

EL PAPEL DE LAS CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN COMO INSTRUMENTO DE EXPANSIÓN DE LAS LENGUAS MINORITARIAS EN EL CONTEXTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Zuriñe Piña Landaburu

Universidad Complutense de Madrid

XIV Seminario Hispano-Mexicano (Universidad Complutense de Madrid y Universidad Autónoma de México, 2017)

1. Introducción

El habla es uno de los aspectos distintivos del ser humano y un elemento básico para la comprensión de conceptos complejos y para definir su lugar en el mundo. Usamos el idioma no sólo para comunicarnos, sino también para comprender y describir la realidad que nos rodea. En consecuencia, aceptando el hecho de que el conocimiento es la información que se ha comprendido, procesado y aplicado de manera útil, podemos concluir que todo conocimiento, tanto oral como escrito, tiene un valor intrínseco. Es necesario tener en cuenta su vehículo de transmisión para tener una visión completa de conocimiento que se está transmitiendo.

No debemos olvidar que el lenguaje es una realidad social en continua evolución, que, como explica el lingüista Noam Chomsky, nos permite expresar infinidad de ideas, informaciones y emociones. La sociedad va marcando las pautas sobre las normas y usos comunes del lenguaje, tanto en su versión oral como en la escrita. Es decir, dado que las distintas lenguas humanas son el vehículo para compartir y dar a conocer el conocimiento, podemos deducir que son el reflejo de la realidad social, intelectual y cultural de la sociedad en la que se producen.

La influencia cultural de manera directa, como puede ser la absorción o incluso desaparición de una cultura por una conquista bélica, como indirecta –por ejemplo, mediante contaminación social y cultural de una sociedad predominante-, ha implicado la fusión, desaparición e incluso creación de nuevas vías para la transmisión del conocimiento. Se trata de un fenómeno constante en la Historia, que ha dado lugar a las distintas culturas actuales.

Este hecho tiene aspectos positivos y negativos. No podemos dejar de lado el hecho de que las mezclas pueden implicar un enriquecimiento, si no existe una represión y se fomenta la igualdad de todas las sociedades involucradas; sin embargo, esto también ha implicado la desaparición de culturas, lenguas y conocimientos valiosísimos, tanto por su valor intrínseco como por su utilidad para la Humanidad en general.

2. Perspectiva histórica de las lenguas mayoritarias y minoritarias como instrumento de expansión del conocimiento

A lo largo de la Historia, ha habido periodos en los que se ha extendido una lengua como vía de expansión del conocimiento debido a una serie de circunstancias políticas, históricas y sociales. Cuando hablamos de esta expansión no nos referimos sólo a sus formas académicas y científicas, sino también a las referentes a la experiencia de las personas comunes, su perspectiva, literatura oral e incluso sabiduría popular. Es importante no tener una perspectiva en exceso academicista; no sólo por la clara exclusión que este mundo, por su propia esencia, hace de la mayoría de los seres humanos, sino porque se marginan aspectos esenciales de la experiencia humana.

En el contexto del siglo XXI, estamos ante el fenómeno de una globalización no sólo económica y geopolítica, sino también social, intelectual y cultural. Como se ha explicado, no es la primera vez que esto ocurre: la existencia de varios precedentes históricos nos permite desarrollar una previsión basada en la experiencia: en este caso, de la expansión de una lengua principal como vía de transmisión del conocimiento. Se trata de un fenómeno con una serie de ventajas. La principal de ellas es la posibilidad de compartir conocimiento con personas de distintas partes del mundo, así como el acceso a una comunicación normalizada.

Uno de los ejemplos más claros es el latín. La expansión del Imperio Romano condujo a la desaparición de las lenguas prerromanas, con algunas excepciones, como el euskera. De esta manera, el latín se convirtió tanto en la lengua culta y literaria como en la lengua vulgar de estas regiones, que con el paso del tiempo dieron lugar a las lenguas romances que aún hoy se hablan. A su vez, las lenguas romances fueron enriquecidas con elementos de épocas y culturas anteriores, de manera que esta desaparición no fue total.

