

Artículo original

Notas sobre el Atlas Lingüístico Vasco Notes on the Basque Linguistic Atlas

Xarles Videgain

Universidad de Pau y Paisés del Adour & Euskaltzaindia, Francia
<https://orcid.org/0000-0002-7053-2286>

e-mail: charles.videgain@univ-pau.fr

Recibido: 17/4/2023
Aprobado: 30/6/2023

RESUMEN

El presente trabajo aborda la importancia y el potencial del Atlas Lingüístico Vasco en el estudio de la variación dialectal del euskera. Se destaca que el atlas proporciona una gran cantidad de datos lingüísticos detallados que pueden ser utilizados para investigaciones dialectométricas y consultas específicas. A través de ejemplos tomados de diferentes mapas del atlas, se muestran y se señalan diversas divisiones y características dialectales en las distintas regiones. Se mencionan ejemplos de variaciones léxicas y fonéticas, préstamos lingüísticos y formas endémicas. En el trabajo se quiere subrayar que el atlas ofrece un amplio conjunto de datos que pueden ser explorados de manera más amplia y utilizados en investigaciones futuras. Se destaca la necesidad de una explotación organizada de los datos del atlas y se invita a los investigadores a aprovechar este recurso valioso en el estudio de la variación dialectal del euskera.

Palabras clave: Atlas Lingüístico Vasco; euskera; variación; dialectología.

ABSTRACT

This paper discusses the importance and potential of the Basque Linguistic Atlas in the study of Basque dialectal variation. It is emphasized that the atlas provides a large amount of detailed linguistic data that can be used for dialectometric research and specific queries. Through examples taken from different maps in the atlas, various dialectal divisions and characteristics in the different regions are shown and pointed out. Examples of lexical and phonetic variations, linguistic borrowings and endemic forms are mentioned. The paper wishes to emphasize that the atlas offers a large body of data that can be further explored and used in future research. It highlights the need for an organized exploitation of the atlas data and invites researchers to take advantage of this valuable resource in the study of Basque dialectal variation.

Keywords: Basque Linguistic Atlas; Basque; variation; dialectology.

DESARROLLO

El Atlas Vasco ha sido dirigido por los co-directores técnicos Gotzon Aurrekoetxea y Xarles Videgain, quienes han trabajado en conjunto con un grupo de investigadores. Este proyecto es conocido como EHHA, que originalmente se refería a *Euskal Herriko Hizkuntz-Atlasa*, es decir, 'Atlas Lingüístico del País Vasco'. Sin embargo, debido a presiones políticas, su denominación fue modificada a *Euskal Hizkeren Herrien Atlasa*, que significa 'Atlas de las hablas vernaculares vascas', eliminando así la referencia a un territorio específico.

El proyecto ha recibido el respaldo de Euskaltzaindia, la Academia de la lengua vasca, y ha contado con la colaboración intelectual del CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) y de expertos previamente involucrados en la elaboración de un atlas lingüístico.

Como es ampliamente reconocido, el objetivo principal de un atlas lingüístico es proporcionar información sobre la variación espacial y datos diacrónicos. En este sentido, el conjunto de datos recopilados para el EHHA (*Euskal Hizkeren Herrien Atlasa*) es de gran importancia tanto en términos de cantidad como, en nuestra opinión, de calidad. Se ha realizado un esfuerzo notable para garantizar la homogeneidad metodológica en la recopilación de estos datos, que incluyen tanto registros orales como transcripciones escritas.

Una parte significativa de estos datos se encuentra disponible en 11 volúmenes publicados, que están accesibles para su consulta en línea*. Cabe mencionar que el euskera ha sido la lengua de trabajo utilizada por los autores en todo el proyecto. Hasta el momento, no se ha elaborado una versión en otro idioma distinto al euskera.

Tuvimos la oportunidad de llevar a cabo el Atlas mediante el uso de un cuestionario exhaustivo, una red de puntos de encuesta meticulosamente seleccionados y numerosas horas de grabaciones. El cuestionario, desarrollado por Aurrekoetxea y Videgain en 1993, consta de un total de 2857 preguntas.

