

LENGUAS MINORITARIAS Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

‘ELHUYAR’: PERIODISMO Y CIENCIA EN EUSKERA

ANA GALARRAGA

La revista *Elhuyar* nació en 1974 con el objetivo de adecuar el euskera al ámbito científico-técnico. Desde entonces, se ha consolidado como una publicación de divulgación de la ciencia que concede especial relevancia a la investigación realizada en el País Vasco, pero cuyo principal objetivo es el de capacitar al lector en la cultura científica y, al mismo tiempo, entretenerlo.

Palabras clave: comunicación científica, Elhuyar, euskera, revistas de divulgación.

La misión de la revista *Elhuyar Zientzia eta Teknologia* es informar sobre ciencia y tecnología: ofrecer información tanto de la producción científica de todo el mundo, como de la ciencia y el desarrollo tecnológico concreto de nuestro país, y hacerlo en euskera.

La revista la publica la Fundación Elhuyar, organización sin ánimo de lucro y financiada a través de las aportaciones de sus socios, las subvenciones de la Administración Pública y los beneficios de los productos que comercializa. La elaboración de la publicación corre a cargo de un equipo multidisciplinar con formación científica que trabaja en la consecución de cuatro objetivos concretos: informar sobre la ciencia y los adelantos tanto científicos como tecnológicos, así como interpretarlos en su contexto; desarrollar la cultura científica y profundizar en la democracia social, promoviendo la responsabilidad de la sociedad en las decisiones tecnocientíficas; hacer frente a las creencias pseudocientíficas; y realizar todo esto de forma entretenida para los lectores.

La revista *Elhuyar* realiza esta tarea desde el País Vasco y para los vascoparlantes, y concede especial relevancia al trabajo en común con los investigadores y los agentes de la sociedad a la que sirve. Por tanto, la revista es, también, un recurso para dar a conocer a la comunidad científica vasca.

De hecho, que su actividad se desarrolle, con carácter prioritario, en y para un ámbito determinado puede

considerarse una característica específica de la revista. No es, sin embargo, su única seña de identidad, ya que la otra característica de la revista, tan distintiva como la anterior, es el idioma. En un contexto en el que el inglés es la lengua dominante, los científicos han de tener la posibilidad de expresarse en la lengua de su país y poder integrar la ciencia como un elemento más de su cultura (Domínguez, 2012). Efectivamente, se trata de la única revista en euskera dedicada a la divulgación científico-técnica. A lo largo de su historia, la revista ha sido una referencia, y sigue siéndolo, para el desarrollo, la divulgación y la normalización del léxico técnico del euskera. Para ello cuenta con la garantía del camino realizado por la Fundación Elhuyar en el desarrollo y la normalización lingüística del euskera.

«‘ELHUYAR’ HA SIDO
Y ES UNA REFERENCIA
PARA EL DESARROLLO,
LA DIVULGACIÓN
Y LA NORMALIZACIÓN
DEL LÉXICO CIENTÍFICO-
TÉCNICO DEL EUSKERA»

■ LENGUA Y CONTENIDO, UNIDOS DESDE EL PRINCIPIO

La revista *Elhuyar* nació en 1974. Fue creada por un grupo de alumnos del EKT (Euskal Kultur Taldea, Grupo de cultura vasca) de la Escuela de Ingenieros Superiores de San Sebastián, cuya principal preocupación era el fomento de la lengua; en concreto, la adecuación del euskera al ámbito científico-técnico.

Tal y como recuerdan sus fundadores, las raíces hay que buscarlas en la década de los sesenta. En palabras de

Iñaki Irazabalbeitia, quien posteriormente fue presidente de *Elhuyar*, «las generaciones jóvenes tenían un planteamiento renovador acerca del estatus del euskera. Para ellos el euskera no era una lengua restringida al hogar, el círculo de amigos o la iglesia, sino una herramienta que se debía utilizar en todos los ámbitos de la comunicación» (VV. AA., 1997). Como consecuencia de esa forma de pensar, nacieron las escuelas de alfabetización y los grupos de cultura vasca, se reforzaron las *ikastolas* y surgió el euskera unificado.