En nuestro país, tenemos el caso de algunas denominaciones de localidades que han mantenido su antiguo nombre, como puede ser Segóbriga, que incluso en tiempos de dominación romana mantuvo su antiguo nombre de origen celtíbero. Sin embargo, este

fenómeno implicó una gran pérdida del conocimiento antes citado; un caso paradigmático es el íbero, del que se han hallado algunas inscripciones, pero cuyo significado desconocemos.

Como hemos dicho, en los lugares dominados por el Imperio Romano existió un proceso de romanización que, a la postre, implicó la desaparición de multitud de culturas locales. Con el paso del tiempo y la fragmentación y desaparición de Roma en Occidente, asistimos a la creación del germen de los actuales estados europeos, que, a pesar del desarrollo de las citadas lenguas romances, siguieron utilizando el latín como lengua escrita; si se añade a este fenómeno la progresiva ruralización de la sociedad, la disminución de los contactos culturales y el creciente analfabetismo, se fortaleció el desarrollo de un diminuto núcleo culto en medio de una sociedad con un decreciente desarrollo cultural.

En este contexto la realidad social del latín se dividió, con el paso del tiempo, en dos vertientes: por una parte continuó siendo la lengua culta y de transmisión del conocimiento cultural y científico hasta la Ilustración. Este fenómeno se puede ver claramente evidenciado, por ejemplo, en la publicación de una de las obras científicas más importantes de la Historia: “Principios matemáticos de filosofía natural”, de Isaac Newton; a pesar de que su autor era inglés, se utilizó el latín para la difusión científica de esta obra. Este mantenimiento implicaba una universalidad lingüística, clave para la difundir y compartir el conocimiento, que a la postre permitía la colaboración y posterior evolución y mejora. Estamos ante uno de los fenómenos de normalización comunicativa más amplios y universales.

Por otra parte, este hecho implicó una marginación de la mayoría de la sociedad del conocimiento académico, literario y científico, debido a la ignorancia de este idioma y a las altas tasas de analfabetismo. Este fenómeno no sólo implicaba el empobrecimiento intelectual de la mayoría de los seres humanos, sino que también disminuyó, en gran medida, la posibilidad de su propio enriquecimiento; si la sociedad en general no es capaz de escribir y dar a conocer su perspectiva y sabiduría, siendo su lengua uno de los aspectos principales de la misma, la Humanidad en conjunto pierde conocimiento.

Un ejemplo de ello son las palabras autóctonas de un lugar, que en otras partes pueden no existir porque se refieren, por ejemplo, a plantas que sólo existen en ese lugar en concreto. Esta desaparición no se refiere sólo al vocabulario o la gramática, sino que también se pierde la literatura oral, así como la perspectiva vital y social en la que se ha creado.

3. Situación de las lenguas minoritarias y sus hablantes en el contexto del siglo XXI

En la actualidad, el papel del latín lo está cumpliendo el inglés: dada la preponderancia de la cultura anglosajona a partir del siglo XIX y sobre todo del XX, este idioma se ha convertido en la principal vía de transmisión del conocimiento cultural, académico y científico. Este hecho puede implicar la exclusión de la mitad de las alrededor de las 6.000 lenguas que se hablan en el mundo, cuyos hablantes no superan las 10.000 personas (Crystal, 2001). Además, se calcula que la mitad de ellas desaparecerán a lo largo del siglo XXI al desaparecer su enseñanza como lengua materna. Se pierde, por tanto, un gran conocimiento potencial y parte de la pluralidad humana.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que las tasas de alfabetización se han reducido a menos del 5% en los países desarrollados, a diferencia de los países subdesarrollados, cuyo analfabetismo se acerca a la mitad de la población y en los que podemos encontrar muchos ejemplos de lenguas minoritarias. Además de este fenómeno, debemos tener en cuenta la existencia de otro factor que es imprescindible a la hora de analizar la situación del actual acceso al conocimiento: la brecha digital.

La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, países, estados) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación como una parte de su vida cotidiana de su vida rutinaria y aquéllas que no tienen acceso a las mismas y que, aunque lo tengan, no saben cómo utilizarlas. Este fenómeno se puede definir como parte de la desigualdad de posibilidades que existen para poder tener acceso al conocimiento, a la información y a la educación mediante estas tecnologías. No es, por tanto, un factor meramente tecnológico: se trata de una combinación de una serie de factores socioeconómicos y, en concreto, la ausencia o escasez de infraestructura y telecomunicaciones e informática (Serrano et al., 2003).