El léxico, como ocurre en muchos atlas lingüísticos, representa la parte más extensa del cuestionario, con un total de 2163 preguntas organizadas por campos semánticos, siguiendo una práctica habitual. Además, se otorgó una importancia significativa a la morfología nominal y verbal (595 preguntas), la sintaxis (62 preguntas) y la fonética (37 preguntas). En el caso de la morfología, se tuvo en cuenta la influencia de la declinación (o conjunto de posposiciones) en el euskera, así como las formas verbales que indican el sujeto, objeto, dativo y, en algunos casos, el alocutivo. Esto, naturalmente, ha alargado la duración de las encuestas. Cabe destacar que, al utilizar mapas relacionados con el léxico y la morfología, será posible tratar un número mayor de datos en fonética y fonología, superando los 37 inicialmente previstos.

La red de puntos de encuesta abarca todo el territorio donde se habla la lengua vasca, incluyendo tres zonas administrativas distintas: la Comunidad Autónoma Vasca, la Comunidad Foral de Navarra y una parte del departamento de los Pirineos Atlánticos, situada por encima de la frontera política entre Francia y España. Consideramos que lograr esta unidad de tratamiento de la lengua en su estatus dialectal es un logro destacable. En concreto, el EHHA ha realizado encuestas en un total de 145 puntos, con una densidad de red más amplia que muchos atlas lingüísticos vecinos. Estos puntos de encuesta se distribuyen de la siguiente manera: 36 en Vizcaya, 1 en Álava, 36 en Guipúzcoa, 27 en Navarra, 15 en Labourd, 18 en Baja Navarra y 12 en Soule. Esta cobertura exhaustiva refleja un esfuerzo significativo para capturar la variación dialectal y lingüística en toda la región del euskera.

Las encuestas realizadas en el marco de este proyecto se han llevado a cabo en lengua vasca, a excepción de la sección de morfología, donde hemos utilizado la traducción de estímulos en castellano o francés. Además, hemos aplicado el método de datos negativos, presentando respuestas plausibles, de las cuales hemos utilizado solo una parte mínima en la elaboración de los mapas. El enfoque metodológico que hemos seguido nos ha permitido

* https://www.euskaltzaindia.eus/index.php?option=com_ehha&Itemid=466&lang=eu&layout=sarrera&view=frontpage

recopilar más de 4.000 horas de grabaciones en cintas magnéticas, las cuales posteriormente se han digitalizado y almacenado en formato digital. Una selección de estas respuestas se encuentra disponible para su audición en el sitio web del atlas.

Durante la fase de recopilación de datos, se obtuvieron un total de 830,000 respuestas, siendo la mayoría de ellas espontáneas. Frecuentemente, se acompañaron de comentarios metalingüísticos relacionados con la respuesta proporcionada. Por ejemplo, los testigos pueden informar sobre:

- Localización geográfica: En la pregunta 02550, después de proporcionar la respuesta *atun* ('atún'), se destacó la diferencia regional con el comentario *Gipuskoarrak egalusi; guk geuk estu esaten* [Los guipuzcoanos dicen "egalusi", nosotros no].
- Distinción semántica entre las respuestas: En la pregunta 08100, se exploró la diferencia entre *oroï* y *lañu*. Se proporcionó el siguiente comentario: *Oroixak goikuk, lañuk menditarteetan egoten direnak* ["oroixak" es la niebla en las alturas, "lañuk" son las nubes que se quedan abajo en los montes].
- Uso de palabras obsoletas: En la pregunta 10030, se mencionó el cambio en el uso de ciertas palabras con el comentario: *Guk geure denpora gustin beti martisena; oin esate u (asteartea)* [En mis tiempos siempre hemos dicho "martisena", pero ahora se dice "asteartea"].
- Conocimientos enciclopédicos: En la pregunta 45050, se hizo referencia a un conocimiento enciclopédico con el siguiente comentario: *Gio thanbûa, bahia bezalako zen ber üngüia, bena pia eginik larrüz, ardilarrü edo hua zerbützatzen zen* [El tamiz que se llamaba "thanbûa" se parecía al "bahe", tenía el mismo círculo pero estaba hecho de piel, piel de carnero, y se utilizaba para...].
- Formas fijas y fraseología: En la pregunta 12010, se mencionó una expresión fija o fraseología con el comentario: *Urte barri txarri belarri / daukanak estekonari emoti* [Nuevo año, oreja de cerdo, que el que tiene le dé al que no tiene, canción de Año Nuevo].