En ese contexto social y cultural, los primeros licenciados en la escuela de ingeniería de San Sebastián asumieron la responsabilidad de dar un paso a favor de la normalización de la lengua en el ámbito científico-técnico. Para ello contaron con varios factores a favor, como la tolerancia de los directores de la escuela hacia los temas vascos y el alto porcentaje de vascoparlantes. Así, en 1972, tres licenciados y dos estudiantes de la escuela de ingeniería comenzaron a reunirse los sábados por la tarde. De esa semilla, nació la revista.

Uno de los fundadores, Iñaki Azkune, cuenta que decidieron llamar *Elhuyar* a la revista como homenaje a los hermanos Fausto Fermín y Juan José Elhuyar, descubridores del elemento wolframio (1783): «Fue una de las principales aportaciones vascas en el ámbito científico-técnico, y por eso nos pareció un nombre adecuado no sólo para la revista, sino, más adelante, también para la sociedad» (VV. AA., 1997).

En esos primeros años, al mismo tiempo que el grupo crecía en número, también ganaba en variedad, puesto que las nuevas incorporaciones procedían de diversas disciplinas: informática, química, medicina, economía... Desde entonces, la multidisciplinariedad ha sido una de las características que define al grupo de personas que trabaja y colabora en *Elhuyar*.

■ UN OBJETIVO CUMPLIDO, UN LARGO CAMINO POR RECORRER

Tras un período de seis años en los que los fundadores mantuvieron largas discusiones de índole lingüístico-terminológica, se consideró que la revista había logrado su objetivo. Y así, en el editorial del número 25 escribieron lo siguiente: «Estos veinticinco números confirman por lo menos una cosa: que es posible escribir en euskera sobre ciencia» (*Elhuyar*, 1981). Al mismo tiempo, expresaron con rotundidad su voluntad de aunar la lengua vasca y los contenidos científicos: «Queremos ofrecer



En diciembre de 1985 se publicó el número cero del antepasado directo de la actual revista: *Elhuyar Zientzia eta Teknika*. Puede considerarse, por lo tanto, un hito en la trayectoria de la revista.

A la derecha, primera portada con el diseño actual de la revista (mayo de 2009).

un material apropiado capaz de saciar la curiosidad de los lectores vascohablantes interesados en la ciencia y los problemas técnicos. [...] Queremos darles en euskera esa información que hasta ahora han tenido que recibir en otra lengua» (*Elhuyar*, 1981). Pero los logros de la revista fueron más allá: se convirtió en referente para la creación y fijación del léxico técnico.

Posteriormente, en 1981, la misión de la revista fue renovada: el euskera perdió protagonismo en favor de los contenidos científico-tecnológicos. La reflexión publicada en el editorial decía: «la gente no va a comprar revistas en euskera por estar escritas en euskera, sino porque lo que se dice en ellas resulta interesante» (*Elhuyar*, 1981). Ello supuso un punto de inflexión, puesto que hasta entonces el aspecto lingüístico tenía casi tanto peso como el contenido. Sin embargo, los esfuerzos realizados por todos los colectivos que trabajaban a favor de la estandarización y normalización de la lengua hicieron posible que los autores se centraran más en los contenidos y menos en los aspectos formales de la lengua.

Además, la revista también renovó su diseño y organización. El contenido se estructuró en cuatro secciones: «Material para la educación básica», «Temas científicos generales», «Ciencia y tecnología» y «Universidad».

Un aspecto destacable es que los artículos publicados en esa última sección debían contener un resumen en inglés. Con ello, la revista buscaba hacerse un sitio en el



Últimas portadas de *Elhuyar*, correspondientes a diciembre de 2013 y enero de 2014.

circuito internacional, algo que consiguió: en el número 29 se anunció que los artículos de química publicados iban a ser referenciados en la base de datos *Chemical Abstracts* de la American Chemical Society (*Elhuyar*, 1982).

Aquella revista renovada, sin embargo, no satisfizo el anhelo y los deseos de los miembros de *Elhuyar*, y así lo confesó Iñaki Irazabalbeitia. Aquella revista no era, en su opinión, una revista científica «estándar» (Irazabalbeitia, 1995), porque tenía formato de libro, y porque mezclaba contenidos de muy diversa índole, desde textos educativos hasta artículos científicos de alto nivel.