No se trata de un fenómeno homogéneo en todos los países en riesgo de exclusión digital; como podemos ver en la obra “La brecha digital: mitos y realidades” (Serrano et al., 2003), existen algunos casos de implantación exitosa de estas tecnologías en entornos en riesgo de brecha digital. Un caso muy interesante es de las cabinas públicas de acceso a Internet en Perú. Gracias a ellas, miles de personas de comunidades rurales y urbanas tienen acceso a este tipo de tecnologías, algo impensable si no fuera por los esfuerzos de la Red Científica Peruana, creada en diciembre de 1991 por José Soriano y un grupo de 43 instituciones.

En el año 1994 fue instalada la primera cabina pública de acceso a Internet, y hoy en día, existen más de 800 cabinas públicas diseminadas por todo el país, tanto en zonas urbanas como rurales. Son utilizadas por más de medio millón de peruanos; además, se han perfeccionado aplicando un programa complementario de capacitación de una cultura de Internet masiva, además de un sistema de generación de contenidos y aplicaciones. El éxito de este programa como elemento de lucha contra la brecha digital se evidencia en la mejora educativa y de calidad de vida en los lugares a los que ha tenido acceso.

Un caso paradigmático es el de una pequeña comunidad agrícola en Los Andes, al sur del país. Antes de la implantación de esta iniciativa, sus poblaciones, de tipo cooperativo, tenían una economía de sólo 130 dólares al mes, producto de las ventas de sus cosechas de patatas y ají, únicamente en el entorno local. Gracias a la iniciativa de un párroco peruano, se hizo posible el contacto entre los cooperativistas y un comprador de patatas orgánicas a través de Internet.

Este acceso pudo realizarse gracias a las cabinas públicas de acceso a la Red. Hoy en día, las exportaciones directas de esta comunidad hasta Estados Unidos han mejorado de manera sustancial la calidad de vida de sus habitantes. Por tanto, podemos ver que es posible crear iniciativas que apoyen a este tipo de comunidades; aplicando el principio de apoyo a las lenguas minoritarias, podemos apoyar una doble lucha contra su desaparición y la exclusión de sus hablantes, siendo posible utilizar precedentes exitosos como ejemplo a seguir.

En el informe de la UNESCO del año 2005 “Hacia las sociedades del conocimiento” se habla de la posibilidad de marginación de estas lenguas y de sus hablantes, ya que un tercio de las páginas web están escritas en inglés, a pesar de que el número de cibernautas cuya lengua materna no es el inglés es mayor que la mitad. Este fenómeno tiene lógica si observamos el origen de Internet: su creación y expansión se dieron en el entorno anglosajón, y si a este hecho añadimos la popularización del inglés como lengua principal en la mayor parte del mundo, es comprensible que la mayoría de los contenidos digitales que se crean y comparten a diario se escriban en este idioma.

A este hecho hay que añadir que sólo el 11% de la población mundial tiene acceso a Internet, viviendo el 90% de ellos en países industrializados y que más que el 90 % no tienen representación digital. Si sumamos el analfabetismo a la brecha digital, una gran cantidad de comunidades con lenguas minoritarias, como es el caso de las comunidades

indígenas en Latinoamérica, se encuentran marginadas en el contexto de la actual explosión del conocimiento.

Este hecho puede implicar una retroalimentación del círculo de la exclusión social. Esto se debe a que, como puede ser en las comunidades indígenas mexicanas, los hablantes han de hacer frente al analfabetismo total o funcional, a la ausencia de herramientas educativas para hacer frente a las nuevas necesidades del mercado, a la falta de traspaso intergeneracional y, en algunos casos, a la incompreensión o menosprecio de la población castellanohablante hacia su lengua y su cultura, debido a una serie de prejuicios sociales y de clase (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, 2012).

Esta marginación no sólo es económica, educativa y social: al encontrarse fuera del círculo mayoritario de expansión del conocimiento, sus habitantes no pueden disfrutar de las ventajas prácticas que implicarían muchos de los actuales avances. Un ejemplo de ello podría ser la aplicación de técnicas agrícolas novedosas en comunidades cuya economía se basa en la agricultura, que podrían mejorar nutricional y económicamente dichas sociedades.