Además de las observaciones aisladas y observaciones breves mencionadas anteriormente, también hemos recopilado una gran cantidad de textos libres. Algunos de estos textos tienen transcripciones asociadas, aunque no pueden ser incluidos en los mapas del atlas. Estos textos se encuentran almacenados en una base de datos específica para su posterior análisis y consulta.

Las encuestas realizadas se han transcrito minuciosamente en cuadernos manuscritos. A continuación, se muestra un ejemplo de la reproducción de una pregunta en la figura 1. En esta reproducción se incluyen el número de la pregunta, el número del testigo, el número de la cinta magnética, el contexto fónico de la respuesta, la respuesta transcrita en alfabeto fonético, los comentarios adicionales sobre la fiabilidad de la respuesta, la categoría gramatical y otros aspectos relevantes relacionados con la elocución, entre otros detalles.

Figura 1. Cuaderno manuscrito de encuesta de EHHA

Zenb.	Lek.	Zint.	Zm.	Ezezko datuak														
519		117.10.A	275															
1. Testuing. <i>bost</i> Alf. Fon. <i>oʃc</i>				1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____														
2. Testuing. Alf. Fon.																		
<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>J</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				1.					J	+	2.							
1.					J	+												
2.																		
lek. oharrak + <i>bost</i> [pámiɔɛ] + <i>bost</i> [témɛɔ]: unue orotgi da kuzteon yátoan sáriena da a surio kexu da gerditan soluz belan- gu irten <i>bost</i> teia, da... kuzteia dand- tiemna.																		
Transkribatzailearen oharrak + <i>bost</i> [eʃkɔʝi] <i>emte</i> <i>obnetik</i> <i>berizteak</i>																		
Zenb.	Lek.	Zint.	Zm.	Ezezko datuak														
5110		117.10.A	296															
1. Testuing. <i>bost</i> Alf. Fon. <i>aʃc</i>				1. _____ <i>β ≠</i> 2. _____ <i>ɔ</i> 3. _____ <i>v</i> 4. _____ <i>ʝ</i> 5. _____ <i>ʃ</i> 6. _____ <i>ɔ</i>														
2. Testuing. Alf. Fon.																		
<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>?</td> <td></td> <td></td> <td>J</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				1.		?			J	+	2.							
1.		?			J	+												
2.																		
lek. oharrak																		
Transkribatzailearen oharrak + <i>zeturuna</i> <i>ni</i> <i>garrionu</i> <i>nahastuz</i>																		

Aurrekoetxea, 2008.

La información recopilada en los cuadernos manuscritos ha sido posteriormente integrada en la base de datos, tal como se mencionó anteriormente hemos optado por el enfoque sistemático de informatización del atlas. En la figura 2, se puede observar un ejemplo que ilustra un punto de encuesta (Dima), su número correspondiente (117), la respuesta transcrita en alfabeto fonético (ógi) o en la ortografía habitual (ogi) que se obtiene de manera automática, el contexto fónico (*bost*: un numeral que afecta la aparición de posposiciones y modifica la forma del lexema nudo), la referencia al testigo (D. Aurrekoetxea Manzarraga), las indicaciones sobre la facilidad o dificultad del testigo para responder, la categoría gramatical, la elocución (normal, rápida, trabada) y la fiabilidad de la transcripción del locutor. Todos estos

aspectos están relacionados con la respuesta en sí. Además, en el ejemplo se observa que el hablante menciona una palabra adicional como *pamitxe*, que no era el objetivo de la pregunta, y cuya realización fonética se proporciona al mismo tiempo que su significado, aportado por el hablante o por la persona encargada de transcribir la encuesta. De esta manera, se han obtenido numerosos elementos lingüísticos complementarios que no se han incluido en la cartografía del atlas.

