes desde el primer Plan Euskadi 2000 hasta en el desarrollo de la actual Agenda Digital 2015, aún en proceso de elaboración.

Si bien se han conseguido grandes avances por parte de la población en general en cuanto a acceso a ordenadores e Internet en la última década (en 2000 apenas un 12,6% de los vascos se conectaban a Internet en sus domicilios, frente al 63,9% en 2010), tampoco es menos cierto que es complicado valorar el peso de la labor institucional en una sociedad cambiante que se adapta a los nuevos tiempos. Un ejemplo lo tenemos en la penetración del teléfono móvil en los hogares (90,1% en 2010) donde la propia dinámica social del mercado ha hecho innecesaria una campaña gubernamental de promoción. Algo similar ha sucedido con el crecimiento del parque de portátiles, que ha pasado de suponer el 3,9% del total en 2003 al 35% en 2010⁴⁴.

En cualquier caso, sería muy injusto pensar que la labor del Gobierno Vasco ha sido baldía. Algunos programas institucionales como *Konekta Zaitetz*, que finalizó en 2002 con 178.588 equipos con conexión a Internet adquiridos en menos de dos años y que contribuyó a elevar del 11% al 32% el porcentaje de la población que disponía de acceso a Internet en el hogar, ofrecen resultados objetivamente contrastados.

Ya en el PESI 2002-2005 se tenía en cuenta esta intervención directa en la sociedad con iniciativas como los centros *KZgunea* ubicados en todos los municipios de Euskadi, y que han permitido formar en la utilización de servicios básicos de la Sociedad de la Información a colectivos específicos como mayores de 55 años, mujeres y desempleados. Además, las certificaciones de acreditación de conocimientos *IT-Txartela* (casi 40.000 ciudadanos poseen algún certificado) han contribuido también, sin duda alguna, a acercar al ciudadano a las nuevas tecnologías.

Sin embargo, estos y otros esfuerzos no han conseguido eliminar los efectos de la brecha digital. Así, en 2005 el informe de balance del PESI reconocía que si bien el punto de partida de los colectivos excluidos era muy bajo, no era menos cierto que el porcentaje que representaban los colectivos en riesgo de exclusión digital sobre el

⁴⁴ Según datos del Eustat en cuanto a telefonía móvil y ordenadores portátiles en Euskadi en 2010.

total de la población internauta iba en aumento: *“la brecha digital en el uso de Internet en sus distintas manifestaciones (según edad, nivel de instrucción y relación con la actividad) sigue en aumento y distanciándose por tanto del objetivo marcado para el 2005 (reducir en 3 puntos porcentuales la brecha de 2001. [...] Así, la población de 55 y más años ha pasado de representar el 3,2% de la población usuaria en 2001, al 7,7% en 2005. La población con estudios primarios, por su parte, supone en 2005 el 4,1% de la población internauta (el doble que en 2001). El grupo de inactivos y parados, también ha visto aumentado su representación en el total del colectivo internauta, pasando del 6,6% al 12% en el periodo considerado.”*⁴⁵

Si analizamos la situación en 2010 la brecha digital se mantiene con un perfil muy similar: *“corresponde con personas que viven aisladas, de 55 y más años, con un menor nivel de instrucción y que se encuentran en paro o inactivas. En este sentido, podemos hablar de la existencia de ciertos colectivos desfavorecidos en relación con las tecnologías de la información y la comunicación.”*⁴⁶ Afortunadamente la diferencias de género quedan fuera de la exclusión *“En ninguno de los tres agregados (usuarios frecuentes, usuarios esporádicos y no usuarios) merecen considerarse como significativas las diferencias referidas a género”*⁴⁷.

Como podemos observar la edad (mayores de 55 años), el nivel de instrucción (con estudios primarios o sin estudios) y la actividad profesional (inactivos y parados) son los tres ejes en torno a los que se articula la brecha digital en el País Vasco. El perfil de las personas que tienen conexión a Internet sería, por el contrario, el de personas jóvenes o muy jóvenes, universitarias y ocupadas.

Estos datos nos confirman la hipótesis de partida según la cual la brecha digital no es un fenómeno uniforme y homogéneo, y no puede considerarse meramente desde su faceta tecnológica, si no que otras variables como las económicas o educativas tienen un enorme peso y trascendencia. La brecha digital presenta múltiples caras que requieren acciones específicas para cubrir la formación básica para el acceso a los dispositivos digitales referentes de cada tipo de colectivo (personas sin empleo, otros colectivos desfavorecidos, colectividades en el medio rural, mayores, etc.). La

⁴⁵ Gobierno Vasco, [Plan Euskadi en la Sociedad de la Información \(PESI\) 2002-2005. Balance y perspectivas](#), p.205.