Esta suma de fenómenos se ha desarrollado en una situación paradójica; por una parte, existe un gran interés por parte de ciertos organismos internacionales de preservar estas lenguas y la cultura de sus hablantes. Sin embargo, estas acciones positivas no deben hacer perder la perspectiva del riesgo que existe, ya que es necesario no sólo el esfuerzo de las comunidades internacionales interesadas, sino también de los Gobiernos, tanto estatales como a nivel local, sin olvidar los esfuerzos y la perspectiva de los propios hablantes. En definitiva, podemos definir estos esfuerzos como diferentes aspectos de un trabajo común.

4. Las Nuevas Tecnologías y las lenguas minoritarias

Según hemos observado, actualmente podemos definir tres factores principales que impiden la pluralidad lingüística a la hora de transmitir conocimiento: la existencia de una nueva *lingua franca*, el escaso acceso a la educación a muchas comunidades que hablan este tipo de lenguas y la brecha digital. Existe, por tanto, un empobrecimiento doble en relación al conocimiento: las personas ajenas a estas comunidades no pueden acceder a los citados beneficios de la pluralidad lingüística, mientras que quienes hablan estas lenguas pueden estar excluidas del conjunto de conocimiento ajeno a ellas. Se trata de un contexto que no sólo limita el conocimiento humano, sino que se añade a la suma de factores que provocan la marginación de muchas comunidades en el mundo.

Resulta obvio que no es posible cambiar la evolución social y tecnológica que implican las Nuevas Tecnologías; en primer lugar, debemos tener en cuenta que la revolución que han implicado, sobre todo en el aspecto de Internet, ha tenido consecuencias muy positivas y un cambio que puede ser comparable a la explosión del conocimiento que supuso la aparición de la imprenta. Por tanto, la solución no pasa por aplicar una actitud *neoludita* a este fenómeno, sino en aprovechar sus ventajas y adaptarlas a la situación actual.

Consideramos, por tanto, que las Nuevas Tecnologías pueden ser una buena vía para solventar esta situación, sobre todo en colaboración con el potencial que ofrecen las Ciencias de la Documentación. Entre estas tecnologías destaca Internet: hoy en día, ha permitido un contacto a tiempo real con personas de distintos orígenes, culturas e idiomas diferentes, ayudando a abrir al mundo a sociedades y lenguas que, hasta ese momento, tenían su conocimiento delimitado geográficamente a su lugar de origen.

Si estudiamos la evolución de Internet, podremos ver que no se trata de una propuesta novedosa; estamos ante una tecnología que en un principio se creó como parte de la tecnología militar en el contexto de la Guerra Fría, con el objetivo de crear una vía de comunicación segura por parte de Estados Unidos. Sin embargo, su uso actual dista mucho de este origen, siendo profesional, académico, social y lúdico. El continuo desarrollo de esta tecnología y su adaptación a una realidad social siempre cambiante evidencian su potencial para adaptarse a todo tipo de escenarios, incluido el que estamos mostrando.

Esta propuesta se debe tener en cuenta dentro de un plan de lucha contra la pobreza y la exclusión social. Es cierto que el primer paso consiste en un acceso universal a la educación, teniendo en cuenta las actuales circunstancias sociales, culturales y laborales. Sin embargo, en los casos en los que estas políticas han sido implementadas en entornos donde las lenguas minoritarias están en peligro, puede ser interesante fomentar este tipo de políticas teniendo en cuenta tanto los aspectos sociales como lingüísticos. De esta manera, podemos tener un doble resultado: por una parte, las lenguas minoritarias pueden encontrar una vía para su preservación y expansión; por otra parte, sus hablantes pueden encontrar una vía para hacer frente a la exclusión social.

