

El español en el mundo

El español en el mundo 2022

Anuario del Instituto Cervantes

© 2022, Instituto Cervantes

Libreros, 23. 28801 Alcalá de Henares (Madrid)

Alcalá, 49. 28014 Madrid

Correo electrónico: informacion@cervantes.es

<http://www.cervantes.es>



Consejo de Redacción:

LUIS GARCÍA MONTERO, director del Instituto Cervantes

CARMEN NOGUERO GALILEA, secretaria general del Instituto Cervantes

CARMEN PASTOR VILLALBA, directora académica del Instituto Cervantes

MARTÍN LÓPEZ-VEGA, director del Gabinete de Dirección del Instituto Cervantes

ANTONIO LÁZARO GOZALO, director del Gabinete Técnico de Secretaría General del Instituto Cervantes

Directora de la publicación: CARMEN PASTOR VILLALBA

Coordinadora editorial: REBECA GUTIÉRREZ RIVILLA

Revisión y corrección: GERMÁN HITA BARRENECHEA, MIGUEL ÁNGEL CARRÓN SANCHEZ
Y ALBA LÓPEZ DÍEZ

Instituto Cervantes

ISBN: 978-84-182103-2-7

NIPO (papel): 110-22-024-0

NIPO (PDF): 110-22-025-6

NIPO (EPUB): 110-22-026-1

Distribución comercial cedida a McGraw Hill (www.mheducation.es)

MHID: 9780008503970

ISBN: 978-84-486371-6-3

Depósito legal: M-21289-2022

Diseño de cubierta y maquetación: Prodigioso Volcán

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y ss. del Código Penal).

Sumario

| | | |
|----------|--|-----|
| | Presentación Carmen Pastor Villalba | 11 |
| 1 | El español en el mundo | 19 |
| | El español: una lengua viva. Informe 2022 Instituto Cervantes..... | 23 |
| 2 | Lenguaje e inteligencia artificial | 133 |
| | Reflexiones precavidas sobre la inteligencia artificial Luis García Montero | 135 |
| | La importancia de la ética, y la perspectiva social y cultural, en el español de las máquinas Idoia Salazar García | 145 |
| | Del aprendizaje a la enseñanza. Educando con inteligencia artificial Miguel Rebollo Pedruelo..... | 165 |
| | Cómo hablan las máquinas español: logros, retos y oportunidades para la inteligencia artificial aplicada al lenguaje Elena González-Blanco García, Salvador Ros Muñoz y Víctor Fresno Fernández | 183 |
| | La tecnología del lenguaje: la inteligencia artificial centrada en el lenguaje German Rigau i Claramunt..... | 201 |
| | El desembarco de la inteligencia artificial en la traducción automática Juan Alberto Alonso Martín..... | 219 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 3 | Evolución internacional del español | 241 |
| | El español en Suiza, con un apunte sobre su presencia en Liechtenstein Johannes Kabatek | 245 |
| | El español en los Balcanes: Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia, Macedonia del Norte, Montenegro y Serbia Barbara Pihler Ciglič y Jelena Filipović | 271 |
| | El español en los Emiratos Árabes Unidos Ioannis Antzus Ramos | 301 |
| | El español en Kenia Javier Serrano Avilés..... | 325 |
| | El español en Madagascar Miharimanjaka Océane Rakotondrasolo | 351 |
| 4 | Informes del Instituto Cervantes | 365 |
| | El Instituto Cervantes y las pruebas para la nacionalidad española para sefardíes Philippe Robertet Montesinos | 367 |
| | El Instituto Cervantes en el mundo Carmen Noguero Galilea y Antonio Lázaro Gozalo | 393 |
| | Directorio de establecimientos del Instituto Cervantes Gabinete Técnico de Secretaría General | 397 |
| | Sobre los autores | 429 |

PRESENTACIÓN

La Ley 7/1991, de 21 de marzo, por la que se crea el Instituto Cervantes, señala como uno de sus fines «promover universalmente la enseñanza, el estudio y el uso del español y fomentar cuantas medidas y acciones contribuyan a la difusión y la mejora de la calidad de estas actividades».

Dos herramientas fundamentales para cumplir esta misión son la información y la reflexión, dos pilares en los que se sustenta la construcción anual de los contenidos de *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes*.

Información sobre dónde, cómo y quiénes enseñan, estudian y usan el español. Una información demolingüística sobre el español en el mundo que sirve para la toma de decisiones y la elaboración de planes estratégicos de instituciones como el Instituto Cervantes y empresas privadas en expansión, para medir el peso económico de la lengua, o incluso para satisfacer la curiosidad de la ciudadanía o de quienes están pensando en inclinarse por el español para su aprendizaje de una u otra lengua extranjera. El anuario incluye año tras año, por una parte, un informe general sobre el español en el mundo y, por otra parte, una serie de artículos centrados en la información del español en un país o una región determinados, que este año se dedican a Suiza, los Balcanes, los Emiratos Árabes Unidos (EAU), Kenia y Madagascar.

Reflexión sobre esos mismos datos, pero también sobre qué está pasando en torno a la lengua, a su enseñanza, estudio y uso, sobre lo cuantitativo y lo cualitativo. Esa reflexión se centra en este vigesimotercer volumen del anuario en la relación entre lenguaje e inteligencia artificial (IA). Las ventajas que nos pueden aportar la robótica y la IA son innegables, como los sistemas de aprendizaje colaborativo o basado en juegos y videojuegos, las tutorías inteligentes, la evaluación automática, los sistemas de monitorización automática en exámenes en línea o de prevención de acoso escolar, entre otras muchas, solo por citar algunas en el ámbito de la enseñanza y evaluación de lenguas.

Sin embargo, también conlleva riesgos si no se usa bien, como la adicción, la desinformación, los sesgos (conscientes o inconscientes), la falta de

comprensión o trazabilidad de algunos procesos de los algoritmos, el control social, la invasión en la privacidad, la excesiva confianza en la máquina, la posible manipulación y, además, la gran huella de carbono que deja su uso. La IA aprende y se nutre de lo que le damos los humanos, y es la humanidad la que ha de velar para que las máquinas complementen y nunca sustituyan al humano, la que decida cómo han de hablar las máquinas, la que programe la ética con la que han de actuar.

Luis García Montero introduce en el libro este importante tema sobre la ética en la IA con su artículo «Reflexiones precavidas sobre la inteligencia artificial», donde señala el profundo cambio que significa la transformación digital y el cuidado y la responsabilidad con los que debemos actuar para aprovechar las grandes posibilidades de las tecnologías aplicadas a la lingüística, sin olvidar los peligros de la manipulación del lenguaje. Unas preocupaciones que motivaron al director del Instituto Cervantes para elaborar, junto con diversos especialistas, el «Decálogo ético para una cultura digital panhispánica», que presenta en este artículo y sobre el que reflexiona.

Idoia Salazar García aborda, en su artículo «La importancia de la ética, y la perspectiva social y cultural, en el español de las máquinas», la convivencia con las máquinas con las que nos comunicamos a través del lenguaje y la necesidad de enseñarles a utilizar un lenguaje que incorpore los valores propios de la sociedad específica en la que actúan. En la perspectiva del mundo influyen el contexto geográfico, cultural, temporal y las circunstancias personales, por lo que es extremadamente complicado –nos dice– establecer un código ético universal para ser integrado en cualquier IA. De ahí la importancia de fomentar la responsabilidad individual a través de la capacidad crítica de usuarios y usuarias.

Miguel Rebollo Pedruelo en «Del aprendizaje a la enseñanza. Educando con inteligencia artificial» señala la paradoja entre la falta de renovación en las aulas y las posibilidades de esta era de la IA, que puede mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje ayudando en la gestión de tareas rutinarias –como la corrección de errores, la respuesta a preguntas sencillas y repetitivas, la asignación y evaluación de tareas–, acompañando a docentes y estudiantes a lo largo del proceso con el diseño de un itinerario formativo personalizado para

cada persona y sus necesidades (individualizando, no aislando) o interactuando en los mundos virtuales inmersivos del metaverso.

Elena González-Blanco García, Salvador Ros Muñoz y Víctor Fresno Fernández nos explican en su artículo «Cómo hablan las máquinas español: logros, retos y oportunidades para la inteligencia artificial aplicada al lenguaje», cómo las tecnologías del lenguaje se están convirtiendo en una de las áreas de mayor potencial dentro de la IA con el desarrollo de aplicaciones de procesamiento del lenguaje natural como la detección de plagio, la clasificación de textos (por ejemplo, decidir si un mensaje es *spam*), la generación automática de resúmenes, la generación de textos (en prosa y verso) o el análisis del sentimiento de un texto. Pero los artefactos necesarios para el uso del lenguaje en la IA están entrenados en inglés, hablan inglés –indican– y las barreras para el necesario entrenamiento en español surgen en la falta de corpus en español, de interoperabilidad, de profesionales o de empresas del sector.

German Rigau i Claramunt señala en su artículo «La tecnología del lenguaje: la inteligencia artificial centrada en el lenguaje» el papel central del lenguaje en el desarrollo de la IA, el peligro de que solo un muy pequeño número de lenguas estén representadas en esta tecnología de rápida evolución (en concreto inglés, alemán, francés, español, chino, japonés y árabe), las grandes ventajas de los modelos multilingües y la perentoria necesidad de que la investigación española se incorpore a las grandes infraestructuras europeas como CLARIN o DARIAH.

Juan Alberto Alonso Martín cierra este apartado sobre IA y lenguaje con su artículo «El desembarco de la inteligencia artificial en la traducción automática: la revolución que ya está aquí», en el que aborda la evolución de una de las aplicaciones más desarrolladas de las tecnologías del lenguaje, la traducción de lenguas, que ha evolucionado hasta llegar a la traducción automática neuronal. Nos habla de la gran fidelidad y fluidez que ofrecen estas traducciones, así como de la aparición de errores –llamados *alucinaciones*– distintos a los que cometería un humano; y de la gran dificultad, en la necesaria revisión humana, de detectar y corregir esos errores precisamente en una traducción tan natural y fluida.

En las secciones sobre información demolingüística, el informe de 2022 «El español: una lengua viva», elaborado por David Fernández Vitores, aporta como cada año una imagen general de la situación actual del español en el mundo. Una lengua con 595 millones de usuarios potenciales que se sitúa, entre las más de 7.000 lenguas en el mundo, como tercera lengua, segunda en número de hablantes nativos con 498 millones y un crecimiento continuado gracias a su demografía. Los efectos de la COVID-19 se han dejado sentir y ese año se registra una leve disminución en el número de estudiantes de español –alrededor de 24 millones y cuarta lengua más estudiada en el mundo–, con el sector del turismo idiomático especialmente golpeado, pero con un repunte en el número de aprendices en plataformas digitales dedicadas al aprendizaje autónomo. Estados Unidos sigue siendo el país con mayor número de estudiantes de español, que triplica el de estudiantes del resto de idiomas juntos. Pero no solo allí, el ámbito anglohablante concentra el 40 % de los estudiantes de español en el mundo debido al atractivo de la combinación lingüística inglés-español, que se percibe como un activo económico al proporcionar una mayor capacidad de comunicación en el ámbito internacional y que está haciendo crecer el español en Irlanda, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, pero muy especialmente en el Reino Unido. De hecho, el British Council, en su reciente informe *Language Trends 2022*¹, afirma que el español se ha consolidado como la lengua más popular en los *A-levels* en Inglaterra. Sin embargo, la divulgación científica sigue reflejando escasa diversidad lingüística, aún con el inglés como *lingua franca*, un dominio casi absoluto de las editoriales anglosajonas y con la comunidad científica hispanohablante también publicando en inglés, el español se coloca en segunda posición, aunque a gran distancia. Y es además el tercer idioma en internet por número de internautas y el segundo en plataformas digitales como Facebook, LinkedIn, Twitter o Wikipedia.

Johannes Kabatek nos adelanta en «El español en Suiza» los resultados de una reciente y rigurosa investigación, que muestra el español como lengua de migración en la plurilingüe Suiza, donde la clara preferencia en su sistema

.....
 [1] Véase: https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/language_trends_report_2022.pdf.

educativo hacia la enseñanza de las lenguas nacionales y del inglés deja al español, aun así, como segunda lengua extranjera más estudiada y hablada por el 6 % de su población (medio millón). En este país, en el que la cuarta parte de habitantes son extranjeros, la mayoría europeos, viven 200.000 hispanohablantes, de los cuales tres cuartos son españoles, sobre todo hombres, gallegos y mayores, resultado de una migración histórica por motivos laborales que desplazó a la italiana en los años sesenta y a la que se va uniendo una presencia española más joven y cualificada, y otra hispanoamericana (sobre todo dominicana) con más mujeres jóvenes. A los hablantes de herencia se unen inmigrantes de lenguas próximas al español que lo utilizan como lengua de intercomunicación, 69.000 suizos residentes en países hispanohablantes (especialmente jubilados en España) y más de 20.000 estudiantes de español como lengua extranjera.

Barbara Pihler Ciglić y Jelena Filipović nos cuentan en «El español en los Balcanes: Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia, Macedonia del Norte, Montenegro y Serbia» la historia del español en estos seis países de la antigua Yugoslavia, que empieza con la llegada de los sefardíes expulsados en 1492 portadores del judeoespañol, esa serie de dialectos del español preclásico que entró en contacto con las lenguas balcánicas y que fue desapareciendo –aunque no su huella– con la asimilación de las comunidades sefardíes a los Estados nación posteriores a la disolución del Imperio otomano y con el infame Holocausto. En la actualidad, nos informan, el español es una lengua extranjera de estudio, con casi 200.000 personas que pueden comunicarse en español en estos territorios de 18 millones de habitantes, especialmente en Serbia, Eslovenia y Croacia. Solo un 20 % de estos hablantes tiene trasfondo migratorio, como los españoles en misiones civiles y militares en Bosnia y Herzegovina, o en Eslovenia y Croacia, los descendientes naturalizados de la diáspora provenientes de Argentina y Chile, o como la creciente inmigración desde la República Dominicana, predominantemente de mujeres. En cambio, el 80 % de los hablantes de español en estos territorios lo han aprendido a través de formación.

Ioannis Antzus Ramos apunta en «El español en los Emiratos Árabes Unidos» el crecimiento sostenido que el castellano está experimentando en este país, de

casi diez millones de habitantes y con un 85 % de población extranjera, con más de 19.000 hispanohablantes –entre los que destacan los españoles–, representación diplomática de catorce países hispanohablantes y unos 1.200 estudiantes de español anuales. Una subida del español impulsada –nos informa– por el interés de los EAU por los países hispanohablantes, con los que aumentan las relaciones comerciales y diplomáticas, y que deriva en varias iniciativas educativas de los Gobiernos emiratí y español; así como por el incremento de la comunidad hispanohablante, que cuida con diversas iniciativas de su propia lengua y cultura en un país en el que es prácticamente imposible conseguir la nacionalidad o la residencia permanente.

Javier Serrano Avilés nos retrata en «El español en Kenia» un país multilingüe al este de África Subsahariana con la sede africana de la ONU, siete embajadas de países hispanohablantes y menos de un millar de hispanohablantes residentes, donde hace unos 25 años se empezó a enseñar español, para lo que cuenta con unos 50 docentes. Aunque la enseñanza de español no se incluye en los currículos de la enseñanza reglada de primaria y secundaria, el autor estima unos 3.000 estudiantes de español como lengua extranjera, que lo estudian en universidades, colegios privados internacionales o academias de idiomas, motivados por la demanda de español en organismos diplomáticos, empresas internacionales o turismo de safari que requieren traductores, intérpretes, docentes para los hijos de expatriados o guías turísticos, entre otros.

Miharimanjaka Océane Rakotondrasolo nos acerca con su artículo «El español en Madagascar» a esta isla africana con más de 28 millones de habitantes entre los que viven apenas 100 españoles y que tiene poca relación diplomática con los países hispanohablantes. El malgache y el francés son sus lenguas oficiales y el sistema educativo de este último, heredado de la época colonial, introdujo el español en la enseñanza reglada, especialmente en la secundaria. La autora apunta a unos 11.000 estudiantes de español que se acercan a este idioma motivados por el fútbol, su deseo de viajar a España, trabajar en *call centers*, en una ONG o en el sector turístico, que cuenta con unos 875 turistas hispanohablantes anuales.

La última sección del anuario, dedicada a la actividad del Instituto Cervantes, incluye un artículo de Philippe Robertet Montesinos en el que hace repaso del proceso administrativo que se inició en 2015, con la emisión de una ley que permite a los sefardíes originarios de España la concesión de la nacionalidad española y el posterior encargo del Ministerio de Justicia al Instituto Cervantes de la elaboración de dos pruebas, una de lengua española y otra de Conocimientos Constitucionales y Socioculturales de España (CCSE), que forman parte de los requisitos para obtener la nacionalidad española. La prueba de español (solo para solicitantes de países no hispanohablantes) exige unos conocimientos básicos (A2) en la lengua que habla la España actual a cuya ciudadanía concursan, alejada ya del judeoespañol o el español que se llevaron sus antepasados consigo cuando fueron expulsados en 1492 y que algunos aún conservan. 192.000 sefardíes se han presentado a la prueba CCSE, la mayoría (65 %) provenientes de Hispanoamérica, en especial de México, Colombia y Venezuela. Más de 40.000 han llegado al final del proceso y cuentan con la nacionalidad española; casi otros tantos siguen pendientes de la resolución de su expediente.

Como es habitual, el anuario se cierra con el informe de la Secretaría General y el directorio actual de establecimientos del Instituto Cervantes, en el que Carmen Noguero Galilea y Antonio Lázaro Gozalo dan cuenta de las novedades en el último año de la institución. Destacan la recuperación de la actividad presencial, la participación de la institución en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España, y la ampliación de la red con la apertura de la nueva sede en Dakar, la creación del centro de Los Ángeles y la apertura de una extensión en Andorra la Vella. La red exterior del Instituto Cervantes está presente pues, a octubre de 2022, en 92 ciudades de 47 países y territorios, a los que se suman las sedes en España de Madrid y Alcalá de Henares, y es clara la voluntad de seguir ampliándola con las próximas aperturas, ya aprobadas, en Seúl y Bangalore.

Carmen Pastor Villalba
Directora académica
Instituto Cervantes

1

*El español
en el mundo*

EL ESPAÑOL: UNA LENGUA VIVA. INFORME 2022

Actualmente, más de

595 millones de personas son **usuarios potenciales de español** en el mundo.



496.573.842 personas con **dominio nativo**



75.625.447 usuarios de **competencia limitada**

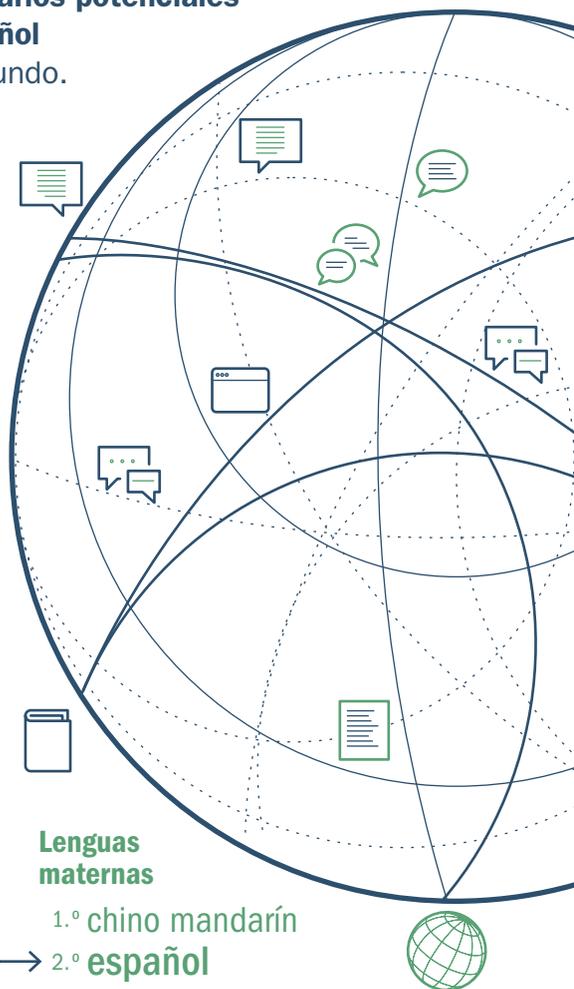


23.748.298 aprendices de Lengua Española

El español es la

2.ª **lengua materna** del mundo, tras el chino mandarín, y **la cuarta**

lengua en un cómputo global de hablantes, después del inglés, el chino mandarín y el hindi.



Lenguas maternas

- 1.º chino mandarín
- 2.º **español**

Total de hablantes

- 1.º inglés
- 2.º chino mandarín
- 3.º hindi
- 4.º **español**

23.748.298

alumnos **estudian**
ELE en 2022.



40% se encuentran en
países donde el
inglés es lengua
oficial o cooficial.



Es el
3.^{er} idioma más
usado en la
ONU.

1.^o inglés
2.^o francés
→ 3.^o **español**



y el
2.^o en la
Unión
Europea.

En 2060, **Estados**
Unidos será el 2.^o
país hispanohablante
del mundo, después
de México.



Y el **27,5%**
de su población será
de **origen hispano.**

El

7,9%

de los **usuarios**
de internet se
comunica en español.

→ **3.^a** lengua **más usada en**
internet, después del
inglés y el chino.

→ **2.^a** lengua más usada en
Facebook, Wikipedia,
YouTube, Twitter y LinkedIn.

EL ESPAÑOL: UNA LENGUA VIVA INFORME 2022

INSTITUTO CERVANTES*

1 | El español en cifras

- En 2022, más de 496 millones de personas tienen el español como lengua materna (el 6,3 % de la población mundial).
- El grupo de usuarios potenciales de español en el mundo (cifra que aglutina al Grupo de Dominio Nativo, el Grupo de Competencia Limitada y el Grupo de Aprendices de Lengua Extranjera) supera los 595 millones (el 7,5 % de la población mundial).
- El español es la segunda lengua materna del mundo por número de hablantes, tras el chino mandarín, y la cuarta lengua en un cómputo global de hablantes (dominio nativo + competencia limitada + estudiantes de español), después del inglés, el chino mandarín y el hindi.
- El número de hispanohablantes seguirá creciendo en las próximas cinco décadas, pero su peso relativo disminuirá de manera progresiva de aquí a final de siglo. En 2100, solo el 6,3 % de la población mundial podrá comunicarse en español.
- En 2060, Estados Unidos será el segundo país hispanohablante del mundo, después de México. El 27,5 % de la población estadounidense será de origen hispano.
- Casi 24 millones de alumnos estudian español como lengua extranjera en 2022. En concreto, 23.748.298.

.....
*Informe elaborado por David Fernández Vitores, dirigido y coordinado por la Dirección Académica del Instituto Cervantes.

1.1 | Las lenguas del mundo y sus hablantes

Hacer un recuento exacto del número de lenguas que existen actualmente en el mundo es una tarea tremendamente compleja. La dificultad no reside únicamente en la ausencia de un criterio universal que permita distinguir si dos hablas con cierto grado de inteligibilidad mutua han de considerarse dialectos de un mismo idioma o dos lenguas diferentes, sino también en el hecho de que no existe un censo totalmente fiable que recoja de forma precisa los datos relativos a los hablantes de los distintos idiomas del planeta. Así, hay fuentes que hablan de la existencia de unos 7.000 idiomas en todo el mundo, mientras que otras prefieren situar su número dentro de una horquilla comprendida entre las 6.000 y las 10.000 lenguas, en función de los criterios de medición utilizados. En cualquier caso, la mayoría de los habitantes del globo se comunica en un número reducido de ellas. Algunos idiomas cuentan con una población nativa muy extensa, como el chino, el español, el hindi y el inglés. Otros no tienen una demografía tan potente, pero poseen una amplia difusión internacional, como el francés, el árabe o el portugués. El español es la segunda lengua más hablada en el mundo como lengua nativa, tras el chino mandarín, que cuenta con 920 millones de hablantes¹.

1.2 | Demografía del español

La lengua española presenta una demografía muy amplia y en constante crecimiento que se localiza de manera especialmente intensa en el continente americano y en la península ibérica, pero cuyo rastro también puede seguirse en otras regiones del planeta: África e incluso en ciertas partes de Asia y del Pacífico. Hoy hablan español más de 595 millones de personas en el mundo, ya sea como lengua nativa, segunda o extranjera. Es la segunda lengua por número de hablantes nativos (con más de 496 millones) y el segundo idioma de comunicación internacional. Es conveniente distinguir los territorios donde el español es lengua oficial, nacional o general, de aquellos

.....
[1] Eberhard et al. (2022). La cifra exacta de hablantes nativos de mandarín mencionada en esta fuente es 919.856.040.

en los que su presencia es minoritaria. La mayor parte de los habitantes de los primeros tiene como lengua materna el español, con una tasa de dominio nativo superior al 94 %, cosa que no ocurre en los territorios no hispanohablantes.

CUADRO 1 | POBLACIÓN DE LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES

| País | Población ¹ | Hablantes nativos (%) ² | Grupo de Dominio Nativo (GDN) ³ | Grupo de Competencia Limitada (GCL) ⁴ |
|----------------------|--------------------------|------------------------------------|--|--|
| México | 130.118.356 ⁵ | 96,8 % | 125.954.569 | 4.163.787 ⁶ |
| Colombia | 51.609.474 ⁷ | 99,2 % | 51.196.598 | 412.876 |
| España | 47.344.649 ⁸ | 91,4 % ⁹ | 43.273.009 ¹⁰ | 4.071.640 ¹¹ |
| Argentina | 46.234.830 ¹² | 98,1 % | 45.356.368 | 878.462 |
| Perú | 33.470.569 ¹³ | 86,6 % | 28.985.513 | 4.485.056 |
| Venezuela | 33.360.238 ¹⁴ | 97,3 % | 32.459.512 | 900.726 |
| Chile | 19.828.563 ¹⁵ | 95,9 % | 19.015.592 | 812.971 |
| Guatemala | 17.357.886 ¹⁶ | 78,3 % | 13.591.225 | 3.766.661 |
| Ecuador | 16.149.014 ¹⁷ | 95,8 % | 15.470.755 | 678.259 |
| Bolivia | 12.006.031 ¹⁸ | 83,0 % | 9.965.006 | 2.041.025 |
| Cuba | 11.305.652 ¹⁹ | 99,8 % | 11.283.041 | 22.611 |
| República Dominicana | 10.621.938 ²⁰ | 97,6 % | 10.367.011 | 254.927 |
| Honduras | 9.523.621 ²¹ | 98,7 % | 9.399.814 | 123.807 |
| Paraguay | 7.453.695 ²² | 68,2 % | 5.083.420 | 2.370.275 |
| Nicaragua | 6.779.100 | 97,1 % | 6.582.506 | 196.594 |
| El Salvador | 6.550.389 | 99,7 % | 6.530.738 | 19.651 |

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

| País | Población ¹ | Hablantes nativos (%) ² | Grupo de Dominio Nativo (GDN) ³ | Grupo de Competencia Limitada (GCL) ⁴ |
|-------------------|-------------------------|------------------------------------|--|--|
| Costa Rica | 5.213.374 ²³ | 99,3 % | 5.176.880 | 36.494 |
| Uruguay | 3.496.016 | 98,4 % | 3.440.080 | 55.936 |
| Panamá | 4.446.964 ²⁴ | 91,9 % | 4.086.760 | 360.204 |
| Puerto Rico | 3.193.694 ²⁵ | 99,0 % | 3.161.757 | 31.937 |
| Guinea Ecuatorial | 1.454.789 ²⁶ | 74,0 % | 1.076.544 | 378.245 |
| Total | 477.518.842 | 94,5 %²⁷ | 451.456.698 | 26.062.144 |

Fuente: elaboración propia.