⁴⁶ Eustat: [Panorama de la Sociedad de la Información. Euskadi 2009-2010](#), p.11.

⁴⁷ Eustat: [Ibid.](#) p.24.

actuación con cada colectivo debe contemplar sus características específicas para ser efectiva.

Paradójicamente, mientras por un lado aumenta la presencia de los ordenadores en la vida cotidiana de los individuos y las familias, hasta el punto de que se puede decir que se ha rutinizado, convirtiéndose en un importante indicador del cambio tecnológico que está experimentando la sociedad. Por otro lado, las brechas digitales no sólo se mantienen, sino que, debido a la creciente sofisticación de los servicios digitales, corren el riesgo de incrementarse.

De este modo, en la medida que las competencias requeridas para utilizar contenidos y servicios avanzados son cada vez más complejas, persiste el riesgo de que importantes sectores de la población, hasta ahora “digitalizados” puedan quedar excluidos. La actuación ante la brecha digital, lejos de mitigarse en el tiempo, deberá permanecer vigente y adaptarse a los avances tecnológicos y sociales.

No es suficiente con que una persona pueda y sepa utilizar Internet y el correo electrónico para que la podamos considerar como digitalmente competente. Para acceder a los nuevos servicios avanzados públicos y privados es preciso estar dotados y saber utilizar herramientas que garanticen la seguridad en las transacciones electrónicas (certificados y firma digitales); tener autonomía para realizar operaciones en ámbitos específicos (transacciones bancarias y administrativas); emplear herramientas para evitar el *spam* y la publicidad indeseada; conocer y saber utilizar herramientas que facilitan el acceso a información; aprender a desenvolverse en las nuevas redes sociales, etc.

Las personas necesitan aprender continuamente a lo largo de toda su vida nuevas ideas y capacidades y participar en actividades de formación permanente. De esta forma, esta capacidad de aprendizaje podrá aplicarse a nuevas tareas lo que se traducirá en beneficios económicos y sociales.

Esta idea supone un cambio importante de mentalidad. Actualmente, el esfuerzo formativo se concentra en los primeros años de la vida del individuo y es mínimo a lo largo de la vida laboral. Es preciso, por tanto, abandonar la separación entre la vida formativa y la vida laboral. En esa tarea las TIC abordan un papel doble: por un lado, ser un medio valioso para el aprendizaje permanente y, por otro, ser un área en avance que exige la mejora constante de las competencias individuales.

En este sentido resulta de interés hacer referencia al concepto de PLE (Personal Learning Environment)⁴⁸ que analiza las capacidades de aprendizaje personal que nos brindan las herramientas de la sociedad de la Sociedad de la Información (RSS, redes sociales, blogs, YouTube, etc.) y que define muy bien el tipo de entornos de aprendizaje del presente y futuro. Se trata de un concepto en alza; como muestra de ello tenemos a Anya Kamenetz creadora del libro *The Edupunks' Guide. En palabras de la autora "la publicación es una guía para elaborar tu propia trayectoria educativa, haciendo uso de los recursos libres que hay en la Red. No es un camino en solitario, usando Internet se puede acceder a comunidades y mentores con quien compartir los conocimientos."*⁴⁹

Por otra parte, resulta necesario mantener un necesario proceso de vigilancia que permita anticipar tendencias futuras susceptibles de crear nuevas brechas digitales y, si fuera preciso, diseñar y promover actuaciones dirigidas a mitigar su efecto, manteniendo actuaciones dirigidas a la capacitación permanente en el acceso y uso de servicios digitales avanzados, más allá de la alfabetización digital. Pero sin olvidar esta última, puesto que como hemos visto existen ciudadanos excluidos de la Sociedad de la Información y se deberá seguir promoviendo la inclusión digital de aquellos colectivos que, por una u otra causa, presenten riesgos de exclusión.

Junto con estas medidas resulta necesario que las instituciones hagan frente a las tentaciones económicas de las empresas y frenen en seco los intentos de fraccionar o limitar la Red en función del tipo de acceso. Para ello se debe apostar tanto política como jurídicamente por establecer por Ley derechos básicos como la neutralidad de la Red o la garantizar el derecho básico de un acceso mínimo de Banda Ancha a cada ciudadano, como ha sucedido recientemente en Finlandia.

Finalmente, no debemos olvidar el necesario impulso institucional a las inversiones en el despliegue de extensas redes de alta velocidad que permitan el despegue de negocios vinculados a ellas. Así como abordar decididamente estrategias de inversión en el ámbito más puntero de las telecomunicaciones (contenidos para telefonía móvil,

⁴⁸ Ismael Peña-López, [The Workings of a Personal Learning Environment \(I\): the infrastructure](#), 06/08/2010.