Por su parte, la UNESCO comparte la visión antes explicada del idioma como un medio de comunicación y una forma de conocer la sociedad y lugar en el que se ha generado. La aplicación práctica de este principio ha sido la introducción de las lenguas humanas como parte del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad. Esta visión no sólo

implica observar su importancia, sino también la creación de una serie de vías de actuación para su expansión y protección. Teniendo en cuenta esto, para ofrecer una seguridad a la pluralidad de las lenguas en las Nuevas Tecnologías esta institución ha tenido en cuenta los siguientes puntos de actuación:

1. Intervención de los sectores público y privado para la traducción de los programas informáticos. Este aspecto es muy importante, ya que en los casos de algunas lenguas minoritarias no existen políticas directas de apoyo y preservación por parte de los países. Si bien lo ideal es una responsabilidad compartida, las iniciativas llevadas cabo por parte de entidades privadas (como pueden ser organizaciones sin ánimo de lucro o educativas) pueden ayudar a crear programas plurilingües que incluso podrían aplicarse en entidades públicas, como pueden ser ayuntamientos o bibliotecas.

2. Difusión y acceso al software libre y de equipos informáticos asequibles en los países en desarrollo. Este punto se encuentra directamente relacionado con la visión de la preservación y expansión de las lenguas minoritarias como vía para acabar con la pobreza y exclusión social de sus comunidades. Los programas en software libre, sobre todo en el caso de aquéllos que son escalables y editables según las necesidades de los usuarios, pueden ser una excelente alternativa tecnológica para aplicar a este tipo de proyectos, porque aúnan economía y adaptabilidad.

3. Promoción de contenidos en Internet en alfabetos diferentes al latino. Este hecho resulta beneficioso no sólo para lenguas minoritarias, sino también para lenguas mayoritarias de grafía no latina. Un ejemplo de ello es el chino o las lenguas que utilizan el alfabeto cirílico.

4. Aprendizaje de más de dos lenguas desde la educación primaria. La introducción de este tipo de lenguas en la educación obligatoria constituye una inmejorable iniciativa para fomentar y comprender su uso desde la infancia. Además, esta introducción implica una normalización lingüística y la creación de reglas gramaticales y ortográficas, así como la necesidad de una expresión tanto escrita como oral. El hecho de escribir este tipo de lenguas es una de las mejores vías para preservarlas. En relación al aspecto social, la escolarización de niños cuyas lenguas maternas son minoritarias ayuda a su integración educativa y a su futuro académico y laboral, sobre todo si no se dejan de lado sus aspectos sociales y culturales propios (UNESCO, 2005).

5. Posibles vías de actuación en el ámbito de las Ciencias de la Documentación

Como podemos ver en el artículo “Las lenguas minoritarias europeas y las Nuevas Tecnologías” (Martí, 2012), se pueden observar tres niveles de uso de las nuevas tecnologías en el contexto de las lenguas: el documental informativo, el de infraestructura básica multilingüe y el creativo. Si analizamos estos aspectos desde la perspectiva de las Ciencias de la Documentación, se hace posible definir una serie de líneas de actuación que, desde nuestra disciplina, pueden ayudar a la preservación y expansión del conocimiento en las lenguas minoritarias.

En el primer caso, se trata de las herramientas que ofrecen las nuevas plataformas de comunicación, que hacen accesibles alternativas para la publicación de contenidos y transmisión del conocimiento. Entre ellas, destacan las iniciativas de carácter colaborativo: por ejemplo, las folksonomías o la Wikipedia. En el segundo caso, hablamos de programas informáticos de implantación generalizada por parte de todos los usuarios que acceden a las Nuevas Tecnologías, como los entornos de edición de textos y las herramientas de cálculo y gestión de bases de datos. En relación a las lenguas, si bien ha crecido la presencia de lenguas distintas al inglés, sigue existiendo una insuficiente cobertura lingüística.

Finalmente, el tercer punto se corresponde a las Tecnologías de Información y Comunicación y la creatividad, que consiste en el diseño e implementación de aplicaciones informáticas que tienen como base el tratamiento de lenguaje humano. Se trata de aplicaciones cuyo objetivo principal es facilitar la interacción entre los humanos y las nuevas tecnologías a través del idioma. Un ejemplo de ello son los programas de traducción automática.