Figura 2. Respuesta a la pregunta “pan” en el banco de datos del EHHA

The screenshot shows the 'EHHA-Datu Sarrera' application window. The main area displays a form for entering linguistic data for the word 'pan'. The form includes the following fields and values:

- Herria Aukeratu:** 117 - Dima
- 51090 - hogaza redonda**
- 1 - óyi / ógi**
- Lekukoa:** 1 - Domingo AURREKOETXEA MANZARRAGA
- Testuingurua:** bost -
- Fonetikoki:** óyi
- Ortografikoki:** ógi
- Ezagutza:** -: Arazorik gabe
- Kategoria gramatikala:** izena
- Elokuzioa:** Erantzuna normal eman du
- Lekukoaren fiabilitatea:** Arazorik gabe
- Transkrip. fiabilitatea:** Arazorik gabe
- Egiatzaketa:** Egiaztatuta
- Oharrak:** Oharra gehitu
- Testua:** Ogi txiki bat, biribila, lebadurarik gabea: bost #01 pámitxe

Buttons for 'Utzi' and 'Ados' are visible at the bottom of the form.

Fuente: Aurrekoetxea, 2008

Una vez completada la encuesta, procedimos a la cartografía de los datos. Para ello, utilizamos un fondo de mapa basado en polígonos de Thiessen. Esto significa que la delimitación de los puntos de encuesta no coincide exactamente con las fronteras geográficas detalladas de cada municipio. El mapa se modelizó de la siguiente manera: cada punto dentro de un polígono de Thiessen está siempre más cerca del centro de su polígono que del centro de cualquier otro polígono. Los pueblos donde no se realizó encuesta no aparecen en el mapa. En su momento, el enfoque utilizado para el mapa fue bastante novedoso y también generó críticas. Se le acusaba de forzar la interpretación en función de las áreas presentes en el mapa. Además, la utilización de la lematización en lugar de la semiología tradicional de los mapas punto por punto también era una novedad. Sin embargo, la representación por lemas tiene la ventaja, que hoy en día se discute mucho menos, de permitir una visualización más clara de la distribución geográfica de los datos en el mapa. Por supuesto, el detalle de cada respuesta también se muestra, pero no en el mismo mapa. Todas las respuestas se presentan en una lista, en alfabeto fonético, pueblo por pueblo, indicando las respuestas solicitadas.

La lematización es un paso crucial previo a la construcción del mapa. Hay varios elementos que pueden ayudar en el proceso de lematización de los datos. Se utiliza la etimología y se pueden distinguir diferentes tipos de elementos lingüísticos: autóctonos, hereditarios, préstamos, históricos o recientes, y crudos. Además, se pueden tener en cuenta la presencia o ausencia de un fonema, una regla fonológica, un morfema, entre otros. Durante la lematización, se realiza un agrupamiento de los lemas. Sin embargo, debido a limitaciones técnicas, el número total de lemas no puede exceder los 16. Esto se debe, por ejemplo, a la necesidad de diferenciar distintos colores en el mapa.

El mapa 137 (figura 3) muestra las designaciones de la palabra 'codorniz'. En el mapa se pueden observar tres zonas importantes: (1) Zona oriental (en verde): En esta zona, la respuesta predominante es *kalla*, que es un claro préstamo del francés `caille` u occitano. (2) Zona central (en marrón): Aquí, la respuesta más común es *galeper*, que es un compuesto de los términos *gari* y *eper*, que significa 'perdiz del trigo'. Esta designación está relacionada con el hábitat de la codorniz. También se menciona que una canción tradicional amorosa de la zona oriental cita a la codorniz cantando debajo del trigo, aunque en esta canción el trigo no se llama *gari*. (3) Zona occidental: En esta área, la respuesta más común es *poxpolin*, que originalmente se refería al canto de la codorniz, pero con el tiempo pasó a designar al pájaro en sí. Sin embargo, la forma *galeper* todavía se encuentra en esta región, formando una especie de isla, probablemente debido a su antigüedad en comparación con *poxpolin*.

El uso de colores y lemas en el mapa proporciona información general sobre la distribución geográfica de las respuestas. Además, los círculos de colores pequeños en el mapa, llamados "datos negativos", brindan información adicional. Por ejemplo, en la zona oriental, se muestran dos puntos de encuesta que tienen un área en blanco, lo que indica la ausencia de respuestas espontáneas. Sin embargo, los círculos verdes indican que los testigos aceptaron la palabra *kalla* como respuesta exacta después de que se les hubiera propuesto esa palabra.