Notas al cuadro 1

1. Salvo indicación en nota aparte, el dato de población corresponde al año 2022 y ha sido extraído de la información estadística disponible en cada país.
2. Salvo indicación en nota aparte, el porcentaje de hablantes nativos de español correspondiente a cada país ha sido extraído de Moreno Fernández y Otero Roth (2016: 37).
3. En el GDN se contabilizan los bilingües como hispanohablantes, pero no los monolingües en otras lenguas.
4. El GCL incluye a los hablantes de español de segunda y tercera generación en comunidades bilingües, a los usuarios de variedades de mezcla bilingües y a las personas extranjeras de lengua materna diferente del español residentes en un país hispanohablante.
5. Previsiones para 2022 (CONAPO, 2018).
6. Se incluye también aquí a los hablantes de lenguas indígenas que, además, declaran hablar español.
7. Población total a 30 de junio de 2022, según DANE (2022).
8. Población inscrita en el padrón a 1 de enero de 2021 (INE, 2022, *Estadística del Padrón Continuo*).
9. Este porcentaje no incluye a los inmigrantes procedentes del resto de la Unión Europea y de Europa, de África, de América del Norte, de Asia y de Oceanía, cuya lengua materna no es el español.
10. Esta cifra incluye a los hablantes bilingües de español/catalán, español/euskera y español/gallego, así como a los inmigrantes procedentes de Sudamérica, Centroamérica y el Caribe hispano.

EL ESPAÑOL: UNA LENGUA VIVA. INFORME 2022

11. Esta cifra incluye a los inmigrantes procedentes del resto de la Unión Europea y de Europa, de África, de América del Norte, de Asia y de Oceanía.
12. Estimaciones para el 1 de julio de 2022 (INDEC, 2013: 28).
13. Población estimada a 30 de junio de 2022 (INEI, 2022).
14. Estimación para el 30 de junio de 2022 según el Instituto Nacional de Estadística de la República Bolivariana de Venezuela (2022).
15. Población estimada a 30 de junio de 2022, con base en el censo de 2017, según el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (2018).
16. Estimación para el 30 de junio de 2022 según el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (2019).
17. Según el Reloj poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Ecuador, a 2 de enero de 2022.
18. Proyección para 2022 según el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (2014).
19. Proyección para 2022 (CELADE, 2019).
20. Estimación para 2022 según la Oficina Nacional de Estadísticas de la República Dominicana (2015).
21. Población en diciembre de 2021 según el Instituto Nacional de Estadística de Honduras (2022).
22. Estimaciones para 2022 (DGEEC, 2015: 34).
23. Estimaciones para 2021 (INEC, 2013: 82).
24. Proyección para 2022 (CELADE, 2019).
25. Estimaciones para julio de 2019 según la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2022).
26. Datos correspondientes a 2020 (INEGE, 2021: 61).
27. Media ponderada en función de la población de cada país.

CUADRO 2 | HISPANOHABLANTES EN PAÍSES DONDE EL ESPAÑOL NO ES LENGUA OFICIAL¹

| País | Grupo Dominio Nativo (GDN) | Grupo Competencia Limitada (GCL) |
|----------------|----------------------------|----------------------------------|
| Estados Unidos | 41.757.391 ² | 15.000.000 ³ |
| UE-27 | 1.267.000 | 25.975.000 ⁴ |
| Reino Unido | 133.000 ⁵ | 4.824.000 ⁶ |
| Marruecos | 6.586 | 1.664.823 ⁷ |

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

| País | Grupo Dominio Nativo (GDN) | Grupo Competencia Limitada (GCL) |
|---|----------------------------|----------------------------------|
| Canadá | 439.110 ⁸ | 293.000 |
| Brasil | 460.018 ⁹ | 96.000 ¹⁰ |
| Suiza ¹¹ | 205.768 | 331.557 |
| Australia | 140.813 ¹² | 374.571 ¹³ |
| Filipinas | 4.440 ¹⁴ | 461.689 ¹⁵ |
| Argelia | 175.000 ¹⁶ | 48.000 |
| Belice | 165.339 ¹⁷ | 36.000 |
| Israel | 130.000 ¹⁸ | 45.000 ¹⁹ |
| Antillas Neerlandesas (Bonaire, Curazao, San Eustaquio, Saba, San Martín) | 10.006 ²⁰ | 140.670 ²¹ |
| Japón | 108.000 | |
| Aruba | 13.710 ²² | 69.354 ²³ |
| Trinidad y Tobago | 4.000 | 66.401 ²⁴ |
| Guam (Estados Unidos) | 1.201 | 59.381 ²⁵ |
| Andorra | 30.414 ²⁶ | 16.857 ²⁷ |
| Noruega | 13.000 | 24.000 |
| Nueva Zelanda | 22.000 | |
| Sáhara Occidental | | 22.000 |
| Islas Vírgenes (Estados Unidos) | 16.788 | |
| Turquía | 1.000 | 15.000 ²⁸ |
| Jamaica | 8.000 | |
| China | 5.000 | |
| Rusia | 3.000 | |
| India | 1.000 | |
| Total | 45.117.144 | 49.563.303 |

Fuente: elaboración propia.

Notas al cuadro 2

1. El cuadro está ordenado de mayor a menor en función del número total de hablantes (GDN + GCL) de cada país. Salvo indicación en nota aparte, las estimaciones del número de hablantes de español correspondiente a cada país han sido extraídas de Moreno Fernández (2014: 33-34).
2. Incluye tanto a la población hispana que afirma hablar español en el hogar en 2019 (el 91,3 % de la cifra reflejada en el cuadro) como a aquellos estadounidenses que, sin definirse como hispanos, afirman hablar español en el entorno doméstico (el 8,7 %). No incluye a los menores de 5 años. Las proyecciones realizadas por la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2021a) indican que, el 1 de julio de 2022, la población total del país ascendería a 337.342.000 individuos. De estos, el 18,7 % se definen como hispanos. El 71,4 % de la población hispana hablaba español en el hogar en 2019, según la Oficina del Censo de los Estados Unidos (2019).
3. Incluye a parte de aquellos hispanos no contabilizados en el GDN y a los que, sin embargo, se les puede suponer una competencia limitada en español, así como a antiguos estudiantes de español con distinto grado de conocimiento y uso de la lengua. No incluye a los 7,7 millones de inmigrantes no autorizados procedentes de México, Centroamérica, América del Sur y el Caribe estimados en 2017 (González-Barrera *et al.*, 2020). La cifra está redondeada por tratarse de una aproximación.
4. Según Eurostat (2012: 5), el 7 % de los ciudadanos de la UE tiene el español como lengua extranjera. No se incluyen aquí los más de seis millones de estudiantes de español que se calcula que hay actualmente en la UE. No incluye al Reino Unido. La cifra está redondeada por tratarse de una aproximación.
5. Estimación para 2022 tomando como referencia el porcentaje de personas que declaraban el español como su lengua principal según el censo de 2011 (Office for National Statistics, 2013). La cifra está redondeada al millar más cercano.
6. Estimación para 2022 tomando como referencia el porcentaje de personas que afirman poder mantener una conversación en español (Eurostat, 2006). La cifra está redondeada al millar más cercano.
7. Fernández Vítore (2019b).
8. Según el censo de 2011 (Statistics Canada, 2012).
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018).
10. Para evitar una doble contabilización, no se ha incluido a los 5,5 millones de jóvenes que, según la Fundación Siglo para el Turismo y las Artes de Castilla y León (2013: 23), pueden mantener una conversación en español, por entender que gran parte de ellos podrían estar incluidos en el GALE. Sin embargo, el GCL real podría ser muy superior al apuntado en este cuadro.
11. Datos extraídos de Kabatek (2022).
12. Según el censo de 2016 (Australian Bureau of Statistics, 2017).

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

13. Se ha actualizado la estimación realizada por Moreno Fernández y Otero Roth (2006: 39), tomando como base el porcentaje de crecimiento del GDN desde 2006 hasta 2014.
14. Número de residentes españoles en 2021, según el INE. Se aporta este dato a título informativo, si bien no está incluido en el recuento total para evitar una doble contabilización de hablantes.
15. Incluye a los hablantes de chabacano, que consideramos con una competencia limitada en lengua española. La cifra la ha proporcionado la Oficina Estadística de Filipinas (2010) y está basada en datos del censo de 2010. No incluye a los más de 1,7 millones de filipinos que cursaron estudios universitarios antes de 1986, cuando el estudio del español era obligatorio (Madrid Álvarez-Piñer, 2018: 311).
16. En su mayoría, refugiados saharauis en territorio argelino.
17. Según el censo de 2010, ya que el dato no ha variado en estos últimos años (SIB, 2016).
18. Dato oficial para 2011.
19. Incluye hablantes de judeoespañol o ladino.
20. Cifra obtenida aplicando un porcentaje del 5,6 %, correspondiente a aquellos hablantes que declaran el español como su lengua materna, según el censo de Curazao de 2011 (Central Bureau of Statistics Curaçao, 2011), sobre la población total de Curazao y Bonaire en 2018. En el caso de Saba, el porcentaje aplicado es el 5 %. En esta cifra no se incluyen los hablantes de papiamento, que consideramos con una competencia limitada en español.
21. Cifra obtenida aplicando un porcentaje del 79 %, correspondiente a aquellos hablantes que declaran el papiamento como su lengua materna, según el censo de Curazao de 2011 (Central Bureau of Statistics Curaçao, 2011), sobre la población total de Curazao y Bonaire en 2018. En el caso de Saba, el porcentaje aplicado es el 1 %.
22. Personas que afirman hablar español en el entorno doméstico según el censo de 2010 (Aruba Central Bureau of Statistics, 2010: 110). En esta cifra no se incluyen los hablantes de papiamento.
23. Se incluye aquí a los hablantes de papiamento, que consideramos con una competencia limitada en lengua española, según el censo de 2010 (Aruba Central Bureau of Statistics, 2010: 110).
24. Cifra obtenida aplicando el porcentaje estimado de hablantes de español (5 %) sobre la población total del país (Grau Perejoan y Gea Monera, 2006: 209), según el censo de 2011.
25. Incluye a los hablantes de chamorro, que consideramos con una competencia limitada en lengua española. Véase Oficina del Censo de los Estados Unidos (2010).
26. Cifra obtenida aplicando un porcentaje del 42,4 %, correspondiente a los hablantes que declaran el español como su lengua materna y a aquellos que, además, declaran un dominio nativo de catalán (Govern d'Andorra, 2016: 17), sobre la población total de Andorra en 2017.

27. Incluye a los hablantes de catalán, con una competencia limitada en lengua española. Cifra obtenida aplicando un porcentaje del 23,5 %, correspondiente a los hablantes que declaran el catalán como su lengua materna en 2014 (Govern d'Andorra, 2016: 17) sobre la población total de Andorra en 2017.
28. Incluye hablantes de judeoespañol.

Salvo raras excepciones, la cifra de hispanohablantes reflejada en los cuadros anteriores está basada en la información procedente de los censos oficiales realizados entre los años 2010 y 2022, así como en las estimaciones oficiales de los institutos de estadística de cada país y en las proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para 2022. Para el cálculo del Grupo de Dominio Nativo (GDN) del mundo hispánico también se ha tenido en cuenta la proporción correspondiente a los que no tienen el español como idioma nativo, pero son bilingües. En total, se calcula que hoy hablan español casi 596 millones de personas (595.943.146 concretamente), incluidos los hablantes de dominio nativo, los de dominio limitado y los estudiantes de español como lengua extranjera.

| CUADRO 3 HABLANTES DE ESPAÑOL | | | |
|---|-----------------|---------------------------|-------------|
| | Mundo hispánico | Fuera del mundo hispánico | Totales |
| Grupo de Dominio Nativo (GDN) | 451.456.698 | 45.117.144 | 496.573.842 |
| Grupo de Competencia Limitada (GCL) | 26.062.144 | 49.563.303 | 75.625.447 |
| Grupo de Aprendices de Lengua Extranjera (GALE) | | | 23.748.298 |
| Grupo de Usuarios Potenciales (GUP) | | | 595.947.587 |

Fuente: elaboración propia.

1.3 | El español como lengua extranjera

Se estima que, en 2022, casi 24 millones de alumnos estudian español como lengua extranjera; en concreto, 23.748.298. Este es el resultado de sumar el número de estudiantes de español existentes en la actualidad en 111 países. Las cifras se refieren a todos los niveles de enseñanza –incluida la no reglada– y se ciñen a los datos disponibles en cada uno de los países. Con todo, la ausencia de datos universales, completos y comparables confiere un carácter provisional a los cálculos, ya que, por ejemplo, apenas reflejan información de los centros de enseñanza privada. Por ello, se estima que hay un número considerable de alumnos de español aún no contabilizados.

CUADRO 4 | NÚMERO APROXIMADO DE ESTUDIANTES DE ESPAÑOL EN EL MUNDO. CLASIFICACIÓN POR PAÍSES¹

| País | Enseñanza primaria, secundaria y formación profesional | Enseñanza universitaria | Otros | Centros del Instituto Cervantes y AVE 2019-2020 ² | Total |
|------------------------|--|-------------------------|---------|--|-----------------------|
| Estados Unidos | 7.363.125 ³ | 712.240 ⁴ | - | 2.558 | 8.077.923 |
| Brasil | 5.184.917 ⁵ | 43.517 ⁶ | | 5.726 | 5.234.160 |
| Francia | 3.285.772 ⁷ | 40.000 ⁸ | 5.978 | 3.725 | 3.335.475 |
| Reino Unido | 2.002.868 ⁹ | 21.505 ¹⁰ | - | 3.621 | 2.027.994 |
| Italia | 829.912 | 61.000 | 2.151 | 3.230 | 896.293 |
| Alemania ¹¹ | 584.617 | 52.947 | 182.980 | 4.984 ¹² | 820.544 |
| Costa de Marfil | 563.091 ¹³ | 3.087 | - | - | 566.178 |
| Benín | - | - | - | - | 412.515 |
| Senegal | - | - | - | 1 | 356.000 ¹⁴ |
| Suecia | 240.104 | 7.612 | 6.781 | 309 | 254.806 |
| Camerún | - | - | - | - | 193.018 |
| Gabón | - | - | - | - | 167.410 |

EL ESPAÑOL: UNA LENGUA VIVA. INFORME 2022

| País | Enseñanza primaria, secundaria y formación profesional | Enseñanza universitaria | Otros | Centros del Instituto Cervantes y AVE 2019-2020 ² | Total |
|---------------------|--|-------------------------|---------------------|--|-----------------------|
| Polonia | 130.994 | 15.000 | 3.928 | 1.867 | 151.789 |
| España | - | - | - | - | 130.000 ¹⁵ |
| Guinea Ecuatorial | - | - | - | - | 128.895 |
| Portugal | 87.241 | 10.000 | - | 652 | 97.893 |
| Canadá | - | - | - | - | 92.853 |
| Noruega | 91.581 | 587 | - | - | 92.168 |
| Rusia | 46.725 | 28.347 | 4.418 | 3.630 | 83.120 |
| Irlanda | 54.441 | 3.600 | - | 1.039 | 59.080 |
| Marruecos | 43.261 | 1.772 | 4.430 | 7.092 | 56.555 |
| Australia | 46.151 | 8.275 | - | 642 | 55.068 |
| China | 8.874 | 34.823 ¹⁶ | 8.866 ¹⁷ | 1.763 | 54.326 |
| India | 25.000 | 7.681 | 11.001 | 5.590 | 49.272 ¹⁸ |
| Países Bajos | 33.544 | 14.160 | - | 623 | 48.327 |
| Argelia | 40.290 | 3.406 | - | 2.156 | 45.852 |
| Bélgica | 13.138 | 7.799 | 23.606 | 1.248 | 45.791 |
| Austria | 38.547 | 4.000 | - | 441 | 42.988 |
| República Checa | 32.480 | 8.317 | - | 807 | 41.604 |
| Nueva Zelanda | 34.275 | 2.098 | - | - | 36.373 |
| Dinamarca | 31.649 | 248 | - | - | 31.897 |
| Túnez | 30.960 | - | - | 650 | 31.610 |
| UE-27 ¹⁹ | 5.512.586 ²⁰ | 234.000 ²¹ | 295.326 | 29.176 | 6.071.088 |
| Total | | | | | 23.748.298 |

Fuente: elaboración propia basada en datos publicados (véase la primera nota explicativa a este cuadro, a continuación).

Notas al cuadro 4

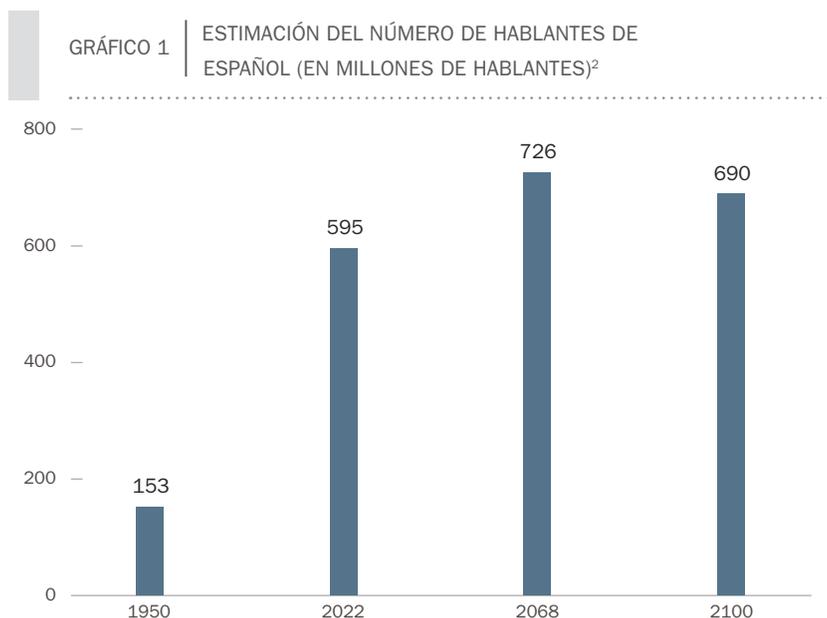
1. Solo se muestran en este listado los países donde hay más de 30.000 alumnos, si bien la cifra total reflejada en el cuadro sí incluye los datos de los países con un número de estudiantes inferior. Actualmente, no existen fuentes suficientes para realizar un recuento pormenorizado que englobe a todos los países del mundo y a todos los ámbitos de la enseñanza (privada y pública). Así, el número total de estudiantes de español en el mundo podría ser sensiblemente superior al apuntado en este cuadro, que recoge únicamente los datos documentados de 111 países. Este cuadro está basado en datos de Eurostat (2022), del Ministerio de Educación (2014, 2016, 2018 y 2020), y del Instituto Cervantes (véase nota 2 a continuación), así como en los datos recogidos en *La enseñanza del español en África Subsahariana* (Serrano Avilés, 2014: 37).
2. Los datos del número de estudiantes de los centros del Instituto Cervantes en este listado concreto de países corresponden al dato objetivo del número de alumnos reales o personas físicas que realizan cursos en la red de centros del Instituto Cervantes y no al volumen de matriculaciones que pueda tener lugar en cada periodo académico, que siempre es mayor. La cifra incluye también los alumnos matriculados en la plataforma AVE del Instituto Cervantes. Como se ha especificado anteriormente, hay países en los que el Cervantes tiene centros pero que no aparecen en este listado porque en dichos países no se llega al total de 30.000 alumnos. Del mismo modo, no se incluyen aquí los datos sobre alumnos del Instituto Cervantes en diferentes aulas ubicadas en otros países, por que en ningún caso se supera la cifra mencionada de 30.000 alumnos por país.
3. American Councils for International Education (2017: 8).
4. Looney y Lusin (2019: 13).
5. Ministerio de Educación (2020: 158)
6. INEP (2020).
7. Datos de Eurostat (2022) correspondientes a 2019.
8. *Ibidem*.
9. Datos de Eurostat (2022) correspondientes a 2018.
10. Véase nota 7.
11. Datos extraídos de Loureda Lamas *et al.* (2020).
12. Estos alumnos ya están contabilizados en los 182.980 estudiantes de la columna anterior y solo se incluyen aquí a título informativo.
13. Datos suministrados en mayo de 2018 por la Embajada de España en Costa de Marfil, consultados al Ministerio de Educación Nacional de Costa de Marfil.
14. Cifras oficiales de la Dirección de la Planificación de la Reforma de la Educación de Senegal, facilitadas al Instituto Cervantes en noviembre de 2020.

15. Se han utilizado los informes *Plan de Castilla y León. Español para extranjeros 2006-2009* (2006) y *II Plan del Español como Lengua Extranjera de la Comunidad de Castilla y León 2013-2016* (2013) de la Fundación Siglo para el Turismo y las Artes de Castilla y León.
16. González Puy (2018: 288).
17. *Ibidem*, p. 295.
18. Estimación a la baja a partir de cifras de Pujol Riembau (2020). La cifra real podría ser muy superior.
19. Se añaden en la última fila de este cuadro los datos correspondientes a los países pertenecientes a la UE-27 por ser información de gran valor. No obstante, en la suma total de este cuadro se ha evitado la doble contabilización de los países europeos pertenecientes a la UE-27 mencionados explícitamente en el cuadro.
20. Datos de Eurostat (2022) correspondientes a 2019.
21. Estimación realizada a partir del número de estudiantes Erasmus procedentes de cada país matriculados en universidades españolas en 2019, al que se ha aplicado un factor multiplicador uniforme calculado a la baja para el conjunto de la UE-27. Lo mismo es válido en el caso del Reino Unido y de cada uno de los estados miembros de la UE que figuran en el cuadro, salvo que se mencione otra fuente de forma explícita.

1.4 | Previsión de crecimiento

Si se toma como referencia la metodología empleada para realizar el cálculo de hablantes contenido en los cuadros anteriores, las proyecciones indican que el número de usuarios potenciales de español seguirá aumentando en términos absolutos hasta 2068, año en que superará los 726 millones de personas, con distinto grado de dominio de la lengua. Ese año representa, además, la cota máxima de esta tendencia a lo largo de este siglo, ya que a partir de entonces se prevé que el número de hablantes de español se reduzca progresivamente hasta situarse en los 690 millones en el año 2100. El principal motor del crecimiento de la comunidad hispanohablante será el aumento del grupo de hablantes con un dominio nativo en esta lengua, que actualmente representa el 6,3 % de la población mundial (496.573.842 personas).

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de la ONU (2019).

Estas proyecciones suponen, por tanto, un frenazo en la expansión del ámbito hispanohablante en términos absolutos y contrastan fuertemente con el comportamiento de esta comunidad entre 1950 y 2022, periodo en el que su tamaño prácticamente se cuadruplicó. Las estimaciones retrospectivas revelan, asimismo, un incremento robusto y constante del peso relativo

[2] Las cifras están redondeadas al millón más cercano e incluyen el GDN, el GCL y el GALE. Las estimaciones están realizadas sobre la base de las proyecciones de población de la ONU (2019) publicadas en 2019. Al no existir datos fiables sobre la dimensión futura de la comunidad hispanohablante en países no hispanohablantes, se ha preferido hacer una estimación teniendo en cuenta su tamaño actual en comparación con la de los países hispanohablantes. El mismo criterio se ha seguido para el cálculo del GALE. Sin embargo, sí que se ha incluido en esta proyección una estimación de la comunidad hispana en Estados Unidos basada en las proyecciones de población de la ONU. No obstante, el porcentaje de reducción aplicado para calcular el peso de la comunidad hispana de Estados Unidos con respecto a la población total de este país es el facilitado por la Oficina del Censo de los Estados Unidos hasta 2060. De 2060 en adelante, se ha aplicado de forma escalonada un coeficiente de reducción similar a la tasa de abandono de la lengua observada en esta comunidad en los últimos cuarenta años. La población mundial total es la media propuesta por la ONU para cada año.

del grupo de hablantes nativos de español, que incluso superó al del inglés a mediados de los años ochenta. Con todo, a partir de 2009 esta tendencia al alza tocó techo y se inició una senda descendente, que se mantendrá al menos hasta final de siglo hasta situarse en el 5,2 % de la población mundial. A pesar de ello, se prevé que, de aquí a 2100, el peso relativo de los hablantes nativos de español siga siendo superior al de los hablantes nativos de inglés y de francés, si bien se observa una clara convergencia en las curvas de tendencia de las comunidades anglófono e hispanohablante.

GRÁFICO 2 | EVOLUCIÓN DEL PESO RELATIVO DE LOS HABLANTES NATIVOS DE ESPAÑOL, INGLÉS Y FRANCÉS (1950-2100)³



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de la ONU (2019) y Fernández Vítoros (2020: 203).

[3] Los datos reflejan la información disponible relativa a los hablantes nativos de estas lenguas en todos los países del mundo con independencia de si en estos países las lenguas tienen o no carácter oficial. El porcentaje de hablantes nativos de inglés de cada país se ha extraído de distintas fuentes, atendiendo al siguiente orden de preferencia: 1) censos nacionales; 2) Eurostat (2012); 3) Lewis *et al.* (*Ethnologue*, 2016); Crystal (2003). El porcentaje correspondiente al francés se ha extraído de Harton *et al.* (2014); OIF (2019); y Edmiston y Dumenil (2015). El porcentaje del español se ha obtenido a partir de Moreno Fernández y Otero Roth (2016) e Instituto Cervantes (2018).

Es preciso añadir que el crecimiento de la población hispanohablante previsto para las próximas ocho décadas no estará sustentado únicamente en el crecimiento demográfico de los países en los que el español es la lengua oficial o vehicular. En 2060, Estados Unidos será el segundo país con más hispanohablantes del mundo, después de México. Las estimaciones realizadas por la Oficina del Censo de los Estados Unidos hablan de que, en 2060, habrá 111 millones de hispanos distribuidos por todo el país. Eso supondrá que el 27,5 % de la población estadounidense, casi uno de cada tres residentes en Estados Unidos, será hispana. Por otra parte, la lenta disminución que registra la proporción de hispanos hablantes de español en los últimos treinta años –alrededor de diez puntos porcentuales– cuestiona la denominada «ley de hierro» de abandono de las lenguas⁴, que afirma que las terceras generaciones acaban perdiendo la lengua de sus abuelos, y destruye en cierto modo el mito de Estados Unidos como cementerio de idiomas. Con todo, el hecho de que ahora el número de hispanos nacidos en Estados Unidos supere al de los nacidos en el extranjero⁵ supone sin duda una presión a favor del abandono intergeneracional del español en el crisol estadounidense, sobre todo teniendo en cuenta que el 87 % de los primeros considera que el hecho de hablar español no es un requisito indispensable de su identidad hispana⁶.

El porcentaje de hablantes con una competencia limitada en español (gráfico 3) es mucho más reducido que el de aquellos que lo tienen como lengua materna (gráfico 2). Sin incluir en la contabilización al grupo de aprendices de español como lengua extranjera (GALE), solo el 1 % de la población mundial puede comunicarse actualmente en español de forma limitada, frente al 2,5 % del francés y el 13,7 % del inglés. Además, las previsiones indican que el peso relativo del grupo con una competencia limitada en español apenas variará en lo que queda de siglo, si bien se observa un descenso neto en los

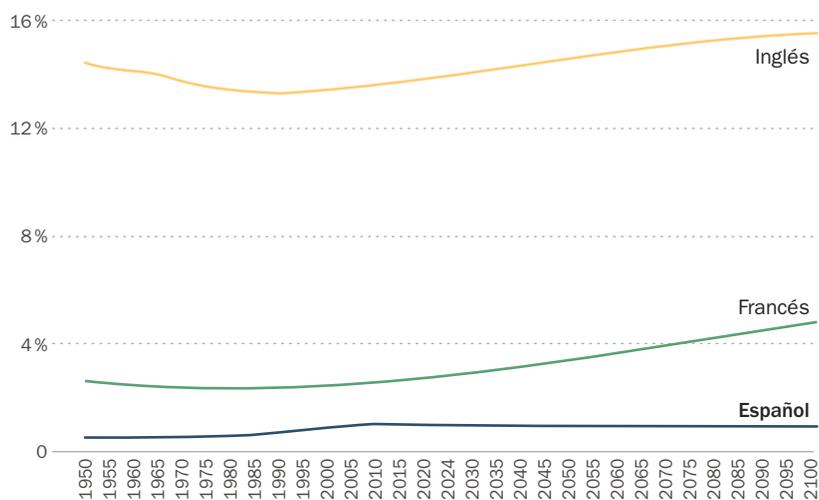
.....
[4] Moreno Fernández (2019: 223).