Por su parte, debemos tener en cuenta que las Ciencias de la Documentación han sido un punto de apoyo imprescindible para el desarrollo de las Nuevas Tecnologías, sobre todo en relación a las Tecnologías de la Información y Comunicación. Han ayudado a la creación de tecnologías indispensables en este contexto, como la aplicación de sus principios teórico-prácticos para el desarrollo de lenguajes de marcado, como podemos ver en Bosch, M. (2001) y Bosch, M. (2002). También han tenido un importante papel en la creación de directrices, iniciativas y marcos teóricos para poder adecuarlas a las necesidades de los usuarios, como puede ser la aplicación de conclusiones de estudios de comportamiento informacional para la mejora del diseño de páginas web, o la aparición de nuevos perfiles profesionales.

Por tanto, podemos afirmar que las Ciencias de la Documentación tienen capacidad de influir en la aplicación práctica de las Nuevas Tecnologías. Habiendo observado el papel fundamental que las Tecnologías de Información y Comunicación tienen a la hora de expandir el conocimiento de las lenguas minoritarias, podemos concluir que, desde nuestra disciplina, tenemos la capacidad de ayudar a ello, aplicando sus aspectos prácticos y teóricos a las necesidades particulares de los idiomas minoritarios.

Para ello, debemos tener en cuenta los tres aspectos antes mencionados. En el caso del nivel documental informativo, desde las Ciencias de la Documentación podemos crear plataformas de transmisión del conocimiento en colaboración con comunidades de hablantes de lenguas minoritarias. Además del contenido en sí, dada la importancia del aspecto colaborativo –directamente relacionado con el aspecto sociocultural de estas lenguas–, las Ciencias de la Documentación pueden tener un papel interesante a la hora de convertir, por ejemplo, las folksonomías en lenguas minoritarias en sistemas de gestión del conocimiento digital.

Para esto, sería absolutamente imprescindible ofrecer una adaptación técnica y práctica, teniendo en cuenta las peculiaridades de la lengua y su cultura de origen. Una posible iniciativa podría la conversión de una folksonomía minoritaria en una ontología digital sobre un dominio de especial relevancia para la cultura de origen; por ejemplo, el desarrollo de una ontología sobre la literatura oral o música popular de la comunidad en la que se hable dicha lengua.

En definitiva, en ningún caso debemos dejar de lado sus peculiaridades sociales y culturales, para lo que sería muy importante contar con la participación de su comunidad de hablantes. Esta participación no sólo ayudaría a crear herramientas más adecuadas técnica y lingüísticamente, sino que sería una vía para la inclusión de sus hablantes, de su Historia y su perspectiva. En el caso de los programas informáticos de implantación generalizada de acceso a las Nuevas Tecnologías, el papel de nuestra disciplina es especialmente interesante porque se hace posible desarrollar Sistemas de Recuperación de Información plurilingües, así como lenguajes controlados y artificiales en lenguas minoritarias, que posteriormente pueden aplicarse a nuevos programas o adaptarse a herramientas ya creadas.

Esta adaptación no sólo debe realizarse teniendo en cuenta su aspecto lingüístico y documental, sino que es muy importante no olvidar su papel social y práctico y la idiosincrasia propia de la lengua y su sociedad. A la hora de desarrollar este tipo

tecnologías, consideramos muy interesante la propia participación de los hablantes en su desarrollo o, como mínimo, en el proceso de testeo y control de calidad. Como hemos dicho, en ningún caso debemos dejar de lado la perspectiva de estas personas y el uso práctico de los usuarios.

Un ejemplo de este aspecto podría ser el siguiente: la traducción del Sistema de Recuperación de Información de la página web gubernamental oficial de una región con estas características. En el proceso de traducción de un idioma, sobre todo si se realiza de manera automática, es muy probable que se pierda parte del significado y que incluso pueda inducir a errores. Por tanto, es muy importante la colaboración de los hablantes y usuarios potenciales para que, en el proceso de traducción, el Sistema de Recuperación de Información no pierda efectividad.

En el caso de las Tecnologías de Información y Comunicación y la creatividad, el papel de las Ciencias de la Documentación puede ser el siguiente: la creación de herramientas de procesamiento del lenguaje natural cuyos aspectos de gestión de la información no se limiten a lenguas como el inglés. Por ejemplo, se podrían desarrollar sistemas digitales de clasificación de documentación en estos idiomas, o llevar a cabo una adaptación. Un ejemplo de aplicación práctica podría ser el siguiente: el desarrollo de un sistema de clasificación documental –por ejemplo, aplicable para la catalogación de bibliografía o áreas del conocimiento que tengan mucho peso en la cultura en la que se genera el idioma- generado de manera especializada para dicho idioma.