En consecuencia, se decidió dividir la revista en dos: por un lado, la divulgación, y por otro, la investigación. En diciembre de 1985 se publicó el número cero del antepasado directo de la actual revista: *Elhuyar Zientzia eta Teknika*. Puede considerarse, por lo tanto, un hito en la trayectoria de la revista.

La revista *Elhuyar*, que publicaba solo artículos especializados, dejó de editarse en 1996. Hay que tener en cuenta que la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) editaba desde 1989 una revista de divulgación de alto nivel: *Ekaia*. Y *Elhuyar* tenía, por su parte, la revista *Elhuyar Zientzia eta Teknika*, dedicada a un público más amplio. En esas circunstancias, difícilmente podía mantenerse otra revista en euskera dedicada a la publicación de investigación de alto nivel.

«EL NOMBRE DE LA REVISTA ES UN HOMENAJE A LOS HERMANOS FAUSTO FERMÍN Y JUAN JOSÉ ELHUYAR, DESCUBRIDORES DEL ELEMENTO WOLFRAMIO (1783)»

Sin embargo, la revista de divulgación sigue bien viva, y ha estado sujeta a continuas adecuaciones, para responder a la evolución de la sociedad y a sus necesidades. Así, por ejemplo, en 1989 pasó de una periodicidad bimestral a una mensual, y en 1999 creó la revista *Gaztelhuyar*, dirigida a los jóvenes. Se publicaba como separata de la revista *Elhuyar Zientzia eta Teknika*, y constaba de dieciséis páginas. Dejó de editarse en papel cuando en el año 2000 *Elhuyar* creó el sitio web *Zernola*, dirigido a niños y jóvenes.

La evolución ha sido constante. En el año 2002, la revista comenzó a publicar en color todas las secciones. Hasta entonces, solo los artículos prin-

cipales se publicaban en color. Y siete años más tarde, cambió de nuevo su nombre, sustituyendo la palabra *Teknika* por *Teknologia*, que define con mayor precisión el tipo de contenidos que publica la revista. Por ello, a partir de entonces se llama *Elhuyar Zientzia eta Teknologia*.

Además del nombre, se renovaron y actualizaron el diseño de la revista, el formato y los contenidos. De ese modo, se creó un producto que, por una parte, se adecua mejor a los cánones periodísticos; y, por otra, permitió introducir secciones especializadas para el análisis y la opinión de temas relacionados con la ciencia y la tecnología, así como para trabajos enviados por los investigadores.

■ LA REVISTA ACTUAL Y SUS LECTORES

La publicación actual es, por tanto, el fruto de todas esas modificaciones. Se trata de una revista de divulgación científica, contemporánea y de calidad, que ofrece información y opinión, con el objetivo de capacitar al lector en la cultura científica y, al mismo tiempo, de entretenerlo.

Se publica mensualmente, excepto en agosto, y contiene sesenta páginas, repartidas en dieciséis secciones. Entre ellas, algunas con excelentes imágenes e ilustraciones curiosas («Flaxa», «Mundu ikusgarria», «Umore grafikoa»); otras que tratan temas en profundidad («Gai nagusia»); contenidos específicos («Istorioak», «Mundu digitala», «Liburutegia», «Astronomia»); artículos de opinión («Analisia»)...

Todos los contenidos se publican bajo licencia *Creative Commons*.

La revista está a la venta en los quioscos de Guipúzcoa, Álava y Vizcaya, pero la mayoría de sus lectores son suscriptores. Se imprimen 2.000 ejemplares, de los cuales 1.600 son enviados a estos. Entre las suscripciones, más de mil son particulares, y el resto son centros de enseñanza, empresas, academias de euskera para adultos (*euskaltegiak*), oficinas de organismos y administraciones públicas, así como centros tecnológicos y universidades. Prácticamente la totalidad de los suscriptores son del País Vasco, y casi la mitad son de Guipúzcoa.