En la zona occidental se observa un fenómeno similar con los círculos rojos y marrones. Por supuesto, el mapa no puede proporcionar toda la información sobre la transición entre *galeper* y *poxpolin*, y se brinda más información en la leyenda (contribución de Bergara). Según lo especificado por las personas encuestadas en este pueblo y en otros, «se dice *poxpolin* cuando se escucha cantar, pero si un cazador lo mata, se le llama *galeper*». La diferencia entre cómo se llama el canto y cómo se llama al pájaro es evidente. El mapa muestra cómo se elige una u otra de las dos soluciones (en marrón para *galeper* y en rojo para *poxpolin*). Es importante admitir que la variación léxica no se explica únicamente a través del mapa. Es evidente que muchos de estos mapas abren el camino a monografías con el respaldo de las respuestas y comentarios de los testigos (sin mencionar los recursos de la filología). La distribución en tres áreas, con los dialectos orientales de Labourd, Baja Navarra y Soule, la zona central con Navarra y Guipúzcoa, y la zona occidental en Vizcaya, se corresponde más o menos con la fragmentación dialectal que hemos expuesto en la dialectometría (Aurrekoetxea et al., 2020).

y (*ku*)*kuso* oriental, siguiendo una estructura nominal compuesta de *ardi+kukuso* que evoluciona a *arkukuso*. Otro fenómeno interesante abordado por la etnolingüística es el uso de designaciones con motivaciones formuladas en una narración etiológica (muy conocida fuera del País Vasco), que a menudo presentan una desconexión entre la narración y la designación en sí.

Tomemos como ejemplo el mapa 121 'lución', donde en las formas occidentales, como *sugitsu*, se encuentra la motivación de '*serpiente ciega*'. Sin embargo, los testimonios de los hablantes proporcionan narraciones similares pero utilizan palabras como *ziraun*, que no están relacionadas con la ceguera. Según la narración en la que confían algunos testigos, Dios castigó a una serpiente que deseaba hacer daño a todo lo relacionado con ella, dejándola ciega por voluntad divina. Tanto *sugitsu* como *ziraun* se aplican a esta narración. Es importante destacar que el animal llamado *suge itsu*, literalmente '*serpiente ciega*', no es una serpiente ni tiene ceguera.

Existen otras razones para llevar a cabo la lematización. Además de los préstamos, que ya hemos mencionado como posible criterio, en el mapa 121 'laurel', se contrastan las formas *erramu* como préstamo y *ereiñotz* como término hereditario. También se puede identificar la presencia de un calco. En el mapa 180 'comadreja', se encuentra la forma occidental *ogigaztaia*, que significa 'pan y queso' y tiene paralelismo semántico con el término románico 'paniquesa'. Por supuesto, pueden coexistir geosinónimos, unos motivados y otros, no. Por ejemplo, en el mapa 167 'cabrito', el lexema *ahuntzkume* está motivado como 'pequeño de cabra' y contrasta con *pittika*, forma aparentemente no motivada donde no se aprecia un elemento correspondiente a una designación de la 'cabra'.

A menudo, las motivaciones culturales, enciclopédicas y los tabús en las respuestas son compartidos con las lenguas vecinas, aunque no sea evidente para el lector que no conoce el euskera. Es que las diferencias entre los significantes que separen el vasco de las lenguas románicas hacen difícil darse cuenta de la unidad de motivación detrás de unos significantes tan alejados.

La dialectometría busca sintetizar y condensar la información proporcionada por cada mapa del atlas, pero no está prohibido examinar cómo una zona dialectal se aísla o se conecta con otros territorios, pregunta por pregunta. Aquí proponemos examinar el caso de Navarra. Por ejemplo, en el mapa 843 'hiel', se indica que el término *beazun* en Navarra es común con la mitad occidental de Guipúzcoa, en contraste con el término *birestun* más occidental de Vizcaya al este y el término (*gibel*)*min* oriental. En el mismo sentido, en el mapa 1017 'apagar', el término *itzeli* en Navarra coincide con el término *itzali* en Guipúzcoa, en oposición a los términos occidentales *amatau* y los orientales *hil* o *eho*. En el mapa 838 'ala', Navarra se alinea con *egal* en acuerdo con los dialectos occidentales que producen *egal* y *hegal*, mientras que Guipúzcoa y Vizcaya solo conocen una forma ligeramente diferente, *ego*.