⁴⁹ Laura Fernández, [Edupunks' Guide: una guía para construir tu educación](#). Euskadi+Innova ,14/09/2011.

ubicuidad de la red, protocolo IPv6, etc.) que eviten el aumento de la brecha digital entre países y fomenten el desarrollo de la innovación, patentes de índole tecnológico, nuevos servicios, aumentos de la productividad y las exportaciones y, en definitiva, el desarrollo de empresas con fuerte base tecnológica que impulsen un empleo cualificado y de calidad y un desarrollo real de la sociedad del conocimiento.

Bibliografía

C. Martínez, Isabel, *El Gobierno hace balance de Euskadi 2000Tres*, obtenido el 09/06/2004 de El País:

http://www.elpais.com/articulo/pais/vasco/Gobierno/hace/balance/Euskadi/2000Tres/elpepu espvas/20040609elpvas_18/Tes.

Comparativa internacional de ofertas comerciales de banda ancha en la Unión Europea y España a diciembre 2010, obtenido en diciembre 2010 de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones:

http://www.cmt.es/es/publicaciones/anexos/DICIEMBRE_2010_DEF_27_07_2011.pdf.

Criado, J. I. (2011), *La Administración Electrónica: Estrategias*, Apuntes del curso de Administración Electrónica, UOC.

Chile, primer país en incorporar la Neutralidad en la Red, obtenido el 16/07/2010 de El Mundo: <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/07/16/navegante/1279272468.html>.

e-Japan Strategy, obtenido el 22/01/2001 de IT Strategy Headquarters:

http://www.kantei.go.jp/foreign/it/network/0122full_e.html.

El grupo socialista quiere garantizar por ley la neutralidad de la Red, obtenido el 20/07/2011 de El País:

http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/grupo/socialista/quiere/garantizar/ley/neutralidad/Red/elpeputec/20110720elpeputec_7/Tes.

Encuesta de la Sociedad de la Información. Familias (ESI-F), obtenido en 2011 del Eustat - Instituto Vasco de Estadística: www.eustat.es.

Fernández, L., *Edupunks' Guide: una guía para construir tu educación*. Obtenido el 14/09/2011

de *Euskadi+Innova*: http://www.euskadinnova.net/es/innovacion-social/noticias/edupunks-guide-guia-para-construir-educacion/7961.aspx?utm_source=rss_feed&utm_medium=rss&utm_campaign=accesos_rss.

Finlandia hace de Internet un derecho fundamental, obtenido el 17/05/2011 de Antena 3 noticias: http://www.antena3.com/noticias/tecnologia/readwriteweb/finlandia-hace-internet-derecho-fundamental_2011051900214.html.

G. Gómez, R., *España se queda atrás en la carrera de las nuevas tecnologías*. Obtenido el 19/07/2011 de El País:

http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Espana/queda/carrera/nuevas/tecnologias/elpepisc/20110719elpepisc_7/Tes.

García Gómez, F.J., *Brecha digital, brecha social, brecha económica, brecha cultural: la biblioteca pública ante las cuatro caras de una misma moneda* obtenido en 2004 de Bibliotecas Públicas a la vanguardia: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/6440/1/garcia.pdf>.

Global improvement in broadband quality. Obtenido el 18/10/2010 de University of Orford - Saïd Business School: <http://www.sbs.ox.ac.uk/newsandevents/releases/Pages/CiscoBQS.aspx>.

Google abrirá un servicio de pago para acelerar páginas web, obtenido el 28/07/2011 de El País: http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/Google/abrira/servicio/pago/acelerar/paginas/web/elpeputec/20110728elpeputec_8/Tes.

Holanda impondrá por ley la neutralidad en la Red, obtenido el 23/06/2011 de El País: http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/Holanda/impondra/ley/neutralidad/Red/elpeputec/20110623elpeputec_1/Tes.

Ikoma, T. , *Ubiquitous e-Japan*, Obtenido el 02/27/2003 de: <http://www.nistep.go.jp/IC/ic030227/pdf/s2-2.pdf>.

Informe eEspaña 2011, obtenido en 2011 de la Fundación Orange: <http://www.informeeespana.es/docs/eE2011.pdf>.

Iniciativa Euskadi 2000Tres. Informe de resultados 2003, obtenido en 2004 del Gobierno Vasco: http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-2312/es/contenidos/informacion/euskadi_2003/es_720/adjuntos/informe2003.pdf.