No obstante, el número potencial de lectores de la revista es mayor, de modo que se suelen realizar campañas de promoción y comunicación para llegar a ellos. Por tanto, se ha definido el público objetivo prioritario: se trata de una persona vascohablante y alfabetizada en euskera, que tiene costumbre de leer, de más de veinte años, y con estudios superiores de ciencias o ingeniería. De acuerdo con estos datos, existen más de 66.000 personas con ese perfil solo en Navarra y en la Comunidad Autónoma Vasca, de manera que parece posible aumentar el número de lectores, aunque la tendencia de la prensa escrita no sea favorable.

■ EN LA RED, CON VALOR AÑADIDO

Estar en Internet es, sin duda, una de las claves para poder llegar a más gente. Para ello, la revista *Elhuyar Zientzia eta Teknologia* tiene su propio sitio web,¹ para difundir y completar los contenidos publicados en papel con la utilización de medios audiovisuales.

Se trata de un sitio web joven, ya que se renovó en 2012, si bien la revista *Elhuyar* se viene publicando en formato digital desde 2001. La edición en papel de la revista es el núcleo de la versión de Internet, por lo que la versión digital comparte la misma misión y sus mismas funciones. No obstante, el sitio web tiene unos objetivos específicos: mostrar material que no se publica en la edición en papel (vídeos, audios, vínculos...); ofrecer servicios complementarios a los usuarios; atraer a

¹ <<http://aldizkaria.elhuyar.org>>.



Portada del número 150 (enero de 2000). En ella se ve anunciada la imagen del suplemento para jóvenes *Gaztelhuyar* que se publicaba como separata de la revista y constaba de dieciséis páginas. Dejó de editarse en papel ese mismo año, cuando *Elhuyar* creó el sitio web *Zernola*, dirigido a niños y jóvenes.

nuevos lectores y suscriptores; y, por último, ser un centro útil para los colaboradores de la revista.

Además de los contenidos, la versión digital de *Elhuyar Zientzia eta Teknologia* ofrece las siguientes funcionalidades para recibir, buscar y compartir la información: descarga de archivos, motor de búsqueda normal y avanzado, hemeroteca, flujo RSS (con opción de suscripción a toda la revista o por secciones), posibilidad de hacer comentarios, de compartir contenidos en varias redes y de convertirse en seguidor de las páginas de que la revista dispone en Facebook y Twitter.

El sitio web recibe más de 2.500 visitas mensuales. Se consulta, sobre todo, el último número de la revista así como el espacio dedicado a las suscripciones.

El usuario puede suscribirse únicamente a la versión digital (de esta manera, resulta más económico y ofrece la posibilidad de descargar los contenidos en formato PDF, así como de recibir otros servicios). En la actualidad, la publicación acaba de hacer las adecuaciones necesarias para acceder a la revista desde aparatos móviles.

Un punto destacable es que el buscador del sitio web de la revista está desarrollado específicamente por los servicios informáticos de *Elhuyar*, que está adecuado a las características de los sitios web propios y que tiene en cuenta las especificidades lingüísticas del euskera.

Por otra parte, la revista cuenta también con otra ventana en Internet: *Zientzia.net*. Se trata de una plataforma que recopila y ofrece, de un modo integrado, los contenidos de temas científicos que *Elhuyar* elabora para el público general. Se creó en 2001 y se renovó por completo en 2011. Recibe más de 15.000 visitas mensuales, y, en la actualidad, dispone de más de 16.000 contenidos únicamente en euskera, en varios soportes (artículo, audio, vídeo). Prácticamente todo el contenido escrito corresponde al de la revista *Elhuyar Zientzia eta Teknologia*.



Una de las características de *Zientzia.net* es su buscador multilingüe (Saralegui y López de Lacalle, 2009; 2010a; 2010b): el primer buscador, entre los buscadores multilingües en Internet, que integra el euskera. Una vez hecha la consulta en euskera, el buscador devuelve respuestas en euskera y en inglés relacionadas con la búsqueda solicitada, desde sitios web de referencia. La selección de dichos sitios web la ha realizado el propio equipo de la revista; entre ellos se encuentran, por ejemplo, *Science News*, *Nature News* y *Physicsweb*.

Además, *Zientzia.net* dispone también de un relacionador de documentos multilingüe. Su nombre es *Dokusare*, ha sido creado por los informáticos de *Elhuyar*, y es más avanzado que los relacionadores de documentos convencionales (Saralegui y Alegria, 2007).