En el mapa 935 'cal', el término navarro *kisu* es común con *gisu* y *kisu* ('gypsum') al otro lado de la frontera política en Labourd y Baja Navarra, en contraste con el término *kare* en el occidente y *latsiün* en el oriente. Sin embargo, es importante mencionar la presencia en el sur de Navarra, donde se habla vasco, de una forma endémica llamada *galtziñ*. En el mapa 785, 'el cerdo más pequeño de la camada', el término navarro *kadentxerri* es común con el término bajonavarro y suletino *kadantxerri*, en contraposición a los términos occidentales *erreus*, *nano* y *erkin*. Los términos comunes entre la forma navarra y otra zona pueden encontrarse en espacios discontinuos. Por ejemplo, en el mapa 813 'esófago', el término navarro *iranoi* guarda relación a distancia con el término suletino oriental *giranoi*.

Continuando con el análisis, en el mapa 781 'verraco', se observa que en todo el territorio navarro se utiliza la forma *aketz*, que se extiende también sobre Labourd y solo parte meridional de Baja Navarra. En contraste, en el suletino oriental se utiliza el préstamo *berrat*, mientras que en el occidental se emplean formas como *apote* o el motivado *txarriar* (puerco macho). En

otros mapas, Navarra aparece dividida en dos partes. En el mapa 827 'intestino', un cambio fonético (rotacismo) separa el término *ertze* en la Navarra oriental y los dialectos de Labourd y Baja Navarra de la palabra *este*, que cubre la mitad de Navarra. Esta división se repite en el mapa 831 'pringue', con *urin* en Navarra al este, al igual que en los dialectos orientales, y *manteka* común con Guipúzcoa.

En ocasiones, se produce una división en tres zonas, como en el mapa 805 'jamón', donde encontramos *azpi* al norte de Navarra, *pernil* al sur y *magra*, endémica en una zona intermedia. El término *pernil* no es común con el vecino guipuzcoano *urdaiazpiko*, pero muestra un efecto espejo con el término oriental de Vizcaya *pernil*. En lugar de ser horizontal y basarse en la latitud, la longitud puede influir en algunos mapas. Navarra puede revelar un espacio lingüístico con muchas variaciones, como se ve en las seis respuestas *arraila*, *artesi*, *zirriku*, *lertu*, *edeki*, *arteka* en el mapa 34, que se dedica precisamente a la 'grieta de la pared'. Por supuesto, Navarra (al igual que otros territorios) presenta formas endémicas, es decir, que no se encuentran en otras partes.

A nivel fonético, en el mapa 958 'contrapar' se utiliza la forma *kaprio* en Navarra, con anaptyx, en contraposición a los vecinos *kapirio*, *gapirio*, *kaperio*. En el mapa 1006 'cama', Navarra utiliza la forma *goatze* con una oclusiva inicial desconocida en las formas mayoritarias *ohe*, *oe*, *oi*. La distinción también puede ser léxica, como se ve en el mapa 956 'alfarda' con el término *astazaldi*, especialmente utilizado en Navarra, o en el mapa 968 'puerta' con *atare*, *atari*, así como en el mapa 975 'portal' con *larrain*.

Efectivamente, el recorrido realizado nos ha permitido explorar algunos datos específicos de Navarra, pero sin llegar a conclusiones generales. La dialectometría, por su parte, adopta un enfoque más global en el análisis de los dialectos. Sin embargo, existen aún muchos datos en el Atlas Lingüístico Vasco que no han sido completamente explotados y que merecen ser consultados de manera más detallada, abordando preguntas específicas. Esta tarea queda abierta para los investigadores interesados en utilizar el valioso recurso que ofrece el atlas lingüístico vasco, sin excluir otras fuentes de información.

REFERENCIAS

- Aurrekoetxea, G., Gaminde, I., Ormaetxea, J. L., & Videgain X. (2020). Euskalkien sailkapen berria. UPV/EHU.
- Aurrekotxea, G. (2008). Basque Linguistics Atlas EHHA. From speech to automatic maps. *Dialectologia*, 1, 117-119.
- Aurrekoetxea, G., & Videgain, X. (1993). Euskal Herriko hizkuntza atlasa: galdesorta / cuestionario / questionnaire. *Euskera* 38, 529-647.
- Aurrekoetxea, G., & Videgain, X. (2008-2019). Euskal Herriko hizkuntza atlasa (11 volumen). Euskaltzaindia.