[5] *Ibidem*.

[6] Pew Research Center (2016).

países de habla hispana. Por el contrario, la proporción de hablantes con una competencia limitada en francés registrará un fuerte aumento, ya que casi se duplicará de aquí a 2100, debido fundamentalmente a la explosión demográfica prevista para los próximos años en la mayoría de los países francófonos de África. Del mismo modo, el peso relativo de los hablantes con una competencia limitada en inglés se ampliará gradualmente hasta finales de siglo, aunque a un ritmo más moderado.

GRÁFICO 3 | ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HABLANTES CON COMPETENCIA LIMITADA EN ESPAÑOL, INGLÉS Y FRANCÉS (2022)⁷

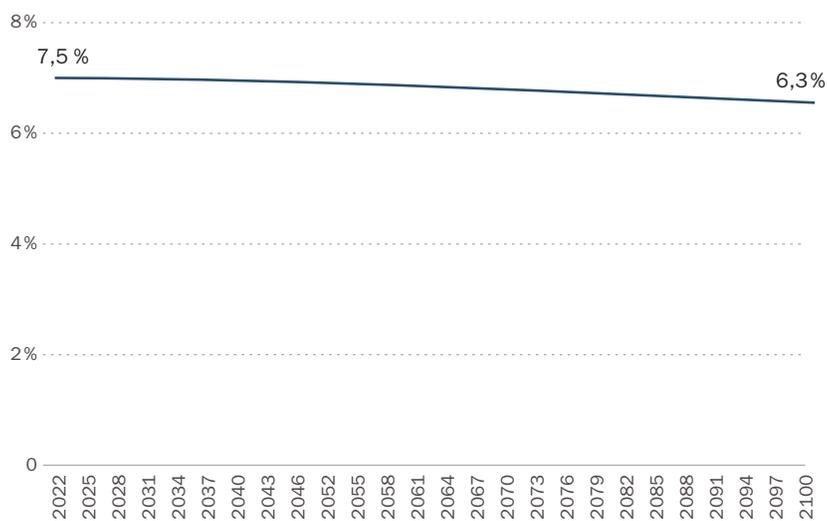


Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de la ONU (2019) y Fernández Vttores (2019a: 82).

[7] Según la ONU (2019), la población mundial en 2022 es de 7.953 millones de personas. En este porcentaje se incluyen el GDN, el GCL y el GALE.

En resumen, hoy habla español el 7,5 % de los habitantes del planeta⁸. No obstante, las proyecciones indican que, a pesar de que la comunidad hispanohablante crecerá en términos absolutos en los próximos cincuenta años, su peso relativo irá disminuyendo progresivamente de aquí a final de siglo, debido fundamentalmente a un descenso de la natalidad en los países hispanohablantes, que cederán definitivamente el testigo a otras regiones del planeta, como el África subsahariana o Asia central y meridional, como motores del crecimiento de la población mundial. En 2100, solo el 6,3 % de la población mundial podrá comunicarse en español.

GRÁFICO 4 | EVOLUCIÓN ESTIMADA DEL PESO RELATIVO DE LA COMUNIDAD HISPANOHABLANTE TOTAL (GDN, GCL Y GALE) (2021-2100)



Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de la ONU (2019).

[8] Véase nota 7.

2 | La influencia económica y comercial del español

- Los hablantes de español que hay en el mundo tienen un poder de compra conjunto de alrededor del 9 % del PIB mundial.
- Si la comunidad hispana de Estados Unidos fuera un país independiente, su economía sería la séptima más grande del mundo, por delante de la española y la francesa.
- Solo en los países donde el español es el idioma oficial o mayoritario se genera el 6,2 % del PIB mundial.
- El español es el segundo idioma más relevante en el sector del turismo idiomático.
- Las restricciones de viaje derivadas de la pandemia han tenido un efecto positivo en la demanda de aprendizaje del español a través de internet.
- Las exportaciones de bienes culturales del ámbito hispanohablante son muy inferiores a las del anglófono y el francófono.
- Casi la mitad de los productos que importan los países hispanohablantes proceden de países en los que se habla inglés o chino.

La lengua es un componente esencial del capital humano y social de una comunidad. Se estima que el 15 % del producto interior bruto de un Estado está, directa o indirectamente, vinculado a la lengua⁹. Por eso, la relevancia y el potencial de un idioma están estrechamente relacionados con los índices macroeconómicos de los países en los que es lengua oficial.

El peso económico de una lengua se mide teniendo en cuenta diferentes factores, como su número de hablantes, su extensión geográfica, el número de países en los que tiene rango de lengua oficial, el índice de desarrollo

.....
[9] Martín Municio *et al.* (2003).

humano de sus hablantes (que combina nivel educativo, esperanza de vida y renta per cápita), la capacidad comercial de los países donde esa lengua es oficial, su tradición literaria y científica o su papel en la diplomacia multilateral. De estos, el número de hablantes, su capacidad de compra y el carácter internacional son los tres factores fundamentales que determinan la potencia económica de un idioma frente a otros¹⁰. El español se encuentra entre las cinco primeras lenguas del mundo en número de hablantes, en número de países donde es oficial y en extensión geográfica¹¹.

2.1 | La fuerza económica del español

El valor de pertenecer a un mismo grupo lingüístico aumenta con el número de hablantes, ya que las posibilidades de llevar a cabo transacciones e intercambios se multiplican. De hecho, los idiomas entran dentro de la categoría de lo que en economía se denominan *bienes públicos*, porque cumplen sus dos principios fundamentales: el de no exclusión y el de no rivalidad en el consumo. Así, resulta extremadamente difícil hacer que alguien que ya ha adquirido una lengua deje de utilizarla. Del mismo modo, el uso de una determinada lengua por parte de un individuo no implica que otros tengan que dejar de emplearla. Es más, a los idiomas se los ha definido también como *bienes de club* para dar cuenta de un elemento diferenciador: el hecho de que su valor aumente a medida que crece su número de hablantes. Por tanto, la demografía es el primer factor sobre el que se asienta la potencia económica del español.

El segundo factor que debe tomarse en consideración es la renta per cápita de esos hablantes, porque la capacidad de compra de quien habla es la que multiplica los intercambios y las transacciones mutuas. Se calcula que los más de 570 millones de hablantes de español (GDN + GCL) que hay hoy en

[10] Jiménez Jiménez (2009).

[11] Moreno Fernández y Otero Roth (2016), *op. cit.*

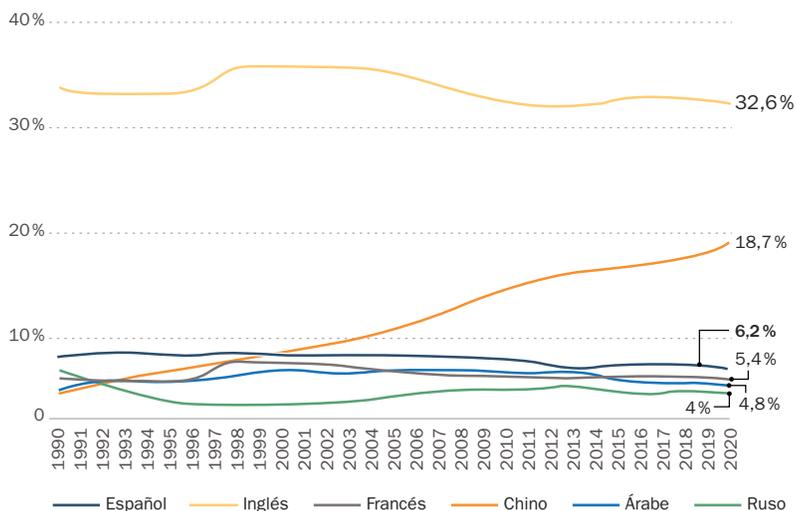
el mundo, sin incluir a los estudiantes de español como lengua extranjera, tienen un poder de compra conjunto que rondaría el 9 % del PIB mundial.

El peso relativo del PIB por paridad del poder adquisitivo generado por los países donde el español es lengua oficial asciende en la actualidad al 6,2 % del total mundial¹². El español ocupa la tercera posición en la clasificación de lenguas en función de su contribución al PIB mundial, si bien a una distancia considerable del chino y del inglés, con el 18,7 % y el 32,6 % respectivamente, algo, por otra parte, lógico, pues en estos ámbitos lingüísticos se encuentran las dos principales potencias económicas y comerciales: Estados Unidos y China. Más sorprendente, quizás, resulte el hecho de que la capacidad de generación de PIB del espacio hispanohablante es superior a la del francófono (5,4 %), que, sin embargo, cuenta con una representación mayor en los principales foros diplomáticos, como la Unión Europea (UE) o la ONU. Otras lenguas oficiales de esta última organización, como son el árabe y el ruso, tienen una participación en el PIB mundial del 4,8 % y del 4 %, respectivamente.

.....
[12] Fernández Vitores (2019a: 49).

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

GRÁFICO 5 | PESO RELATIVO DEL PIB MUNDIAL VINCULADO A LAS LENGUAS OFICIALES DE LA ONU¹³

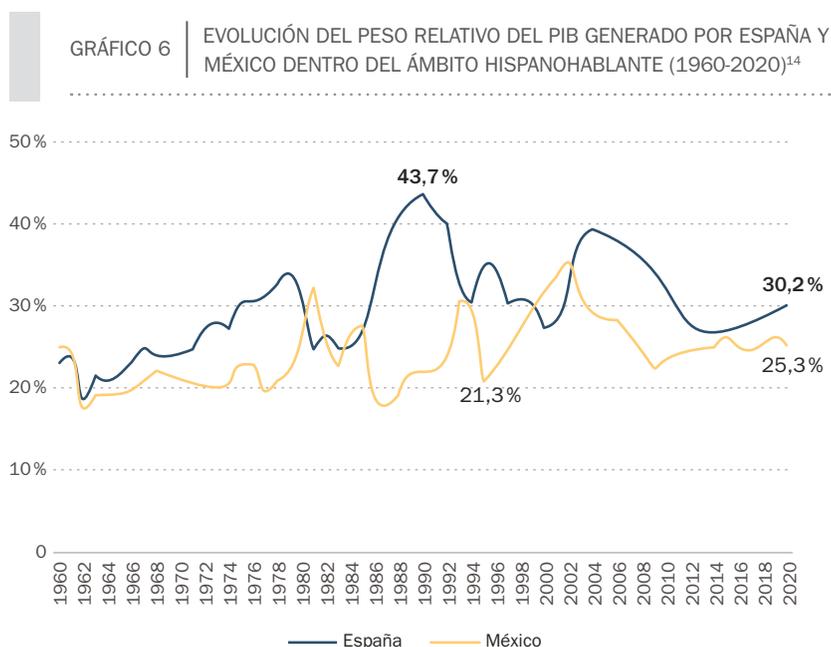


Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial (2022).

A pesar del considerable peso relativo de los países de habla hispana en el PIB mundial, su principal contribuyente neto sigue siendo España y, en menor medida, México. El valor agregado bruto de la producción generada en estos dos países sin tener en cuenta las tasas de paridad del poder adquisitivo supone más del 55 % del PIB del ámbito hispanohablante. Este hecho pone de manifiesto la precaria situación económica de buena parte

[13] El PIB tomado como referencia es por paridad del poder adquisitivo expresado en dólares internacionales corrientes. Solo se incluyen aquellos países en los que la lengua tiene estatus de idioma oficial o vehicular. En los países con más de una lengua oficial, se ha asignado la totalidad del PIB a cada una de ellas, con lo que la suma de los porcentajes podría ser superior a cien. En el porcentaje del inglés no se han incluido las entidades no soberanas en las que se habla parcialmente esta lengua. Tayikistán, la República Moldava Transnistria, Abjasia y Osetia del Sur no están incluidos en el porcentaje del ruso. Al no existir datos fiables correspondientes a Somalia y a Siria, estos países no han sido incluidos en el porcentaje del árabe. En el porcentaje del español solo se incluyen los países en los que el español es lengua oficial o vehicular y, por tanto, no está incluida la comunidad hispana de Estados Unidos.

de los países de habla hispana de América Central, del Sur y del Caribe, pero revela al mismo tiempo un margen de crecimiento muy amplio si el progreso económico de estos últimos llegara a producirse en algún momento. Con todo, resulta preocupante la tendencia a la baja en la contribución al PIB mundial que se observa en el ámbito hispanohablante desde 1995 y, más concretamente, si esta se verá de algún modo compensada por el crecimiento demográfico previsto para los próximos 25 años en los países que lo conforman. En cualquier caso, esto último no parece muy probable si se tiene en cuenta que solo en el último lustro, el PIB generado por los países donde el español es lengua oficial o mayoritaria ha sufrido una merma de siete décimas, del 6,9 % al 6,2 %.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial (2022).

[14] El PIB tomado como referencia es a precio de comprador expresado en dólares estadounidenses a precios actuales.

Al PIB de los países donde el español es lengua oficial es preciso añadir el generado por la comunidad hispana de Estados Unidos. En 2019, el PIB nominal generado por los hispanos estadounidenses ascendía a 2,7 billones de dólares¹⁵. Si dicha comunidad fuera un país independiente, su economía sería la séptima más grande del mundo, por delante de la española y la francesa. Aparte del propio Estados Unidos, solo China, Japón, Alemania, la India y el Reino Unido, por ese orden, superarían a los hispanos estadounidenses como motores del crecimiento económico mundial. Otro factor que da cuenta de la enorme vitalidad económica de este grupo étnico es el ritmo de crecimiento de su economía, que es superior al de cualquier país desarrollado y al del resto de Estados Unidos: entre 2010 y 2019, el PIB de la comunidad hispana creció un 57 % más rápido que la media estadounidense y un 70 % más rápido que el generado por la población no latina. Solo el ritmo de crecimiento de China y la India es superior al de esta comunidad. Es más, la actividad económica en manos de hispanos dedicada a la producción de servicios profesionales y corporativos también se vio incrementada en ese mismo periodo en más de medio punto porcentual: del 11,4 % al 12 %. Dicha actividad aparece, además, muy concentrada geográficamente en los grandes núcleos de población hispana. De hecho, más del 70 % de las empresas en manos de hispanos tienen su sede en solo cinco estados: California, Florida, Texas, Nueva York e Illinois¹⁶. Pero quizás lo más llamativo de la actividad empresarial de esta minoría étnica es su ritmo de crecimiento. En 2019, las empresas de propiedad hispana constituían alrededor del 6 % (346.836) del total nacional, con unos ingresos anuales estimados de 463.300 millones de dólares, 2,9 millones de empleados y alrededor de 108.400 millones de dólares en nómina anual. Esto supone un crecimiento un crecimiento de alrededor del 4,6 % con respecto a 2018¹⁷.

.....
[15] Hamilton et al. (2021: 4).

[16] *Ibidem*.

[17] Oficina del Censo de los Estados Unidos (2021b).

CUADRO 5 | ESTADOS CON MAYOR NÚMERO DE EMPRESAS PROPIEDAD DE HISPANOS

| Estado | N.º de empresas |
|--------------|-----------------|
| California | 73.753 |
| Florida | 67.688 |
| Texas | 54.156 |
| Nueva York | 24.042 |
| Illinois | 14.696 |
| Nueva Jersey | 11.745 |
| Arizona | 8.258 |
| Colorado | 6.712 |
| Virginia | 6.061 |
| Nuevo México | 5.993 |

Fuente: Oficina del Censo de los Estados Unidos (2021c).

El mayor componente del rápido crecimiento del PIB hispano desde 2010 es el crecimiento del consumo personal. En 2019, el consumo latino se situó en 1,85 billones de dólares, es decir, el 68 % del PIB generado por esta comunidad. De hecho, el tamaño de su mercado de consumo es casi idéntico al de toda la economía del estado de Texas¹⁸. Según el Selig Center for Economic Growth, el poder de compra de la comunidad hispana en 2020 era de 1,9 billones de dólares¹⁹. Actualmente, el poder de compra de los hispanos estadounidenses es superior al PIB de España y de México a precios corrientes²⁰ y duplica el

[18] Hamilton *et al.* (2021: 10).

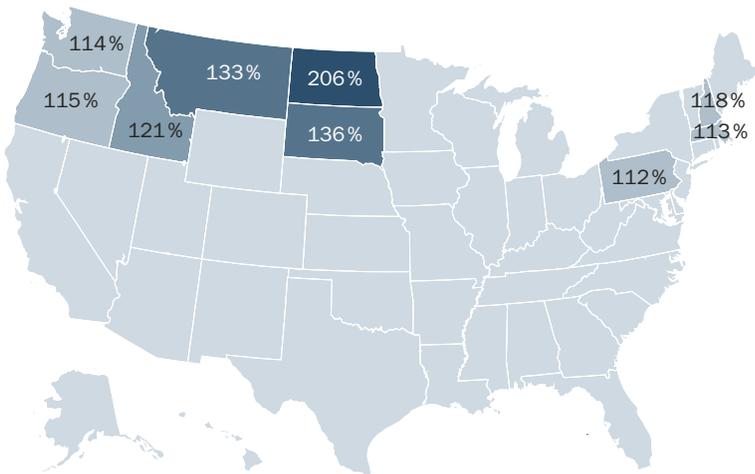
[19] Selig Center for Economic Growth (2021).

[20] Según el Banco Mundial (2022), el PIB de España en 2020 a precios actuales se situaba en 1,3 billones de dólares estadounidenses.

promedio de América Latina²¹, lo que da una idea del enorme potencial de este nicho de mercado no solo en Estados Unidos sino en todo el mundo²².

En términos absolutos, el poder adquisitivo hispano se ha duplicado cada década en Estados Unidos desde 1990. Además, su ritmo de crecimiento es muy superior al del conjunto del país: entre 2010 y 2020, el poder de compra de Estados Unidos creció el 55 %, mientras que el de la comunidad hispana aumentó el 87 %. Por otra parte, aunque el poder de compra todavía aparece muy concentrado geográficamente, su mayor ritmo de crecimiento se observa en estados con porcentajes de población hispana modestos, lo que indica una dispersión gradual de la actividad económica en manos de hispanos por todo el país.

GRÁFICO 7 | ESTADOS CON MAYOR CRECIMIENTO DEL PODER DE COMPRA HISPANO ENTRE 2010 Y 2020 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Selig Center for Economic Growth (2021).

[21] García Delgado (2019: 142).

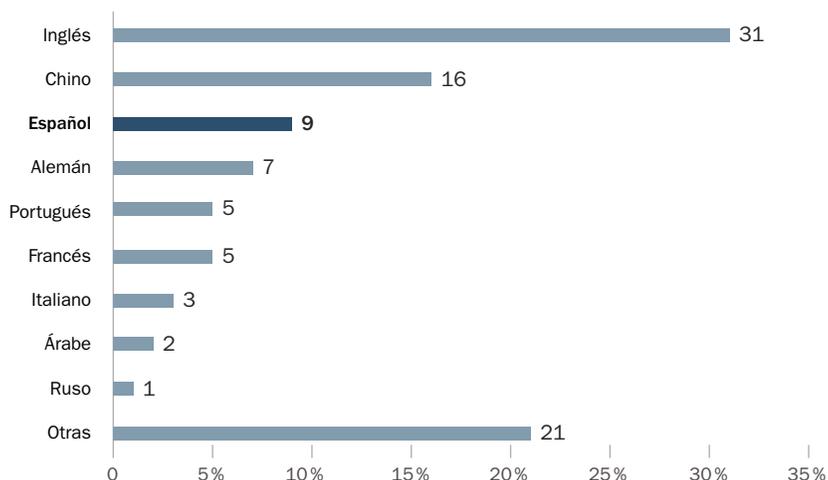
[22] Fernández Víttores (2022).

Por último, otro factor que debe tenerse en cuenta para estimar el peso económico de un idioma es su carácter internacional. Este se mide atendiendo a indicadores como su influencia en el comercio internacional, su presencia como herramienta de comunicación en otros ámbitos lingüísticos y la cantidad de personas que lo estudian. Actualmente, el español supone un fuerte acicate para los intercambios comerciales entre los países donde es oficial, que ven cuadruplicadas sus exportaciones bilaterales por el simple hecho de hablar la misma lengua. Es más, las exportaciones bilaterales entre los países de habla hispana duplican a las realizadas entre aquellos donde el inglés es la lengua oficial. Con todo, resulta extremadamente complejo examinar en qué medida influye en esta disparidad la menor dispersión geográfica que se observa en el ámbito hispanohablante con respecto al anglófono, ya que, a diferencia de lo que ocurre en este último, la mayoría de los países de habla hispana comparten frontera. Sea como fuere, la variable *lengua común* contribuye a reducir de forma significativa los costes de transacción de muchas empresas²³.

El comercio bilateral es, además, un terreno abonado para la influencia lingüística bidireccional, ya que favorece la transferencia de elementos léxicos y gramaticales entre las distintas lenguas y variedades dialectales que entran en contacto. Así, el español deja una huella lingüística en los mercados donde se hablan lenguas distintas a través de los productos a los que acompaña. Del mismo modo, el español recibe constantemente influencias de otras lenguas mediante la importación de bienes y servicios desde otros ámbitos lingüísticos hacia los países hispanohablantes. Aquí hay que decir que el angloparlante es, con diferencia, el principal ámbito lingüístico de importación de los países de habla hispana: el 31 % de los productos que importan proceden de países donde el inglés es la lengua oficial o cooficial. En segunda posición se encuentra el chino, con el 16 % de cuota del mercado hispanohablante. Otras lenguas, como el alemán (7 %), el francés (5 %) o el italiano (3 %), se encuentran por detrás del español (9 %).

.....
[23] García Delgado (2019: 142).

GRÁFICO 8 | ÁMBITOS LINGÜÍSTICOS DESDE LOS QUE IMPORTAN LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES (%)²⁴



Fuente: Fernández Vitores (en prensa).

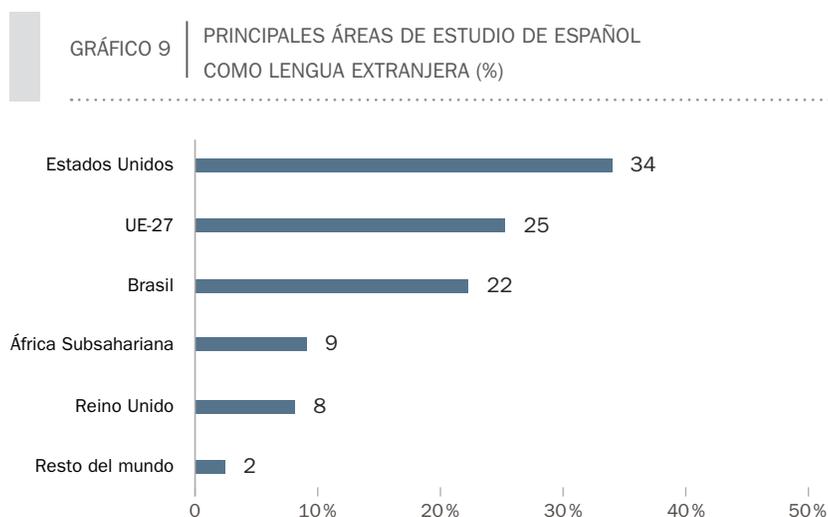
2.2 | El mercado del español

La noción *mercado del español* hace referencia a un conjunto de actividades relacionadas con la enseñanza del idioma y las actividades mercantiles asociadas a ella, como los servicios lingüísticos, la enseñanza de español para extranjeros, las ediciones para la enseñanza de español y las tecnologías de la lengua (desarrollo de herramientas y recursos informáticos relacionados con la lengua española). Se estima que las industrias culturales ligadas al español representan alrededor del 3 % del PIB de las economías de los países hispanohablantes²⁵.

[24] Los datos relativos a las importaciones utilizadas para la elaboración del gráfico han sido extraídos de la base estadística de la Organización Mundial del Comercio (2021) y son los correspondientes a 2017.

[25] García Delgado (2019: 142).

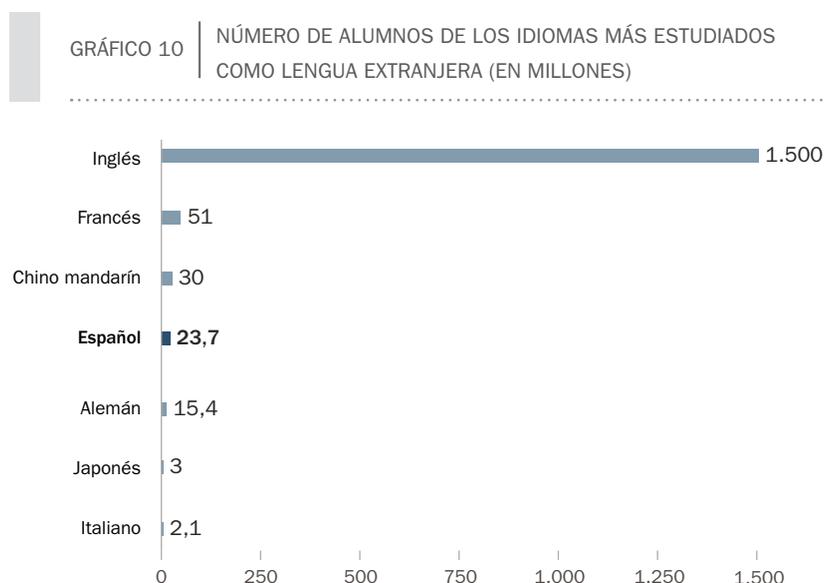
El análisis de las cifras relativas al estudio de español como lengua extranjera dibuja un mapa muy concentrado geográficamente: el 81 % de los estudiantes de español que hay en el mundo se reparten entre Estados Unidos, la Unión Europea y Brasil. Fuera de estos tres espacios, el estudio de español tiene gran relevancia en el Reino Unido y algunos países del África Subsahariana, especialmente en aquellos donde el francés es lengua oficial o cooficial, como Costa de Marfil (con 566.178 estudiantes), Benín (412.515), Senegal (356.000), Camerún (193.410), Gabón (167.410) o Guinea Ecuatorial (128.895). En el resto de los países, sin embargo, el estudio de español no llega a rebasar el umbral de los 100.000 alumnos, siendo apenas testimonial en muchos de ellos.



Fuente: elaboración propia.

Si se toma en consideración la información aportada por instituciones similares al Instituto Cervantes en distintos países, se calcula que el español es el cuarto idioma más estudiado como lengua extranjera, por detrás del francés y del chino mandarín, y a una gran distancia del inglés, que se sitúa como la lengua franca mundial por excelencia. Sin embargo,

dicha información se refiere únicamente a la enseñanza reglada y apenas refleja otros ámbitos de enseñanza de la lengua. Por otra parte, en el caso del francés y de los estados miembros de la Organización Internacional de la Francofonía, resulta muy difícil distinguir si dichos alumnos realmente estudian este idioma como lengua extranjera o lo incorporan más bien como segunda lengua como un vector de la educación en países donde este idioma todavía es oficial o semioficial, aunque no necesariamente mayoritario.

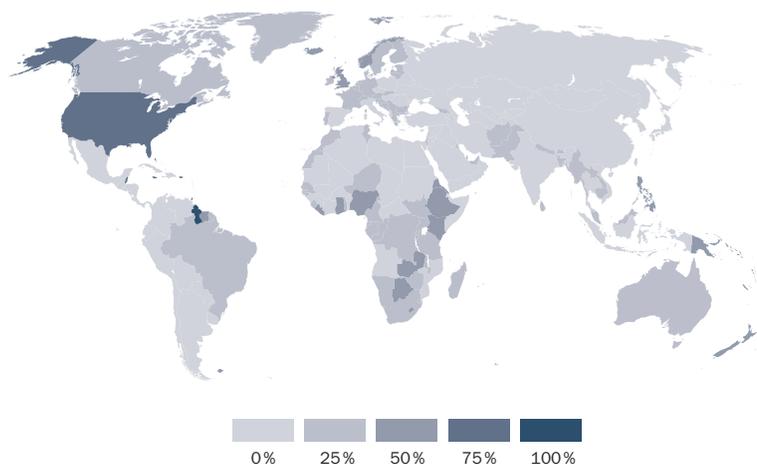


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Bentley (2014), British Council (2013: 5), Organización Internacional de la Francofonía (2019: 10), Goethe-Institut (2015: 6), Ulrich Ammon (en Noak y Gamio 2015), Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (2017: 16) y Japan Foundation (s. a.: 6).