Normalmente, los vínculos hacia contenidos relacionados con un contenido concreto se realizan por medio de métodos automáticos simples. Tales métodos se fundamentan en meras coincidencias de palabras; los vínculos suelen hacer referencia a contenidos de ese mismo sitio web, y suelen estar en mismo idioma. La tecnología *Dokusare*, sin embargo, es capaz de relacionar contenidos de idiomas diferentes y buscar los de mayor similitud en sitios web diferentes.

«ESTAR EN INTERNET ES, SIN DUDA, UNA DE LAS CLAVES PARA PODER LLEGAR A MÁS GENTE»

Zientzia.net ofrece la posibilidad de efectuar consultas terminológicas sobre léxico técnico de euskera al personal experto de *Elhuyar*, así como de consultar el *Diccionario Enciclopédico Elhuyar de Ciencia y Tecnología*, publicado en 2009. La obra reúne unos 23.000 conceptos y 607 artículos enciclopédicos de cincuenta áreas del conocimiento. Los términos aparecen en cuatro idiomas: euskera, castellano, francés e inglés.²

■ LA UNIDAD DE CIENCIA

Además de esas útiles herramientas, la plataforma *Zientzia.net* ofrece una gran cantidad de contenidos –no solo de la revista, ya que incluye contenidos de otras fuentes–, especialmente documentos de audio del programa radiofónico *Norteko Ferrokarrilla* y vídeos del programa televisivo *Teknopolis*.

Esto es así porque *Elhuyar*, por medio de su Unidad de Ciencia, también elabora esos programas de radio y de televisión, destinados a un público general. Ambos programas se emiten en la radio-televisión pública (EITB), y cada uno de ellos tiene su propio sitio web.³ De esos sitios se nutre *Zientzia.net*.

No obstante, la Unidad de Ciencia no se limita al público general. También se dirige a otro tipo de receptores: en 2002 creó el sitio web *Basque Research* para el público especializado y que recoge las noticias sobre investigación, desarrollo e innovación del País Vasco, con el fin de darlas a conocer al mundo. Los investigadores vascos lo utilizan para publicar sus investigaciones y los periodistas como fuente de información.

Se crearon, además, varios proyectos destinados a jóvenes y niños. El sitio web *Zernola* es el más antiguo. Se puso en marcha en el año 2001, con el objetivo de ofrecer noticias de ciencia y tecnología de un modo fácil de entender y atractivo, destinado a jóvenes de entre ocho y doce años. Este sitio web pretende ser un espacio