Iniciativa Euskadi 2000Tres. Memorias de los proyectos, obtenido en 2004 del Gobierno Vasco: http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-2312/es/contenidos/informacion/euskadi_2003/es_720/adjuntos/informe2003_memorias.pdf

Internet users in the World. Obtenido el 31/03/2011 de: www.internetworldstats.com/stats.htm.

Jiménez Cano, R., *¿Quién quiere acabar con la neutralidad en la Red?*. Obtenido el 09/08/2010 de El País: http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Quien/quiere/acabar/neutralidad/Red/elpepisoc/20100809elpepisoc_1/Tes.

Junquera, N., *El Senado defiende una Red neutral*. Obtenido el 02/12/2010 de El País: http://www.elpais.com/articulo/Pantallas/Senado/defiende/Red/neutral/elpepirtv/20101202elpepirtv_2/Tes.

Manifiesto por una Red Neutral. Obtenido el 30/11/2010 de Redneutral.org: <http://redneutral.org/2010/11/manifiesto-por-una-red-neutral>.

Muñoz, R.: *La ley para regular la neutralidad en la red no se aprobará esta legislatura*. Obtenido el 08/09/2011 de El País:

http://www.elpais.com/articulo/economia/ley/regular/neutralidad/red/aprobara/legislatura/elpepueco/20110908elpepueco_7/Tes.

Muñoz, R.: *Telefónica crea una red 'vip' de Internet para dar mayor calidad a los proveedores de contenidos*. Obtenido el 14/09/2011 de El País:

http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/Telefonica/crea/red/vip/Internet/dar/mayor/calidad/proveedores/contenidos/elpeputec/20110914elpeputec_4/Tes.

Oppenheimer, A., *El desafío digital*. Obtenido el 18/07/2011 de El País:

http://www.elpais.com/articulo/internacional/desafio/digital/elpepiint/20110718elpepiint_7/Tes.

Panorama de la Sociedad de la Información. Euskadi 2009-2010, obtenido en 2004 del Eustat - Instituto Vasco de Estadística: www.eustat.es.

Peña López, I. (2011), *Fundamentos Técnicos de la Administración Electrónica*, Apuntes del curso de Administración Electrónica, UOC.

Peña-López, I, *The Workings of a Personal Learning Environment (I): the infrastructure*.

Obtenido el 06/08/2010 de: <http://ictlogy.net/20100806-the-workings-of-a-personal-learning-environment-i-the-infrastructure/>.

Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2002-2005. Balance y perspectivas, obtenido en 2006 del Gobierno Vasco: http://www.innova.euskadi.net/contenidos/informacion/pesi2010/es_pesi2010/adjuntos/Balance.pdf.

Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2002-2005. Documento completo, obtenido en 2002 del Gobierno Vasco: http://www.innova.euskadi.net/contenidos/informacion/pesi2010/es_pesi2010/adjuntos/Plan.pdf.

Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2002-2005. Resumen ejecutivo, obtenido en 2002 del Gobierno Vasco: http://www.innova.euskadi.net/contenidos/informacion/pesi2010/es_pesi2010/adjuntos/Resumen_ejecutivo.pdf.

Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI) 2010: la Agenda Digital de Euskadi, (2008-2010), obtenido en 2007 del Gobierno Vasco: http://www.innova.euskadi.net/contenidos/informacion/pesi2010/es_pesi2010/adjuntos/PESI2010c.pdf.

Sancho Royo, D. (2011), *La Administración electrónica: modelos*, Apuntes del curso de Administración Electrónica, UOC.

Serrano Santoyo, A. y Martínez Mtz., E. (2003). *La brecha digital. Mitos y Realidades*. México: Dpto. Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California.

Sundardas, A., *La doble brecha digital*. Obtenido el 03/06/2011 de Cinco Días:

http://www.cincodias.com/articulo/opinion/doble-brecha-digital/20030603cdsdiopi_6/.

u-Korea Master Plan: To Achieve the World First Ubiquitous Society. Obtenido en 2007 de Republic of Korea - Ministry of Information and Communication:

<http://www.unapcict.org/ecohub/resources/u-korea>.

Valenzuela, E., *El Milagro coreano de la "Banda Ancha para todos"*. Obtenido el 08/08/2006 de Innovación y Solidaridad: [http://innovacionsolidaridad.wordpress.com/2006/08/08/el-](http://innovacionsolidaridad.wordpress.com/2006/08/08/el-milagro-coreano-de-la-banda-ancha-para-todos/)

[milagro-coreano-de-la-banda-ancha-para-todos/](http://innovacionsolidaridad.wordpress.com/2006/08/08/el-milagro-coreano-de-la-banda-ancha-para-todos/).