En lo que a la enseñanza de estos idiomas se refiere, es preciso añadir que los dos años de gestión de la pandemia han provocado un desplazamiento desde la clase presencial a la virtual. Esto arroja, en cualquier caso, un saldo positivo para el aprendizaje de español a través de internet, ya que la demanda de este idioma en este periodo ha crecido mucho más que la del francés.

Según un estudio realizado en 2021 por la plataforma de aprendizaje de idiomas Duolingo, el español es la lengua más estudiada en 31 de los 194 países en los que opera, solo por detrás del inglés, que es la lengua más aprendida en 120 países, y por delante del francés (en 24). Descontando el factor del inglés, que ocupa el primer puesto en casi todos los países no anglófonos, el español es la lengua más estudiada en otros 59 países, mientras que el francés en 66. En cualquier caso, los datos agregados correspondientes a 2021 indican que, en los últimos cinco años, el español ha superado claramente al francés en el cómputo global de estudiantes de lenguas extranjeras que utilizan esta herramienta virtual²⁶.

GRÁFICO 11 | PORCENTAJE DE USUARIOS DE DUOLINGO QUE ESTUDIAN ESPAÑOL EN CADA PAÍS

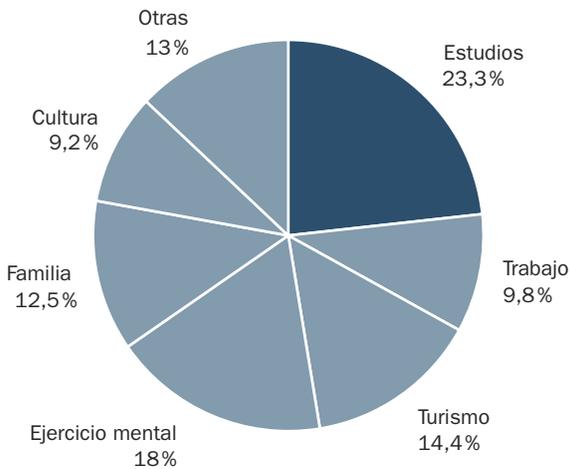


Fuente: Blanco (2020).

[26] Blanco (2021).

La COVID-19 ha alterado también los patrones de estudio de lenguas extranjeras, más orientado ahora hacia la vida académica y escolar y menos a su utilización en los viajes. En el caso del español, las restricciones impuestas a los desplazamientos internacionales durante buena parte de la pandemia han hecho que crezca la demanda de aprendizaje de este idioma como complemento educativo o laboral, así como para entrar en contacto con familiares y amigos. Al mismo tiempo, se ha reducido su percepción de utilidad para los viajes a otros países²⁷.

GRÁFICO 12 | MOTIVACIONES PARA APRENDER ESPAÑOL (%)

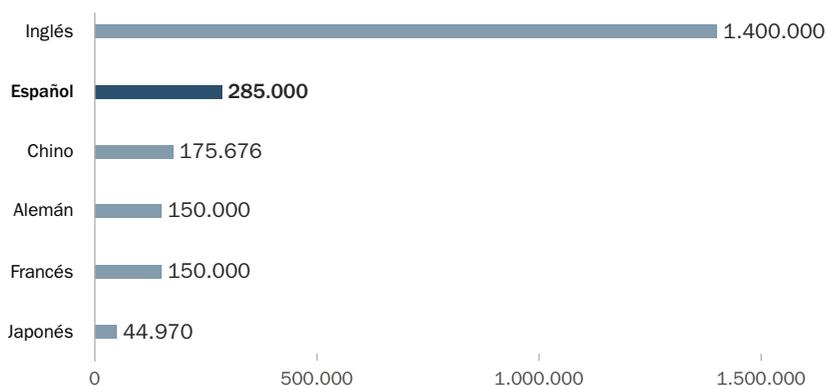


Fuente: Blanco (2020).

[27] Blanco (2020).

Las restricciones de viaje derivadas de la pandemia supusieron también un frenazo en seco para un sector en auge justo antes de la pandemia: el del turismo idiomático. Antes de la aparición de la COVID-19, el hispanohablante, con 285.000 estudiantes, era el segundo ámbito lingüístico que más alumnos extranjeros acogía para realizar cursos de aprendizaje o perfeccionamiento del idioma, por encima del sinohablante (175.676), del francófono (150.000) y del germanófono (150.000). Con todo, este estaba muy por debajo del anglófono (1,4 millones), que era el espacio al que más estudiantes extranjeros acudían para aprender la lengua. A pesar de que la mayoría de las empresas dedicadas al turismo idiomático paralizaron casi totalmente su actividad durante el tiempo que duraron las restricciones, es previsible que este sector experimente una recuperación gradual a corto plazo a medida que estas se levanten en todo el mundo.

GRÁFICO 13 | TURISMO IDIOMÁTICO POR LENGUA (N.º DE ESTUDIANTES)



Fuente: International Association of Language Centres (2016).

2.3 | Las industrias culturales en español

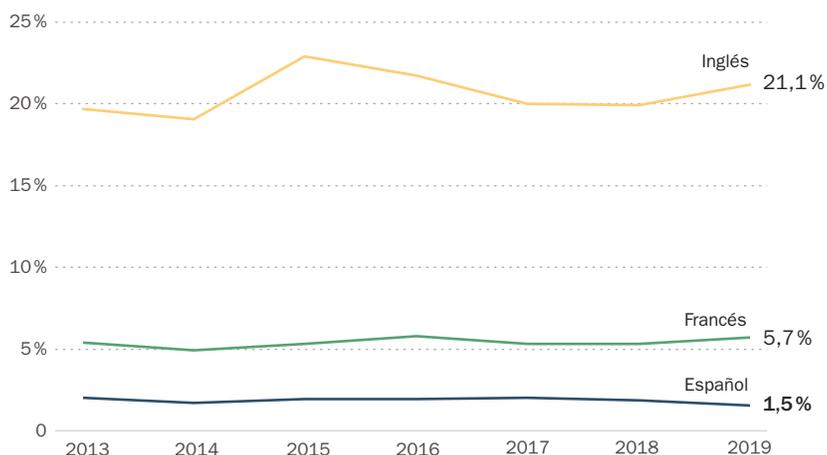
La lengua como soporte de la comunicación y la creación es un elemento que ha cobrado una gran importancia en la economía internacional con el crecimiento de las industrias culturales: la literatura, el teatro, el cine, la música, los medios de comunicación, la producción científica e intelectual y la educación.

Aunque no hay datos exactos sobre el valor económico de las industrias culturales en lengua española generadas en todo el mundo, el caso de España puede dar una idea de su magnitud. En 2019, la aportación del sector cultural al PIB español se cifró en el 2,4 %, situándose en el 3,4 % si se considera el conjunto de actividades económicas vinculadas con la propiedad intelectual. Por sectores culturales, destaca el sector «Audiovisual y multimedia», que representa el 28,5 % en el conjunto de actividades culturales y cuya aportación al PIB total en 2019 fue del 0,69 %. Este sector incluye, entre otras, las actividades relacionadas con el cine, el vídeo, la música grabada o la televisión. Le sigue por orden de importancia el sector «Libros y prensa» (24,9 %). Los restantes sectores tienen una participación inferior: «Artes plásticas» (20,6 %); «Artes escénicas» (10,2 %); y «Patrimonio, archivos y bibliotecas» (8,1 %). En cuanto al gasto de los hogares en bienes y servicios culturales, este ascendió en 2018 a 12.714 millones de euros, lo que representa el 2,3 % del gasto total estimado²⁸.

Otro indicador relevante para medir la presencia mundial del español en la esfera de la cultura lo constituye el valor total de las exportaciones de bienes culturales realizadas por los países de habla hispana. Con una cuota de exportaciones del 1,5 % en 2019, el ámbito hispanohablante se encuentra a gran distancia del anglófono (21,2 %) y del francófono (5,7 %). Es más, el valor agregado de los productos culturales en español ha experimentado una contracción en los tres últimos años contabilizados, a diferencia de lo que ha ocurrido con los bienes elaborados en inglés o en francés.

.....
[28] Ministerio de Cultura y Deporte (2021: 44).

GRÁFICO 14 PESO RELATIVO DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS CULTURALES EN FUNCIÓN DEL ÁMBITO LINGÜÍSTICO (2013-2019) (%)²⁹

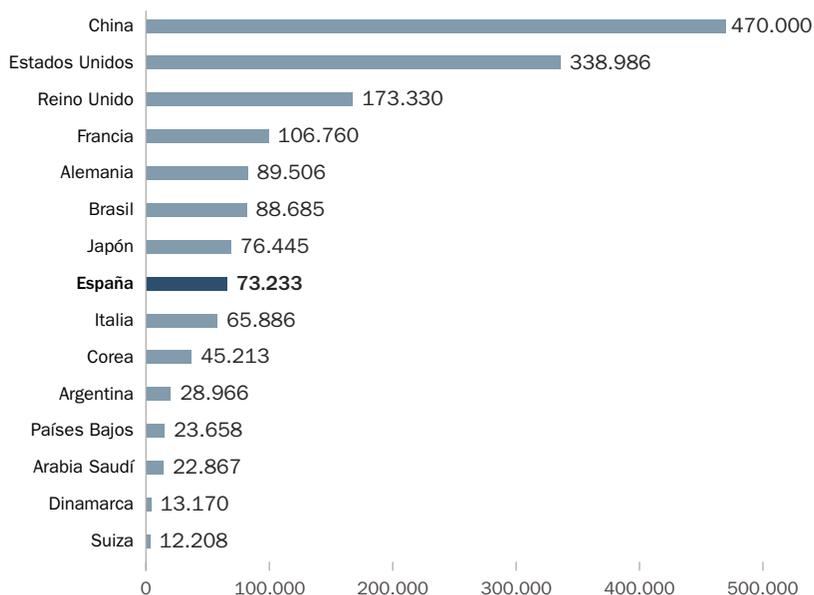


Fuente: elaboración propia a partir de UNESCO (2022a).

Uno de los sectores más importantes en la producción de bienes culturales es el editorial y, más concretamente, la edición de libros. Según la International Publishers Association (IPA), dos países hispanohablantes (España y Argentina) se encuentran entre los 15 principales productores de libros del mundo. España ocupa el octavo puesto en esta clasificación, con 73.233 libros publicados en 2015 entre nuevos títulos y reediciones, aunque a gran distancia de China, Estados Unidos y el Reino Unido, que son los principales productores por número de libros. De hecho, la producción anual de libros en el conjunto de los países hispanohablantes es similar a la producción anual de libros del Reino Unido.

[29] En la contabilización del inglés solo se han incluido los principales países anglófonos: Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá, Australia, Irlanda y Nueva Zelanda. En el caso del francés, se ha incluido a aquellos países donde el francés es la lengua oficial. En las exportaciones de Bélgica, Suiza y Canadá se ha asignado una cuota equivalente al porcentaje de hablantes de cada comunidad lingüística.

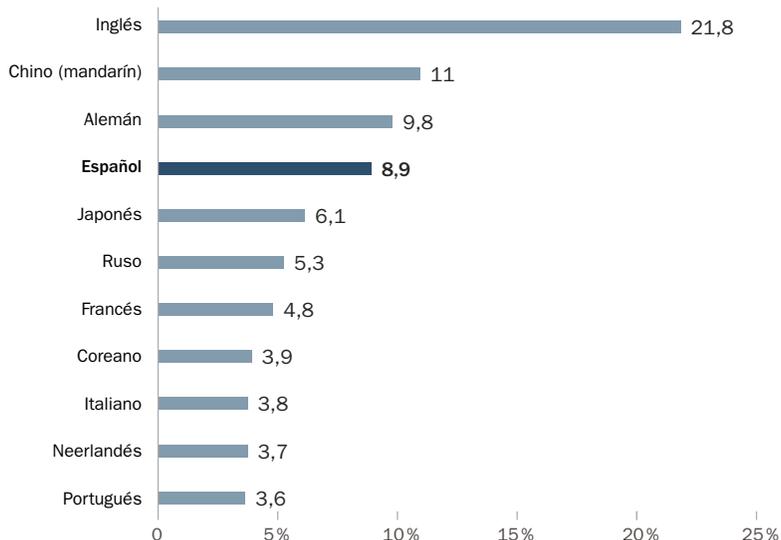
GRÁFICO 15 | PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE LIBROS



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en el *Annual Report 2015-2016*, de la IPA (2017: 16).

La dispersión de las fuentes relativas al sector editorial internacional, así como su falta de uniformidad, hacen muy difícil estimar la cuota de publicación correspondiente a cada lengua. Con todo, el único estudio exhaustivo realizado hasta la fecha sitúa al español como la cuarta lengua por número de títulos publicados, después del inglés, el chino y el alemán.

GRÁFICO 16 | LENGUAS DE PUBLICACIÓN DE LIBROS (%)



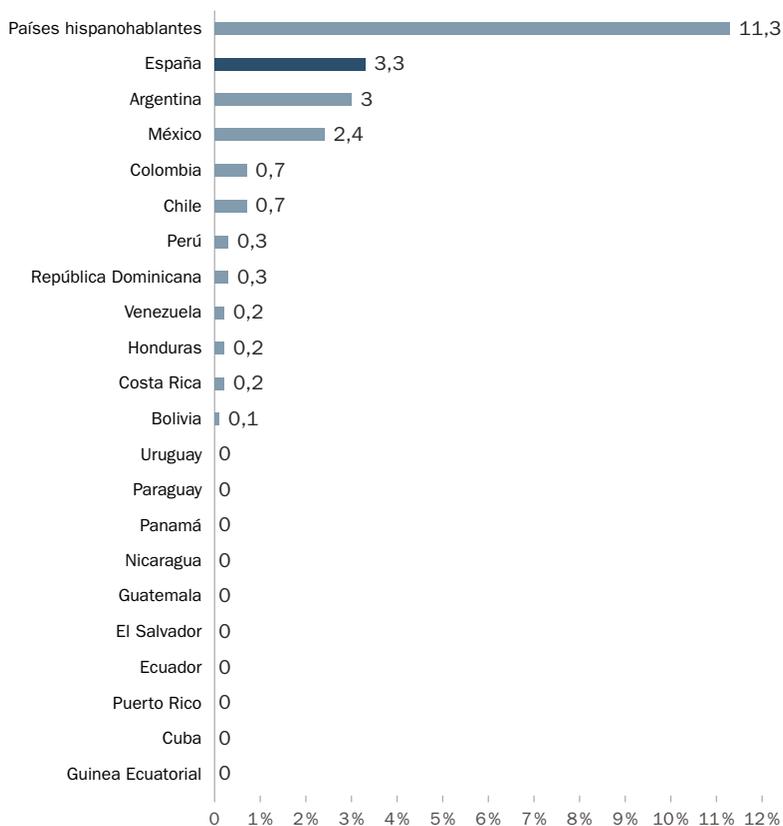
Fuente: Lobachev (2008: 2).

En cuanto al valor económico de este sector editorial, Estados Unidos, con un mercado del libro valorado en 27.400 millones de euros en 2013, ocupa claramente la primera posición, seguido de China (15.342 millones de euros) y de Alemania (9.536 millones de euros). España ocupa el noveno lugar en este *ranking* con un mercado del libro valorado en 2.708 millones de euros en 2013, y México, el decimoctavo lugar. España es, además, el tercer país exportador de libros del mundo, después del Reino Unido y Estados Unidos.

Un panorama similar al del sector editorial presenta también el de la producción cinematográfica de los países hispanohablantes. Solo tres de ellos (España, Argentina y México) se encuentran entre los quince principales países productores de películas del mundo. Como lengua de producción, el español aún está a una gran distancia del inglés, que es la lengua de producción cinematográfica por excelencia a escala mundial, incluidas las coproducciones. A diferencia del inglés, el español apenas se emplea en las producciones cinematográficas realizadas en una lengua distinta a la oficial

del país de producción. Su uso en este campo es, además, menor que el del francés y el del alemán. Con todo, en 2017, los países hispanohablantes fueron responsables del 11,3 % de la producción cinematográfica mundial³⁰.

GRÁFICO 17 | CONTRIBUCIÓN DE LOS PAÍSES DE HABLA HISPANA A LA PRODUCCIÓN CINEMATOGRAFICA MUNDIAL (%)³¹



Fuente: elaboración propia a partir de UNESCO (2022b).

[30] UNESCO (2022b).

[31] Elaborado según datos de 2017 y, en su defecto, del último año disponible. El porcentaje correspondiente al total de los países hispanohablantes incluye únicamente los valores de 2017.

3 | El español como instrumento de comunicación internacional

- El idioma español es el tercero más usado en la Organización de las Naciones Unidas y el cuarto en la Unión Europea.
- La combinación inglés-español es la que proporciona un mayor poder de comunicación en los foros internacionales más relevantes.
- Casi el 40 % de los alumnos de español se encuentran en países donde el inglés es lengua oficial o cooficial.
- El estudio de español es especialmente intenso en los dos principales países anglófonos: Estados Unidos y el Reino Unido.
- El español es la lengua más utilizada en los organismos de integración americana e iberoamericana.

Después del inglés y del chino, el español es el idioma que proporciona una mayor comunicatividad en la constelación lingüística mundial, por delante del francés³². Aunque la escasa dispersión geográfica que muestra la superficie hispánica, así como el gran tamaño de su comunidad de hablantes nativos, hacen que esta comunicatividad sea mucho mayor dentro del ámbito hispanohablante que fuera de él, hay otras características del español que contribuyen a explicar por qué este idioma ocupa un lugar privilegiado en los principales foros diplomáticos: es un idioma homogéneo; es una lengua geográficamente compacta, ya que la mayor parte de los países hispanohablantes ocupa territorios contiguos; tiene carácter oficial y vehicular en 21 países del mundo; es una lengua en expansión; es lengua de una cultura internacional³³. Un análisis ponderado de los indicadores anteriores, junto

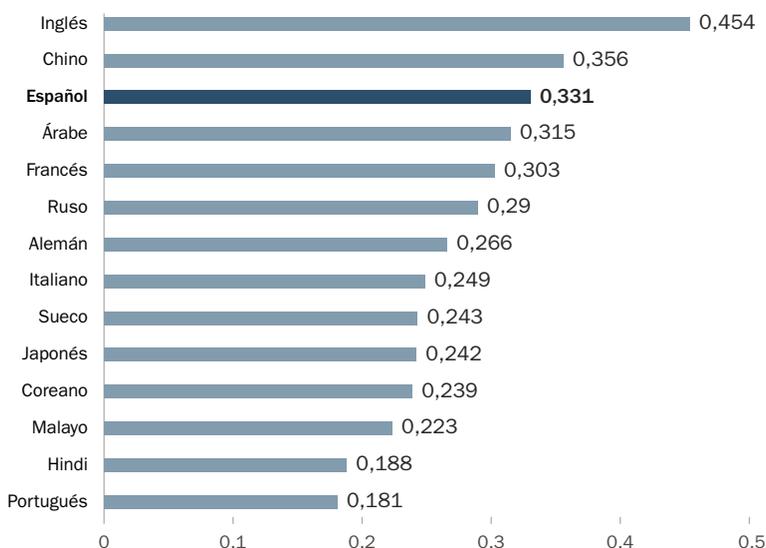
.....

[32] Jerarquía establecida a partir de una actualización para 2022 del Valor Q propuesto por A. de Swaan (2001), que analiza el potencial de un idioma para conectar a un hablante con otros hablantes en una constelación lingüística determinada.

[33] Moreno Fernández y Otero Roth (2016), *op. cit.*

con otros de carácter socioeconómico asociados a esta lengua, como son el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los países que la utilizan o el volumen de exportaciones que estos realizan, sitúa al español como la tercera lengua más importante en el ámbito internacional.

GRÁFICO 18 | ÍNDICE DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL DE LAS LENGUAS



Fuente: Moreno Fernández y Álvarez Mella (2022: 18). Ponderaciones: número de hablantes (0,15); IDH (0,25); número de países (0,35); exportaciones (0,09); traducciones (0,09); oficialidad en la ONU (0,07).

3.1 | Organizaciones internacionales del ámbito hispanohablante

En la mayoría de los organismos de integración americana e iberoamericana que han ido surgiendo en las últimas décadas, el español es el idioma más empleado, cuando no el único. En otros, comparte protagonismo con el portugués, el inglés y el francés. Asimismo, en aquellos organismos donde se dan cita regiones en las que prima la mixtura lingüística, como el Caribe anglófono, francófono u holandés, el español se abre camino cada vez más

como una auténtica lengua franca³⁴. Del mismo modo, la influencia del español también puede observarse en las pocas organizaciones regionales de carácter internacional que, por la naturaleza de los intereses que comparten, no tienen esta lengua como oficial, como es el caso del Banco de Desarrollo del Caribe (CDB), la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS) o el Sistema Regional de Seguridad (SRS).

CUADRO 6 | IDIOMAS OFICIALES DE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES AMERICANAS E IBEROAMERICANAS

| Idiomas oficiales | Organización |
|--------------------------------------|---|
| Español | Banco del Sur (BancoSur) Convenio Andrés Bello (CAB) Petrocaribe Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (PM) Sistema Andino de Integración (SAI) Sistema de Integración Centroamericana (SICA) |
| Español y portugués | Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC Plata) Comunidad Iberoamericana de Naciones Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica (GAFILAT) Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) |
| Español, francés e inglés | Asociación de Estados del Caribe (AEC) Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) |
| Español, inglés y portugués | Foro para el Progreso de América del Sur (Prosur) |
| Español, portugués y guaraní | Mercado Común del Sur (Mercosur) |
| Español, francés, inglés y portugués | Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) Grupo de Lima (GL) Organización de Estados Americanos (OEA) Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) Parlamento Latinoamericano y Caribeño (PARLATINO) ³⁵ Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR) |

[34] Rupérez Rubio y Fernández Víttores (2012: 37).

[35] La lengua de trabajo es el español.

| Idiomas oficiales | Organización |
|--|--|
| Español, francés, inglés y neerlandés | Comunidad del Caribe (CARICOM) |
| Español, inglés, portugués y neerlandés | Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) |
| Español, inglés, quechua, aimara y guaraní | Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA) |
| Inglés | Banco de Desarrollo del Caribe (CDB) Sistema Regional de Seguridad (SRS) |
| Inglés y francés | Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS) |

Fuente: elaboración propia.

Especial relevancia en lo relativo a la promoción de la lengua española ha tenido la Comunidad Iberoamericana de Naciones, que desde 1991 ha congregado anualmente a los jefes de Estado y de Gobierno de los países de habla hispana y portuguesa de América y Europa en un esfuerzo por consolidar y ampliar sus relaciones históricas con un marcado trasfondo cultural y lingüístico, así como la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), cuyo objetivo es promover la cooperación entre los países iberoamericanos en el ámbito de la educación, la ciencia y la cultura. Del mismo modo, la Organización de los Estados Americanos (OEA), aunque con la ausencia de España, también constituye una plataforma privilegiada no solo para fomentar una mayor integración del continente, sino también para calibrar la presencia de lo hispano en Estados Unidos e intentar abrir nuevos canales de entrada de productos culturales elaborados en español en este país y en el mercado angloparlante en general.

3.2 | Organizaciones internacionales multilingües

El español tiene también una gran presencia en los dos principales foros internacionales multilingües: la Organización de las Naciones Unidas y la Unión Europea. Ambas organizaciones disponen de un régimen lingüístico muy bien definido que, de aplicarse de forma estricta, supondría la igualdad de trato de los distintos idiomas oficiales. Sin embargo, el hecho

de operar en varias lenguas ralentiza el desarrollo de los trabajos y las actividades de estas instituciones, sobre todo si se tiene en cuenta que la mayoría de la documentación generada debe traducirse a los diferentes idiomas oficiales. Así, tanto en la ONU como en la UE, donde la mayor parte del trabajo institucional lo realizan los funcionarios internacionales y no los representantes políticos, la comunicación multilingüe en las actividades internas de los distintos departamentos y organismos suele articularse a través de la limitación del número de lenguas de trabajo. Limitación que, a pesar de la gran presencia internacional del español, suele asignar a esta lengua una representación insuficiente, si se la compara con la del inglés, considerada como la lengua franca internacional, y con la del francés, que aún rentabiliza su posición en estos foros como lengua tradicional de la diplomacia.

3.2.1 | La Organización de las Naciones Unidas

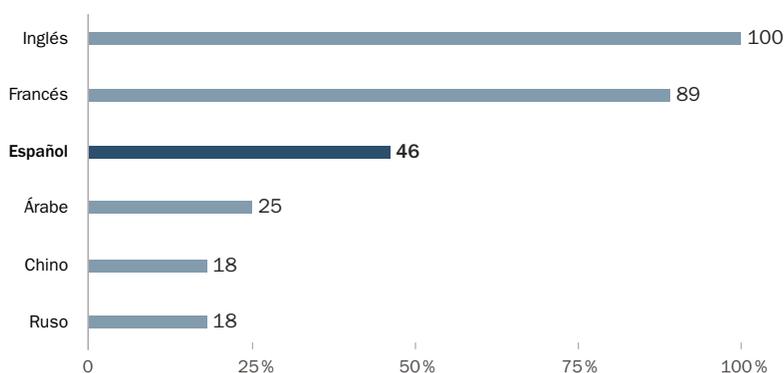
El principio del multilingüismo institucional en la Organización de las Naciones Unidas es tan antiguo como la propia redacción de su carta fundacional, que ya reconocía la autenticidad de su contenido en cinco lenguas diferentes. No es de extrañar, por tanto, que el multilingüismo sea un asunto que siempre ha estado presente en los programas de actividades de los órganos rectores de muchas organizaciones del sistema de la ONU, y en particular de la Asamblea General, que lo viene examinando de manera periódica desde 1995.

A pesar de esta preocupación constante, al menos en el plano formal, la realidad institucional de la ONU ha ido incorporando a su mecanismo el mismo *modus operandi* que se observa en las relaciones internacionales en general, es decir, en las relaciones entre los Estados y entre estos y las distintas organizaciones internacionales (Tafalla Plana, 2010: 138). Así, desde la fundación de la ONU, el inglés ha ido ganando cada vez más terreno en detrimento de otros idiomas oficiales de esta institución y, cada vez con más frecuencia, se pasa por alto el principio de igualdad de las lenguas oficiales mediante la celebración de reuniones oficiosas calificadas «de coste reducido». Si bien es cierto que en los últimos quince años se han realizado esfuerzos importantes para hacer inventario del uso institucional de los distintos

idiomas e intentar revertir dicha situación, queda todavía un largo camino por recorrer para alcanzar la deseada paridad lingüística.

En cualquier caso, el español es una de las seis lenguas oficiales con las que actualmente cuenta la ONU, junto con el árabe, el chino, el francés, el inglés y el ruso. Esto supone que el español puede utilizarse en todas las reuniones formales convocadas por la ONU y que todos los discursos pronunciados en español, así como los documentos oficiales aportados y redactados en esta lengua, se interpreten y traduzcan a los otros idiomas oficiales. Aunque el hecho de ser lengua oficial concede al español una posición privilegiada, ello no significa que el español se utilice en la misma medida que el resto de las lenguas oficiales, ya que esta organización ha optado por limitar el número de idiomas utilizados en su funcionamiento interno con el fin de agilizar los trabajos que en ella tienen lugar. De hecho, su empleo como lengua de trabajo en las secretarías de las principales organizaciones que integran el sistema de la ONU es mucho menor que el del inglés o el francés, lo que da una idea de la representación política todavía escasa que tiene el español en comparación con estos dos idiomas. Con todo, su utilización como lengua de trabajo es muy superior a la del árabe, el chino o el ruso.

GRÁFICO 19 | USO DE LAS LENGUAS DE TRABAJO EN EL SISTEMA DE LA ONU (%)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ONU (2020).