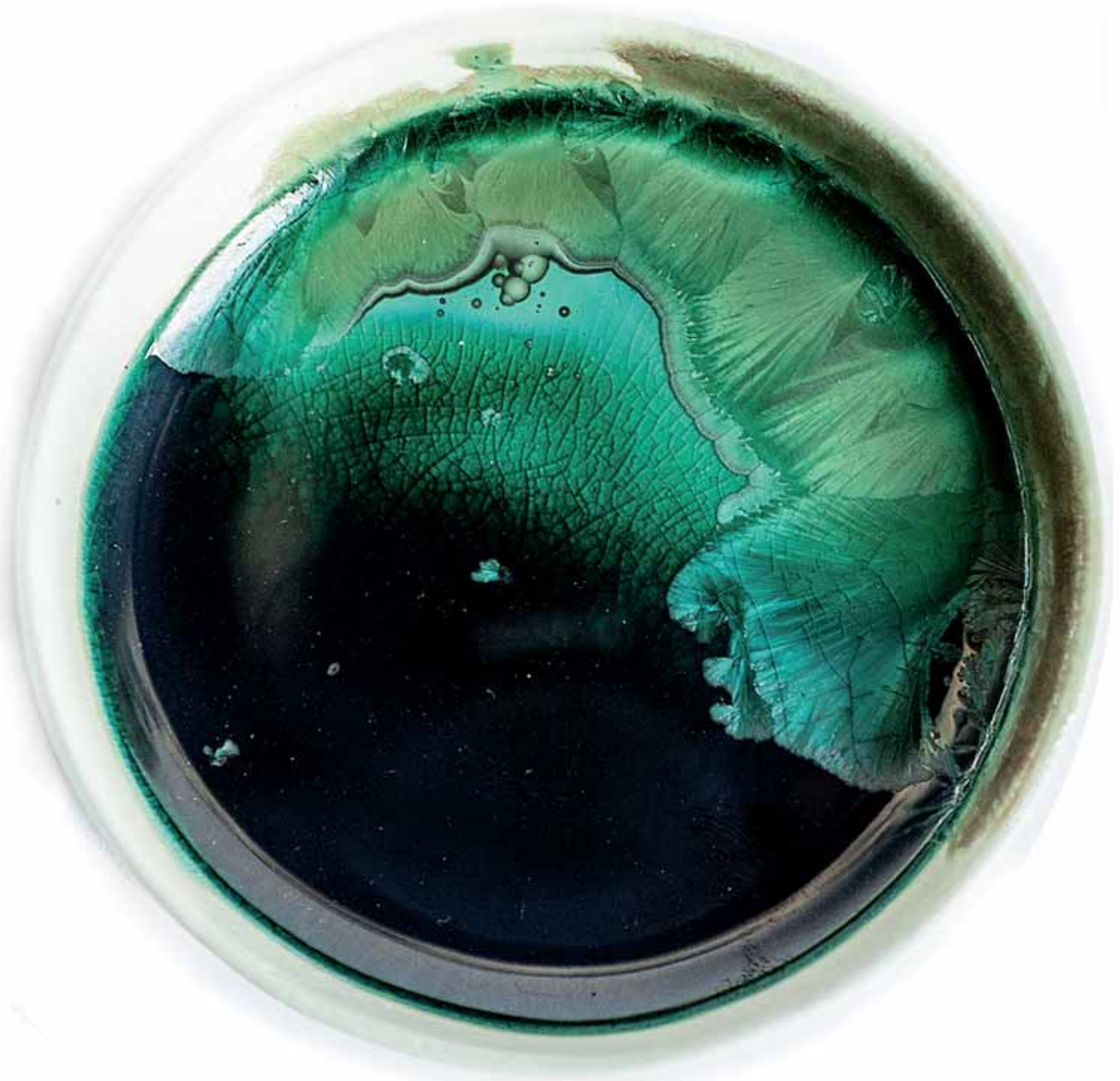
paralelo y complementario al sistema educativo.



La revista ha estado sujeta a continuas adecuaciones, para responder a la evolución de la sociedad y a sus necesidades. En la imagen, portadas correspondientes a los números 190 (septiembre de 2003), 277 (julio de 2011) y 292 (diciembre 2012).

² <<http://zthiztegia.elhuyar.org>>.

³ <<http://norteko.elhuyar.org>> y <<http://teknopolis.elhuyar.org>>.



Nieves de la Fuente Gutiérrez. *Del rigor en la ciencia*, 2013. Esmalte sobre porcelana, 120 mm de diámetro, 20 mm de alto.

Sin embargo, lo que más se ha potenciado de cara a ese público han sido las acciones directas. Un ejemplo de ello son las colonias de verano para jóvenes de entre doce y dieciséis años, el proyecto itinerante de experimentos científicos ZientziaLive o la feria que impulsa proyectos científicos y tecnológicos Teknoskopioa.

Además de todo lo anterior, la Fundación Elhuyar está coordinando el proyecto de investigación europeo STIMULA Stimulating Science And Technology Competences Through Innovative Means for Teaching and Learning (“Estimulación de las capacidades científicas y tecnológicas mediante recursos didácticos innovadores”).⁴ Dicho proyecto tiene por objetivo fomentar la ciencia y la tecnología entre los jóvenes de entre doce y dieciocho años.

A otro nivel, la Unidad de Ciencia, por medio del Laboratorio Elhuyar de Cultura Científica, canaliza los proyectos destinados a promover la reflexión sobre la ciencia y la tecnología. Por citar algunos, entre ellos está el recientemente presentado *Estudio sobre la percepción social de la Ciencia y la Tecnología en el País Vasco* (2012), *La percepción de la ciencia y la tecnología entre la juventud vasca* (2011), *Percepciones de la ciencia y la tecnología en el País Vasco* (2009) y *Tratamiento en la prensa diaria de la ciencia, la tecnología y la innovación* (2008).⁵

Otra de las iniciativas de la Unidad de Ciencia son los premios CAF-Elhuyar. Surgieron en 1994, con el objetivo de promover la aparición de nuevos escritores y la divulgación científica en euskera y en su última edición han estrenado una nueva categoría: la beca de creación «ciencia en la sociedad» con el objeto de ayudar a proyectos que trabajen la interacción entre la ciencia y la tecnología y la sociedad.