Al igual que en el caso anterior, es muy importante no perder de vista los aspectos sociales y culturales mediante la participación de los hablantes y potenciales usuarios. Las distintas iniciativas de estudios de usuarios llevadas a cabo en nuestra área pueden ser de gran utilidad para ello, siendo incluso posible la realización de nuevos estudios de usuarios y de comportamiento informacional de manera específica para este sector. De esta manera, observamos que desde las Ciencias de la Documentación no sólo podemos ofrecer una colaboración técnica y práctica, sino que nuestro bagaje en relación a los aspectos sociales de nuestra disciplina puede ayudar de manera directa a crear herramientas más adecuadas, sin perder la ya citada perspectiva sociocultural.

6. Conclusiones

En definitiva, desde las Ciencias de la Documentación existe un gran potencial para expandir el conocimiento en lenguas minoritarias. No se debe olvidar que existen

beneficios tanto desde el punto de vista académico y científico como desde el punto de vista humano, de cara la inclusión socioeducativa de sus hablantes.

Por su parte, las obvias ventajas de la expansión del conocimiento en lenguas minoritarias son también beneficiosas para nuestra disciplina. Esto se debe al citado fenómeno de retroalimentación del conocimiento, cuyos beneficios, como hemos dicho, son universales. También puede preparar a los profesionales de la información de manera más adecuada para hacer frente a las necesidades de los usuarios que habiten en regiones con estas características. Esta mejora formativa redundará en una mejora global de la disciplina y prepara a los profesionales para hacer frente a las siempre cambiantes necesidades de los usuarios.

Finalmente, no podemos olvidar la posibilidad de colaborar en el bienestar social de estos grupos de población. Tal y como hemos visto en el caso de las comunidades que han podido tener un acceso a las Nuevas Tecnologías, mejoran sustancialmente su visibilidad y capacidad de acceso al conocimiento. Esto se ha realizado gracias a al acceso y adaptación tecnológica, informacional, cultural y educativa, colaborando de manera directa en la mejora de sus condiciones de vida. Si agregamos a este hecho la creación de herramientas que potencien la expansión y acceso al conocimiento en sus propios idiomas, estaremos ayudando a la mejora de la calidad de vida de una importante parte de la Humanidad.

7. Bibliografía

Bosch, M. (2001). “Documentos y lenguaje de marcado: conceptos, problemas y tendencias”. *El profesional de la información*, vol. 10, n. 11, pp. 4-9.

Bosch, M. (2002). “La gestión del conocimiento en el medio digital: viejos problemas de tratamiento de información y aspectos nuevos”. *Ciencias de la Información*, vol. 3, n. No. 1,, pp. 35-43.

Crystal, D. (2001). *La muerte de las lenguas*. Cambridge University Press, Madrid.

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2012). México. Lenguas indígenas nacionales en riesgo de desaparición. Variantes lingüísticas por grado de riesgo [en línea]. Enlace: http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/lenguas_indigenas_nacionales_en_riesgo_de_desaparicion_inali.pdf Última consulta: 15 de abril de 2017.

Martí, A. (2012). “Las lenguas minoritarias europeas y las nuevas tecnologías” [en línea].

Enlace: http://www.euskara.euskadi.eus/contenidos/informacion/artik33_1_marti_09_12/es_marti/adjuntos/Toni-Marti-cas.pdf Última consulta: 12 de abril de 2017.

Núñez, P. (2002). “Cómo ayudan las Nuevas Tecnologías a proteger las lenguas minoritarias” [en línea]. Enlace: http://www.linguapax.org/wp-content/uploads/2015/03/CMPL2002_T5_Nu%C3%B1ez.pdf Última consulta: 2 de junio de 2017.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). “Hacia las sociedades del conocimiento” [en línea]. Enlace: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> Última consulta: 24 de abril de 2017.

Serrano et al. (2003). *La brecha digital: mitos y realidades*. Departamento Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California. Baja California, México.