Para determinar cuál es el estatus del español como idioma de trabajo en comparación con el resto de las lenguas oficiales, es decir, en cuántas instituciones el español es, aparte de lengua oficial, lengua de trabajo en función de sus reglamentos internos, es preciso combinar la información reflejada en los documentos institucionales con los testimonios de los funcionarios, de los representantes de los distintos Estados miembros y del público en general, que acude a las publicaciones de la ONU como fuente de información. El siguiente cuadro muestra del uso del español como lengua de trabajo en la ONU y en sus órganos afiliados desglosado en tres niveles diferentes: general (organización, miembros y órganos); Estados miembros y órganos subsidiarios; y secretarías.

CUADRO 7 | USO DEL ESPAÑOL COMO LENGUA DE TRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES DE LA ONU

| Sigla | Nombre completo | En general (organización, miembros y órganos) | Estados miembros y órganos subsidiarios | Secretarías |
|-------|---|---|---|-------------|
| ACNUR | Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados | X | | |
| CCI | Centro de Comercio Internacional | X | X | X |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura | X | X | |
| OACI | Organización de Aviación Civil Internacional | X | X | X |
| OIEA | Organización Internacional de Energía Atómica | X | X | |
| OIT | Organización Internacional del Trabajo | | X | X |
| OMI | Organización Marítima Internacional | X | X | X |
| OMM | Organización Meteorológica Mundial | X | X | X |

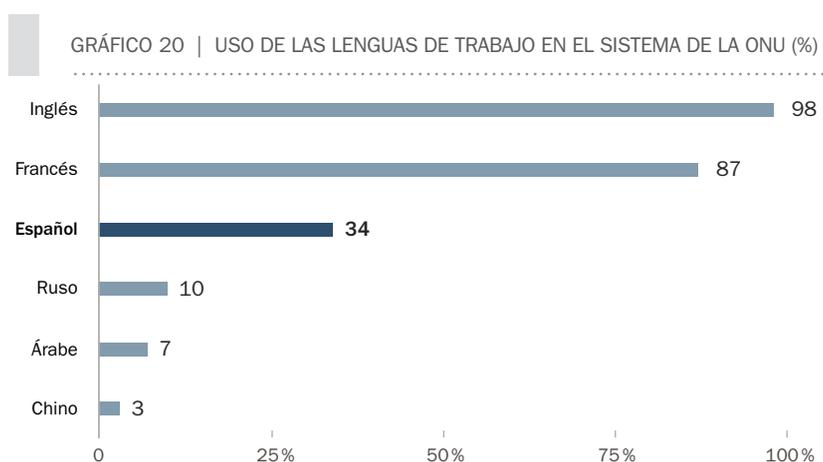
EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

| Sigla | Nombre completo | En general (organización, miembros y órganos) | Estados miembros y órganos subsidiarios | Secretarías |
|-------------|--|--|--|-------------|
| OMPI | Organización Mundial de la Propiedad Intelectual | X | X | |
| OMS | Organización Mundial de la Salud | X | X | X |
| OMT | Organización Mundial del Turismo | X | X | X |
| ONUDI | Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial | X | X | |
| ONU-Hábitat | Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos | X | X | |
| ONU-Mujeres | Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres | X | X | X |
| PMA | Programa Mundial de Alimentos | X | X | X |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo | X | X | |
| PNUMA | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente | X | X | |
| | Secretaría de las Naciones Unidas | X | X | |
| UIT | Unión Internacional de Telecomunicaciones | X | X | X |
| UNCTAD | Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo | X | X | |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura | X | X | |
| UNFPA | Fondo de Población de las Naciones Unidas | X | X | X |
| UNICEF | Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia | X | X | X |
| UNODC | Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito | X | X | |

| Sigla | Nombre completo | En general (organización, miembros y órganos) | Estados miembros y órganos subsidiarios | Secretarías |
|-------|--|---|---|-------------|
| UNOPS | Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos | X | X | X |
| UPU | Unión Postal Universal | | X | |
| | Número de organizaciones | 24 | 25 | 13 |

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la ONU (2020: 50-54).

El cuadro anterior solo refleja la situación de derecho con respecto al empleo de los diferentes idiomas o, dicho de otro modo, la cobertura lingüística que tiene lugar en las reuniones formales. Sin embargo, para dar una idea de cuál es la situación de hecho, es decir, de cuál es el uso real de las distintas lenguas en el funcionamiento interno de la ONU, conviene analizar las reuniones informales que en ella se producen, así como el uso de los idiomas por parte de los funcionarios que integran su plantilla. En este sentido, una encuesta realizada en la Oficina de las Naciones en Ginebra revela una situación muy similar a la presentada en el gráfico 19, si bien con un uso algo más reducido del español.



Fuente: Fernández Vitores (2014).

Tal como refleja el gráfico anterior, el uso del español en los encuentros informales es más reducido que el que tiene lugar en las reuniones formales. A pesar de ello, su empleo es muy superior al del ruso, el árabe o el chino³⁶. Es preciso añadir, no obstante, que, debido en parte a la urgencia de las reuniones, muchas de estas se desarrollan sin interretación, lo que favorece una convergencia hacia el uso del inglés que afecta sin duda a la utilización del español, convergencia que también puede observarse en la traducción de la documentación oficial³⁷.

3.2.2 | La Unión Europea

El respeto al multilingüismo institucional establecido en los tratados fundacionales de la Unión Europea ha hecho que el protagonismo del español compita con lenguas como el italiano o el polaco, que, a pesar de contar con un contingente de hablantes europeos superior o similar, respectivamente, gozan de una proyección internacional mucho más reducida. En cualquier caso, el español es una de las veinticuatro lenguas oficiales con las que actualmente cuenta esta organización internacional. De este modo, puede utilizarse en toda comunicación originada fuera de las instituciones, sea individual o colectiva. Además, todos los hispanohablantes europeos tienen derecho a recibir una respuesta en español por parte de las instituciones comunitarias. Como lengua de trabajo, el español se utiliza en el Consejo y en el Parlamento Europeo, pero no en la Comisión Europea, que cuenta solamente con tres lenguas de trabajo (inglés, francés y alemán), ni en el Tribunal de Justicia, cuyo único idioma de deliberación es el francés, si bien su lengua de procedimiento puede ser cualquiera de las veinticuatro lenguas oficiales de la Unión. En general, la presencia del español es mayor en las instancias superiores de algunas instituciones europeas que en las inferiores. Esto resulta evidente, por ejemplo, en el caso del Consejo Europeo y del Parlamento Europeo, donde el multilingüismo solo se respeta íntegramente en las reuniones plenarias. Por el contrario, en las reuniones de los grupos de trabajo, muchas veces se adopta un sistema de interpretación

.....
[36] Fernández Vitores (2014: 5).

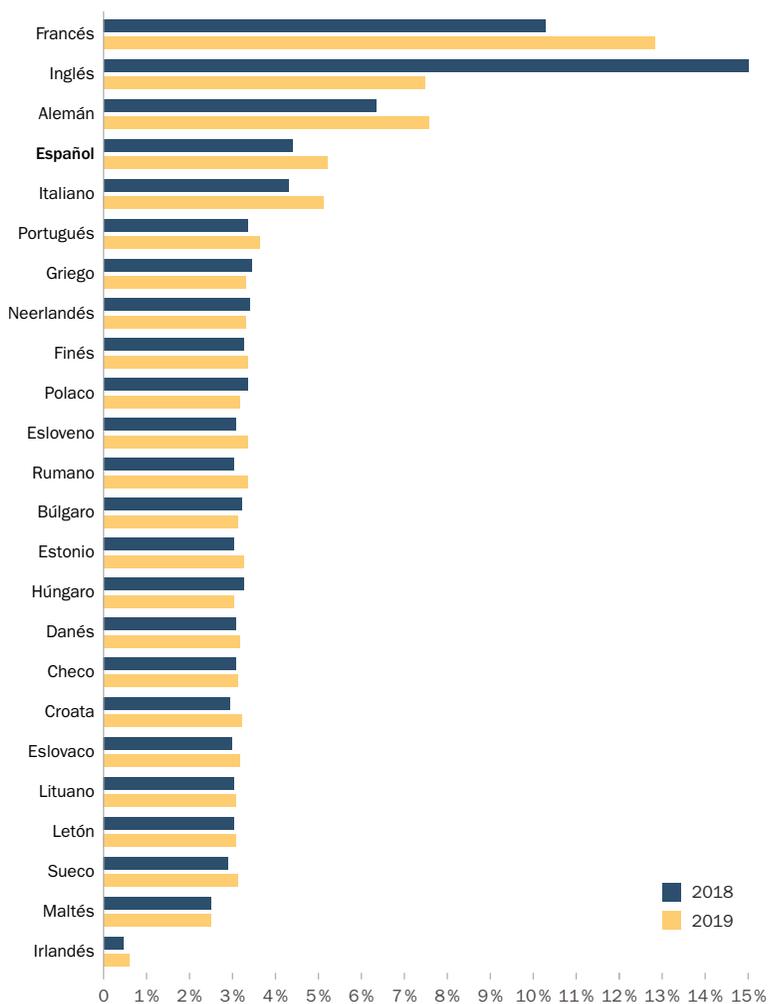
[37] Rupérez Rubio y Fernández Vitores (2012).

limitado o incluso se prescinde de la interpretación. En cualquier caso, la plantilla de intérpretes españoles es la tercera más grande de la Dirección General de Interpretación de la Comisión, lo que da una idea de la amplia cobertura de este idioma en las reuniones que tienen lugar en su sede³⁸.

Un valioso indicador para medir la presencia de los distintos idiomas en las instituciones europeas es el análisis de las traducciones generadas por esta organización supranacional. En el caso de la Comisión Europea, por ejemplo, el examen de los textos primarios, esto es, aquellos textos iniciales que constituyen la base para las traducciones posteriores al resto de las lenguas oficiales, revela que el porcentaje de documentos redactados en español es muy reducido en comparación con el de los redactados en inglés. No obstante, si se tiene en cuenta que el inglés, el francés y el alemán son las lenguas de trabajo de esta institución, no es de extrañar que el número de páginas redactadas en estos idiomas sea muy superior a la media, puesto que muchos textos solo se redactan en una o varias de estas tres lenguas para uso interno de la Comisión. A pesar de este hecho, el español ocupa la quinta posición en esta clasificación. Conviene señalar, en cualquier caso, que el número de páginas traducidas al español es mucho mayor que el de los documentos originales redactados en este idioma, lo que hace del español una «lengua de traducción», o lo que es lo mismo, la mayoría de los textos en español generados por la Comisión Europea son traducciones de otros idiomas. Una situación similar se observa en el Centro de Traducción de los Órganos de la UE (CdT), institución que presta servicios de traducción a las agencias y organismos de la UE que se encuentran repartidos por Europa y que colabora con otros servicios de traducción de la UE. En este caso, el español es la cuarta lengua hacia la que más se traduce, solo por detrás del francés, del inglés y del alemán, que ocupan, por ese orden, las primeras posiciones. Asimismo, el español supera en número de páginas traducidas al italiano, a pesar de que este último idioma cuenta con más hablantes en la UE que el español.

.....
[38] *Ibidem*.

GRÁFICO 21 | VOLUMEN DE TRADUCCIONES REALIZADAS A LAS DISTINTAS LENGUAS DE LA UE (2018 Y 2019) (%)³⁹



Fuente: CdT (2020).

[39] El gráfico está ordenado jerárquicamente con arreglo a la media del volumen de traducciones realizadas cada año.

La salida del Reino Unido de la Unión Europea ha afectado positivamente a la posición del español dentro de esta organización internacional. Al igual que ha sucedido con el resto de las lenguas oficiales de la UE, el peso relativo del español como idioma materno se ha visto incrementado debido a la drástica reducción del grupo de hablantes nativos de inglés, que ha pasado del 13 % a apenas el 1 %. Si bien el funcionamiento actual de la UE hace prácticamente imposible que el inglés deje de ser lengua oficial de la UE, desde un punto de vista puramente político, esto podría servir de argumento a los Estados miembros en los que se hablan lenguas con un porcentaje de hablantes nativos más elevado, como el alemán (20 %), el francés (15 %), el italiano (13 %) y, por supuesto, el español (8 %), para reivindicar una mayor representación institucional de sus respectivos idiomas, algo que ya está sucediendo desde algunas instancias políticas francesas.

3.3 | El español en combinación con el inglés

La combinación lingüística inglés-español es la que proporciona una mayor proyección internacional⁴⁰. Esto explica, en parte, el auge que está experimentando el estudio de español como lengua extranjera en los principales países de habla inglesa, que han visto cómo su demanda de este idioma ha crecido considerablemente en los últimos años, desplazando gradualmente a la del francés. El interés por aprender español es especialmente intenso en aquellos países que cuentan con mayor número de hablantes nativos de inglés: Estados Unidos y el Reino Unido. Asimismo, el estudio de español como lengua extranjera cada vez cobra mayor importancia en países como Canadá, Irlanda, Australia y Nueva Zelanda. Casi el 40 % de los alumnos de español se encuentran en países donde el inglés es lengua oficial o cooficial.

.....

[40] Se ha tomado como referencia el índice ponderado que figura al principio de este apartado (gráfico 18).

3.3.1 | Estados Unidos

En el caso de Estados Unidos, en todos los niveles de enseñanza, desde preescolar hasta la educación superior, el español es, con mucha diferencia, el idioma extranjero más estudiado⁴¹. En la enseñanza primaria y secundaria, el español es la lengua más demandada en las escuelas estadounidenses con programas de lengua extranjera. De hecho, el número de estudiantes matriculados en cursos de español triplica al de alumnos matriculados en cursos de otras lenguas. De los casi 11 millones de alumnos estadounidenses de primaria y secundaria que durante el curso 2014-2015 se matricularon en cursos de lenguas extranjeras, más de 7 millones lo hicieron en cursos de español⁴². Es preciso añadir, además, que tan solo el 19,7 % de los alumnos de estas etapas educativas se matricula en este tipo de cursos⁴³, con lo que aún existe un nicho de mercado muy amplio para el español.

Asimismo, la demanda de aprendizaje de español como lengua extranjera ha aumentado considerablemente durante los últimos treinta años. Cada vez hay más escuelas que solicitan poder impartir español como lengua extranjera, especialmente cuando solo puede ofrecerse un idioma por razones curriculares o de presupuesto⁴⁴. De hecho, la demanda de español en las escuelas primarias ha aumentado gradualmente desde finales de los años ochenta, mientras que la de francés y la de alemán ha disminuido⁴⁵.

Una situación similar se observa en el ámbito de la educación secundaria. El 93 % de los centros con programas de lengua extranjera impartían lengua española, porcentaje que se mantiene inalterable desde 1997 a 2008, aunque ciertamente supone un aumento sobre el 86 % observado en el año 1987. Al igual que en las escuelas primarias, tanto la enseñanza de francés como la

.....

[41] Rhodes y Pufahl (2014: 20).

[42] American Councils for International Education (2017: 7).

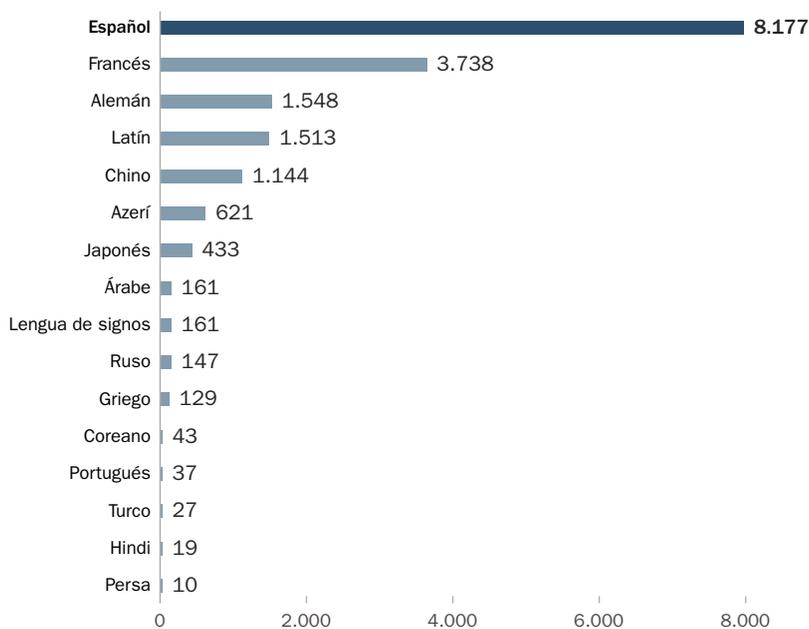
[43] *Ibidem*, p. 8.

[44] *Ibidem*, p. 8.

[45] *Ibidem*, p. 7.

de alemán disminuyó en las escuelas secundarias en este periodo⁴⁶. En la actualidad, la oferta de programas de español como lengua extranjera en las escuelas secundarias de Estados Unidos supera con creces a la de cualquier otro idioma, incluidos el francés, el alemán y el chino. A pesar de ello, el número de programas impartidos, así como el abanico de oportunidades que se ofrecen a los estudiantes para que alcancen un nivel de competencia alto en español, aún resultan insuficientes en el sistema educativo estadounidense⁴⁷.

GRÁFICO 22 | NÚMERO DE PROGRAMAS DE LENGUA EXTRANJERA EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS ESTADOUNIDENSES



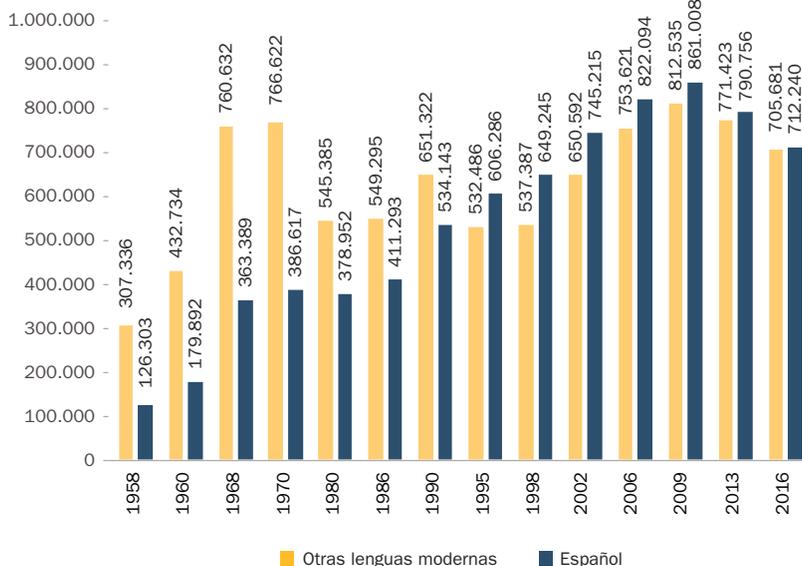
Fuente: elaboración propia a partir de datos de American Councils for International Education (2017: 10).

[46] *Ibidem*, p. 8.

[47] *Ibidem*, p. 21.

El análisis de las cifras de alumnos de lenguas extranjeras en los centros de educación superior revela una evolución en la que el español ha ido ganando terreno gradualmente al resto de los idiomas ofertados hasta superar a estos últimos a mediados de los noventa. Desde entonces, el número de alumnos matriculados en cursos de español siempre ha superado al número total de alumnos matriculados en cursos de otras lenguas.

GRÁFICO 23 | MATRÍCULAS EN ESPAÑOL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN COMPARACIÓN CON OTRAS LENGUAS



Fuente: Looney y Lusin (2019: 26).

Tanto el carácter voluntario de los estudios universitarios como su clara orientación al mercado laboral parecen indicar que los alumnos que se matriculan en cursos de español lo hacen atendiendo a un criterio marcadamente instrumental (ya sea porque consideran que este idioma es el que les proporciona una mayor proyección internacional o porque lo contemplan como un activo a la hora de acceder al mercado de trabajo),

sobre todo teniendo en cuenta que existe una prima salarial considerable ligada al conocimiento de esta lengua⁴⁸. Cabe suponer, por tanto, una tasa de mantenimiento relativamente alta de los conocimientos adquiridos de español entre los egresados del sistema universitario estadounidense. En cualquier caso, tomando como referencia los datos reflejados en el gráfico anterior y una reposición completa de los estudiantes universitarios de español cada cuatro años, que es lo que dura el ciclo universitario más largo, en los últimos treinta años habrían estudiado español más de 5 millones de universitarios estadounidenses.

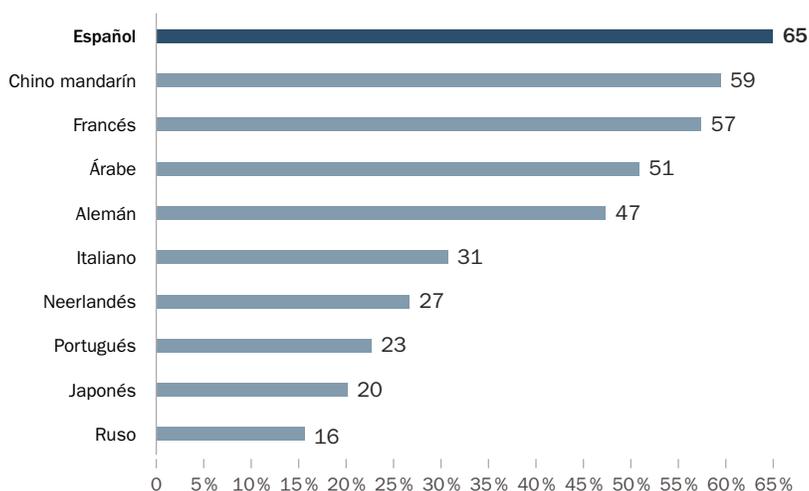
3.3.2 | Reino Unido

No hay duda de que el tamaño de la comunidad hispana en Estados Unidos, la mayor de entre las minoritarias del país, influye considerablemente en la decisión de los más de 8 millones de estudiantes norteamericanos que se matriculan cada año en cursos de español. Sin embargo, en el caso del Reino Unido, donde la variable «comunidad hispana» desaparece, el español también es percibido como la lengua más importante para el futuro. La proyección internacional del español, el elevado número de británicos que viajan a España y la imagen del español como un idioma que facilita el acceso al mercado laboral de los jóvenes y favorece la actividad comercial y empresarial explican en parte la popularidad que ha adquirido en los últimos años el español entre los ciudadanos del Reino Unido⁴⁹.

.....
[48] Garza *et al.* (2010).

[49] Board y Tinsley (2017: 4).

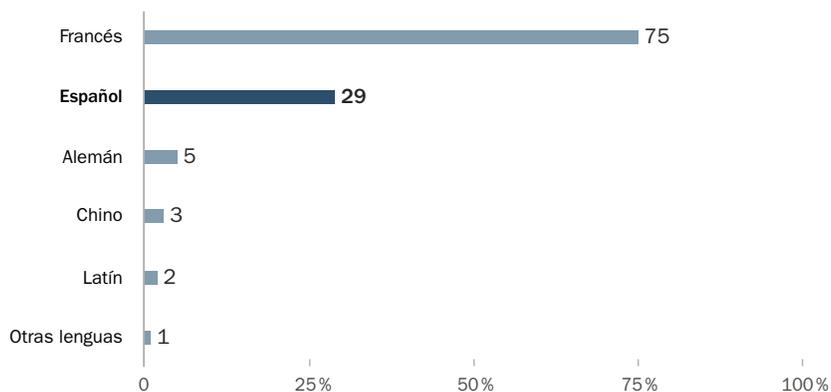
GRÁFICO 24 | LAS 10 LENGUAS MÁS IMPORTANTES PARA EL REINO UNIDO



Fuente: Board y Tinsley (2017: 54).

La percepción positiva que ha ido adquiriendo el español en los últimos años tiene su correlato en el sistema educativo del país, donde el número de estudiantes de español no ha dejado de crecer desde principios de los noventa. En el caso de la educación primaria, la obligatoriedad de la enseñanza de una lengua extranjera desde el curso 2014-2015 está influyendo muy positivamente en el crecimiento del español y su estabilidad futura. Solamente en Inglaterra, el español forma parte de la oferta educativa del 29 % de los centros de primaria, cifra aún muy inferior a la que registra el francés (75 %). Con todo, la oferta de español ha crecido más de un 80 % desde 2012, mientras que la de francés ha descendido ligeramente. Este crecimiento es aún más pronunciado en la educación secundaria, donde el español se ofrece en la actualidad en el 79 % de los centros públicos y en el 85 % de los privados.

GRÁFICO 25 | LENGUAS MÁS ESTUDIADAS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE INGLATERRA (%)



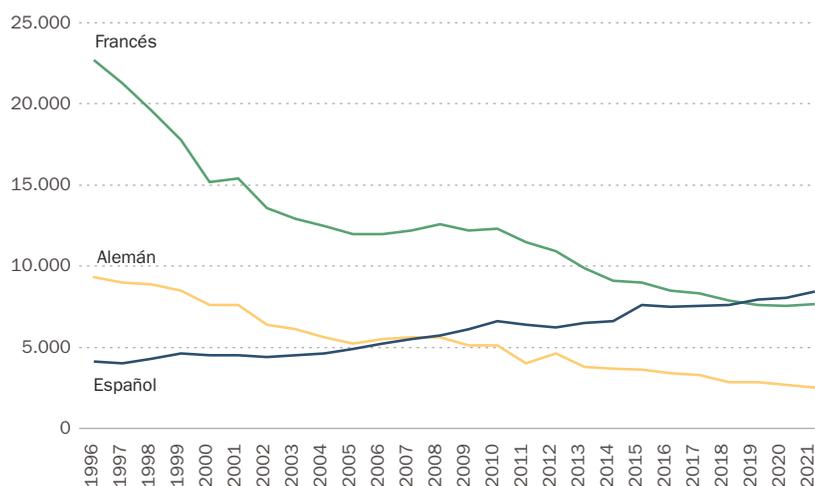
Fuente: Tinsley (2019: 4).

Un dato que pone de manifiesto el fuerte avance del español en la enseñanza secundaria es el relativo al número de matrículas en los exámenes externos para la obtención del Certificado General de Educación Secundaria (GCSE, por sus siglas en inglés). Los 104.731 alumnos que en 2020 se presentaron a este examen aportan una idea cabal de la magnitud del alumnado en la educación secundaria obligatoria, sobre todo teniendo en cuenta que apenas se presenta a esta prueba el 40 % de los alumnos que cursan español en el último año de esta etapa educativa. El número de alumnos inscrito para realizar el examen de español aumentó un 67 % durante el periodo 2005-2019, superando al alemán y consolidándose claramente como la segunda lengua extranjera más estudiada después del francés. De hecho, se prevé que, a lo largo de esta década, el número de alumnos de español supere al de este idioma⁵⁰.

[50] *Ibidem*, p. 9.

Especialmente llamativo es el caso de los alumnos que se inscriben para realizar el examen de español para obtener el A-Level, que es un título de carácter optativo que obtienen los estudiantes en Inglaterra, País de Gales e Irlanda del Norte al final de los dos últimos años de la enseñanza secundaria. Dado que las ofertas que estos estudiantes reciben por parte de las universidades dependen en gran medida de los resultados de este examen, el crecimiento constante que ha experimentado el número de inscripciones para realizar esta prueba es un buen indicador de la percepción del sector universitario del Reino Unido sobre la utilidad de la lengua española para el futuro profesional de sus estudiantes egresados.

GRÁFICO 26 | EVOLUCIÓN DEL N.º DE INSCRIPCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN DEL A-LEVEL DE ESPAÑOL EN INGLATERRA



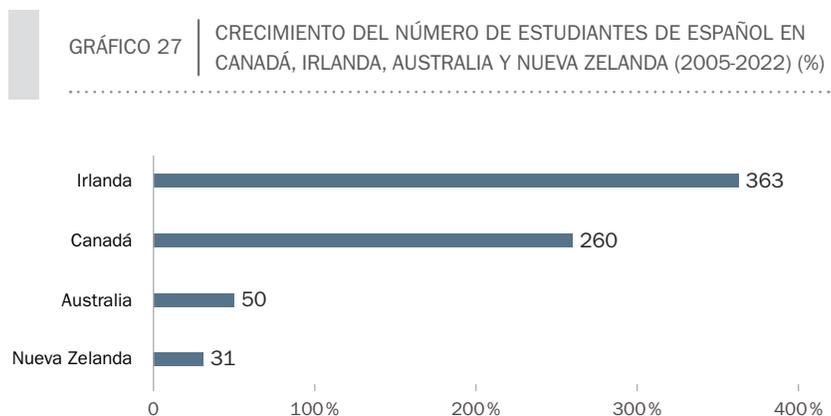
Fuente: Department of Education (2022).