■ EL GRUPO ELHUYAR

La Unidad de Ciencia emplea múltiples vías para acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad, y en esa tarea cuenta con el apoyo de todo el Grupo Elhuyar. El Grupo Elhuyar está formado por tres empresas: la Fundación Elhuyar, la Consultoría Elhuyar y la sociedad de ingeniería lingüística Eleka.

La Fundación Elhuyar se dedica a la divulgación de la ciencia y la tecnología y al desarrollo del euskera. Por

«LA WEB DE LA REVISTA CONTRIBUYE A DIFUNDIR Y COMPLETAR LOS CONTENIDOS PUBLICADOS EN PAPEL CON LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES»

su parte, la Consultoría Elhuyar desarrolla su actividad en tres campos: planes de euskera y planes lingüísticos en general, procesos de participación y elaboración de temas de género. Sus bases de trabajo son la participación y la igualdad, y presta especial atención a las lenguas minorizadas. Por último, Eleka desarrolla y comercializa productos y servicios multilingües basados en tecnologías de la lengua, principalmente en las áreas de traducción automática, herramientas de ayuda a la traducción, correctores automáticos, tecnología de web (buscadores y redes semánticas), aplicaciones para trabajar en euskera, diccionarios, inteligencia competitiva y tecnología del habla.

Las tres empresas del grupo comparten una misma misión: construir y consolidar ámbitos relacionados con el euskera para ayudar a estructurar una sociedad con criterio, activa y vascohablante. Y la revista *Elhuyar Zientzia eta teknologia* es un elemento fundamental para dicha misión. ☺

REFERENCIAS

- DOMÍNGUEZ, M., 2012. «Ciencia vs. lengua. El catalán como lengua de ciencia». En DÍAZ-FIERROS, F. y X. MARINO (eds.). *Escribir de ciencia en galego*. Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela.
- ELHUYAR, 1981. «Editorial». *Elhuyar*, 26: 3-6.
- ELHUYAR, 1982. «Editorial». *Elhuyar*, 29: 2.
- IRAZABALBEITIA, I., 1995. «100 ale bizkar gainean». *Elhuyar*, 100: 25.
- SARALEGI, X. e I. ALEGRIA, 2007. *Similitud entre documentos multilingües de carácter técnico en un entorno Web*. SEPLN 2007. Sevilla.
- SARALEGI, X. y M. LÓPEZ DE LACALLE, 2009. *Comparing Different Approaches to Treat Translation Ambiguity in CLIR: Structured Queries vs. Target Co-Occurrence-Based Selection*. Proceedings of TIR 2009. Linz.
- SARALEGI, X. y M. LÓPEZ DE LACALLE, 2010a. *Dictionary and Monolingual Corpus-Based Query Translation for Basque-English CLIR*. LREC 2010. Malta.
- SARALEGI, X. y M. LÓPEZ DE LACALLE, 2010b. *Estimating Translation Probabilities from the Web for Structured Queries on CLIR*. ECIR 2010. Milton Keynes.
- VV. AA., 1997. *Elhuyar 25 urte. Iragana, oraina, geroa*. Elhuyar Kultur Elkarte. Ursubil.

ABSTRACT

Minority Languages and Science Communication. ‘Elhuyar’: Journalism and Science in Basque.

Elhuyar magazine was launched in 1974 with the aim of adapting the Basque language to science and technical fields. From that moment on, the magazine has become a publication of reference in science communication, and highlights research done in the Basque Country. *Elhuyar* simultaneously entertains and educates its readers in science culture.

Keywords: science communication, Elhuyar, basque, popular science magazines.

⁴ <<http://stimula-project.eu>>.

⁵ Estos informes están disponibles en:

<<http://laborategia.elhuyar.org/?lang=ES>>.