Tal como muestra el gráfico 26, el número de inscripciones para realizar el examen del A-Level de español no ha dejado de aumentar desde 1996, mientras que el de francés ha registrado un descenso significativo. De hecho, en

2019, el número de inscripciones de español superó por primera vez a las de francés⁵¹ y, desde entonces, no ha alterado su senda alcista.

3.3.3 | Canadá, Irlanda, Australia y Nueva Zelanda

En otros países donde el inglés es lengua oficial o mayoritaria, como Canadá, Irlanda, Australia o Nueva Zelanda, el estudio de español como lengua extranjera presenta una evolución desigual, si bien en todos ellos se observa un incremento significativo del número de estudiantes de este idioma en los últimos años, especialmente en el caso de Irlanda y Canadá.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Lo Bianco y Slaughter (2009), Education Counts (2018) y Ministerio de Educación (2006).

Las cifras de matrículas en lengua española en Estados Unidos, así como las necesidades lingüísticas del Reino Unido y la evolución del estudio de español en Canadá, Irlanda Australia y Nueva Zelanda sitúan en un lugar preferente entre los estudiantes angloparlantes de lenguas extranjeras al español, una lengua que, combinada con el inglés, es la opción que más aumenta su capacidad de comunicación internacional. No es de extrañar, por

[51] *Ibidem*.

tanto, que el hecho de saber español además de inglés sea percibido como un activo económico considerable por parte de los hablantes nativos de inglés⁵².

4 | La divulgación científica en español

- El español es la lengua en la que más textos de carácter científico se publican después del inglés.
- El 4,4 % de la producción científica mundial tiene su origen en algún país de habla hispana.
- Casi el 70 % de los documentos científicos del ámbito hispanohablante se publican actualmente en España.
- El 72 % de la producción científica en español se reparte entre tres áreas temáticas principales: artes y humanidades, ciencias sociales y ciencias médicas.
- La producción científica agregada de Estados Unidos, Canadá, Australia y el Reino Unido es siete veces superior a la generada por el conjunto de los países hispanohablantes.

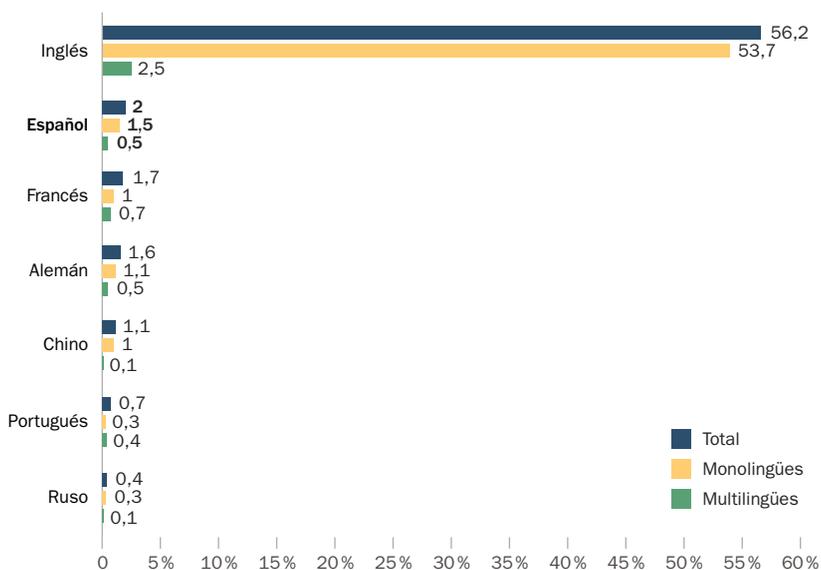
La proyección internacional de la que gozan la literatura, la música o la pintura hispanas no se manifiesta de igual modo en el ámbito de la ciencia⁵³. Esto se debe, fundamentalmente, a que la comunidad científica internacional ha adoptado el inglés como lengua vehicular. En comparación con esta lengua, el español ocupa un papel secundario en la difusión de los resultados científicos con repercusión internacional. En cualquier caso, si se toma como criterio único el número de textos científicos en función de su lengua de publicación, el español ocuparía la segunda posición en la clasificación, por

.....
[52] Saiz y Zoido (2002).

[53] Plaza Gómez y Bordons Gangas (2006).

delante del francés y del alemán. Asimismo, el peso del español como lengua nativa se aprecia también en el número de publicaciones monolingües en esta lengua, que es comparativamente superior al del francés y al del alemán, mientras que el número de publicaciones multilingües en español es ligeramente inferior al de estas dos lenguas. Conviene añadir, no obstante, que, a pesar del reducido porcentaje asignado al español como instrumento de comunicación científica mundial, este es casi el doble que el del chino, que cuenta con un número de hablantes nativos muy superior al del español⁵⁴.

GRÁFICO 28 | LENGUAS MÁS UTILIZADAS EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA MUNDIAL (%)⁵⁵



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en Scopus (2022).

[54] *Ibidem*.

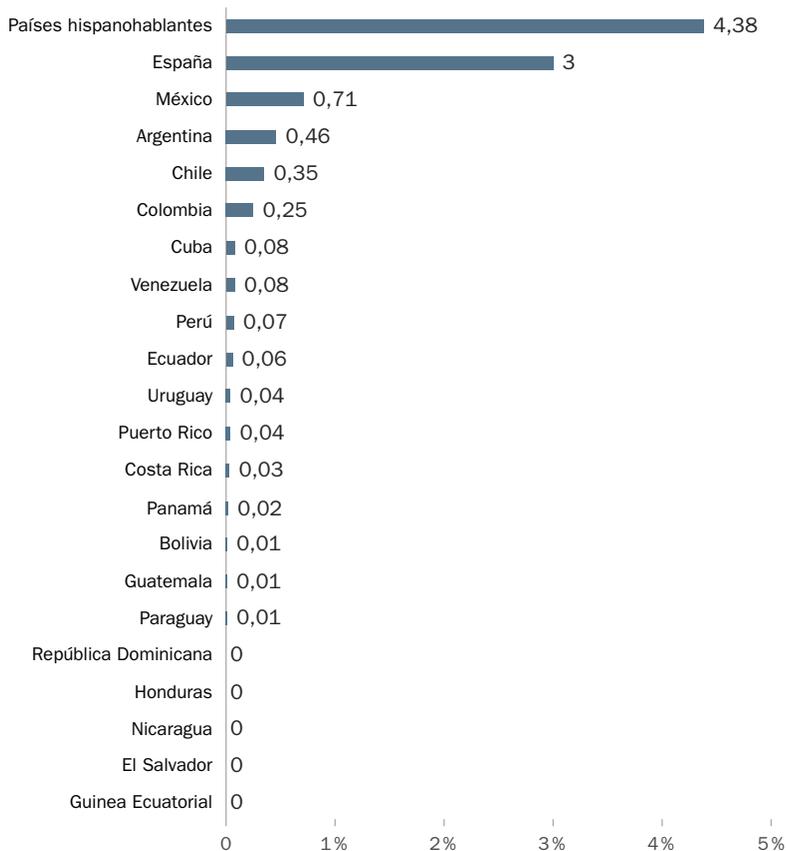
[55] Se han contabilizado como multilingües aquellas revistas que se publican en dos o más lenguas, incluida la lengua analizada en cada caso. Los datos relativos a las lenguas de publicación corresponden a 2018.

El hecho de que el inglés sea la lengua preferida por la comunidad científica para divulgar los resultados de sus investigaciones no quiere decir, sin embargo, que la producción científica de los países hispanohablantes sea reducida, sino, más bien, que gran parte de esta se publica hoy día en inglés.

Actualmente, el 4,4 % de la producción científica mundial tiene su origen en algún país de habla hispana. En este sentido, aunque el volumen de publicaciones de carácter científico en Hispanoamérica ha aumentado de manera espectacular en los últimos veinticinco años, el principal actor en la difusión científica en español sigue siendo España, ya que casi el 70 % de la producción del ámbito hispanohablante se realiza en este país. Esto es así a pesar de que España presenta un crecimiento relativo menor que el del conjunto de los países de habla hispana durante el periodo 1996-2020⁵⁶ en lo que al volumen de publicaciones científicas se refiere. En el segundo lugar de la clasificación, si bien a gran distancia de España, se sitúa México, donde están radicadas más del 16 % de las publicaciones científicas. Estos dos países concentran casi el 85 % de la producción científica del ámbito hispanohablante.

.....
[56] Estimación a partir de datos de SCImago Journal & Country Rank (2022).

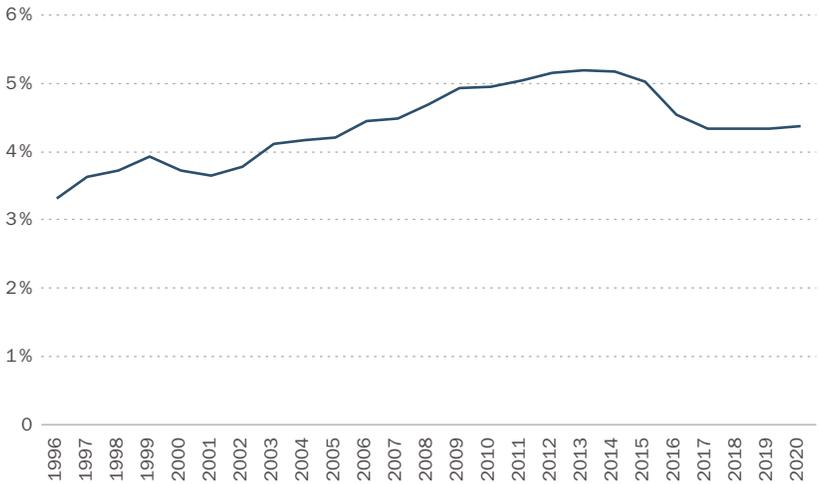
GRÁFICO 29 | PESO RELATIVO DE LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA MUNDIAL (%)



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SCImago Journal & Country Rank (2022).

En general, puede decirse que, salvo en el periodo 2000-2004, el porcentaje de participación del conjunto de los países hispanohablantes en la producción científica mundial experimentó un crecimiento constante entre 1996 y 2014. Sin embargo, desde 2015 se observa una clara tendencia a la baja que, no obstante, parece haberse estabilizado entre 2017 y 2020.

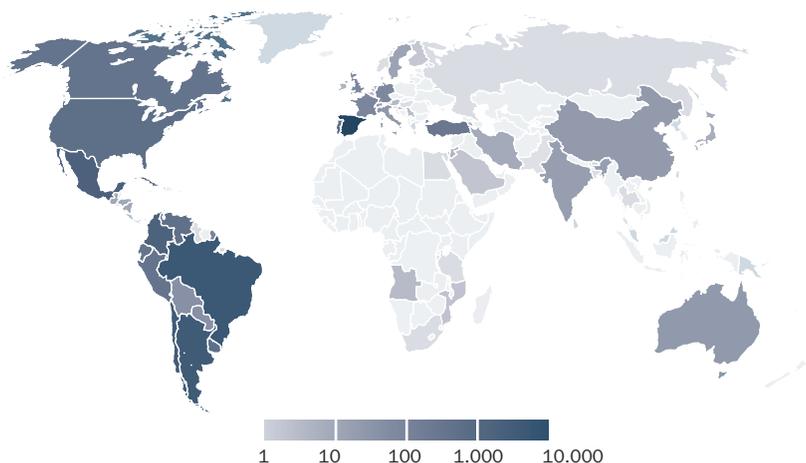
GRÁFICO 30 | PESO RELATIVO DE LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA MUNDIAL (1996-2020)



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SCImago Journal & Country Rank (2022).

Si bien la mayor parte de la producción científica en español se localiza en los países donde este es el idioma oficial o mayoritario, no todos los científicos que colaboran con dichas publicaciones residen en estos países. Una gran parte de los artículos científicos escritos en español procede también del espacio lusófono, así como de Estados Unidos.

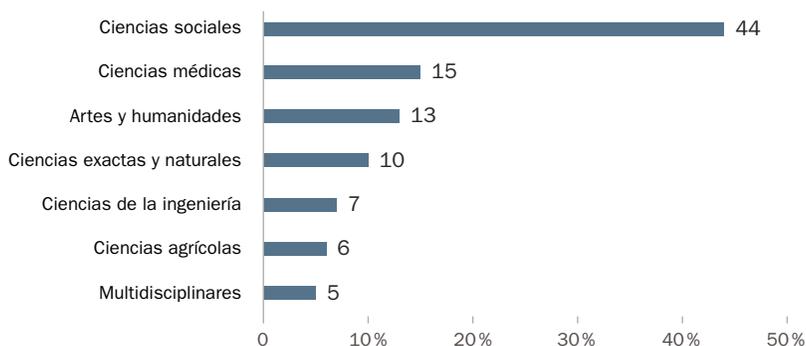
GRÁFICO 31 | PAÍSES DE AFILIACIÓN DE LOS AUTORES QUE ESCRIBEN EN ESPAÑOL (N.º DE DOCUMENTOS)



Fuente: SciELO (2022).

La literatura científica en español se reparte entre seis áreas temáticas principales: ciencias sociales, ciencias médicas, artes y humanidades, ciencias exactas y naturales, ciencias de la ingeniería y ciencias agrícolas. Así al menos se desprende del directorio Latindex, cuyo objetivo es recopilar y difundir la información bibliográfica relativa a las publicaciones científicas seriadas producidas en el ámbito latinoamericano. Según esta base de datos, que en marzo de 2022 estaba integrada por 34.733 publicaciones, la mayor parte de los artículos científicos publicados en español pertenecen al ámbito de las ciencias sociales (concretamente, el 44 %), seguido a gran distancia del de las ciencias médicas (15 %) y del de las artes y humanidades (13 %).

GRÁFICO 32 | DISTRIBUCIÓN TEMÁTICA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN ESPAÑOL (%) (MARZO 2022)

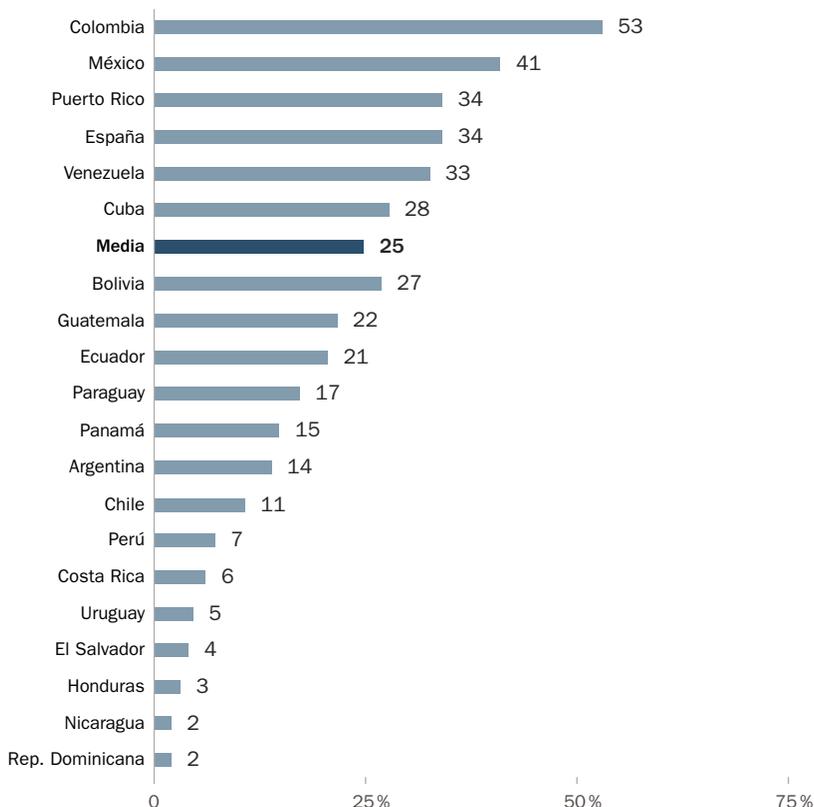


Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos en Latindex (2022).

Aunque las cifras anteriores dan una idea de la enorme producción científica generada por los países de habla hispana, conviene señalar que no toda se publica en español: más del 25 % de las revistas científicas con sede en países hispanohablantes aceptan artículos escritos en inglés o se publican íntegramente en este idioma, si bien este porcentaje varía considerablemente en función del país del que se trate. En Colombia, México, Puerto Rico y España, el número de revistas que se publican total o parcialmente en inglés supera el 34 %, mientras que en El Salvador, Honduras, Nicaragua y la República Dominicana no llega al 5 %. A pesar de que la ciencia, especialmente la experimental, ha adoptado el inglés como su lengua franca, hay algunas disciplinas en las que, debido a su naturaleza temática, se desaconseja el uso exclusivo de este idioma. Estas son, por ejemplo, aquellas en las que la lengua es el propio objeto de estudio o aquellas en las que las fuentes documentales se encuentran adscritas a un marco lingüístico determinado, como ocurre con frecuencia en los estudios relativos al ámbito hispánico. En este sentido, conviene indicar que cada vez

son más los profesores de español que consideran su actividad investigadora como un elemento esencial para mejorar la calidad de su docencia⁵⁷.

GRÁFICO 33 | REVISTAS CIENTÍFICAS DEL ÁMBITO HISPANOHABLANTE QUE ADMITEN ARTÍCULOS ESCRITOS EN INGLÉS (ENERO 2022) (%)



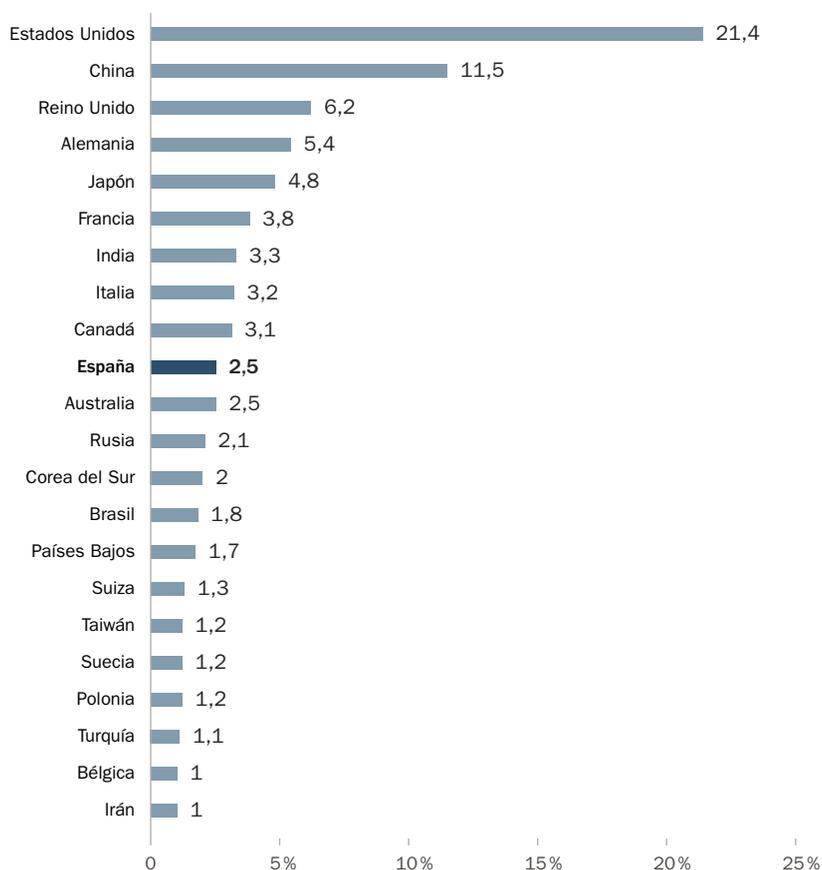
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Latindex (2022).

A pesar de que el número de revistas científicas publicadas en los países hispanohablantes es muy elevado, este se sitúa muy por debajo del de Estados Unidos, que es el país que genera más de la quinta parte de los contenidos científicos del mundo, y del de China, que es donde se origina el

[57] Gironzetti y Muñoz Basols (2022).

11,5 % de este tipo de publicaciones. Del ámbito hispanohablante, solo España se encuentra entre los diez principales países por número de documentos publicados, si bien a gran distancia del Reino Unido y Alemania, que duplican a España en número de publicaciones científicas, y por debajo de Japón, Francia, la India, Italia y Canadá. México, Argentina y Chile ocupan los puestos 28, 37 y 46 en esta clasificación, respectivamente.

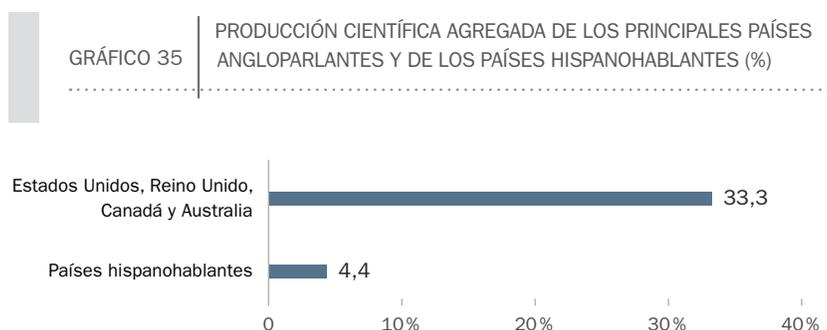
GRÁFICO 34 | PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE TEXTOS CIENTÍFICOS (%)⁵⁸



[58] Solo se incluyen aquellos países cuyo peso relativo supera el 1 % de la producción científica mundial.

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SCImago Journal & Country Rank (2022).

La producción científica mundial dibuja un mapa altamente concentrado en el espacio angloparlante, ya que tanto Estados Unidos como el Reino Unido, Canadá y Australia se encuentran entre los quince primeros puestos de la clasificación. Solamente la producción científica agregada de estos cuatro países es siete veces superior a la generada por el conjunto de los países hispanohablantes.

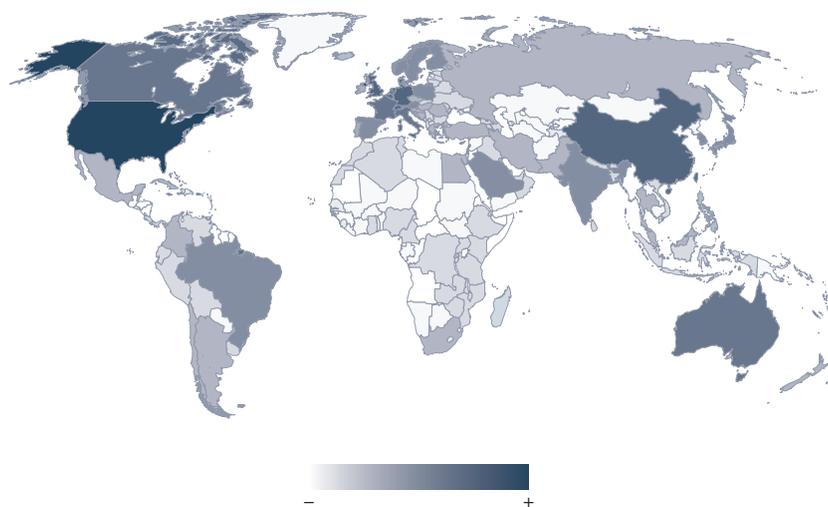


Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SCImago Journal & Country Rank (2022).

La concentración de la producción científica mundial en el ámbito angloparlante no refleja, no obstante, el alcance real del inglés como lengua vehicular para la comunicación científica. Esto se debe a que cada vez hay más publicaciones de carácter científico radicadas fuera del ámbito angloparlante que optan por publicar en esta lengua. Así, gran parte de las publicaciones académicas de los científicos que residen en países con una lengua oficial distinta del inglés se realizan directamente en este idioma, incluso en sus países de origen. A esto conviene añadir el hecho de que, en no pocos casos, las revistas especializadas en las que estos científicos publican sus artículos tienen su sede en países anglófonos. No es de extrañar, por tanto, que la mayor parte de la producción científica mundial de prestigio se publique actualmente en inglés. Comparada con la de este idioma, la presencia del español es meramente anecdótica en la literatura científica revisada por pares:

revistas científicas, libros y actas de congresos⁵⁹. De hecho, la visibilidad de la producción científica de los países hispanohablantes se reduce aún más cuando se toman en consideración únicamente aquellos artículos científicos que tienen más repercusión. Aquí, Estados Unidos, China, el Reino Unido y Alemania vuelven a situarse claramente a la vanguardia, mientras que, entre los países de habla hispana, solo España cobra cierto protagonismo.

GRÁFICO 36 | PAÍSES DONDE SE PUBLICAN LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS CON MAYOR ÍNDICE DE IMPACTO

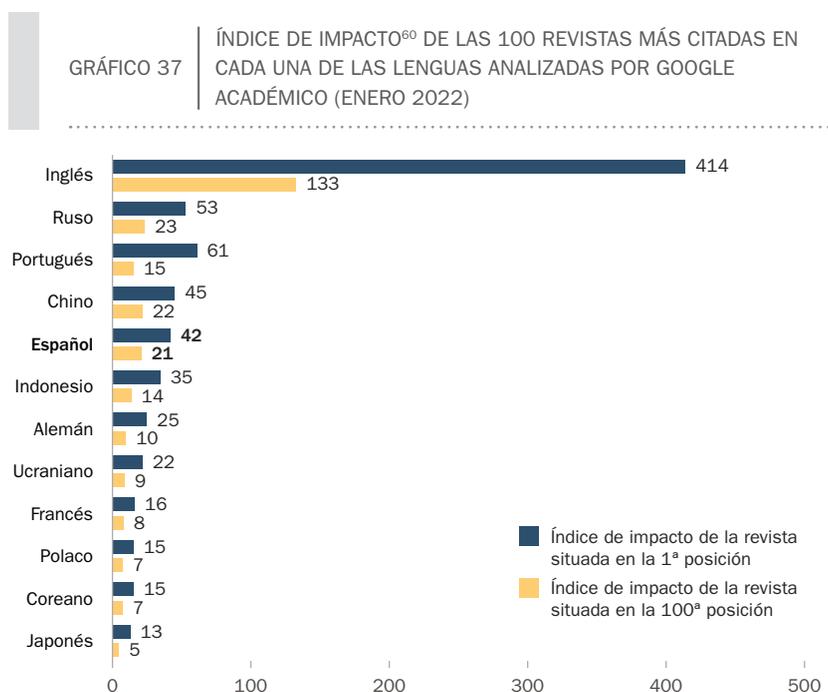


Fuente: Clarivate Analytics (2022), a partir de datos de Journal Citation Reports.

Índices como Journal Citation Reports, Scopus o SCImago miden el impacto de las publicaciones académicas en función del número de citas que estas reciben dentro del propio ámbito académico. Sin embargo, apenas reflejan la difusión de dichas publicaciones fuera de este. Otros índices con una

[59] Fernández Vitores (2021).

cobertura más amplia sí que incluyen, aunque muy parcialmente, esta dimensión. Tal es el caso, por ejemplo, de una herramienta tan conocida como Google Académico. Si se analiza el impacto de las cien publicaciones científicas más importantes en cada una de las lenguas disponibles en esta base de datos, puede comprobarse que el español ocupa la quinta posición, por detrás de lenguas como el portugués o el ruso, que cuentan con un número de hablantes nativos más reducido.



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en Google Scholar Metrics (2022).

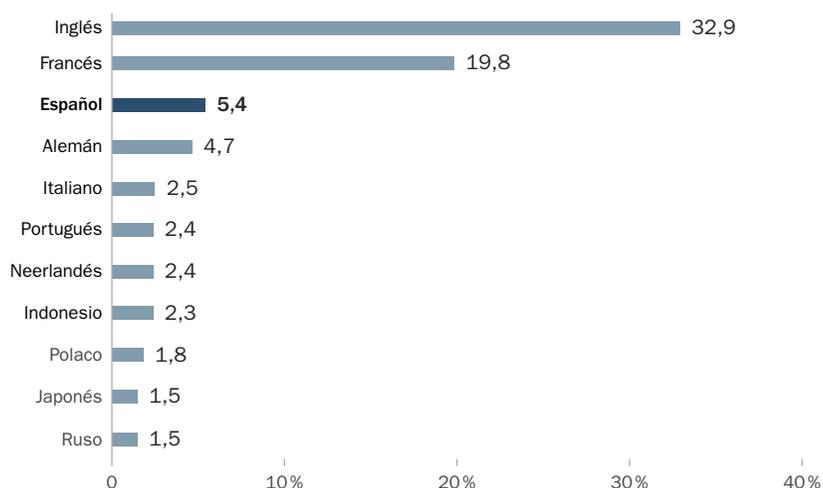
[60] Google Scholar Metrics utiliza el índice h5, que mide el impacto relativo de una revista durante un periodo de cinco años. Una revista cuyo índice h5 en el periodo 2018-2022 es 24 indica que, entre 2018 y 2022, ha publicado 24 artículos que han recibido al menos 24 citas cada uno de ellos. Google Scholar Metrics únicamente analiza las revistas incluidas en Google Académico que han publicado al menos 100 artículos y cuentan con alguna cita. El gráfico está ordenado jerárquicamente en función de la media entre el índice de impacto de la revista situada en la primera posición y el de la revista situada en la centésima posición en cada una de las lenguas analizadas.

Aunque el uso del español es reducido en lo que a las revistas científicas más prestigiosas se refiere, este es algo mayor si se analiza su papel en la difusión del conocimiento en general. La importancia de los estudios sobre América Latina se ve reflejada, además, en la existencia de diversas redes de investigación y de información científica como Ceisal (Consejo Europeo de Investigaciones Sociales de América Latina) y Redial (Red Europea de Información y Documentación sobre América Latina)⁶¹. Fuera de este ámbito, el español también tiene una presencia considerable en disciplinas como la paleontología, la micología, la arqueología y la medicina. En el campo de las tecnologías, destaca la producción científica en tecnologías de la construcción y robótica⁶². Con un peso relativo del 5,4 %, el español es la tercera lengua en la que más revistas (no solo científicas) se han registrado hasta el momento en la base de datos del Centro Internacional del ISSN, una organización intergubernamental cuya función es coordinar a nivel internacional la identificación de las publicaciones seriadas en todo el mundo. Con todo, aún se encuentra a gran distancia del inglés y del francés, cuyo peso relativo en este registro es del 32,9 % y del 19,8 %, respectivamente.

.....
[61] Plaza Gómez *et al.* (2013).

[62] *Ibidem.*

GRÁFICO 38 | PRINCIPALES LENGUAS DE REGISTRO DE LAS PUBLICACIONES SERIADAS EN 2021



Fuente: ISSN International Center (2022a y 2022b). El gráfico no incluye las publicaciones seriadas multilingües (171.198 en total), que ocuparían la tercera posición.

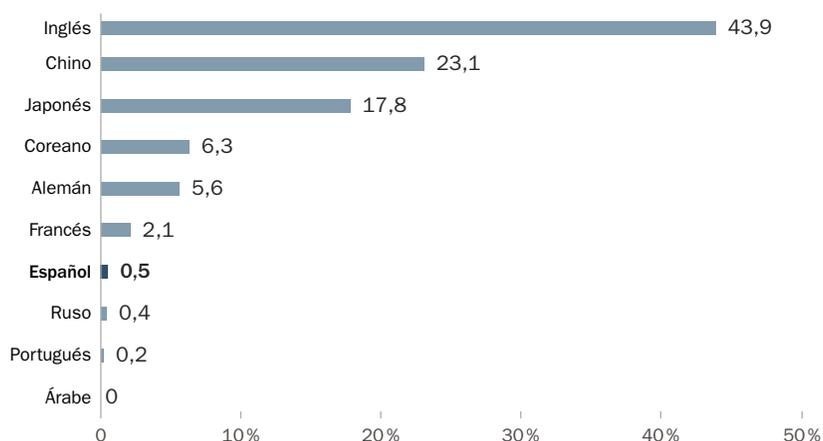
Por otra parte, la evolución del peso relativo de las publicaciones seriadas en español entre 2009 y 2021 revela un crecimiento del 30 %, una cifra muy superior a la que registran el alemán (10 %) y el francés (3 %) en ese mismo periodo y que contrasta con el decrecimiento, aunque leve, que registra el inglés (-1 %). Cabe resaltar, también, el protagonismo que en los últimos años ha cobrado Iberoamérica en el ámbito de la publicación seriada con respecto a España y con respecto al mundo en general. En términos relativos, España, con el 3 % de los registros, sigue ocupando el primer puesto en la clasificación de países hispanohablantes con presencia en la base de datos del ISSN, seguida de Argentina y Colombia, ambos con un 0,8 %⁶³.

[63] ISSN International Center (2022c).

4.1 | El español y la propiedad intelectual

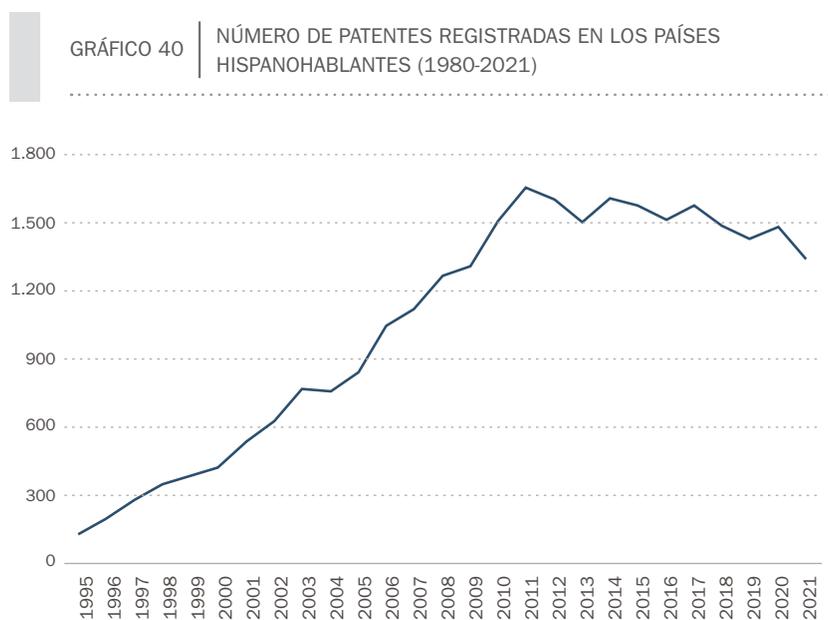
El número de revistas especializadas en los distintos idiomas refleja la escasa diversidad lingüística que caracteriza a la divulgación científica de vanguardia, en la que el inglés ejerce un monopolio casi absoluto. Sin embargo, para valorar el alcance real de los hallazgos científicos que se dan a conocer en este tipo de publicaciones es preciso analizar el número de patentes que estos son capaces de generar. En este sentido, el idioma en el que se registran estas nuevas patentes puede aportar una idea de la presencia de las distintas lenguas en la generación de conocimiento práctico. Al igual que ocurre en el caso de las publicaciones seriadas, la mayoría de los registros de nuevas patentes internacionales suele realizarse en inglés (concretamente, el 43,9 %), si bien el chino (23,1 %) y el japonés (17,8 %) también tienen cierto protagonismo. El español, sin embargo, tiene una presencia muy discreta en este campo. Con tan solo el 0,5 % de los registros, se encuentra muy por detrás de lenguas como el alemán o el francés, con el 5,6 % y el 2,1 % de los registros, respectivamente.

GRÁFICO 39 | PRINCIPALES LENGUAS DE REGISTRO DE PATENTES EN 2021 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OMPI (2022).

Con todo, la utilización del español en el registro de nuevas patentes muestra una tendencia al alza desde mediados de los noventa, ya que su peso relativo prácticamente se ha duplicado desde 1995. A este aumento en el empleo del español ha contribuido sin duda la actividad innovadora del conjunto de los países hispanohablantes, que ha experimentado un crecimiento similar en ese mismo periodo en el número de patentes registradas en sus oficinas nacionales.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OMPI (2022).

4.2 | La divulgación científica en soporte libro

El desfase entre el abultado volumen de producción científica en español y su reducido índice de impacto en los índices internacionales más conocidos obliga a analizar la presencia de este idioma desde la posición hegemónica que ocupa actualmente el inglés. Este análisis pone de manifiesto dos realidades incuestionables. Por un lado, el dominio casi absoluto de las editoriales anglosajonas dentro del mundo académico y, por otro, la universalización del artículo académico como formato preferente de comunicación científica. Sin embargo, la divulgación científica no atañe únicamente a las revistas especializadas. Para valorar en su justa medida la producción científica en español y disponer de indicadores objetivos sobre su calidad y alcance han surgido en los últimos años indicadores independientes cuyo principal objetivo es visibilizar las editoriales del entorno hispanohablante, así como adoptar criterios objetivos para medir su prestigio a la hora de transmitir resultados científicos punteros. Un buen ejemplo de ello es el SPI (Scholarly Publishers Indicators)⁶⁴, un sistema de información e indicadores sobre editoriales españolas y extranjeras que sirve como referencia en los programas de evaluación de la actividad investigadora de los profesores universitarios. También se han realizado estudios que aportan una visión panorámica del sector de la edición de libros académicos, como es el caso del Sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ)⁶⁵, promovido por la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE), cuyo principal objetivo es reconocer las mejores prácticas dentro de la edición universitaria española y convertirse en un signo distintivo fácilmente identificable por la comunidad académica e investigadora. Aunque estas prácticas son, por ahora, limitadas y están impulsadas principalmente desde España, es previsible que en el futuro se extiendan al resto de países hispanohablantes, tal como revelan los estudios SPI Colombia (2020) o la «Cartografía de la edición académica iberoamericana», que mostrará con precisión la dimensión

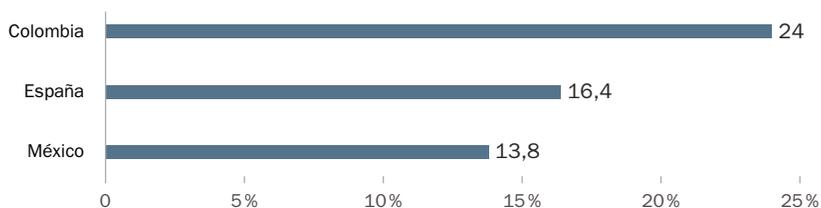
.....
[64] Véase <http://ilia.cchs.csic.es/SPI/>.

[65] Véase <https://www.selloceaapq.es/>.

de la industria editorial en español, así como su papel en la difusión de los conocimientos científicos de vanguardia⁶⁶.

Otros factores que están contribuyendo a la internacionalización de gran parte de la producción científica del ámbito hispanohablante son la transformación digital que está registrando el propio sector de la edición de libros científicos en español, así como los programas colectivos de publicación en abierto. Con todo, el soporte de publicación preferente en las ediciones de libros en español sigue siendo el papel. Si bien es cierto que la publicación de libros en español en formato electrónico cada vez está más extendida, su cuota de mercado aún es escasa en los principales países de habla hispana si se compara, por ejemplo, con la de Corea del Sur, que publica más del 80 % de sus libros en este tipo de formato.

GRÁFICO 41 | PUBLICACIONES DE LIBROS EN FORMATO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA, ESPAÑA Y MÉXICO (%)



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en IPA y OMPI (2016: 11).

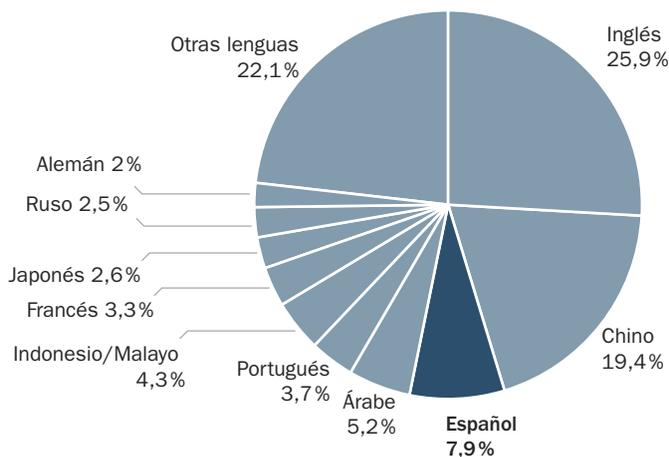
[66] Giménez Toledo (2021).

5 | La lengua española en la red

- El 7,9 % de los usuarios de internet se comunica en español.
- Después del inglés y del chino, el español es la tercera lengua más utilizada en la red.
- Más del 70 % de las personas que habitan en los países hispanohablantes tienen acceso a internet.
- Solo un país de habla hispana, México, se encuentra entre los diez con mayor número de usuarios en internet.
- En la mayoría de las plataformas digitales, como Facebook, LinkedIn, YouTube, Twitter, Wikipedia, etc., el español es la segunda lengua más utilizada.
- Los hispanos estadounidenses prefieren consumir y crear contenidos digitales en español en lugar de en inglés.
- En Estados Unidos, los usuarios de LinkedIn cada vez utilizan más el español como activo profesional fuera del ámbito hispanohablante.

En la actualidad, el español es la tercera lengua más empleada en la red por número de internautas. De los más de 5.168 millones de usuarios que tenía internet en todo el mundo en febrero de 2022, el 7,9 % se comunicaba en español, lo que supone un descenso de dos décimas con respecto a marzo de 2017. Los dos idiomas que están por delante del español son el inglés y el chino, con un peso relativo del 25,9 % y del 19,4 % respectivamente. Solo un país de habla hispana, México, se encuentra entre los diez con mayor número de usuarios en internet. Por otra parte, los veinte países que encabezan la clasificación de países por número de usuarios reúnen a más del 70 % de los internautas.

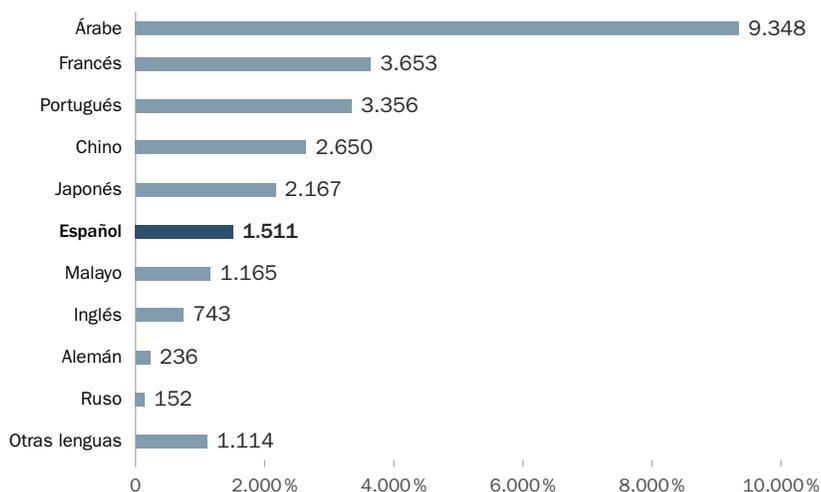
GRÁFICO 42 | LENGUAS MÁS USADAS EN LA RED POR NÚMERO DE USUARIOS



Fuente: Internet World Stats (2022), consultado el 2 de febrero de 2022.

El crecimiento del uso del español en internet desde el año 2000 duplica al registrado por el inglés en ese mismo periodo. Este despegue se debe, sobre todo, a que la incorporación a la red de usuarios hispanoamericanos ha sido más tardía que la de los internautas de los principales países anglófonos. Solo en Iberoamérica y el Caribe, el incremento de usuarios de internet fue del 2.411 % entre 2000 y 2020.

GRÁFICO 43 | PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE LAS LENGUAS MÁS USADAS EN LA RED (2000-2020)

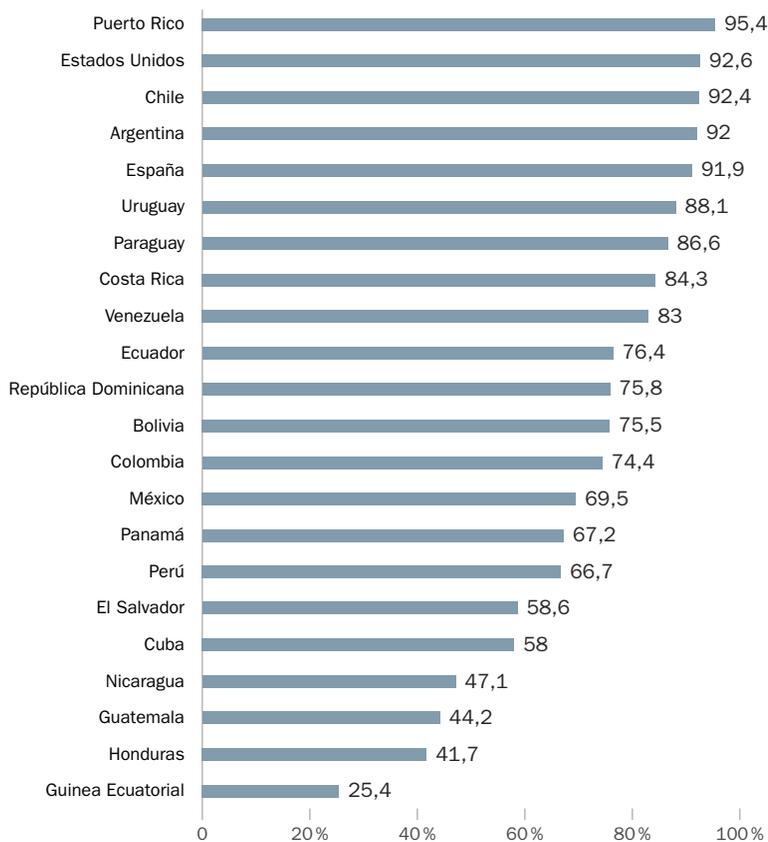


Fuente: Internet World Stats (2022), consultado el 3 de marzo de 2022.

Aunque el número de internautas hispanohablantes ha aumentado de forma considerable en las dos últimas décadas, su potencial de crecimiento aún sigue siendo muy alto debido al limitado acceso a la red que se observa en algunos países de habla hispana. La penetración media de internet en el ámbito hispanohablante, el porcentaje de población que usa este medio, es del 70,7 %, lejos de la media europea, que alcanza el 87,7 %, y del nivel de penetración que registra España (91,9 %), que es inferior al que muestra la comunidad hispanohablante de Estados Unidos: el 92,6 %.

Puerto Rico es el territorio hispanohablante más conectado, con una tasa media de acceso a internet del 95,4 %. Al igual que en el caso español, los niveles de penetración de Chile (92,4 %), Argentina (92 %) Uruguay (88,1 %) y Paraguay (86,6 %) también superan la media europea. En el otro extremo se encuentran Guinea Ecuatorial, con el 25,4 %; Honduras, con el 41,7 %; o Cuba, con el 58 %.

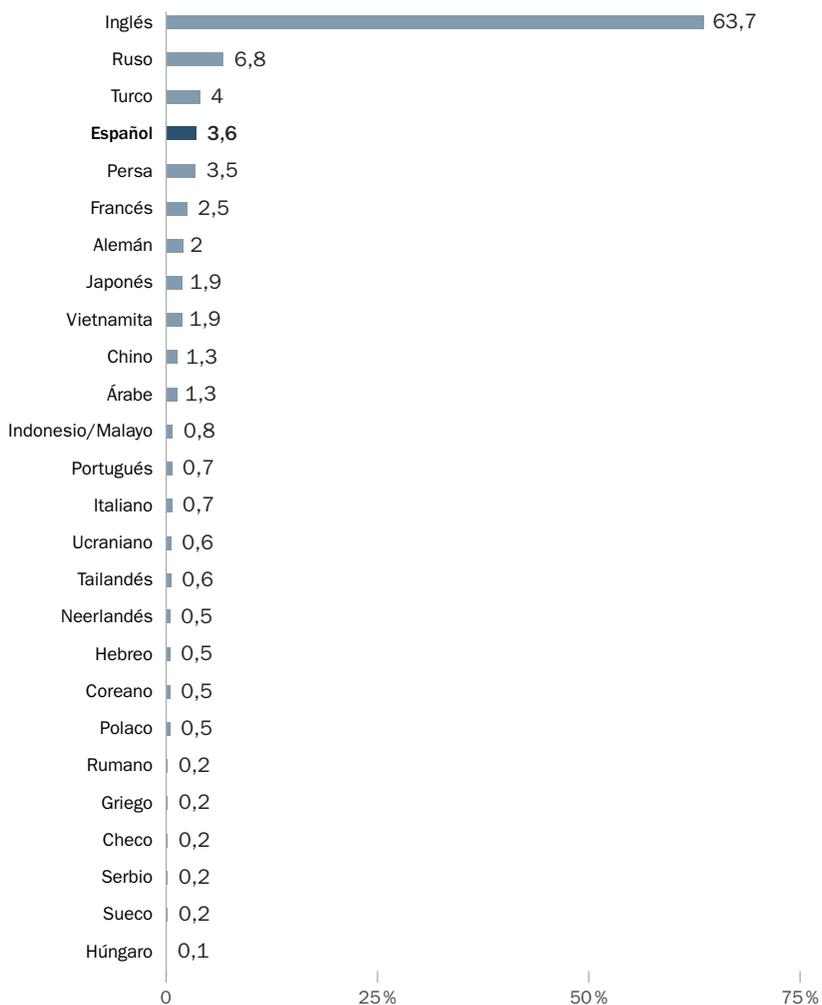
GRÁFICO 44 | PORCENTAJE DE ACCESO A INTERNET EN LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES



Fuente: Internet World Stats (2022), consultado el 24 de marzo de 2022.

En lo que se refiere al uso del español en internet fuera del ámbito hispanohablante, un indicador que puede dar una idea de su alcance es el análisis de su presencia en aquellas páginas que emplean varias lenguas para transmitir sus contenidos. El español se utiliza en el 4,1 % de las páginas multilingües, lo que sitúa a este idioma en la cuarta posición, por delante del alemán y del francés, empleado en el 2,9 % y en el 2,8 % de las páginas, respectivamente. Sin embargo, el español aún está por detrás del ruso (8,4 %), que cuenta con un contingente de hablantes nativos mucho más reducido. En cualquier caso, las cifras ponen de manifiesto la aún escasa dimensión multilingüe de los contenidos redactados y producidos originalmente en español, ya que únicamente un porcentaje muy reducido de estos se ofrece además en otro idioma. Por el contrario, el inglés se sitúa como la auténtica lengua franca de la red, ya que se emplea en el 59,4 % de las páginas multilingües.

GRÁFICO 45 | USO DE LAS DISTINTAS LENGUAS EN LAS PÁGINAS DE INTERNET MULTILINGÜES (%)⁶⁷



Fuente: W3Techs.com (2022), consultado el 4 de marzo de 2022.

[67] El resto de las lenguas no incluidas en el gráfico tienen un peso relativo inferior al 0,1 %.

El uso del español también está muy extendido entre los internautas estadounidenses. Una encuesta realizada en 2016 a una muestra representativa de la población hispana de Estados Unidos, que incluía tanto a personas cuya lengua principal era el español o el inglés como a aquellas que se consideraban bilingües, constató que, en general, los hispanos de Estados Unidos prefieren consumir y crear contenidos en español⁶⁸. En este sentido, no son pocos los medios de comunicación digitales que utilizan esta lengua para difundir sus contenidos.

CUADRO 8 | PRINCIPALES MEDIOS DIGITALES
HISPANOS EN ESTADOS UNIDOS (2019)

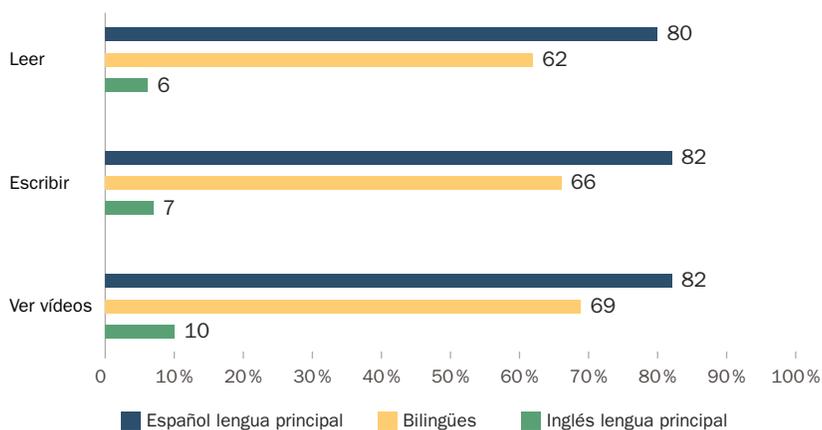
| |
|----------------------------------|
| Noticia |
| La Tribuna Hispana |
| Adelante Valle |
| Democracy Now! |
| Diario La Estrella |
| El Observador |
| El Sol de la Florida |
| El Sol del Valle de San Fernando |
| Enlace Latino |
| Hola News (Hola Noticias) |

Fuente: González-Tosat (2019).

[68] Facebook IQ (2016).

La preferencia por los contenidos en español que manifiesta la comunidad hispana estadounidense se hace extensiva, además, al ámbito de la publicidad digital, ya que más del 70 % piensa que las empresas deberían elaborar sus anuncios en línea tanto en inglés como en español. De hecho, aquellos hispanos que se definen como bilingües y aquellos cuya lengua principal es el español sienten más confianza hacia la empresa anunciante cuando su publicidad se presenta en ambas lenguas. El hecho de que las empresas se dirijan en español a sus clientes hispanos conectados no garantiza, sin embargo, que se produzca una transacción eficaz entre ambos, sino que el tipo de lenguaje que se utilice también influye considerablemente en este aspecto. En este sentido, aunque casi la mitad de los hispanos de Estados Unidos prefiere que se utilice un español despojado de elementos híbridos, el 62 % de los hispanos parece coincidir en que usar el «espanglish» es una forma de representar a las dos culturas que favorece una comunicación informal y más relajada.

GRÁFICO 46 | HISPANOS QUE UTILIZAN EL ESPAÑOL AL MENOS LA MITAD DEL TIEMPO EN SUS ACTIVIDADES EN LÍNEA (EN ESTADOS UNIDOS) (%)



Fuente: Facebook IQ (2016).

5.1 | El español en las plataformas digitales

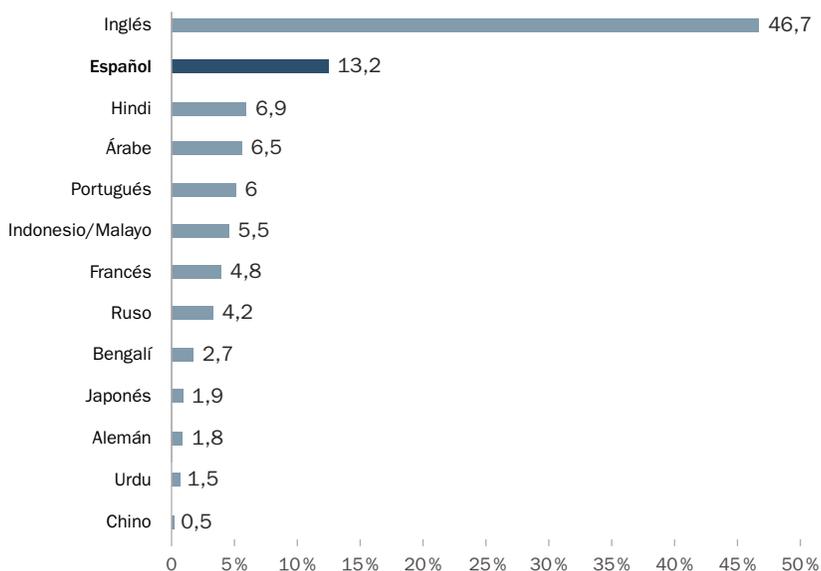
Reflejo de la importancia que ha adquirido la lengua española en internet es el uso que de ella se hace actualmente en distintas plataformas digitales. Aunque no hay datos globales que aporten una imagen completa de su utilización, el español es el segundo idioma más utilizado en plataformas como YouTube o Wikipedia y en redes sociales tan conocidas como Facebook, LinkedIn o Twitter.

5.1.1 | Facebook

En el caso de Facebook, el español ocupa la segunda posición después del inglés, que sigue siendo, con diferencia, el idioma más utilizado, a pesar de haber descendido más de 15 puntos porcentuales en los últimos cinco años. Con todo, el español se sitúa muy por encima del portugués y del francés, que ocupan la quinta y séptima posición, respectivamente. De los casi 2.819 millones de personas que en febrero de 2022 utilizaban Facebook⁶⁹, más de 372 lo hacían en español, ya fuera como lengua materna o extranjera.

.....
[69] Estimación de audiencia realizada por Facebook.

GRÁFICO 47 | USUARIOS DE FACEBOOK POR LENGUA (%) (FEBRERO DE 2022)⁷⁰



Fuente: elaboración propia a partir datos de Facebook (2022).

Con una tasa de crecimiento del 6 % entre febrero de 2017 y febrero de 2022, el español es la séptima lengua que, proporcionalmente, ha crecido más en Facebook en el último lustro, si bien está por detrás de lenguas como el ruso o el japonés, que registran un crecimiento espectacular en ese mismo periodo. Aunque el potencial de crecimiento del número de usuarios en el ámbito hispanohablante es aún elevado en comparación con el del inglés, este se ha reducido considerablemente en los últimos años debido, fundamentalmente, a una saturación del mercado, ya que cada vez quedan menos hablantes de español conectados que no utilicen esta red social. A diferencia de lo que

[70] La clasificación está basada en la información relativa al público objetivo en cada una de las lenguas proporcionadas por el administrador de anuncios de Facebook y solo incluye a los mayores de 13 años.

ocurre con el inglés, que muestra una tasa de crecimiento casi nula, la ralentización del crecimiento que revela el español entre sus usuarios nativos no se ve compensada con aquellos que lo utilizan como segunda lengua⁷¹.

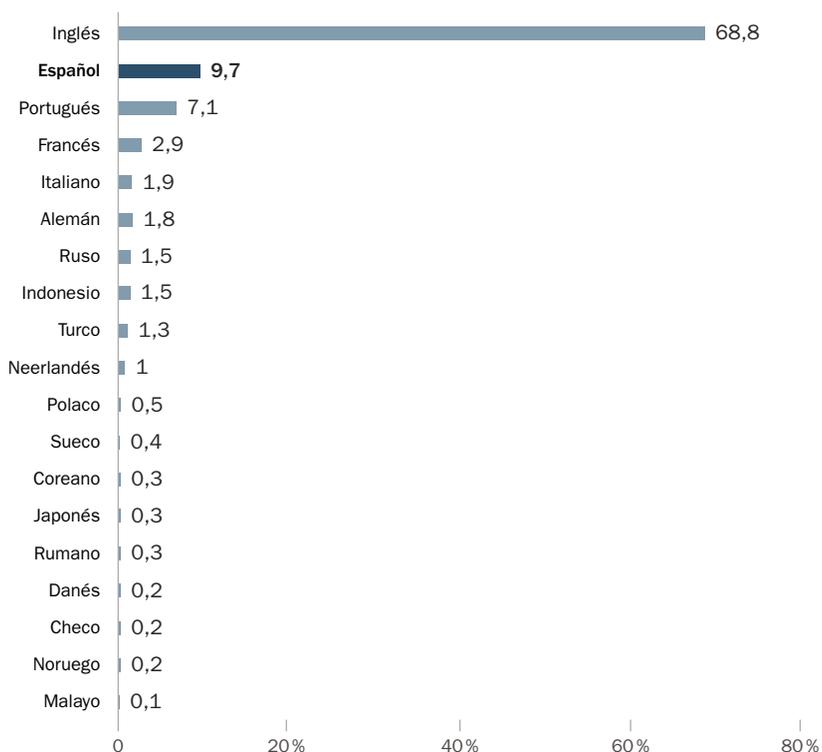
5.1.2 | LinkedIn

Al tratarse de una red social orientada fundamentalmente al mundo laboral, LinkedIn constituye un instrumento muy eficaz para analizar la demanda de español en el mundo de la empresa. De los aproximadamente 790 millones de usuarios registrados con los que cuenta LinkedIn en la actualidad⁷², 77 millones utilizan en mayor o menor medida el español. De estos, unos 61 millones se reparten entre Centroamérica y América del Sur, otros 13 millones se localizan en Europa y el resto en Estados Unidos. Aunque el inglés es, con diferencia, la lengua más usada en esta comunidad virtual, el español, con una tasa de utilización del 9,7 %, es el segundo idioma más empleado, a una distancia considerable del portugués y del francés, que ocupan la tercera y la cuarta posición, respectivamente.

.....
[71] Facebook (2022).

[72] LinkedIn (2022).

GRÁFICO 48 | USUARIOS DE LINKEDIN POR LENGUA (%) (MARZO DE 2022)⁷³



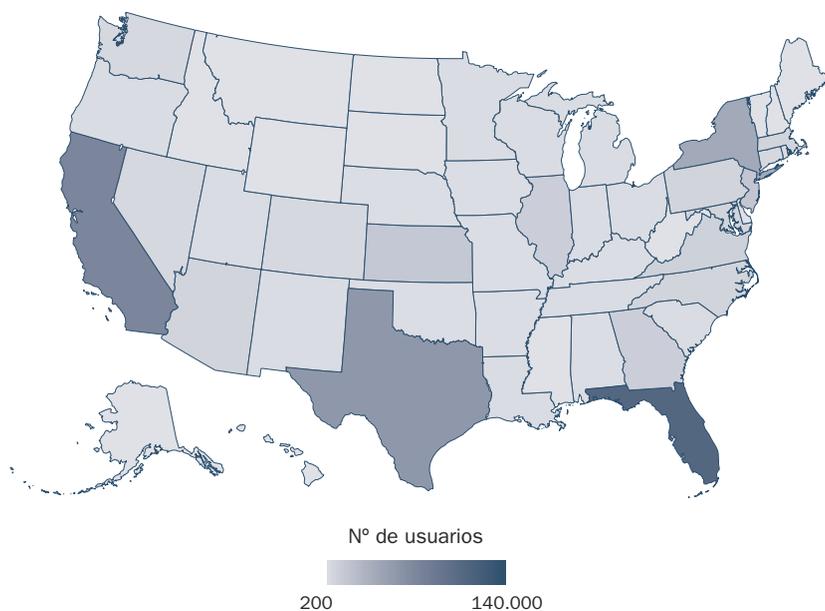
Fuente: elaboración propia a partir de datos de LinkedIn (2020b).

Fuera de los países donde el español no es lengua oficial, resulta interesante analizar el uso de LinkedIn en Estados Unidos. Si bien el número de usuarios hispanohablantes de esta red social es reducido si se compara con el número total de hablantes de español que hay en este país, su distribución geográfica indica que los estados norteamericanos que tienen un número mayor de

[73] La clasificación está basada en la información relativa al público objetivo en cada una de las lenguas proporcionadas por el administrador de campañas de LinkedIn. El número de usuarios de inglés se ha obtenido restando del número total de usuarios de LinkedIn el del resto de las lenguas disponibles en esta plataforma virtual.

usuarios hispanohablantes no coinciden exactamente con aquellos con una mayor concentración de población hispana, lo que sugiere que el español se está utilizando como un activo profesional fuera del ámbito hispanohablante.

GRÁFICO 49 | DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS USUARIOS ESTADOUNIDENSES DE LINKEDIN EN ESPAÑOL (MARZO DE 2022)⁷⁴



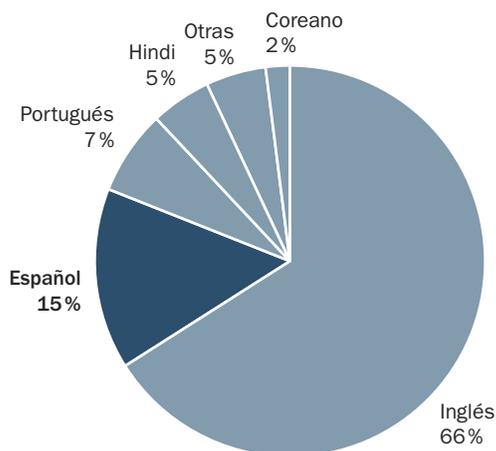
Fuente: elaboración propia a partir datos de LinkedIn (2022).

[74] La clasificación está basada en la información relativa al público objetivo en cada una de las lenguas proporcionadas por el administrador de campañas de LinkedIn. El número de usuarios de inglés se ha obtenido restando del número total de usuarios de LinkedIn el del resto de las lenguas disponibles en esta plataforma virtual.

5.1.3 | YouTube

Esta plataforma digital de origen estadounidense dedicada a compartir vídeos se ha convertido en la actualidad en uno de los principales canales de difusión de la cultura hispánica y en español. El hecho de que se trate de una red global de carácter gratuito, al menos en su versión más básica, ha facilitado la entrada al mercado audiovisual de individuos y pequeños productores del ámbito hispánico que antes tenían limitado el acceso, debido a los altos costes de producción y distribución. Todo ello está cambiando el perfil del consumidor de productos audiovisuales en español, cada vez menos constreñido a su área geográfica de referencia, al tiempo que está favoreciendo un trasvase sin precedentes entre los caudales lingüísticos de las distintas variedades del español. Un análisis de los 250 vídeos más vistos en YouTube revela que el español se utiliza como lengua de contenido en el 15 % de ellos, lo que coloca a este idioma en la segunda posición en esta plataforma, solo por detrás del inglés (66 %).

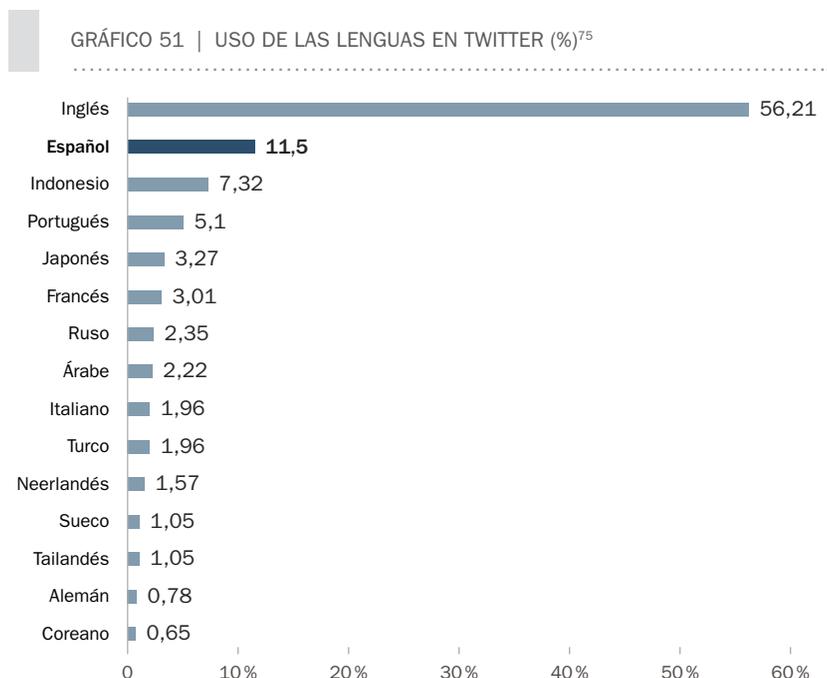
GRÁFICO 50 | LENGUAS UTILIZADAS EN LOS VÍDEOS MÁS VISTOS DE YOUTUBE (%)



Fuente: Twinword Inc. (s. a.).

5.1.4 | Twitter

En el caso de Twitter, la distribución geográfica de sus usuarios muestra un alto grado de concentración en el ámbito hispanohablante, especialmente intenso en el caso de España. Por número de usuarios, el español ocupa la segunda posición en esta red social, si bien se encuentra muy por debajo del inglés, que es la lengua más utilizada. Un dato que refleja la pujanza del español en Twitter es la distancia que separa a esta lengua de idiomas de prestigio internacional como el francés o el alemán, que ocupan la sexta y la decimocuarta posición, respectivamente.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de GNIP (2017).

[75] El porcentaje se ha extraído tomando como base para el cálculo únicamente las lenguas que aparecen en el gráfico y, por tanto, tiene un carácter meramente aproximativo.

El español también ocupa la segunda posición en Twitter en algunas ciudades internacionales mayoritariamente anglófonas como Londres o Nueva York. En esta última, además, el uso del español no es patrimonio exclusivo de la comunidad hispana, sino que es compartido por gente de orígenes diversos⁷⁶. De hecho, este supera con creces al del portugués y al del japonés, que ocupan respectivamente la tercera y cuarta posición en esta clasificación⁷⁷. Especialmente intensa es la utilización de esta lengua en tres de sus cinco grandes distritos: Harlem, Bronx y Queens⁷⁸.

5.1.5 | Wikipedia

El español ocupa la segunda posición en Wikipedia por número de usuarios, por delante del francés y del alemán, que cuentan con un número de editores de contenidos más elevado⁷⁹, e incluso del chino, del ruso y del árabe. Por número de ediciones realizadas, sin embargo, el español se sitúa en la cuarta posición. En lo que se refiere al número de páginas publicadas, el español desciende hasta la octava posición en esta enciclopedia virtual y se coloca por detrás del alemán, del francés y del ruso.

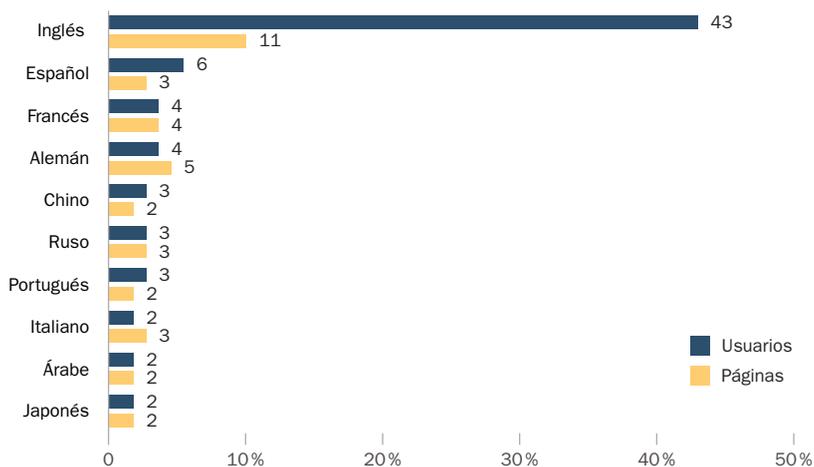
.....
[76] Moreno Fernández (2013).

[77] Manley *et al.* (2013).

[78] Mocanu *et al.* (2012: 16).

[79] Usuarios activos, es decir, aquellos que han editado parte del contenido durante los últimos treinta días.

GRÁFICO 52 | PRINCIPALES LENGUAS DE WIKIPEDIA POR NÚMERO DE USUARIOS (%) (MARZO DE 2022)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Wikipedia (2022), consultado el 5 de marzo de 2022.

6 | Conclusiones

Esta nueva edición del informe «El español: una lengua viva» confirma una vez más el dinamismo de la comunidad hispanohablante mundial. Con casi 596 millones de usuarios potenciales, el español es actualmente la segunda lengua más relevante del mundo por número de hablantes nativos y la tercera si a estos últimos se añaden aquellos que la tienen como segunda lengua o extranjera. Desde una perspectiva exclusivamente demográfica, la evolución de esta comunidad en el último año arroja un saldo positivo, con un incremento neto de más de 4 millones de personas, lo que pone de manifiesto la vitalidad de una lengua en constante expansión.

A pesar de ello, la cifra de nuevos hablantes de este año es muy inferior a los casi 6 millones registrados en 2021. Tres elementos contribuyen a explicar

una diferencia tan marcada en un periodo de tiempo tan corto. El primero de ellos tiene que ver con las tendencias demográficas globales y no es otro que la ralentización en el ritmo de crecimiento en los países de habla hispana, un fenómeno ya apuntado de manera reiterada en informes anteriores y que es previsible que siga intensificándose en el futuro. Así lo indican, al menos, las proyecciones de población mundial para las próximas décadas, que cada vez restan más protagonismo a la superficie hispánica para cedérselo a otras áreas geográficas del planeta, como el África Subsahariana o Asia central y meridional.

El segundo de los factores que influyen en este menor crecimiento es de carácter coyuntural y está directamente relacionado con la COVID-19. Solo en los países en los que el español es lengua oficial o general, el exceso de muertes ligado a la pandemia se estimaba a principios de este año en alrededor de un millón y medio de personas⁸⁰. Aunque las fuentes oficiales de muchos de estos países aún no recogen fielmente la huella real de este virus, es indudable que este aumento de la tasa de mortalidad ya comienza a reflejarse en algunos de sus censos de población.

También coyuntural es la disminución en el número de estudiantes de español, la primera que se produce desde que comenzó a elaborarse este informe. Aquí, los datos todavía incompletos con los que contamos vienen a avalar lo que ya se percibía en las aulas: la reducción significativa del número de matrículas debido a las restricciones. Especialmente en la enseñanza no reglada, el cumplimiento de la normativa anticoronavirus ha obligado a reducir de manera significativa la actividad en muchos centros; actividad que aún no se ha reestablecido del todo y que solo se ha visto compensada parcialmente por un aumento de las clases en remoto. Sí que se observa, sin embargo, un repunte en el número de estudiantes de español en algunas plataformas digitales dedicadas al aprendizaje autónomo, lo que

.....
 [80] Concretamente, entre 1,3 y 2 millones, según datos de *The Economist* (2022) consultados el 14 de febrero de 2022.

sugiere, en cualquier caso, un desplazamiento de la enseñanza presencial hacia la virtual que aún es preciso cuantificar debidamente. De hecho, la demanda de aprendizaje de español a través de internet ha crecido en los dos últimos años mucho más que la de otras lenguas de prestigio, como el francés o el alemán.

El principal responsable del crecimiento de la comunidad hispanohablante global sigue siendo su Grupo de Dominio Nativo, que este año registra un avance de más de 3,5 millones de personas. A gran distancia de este se sitúa el Grupo de Competencia Limitada en el idioma, que suma casi un millón de nuevos hablantes. Por su parte, el Grupo de Aprendices de español como Lengua Extranjera experimenta una contracción de aproximadamente 325.000 alumnos.

Respecto al futuro de esta comunidad, las estimaciones apuntan a un ciclo todavía expansivo que acabará tocando techo en términos absolutos en la segunda mitad de este siglo. A las habituales proyecciones de población que nos ayudan a barruntar hacia dónde se dirige el ámbito hispanohablante, se han añadido este año también otras de carácter retrospectivo que nos ayudan a comprender mejor de dónde viene. Estas últimas nos hablan de la pujanza demográfica de una comunidad cuyo tamaño se ha triplicado en las últimas siete décadas, al tiempo que nos alertan de una pérdida de peso relativo que se inició en 2009 y que seguirá agudizándose al menos hasta 2100, año que registrará un porcentaje de hablantes de español del 6,3 %, frente al 7,5 % actual.

En lo que a la influencia económica y comercial del español se refiere, el análisis que se ofrece revela una pérdida de peso económico del conjunto de los países de habla hispana, pues su aportación al PIB mundial se ha visto reducida un 0,7 % en el último lustro hasta situarse en el 6,2 %. El informe incluye por primera vez un estudio retrospectivo de la evolución de este PIB durante las últimas seis décadas y, especialmente, de aquel de sus dos contribuyentes netos, España y México, cuya producción agregada representa más del 55 % del total. Frente a este menor protagonismo

del área hispánica, destaca la pujanza económica de los hispanos estadounidenses, cuyo PIB nominal se cifra actualmente en 2,7 billones de dólares. Si dicha comunidad fuera un país independiente, su economía sería actualmente la séptima más grande del planeta, por delante de la española y la francesa. A ello hay que añadir su ritmo de crecimiento, que dobla la media estadounidense, así como la tendencia a la dispersión geográfica que manifiesta, pues el mayor crecimiento de la actividad empresarial en manos de hispanos se registra en aquellos estados donde la presencia de esta población es más modesta.

De todo el PIB generado por el ámbito hispanohablante, se estima que alrededor de un 3 % corresponde a las industrias culturales del español, incluida la enseñanza de la lengua. En este último ámbito, la COVID-19 ha supuesto también un parón en un sector en alza antes de la pandemia, el del turismo idiomático. Aunque es previsible que este vaya recuperándose gradualmente con el levantamiento de las restricciones, algunos datos parciales sugieren que los más de dos años de convivencia con el virus han alterado ligeramente los patrones de estudio de español como lengua extranjera, más orientado ahora hacia la vida académica y escolar y menos a su utilización en los viajes. La acostumbrada actualización de los principales indicadores económicos del español se ha complementado este año con otro no tratado hasta ahora en este informe: el relativo a su mercado exportador de bienes culturales. Aquí, el ámbito hispanohablante, con una cuota de exportaciones de productos culturales del 1,5 %, aún tiene mucho margen de mejora, pues se encuentra a gran distancia del anglófono (21,2 %) y del francófono (5,7 %).

Reflejo de la importancia económica de la lengua española es también la presencia que esta tiene en los principales foros internacionales. De esta se da cumplida cuenta en el tercer epígrafe, que, además de examinar la utilización del español en los organismos de integración americana e iberoamericana, aporta nuevos datos institucionales sobre el uso del español como lengua oficial y de trabajo en instituciones marcadamente multilingües, como la Organización de las Naciones Unidas o la Unión

Europea. Se constata además en esta sección algo que cada vez resulta más evidente y es que la combinación lingüística inglés-español es la que proporciona una mayor capacidad de comunicación en el ámbito internacional. Así lo avalan las cifras relativas al estudio del español en los principales países anglófonos, que revelan que la demanda de este idioma ha aumentado considerablemente en los últimos años, desplazando gradualmente al francés como primera opción. La consolidación del español como lengua extranjera es indudable en el caso de Estados Unidos, pues es, con diferencia, la más estudiada en todos los niveles educativos. Más sorprendente, sin embargo, es la relevancia que está cobrando el español en el Reino Unido y en otros países de habla inglesa donde la variable «comunidad hispana» es prácticamente inexistente.

Un apartado también habitual dentro de este informe es el dedicado a la situación del español en el mundo de la ciencia. Los datos de este año vienen a confirmar el segundo puesto que ocupa el español como instrumento de transmisión de los resultados científicos de vanguardia, por delante de otros idiomas empleados tradicionalmente en este ámbito, como el francés o el alemán, al tiempo que llaman la atención sobre la posición hegemónica que disfruta el inglés. La trastienda de esta hegemonía revela, además, dos circunstancias nocivas para el español: por un lado, el dominio casi absoluto de las editoriales anglosajonas dentro del mundo académico y, por otro, la universalización del artículo académico como formato preferente de comunicación científica. Precisamente por ello, al habitual análisis de los principales índices de impacto internacionales, el presente informe incorpora el de otros menos conocidos que pretenden visibilizar la divulgación científica en español más allá de las publicaciones seriadas. En lo que a la producción de conocimiento práctico se refiere, el desfase entre la literatura científica con origen en países de habla hispana (el 4,4 % del total mundial) y el reducido número de nuevas patentes registradas en español (0,5 %) indica un uso todavía secundario de este idioma en la internacionalización de los productos industriales y modelos de utilidad generados en el espacio hispanohablante.

Por último, el apartado dedicado a internet presenta una situación muy similar a la recogida en informes anteriores, pues el español sigue siendo la tercera lengua más utilizada en este medio desde principios de los años noventa. Del mismo modo, se constata la segunda posición que ocupa esta lengua en redes sociales tan conocidas como Facebook, LinkedIn o Twitter y en plataformas digitales como YouTube o Wikipedia. El elemento más novedoso que presenta esta sección es, quizás, el análisis de la distribución geográfica de los usuarios estadounidenses de LinkedIn en español, que sugiere un creciente empleo de este idioma como activo profesional fuera del ámbito puramente hispanohablante. Por otro lado, la preferencia que manifiesta la comunidad hispana de Estados Unidos por los contenidos digitales elaborados en español no parece corresponderse con la todavía escasa presencia de esta lengua en los principales medios de comunicación del país disponibles en la red.

El contenido de este informe constituye, en suma, una puesta al día de los indicadores más importantes relativos a la marcha de la lengua española en el mundo. Al igual que en ediciones anteriores, su intención no es otra que la de aportar una imagen general de la situación del español en el momento presente que nos ayude a adivinar su derrotero futuro. Muchos son los desafíos a los que se enfrentará este idioma en un entorno internacional en cambio permanente, pero es sin duda la identificación de las tendencias globales que afectan a su comunidad de hablantes lo que ayudará a convertir estos retos en nuevos horizontes de oportunidad.

Referencias bibliográficas

- AMERICAN COUNCILS FOR INTERNATIONAL EDUCATION (2017), «The National K-12 Foreign Language Enrollment Survey Report». Disponible en: <https://www.americancouncils.org/sites/default/files/FLE-report-June17.pdf>.
- ARUBA CENTRAL BUREAU OF STATISTICS (2010), «Table P-D.1. Population by language most spoken in the household by age and sex», *Census 2010*. Disponible en: <http://cbs.aw/wp/wp-content/uploads/2012/07/Fifth-Population-and-Housing-Census-Aruba.pdf>.
- AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS (2017), «Census of Population and Housing 2016». Disponible en: <https://profile.id.com.au/australia/language>.

- BANCO MUNDIAL (2022), «Datos de libre acceso del Banco Mundial». Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/>.
- BENTLEY J. (2014), «Report from TESOL 2014: 1.5 Billion English Learners Worldwide». Disponible en: <https://www.internationalteflacademy.com/blog/bid/205659/report-from-tesol-2014-1-5-billion-english-learners-worldwide>.
- BLANCO, C. (2020), «2020 Duolingo Language Report: Global Overview», *Duolingo blog* (15 de diciembre de 2020). Disponible en: <https://blog.duolingo.com/global-language-report-2020/>.
- (2021), «2021 Duolingo Language Report», *Duolingo blog* (6 de diciembre de 2021). Disponible en: <https://blog.duolingo.com/2021-duolingo-language-report/>.
- BOARD, K. y TINSLEY, T. (2017), *Languages for the Future. The foreign languages the United Kingdom needs to become a truly global nation*. Londres: British Council. Disponible en: https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/languages_for_the_future_2017.pdf.
- BRITISH COUNCIL (2013), *The English Effect: The impact of English, what it's worth to the UK and why it matters to the world*. Londres: British Council. Disponible en: <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/english-effect-report-v2.pdf>.
- CENTRAL BUREAU OF STATISTICS CURAÇAO (2011), «Most spoken language (in private households), Census 2011». Disponible en: <https://curacaodata.cbs.cw/census-2011/>.
- CENTRO DE TRADUCCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE LA UNIÓN EUROPEA (CdT) (2020), «Informe de actividades consolidado del centro de traducción en 2019». Disponible en: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c9a833cd-dc41-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-es/format-PDF/source-249675647>.
- CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA (CELADE) (2019), División de Población de la CEPAL, «Estimaciones y proyecciones de población total, urbana y rural, y económicamente activa. América Latina - Revisión 2019». Disponible en: <https://www.cepal.org/es/temas/proyecciones-demograficas/estimaciones-proyecciones-poblacion-total-urbana-rural-economicamente-activa>.
- CLARIVATE ANALYTICS (2022), «InCites Essential Science Indicators». Disponible en: <https://esi.clarivate.com>.
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN DE MÉXICO (CONAPO) (2018), «Indicadores demográficos de México de 1950 a 2050». Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Mapa_Ind_Dem18/index_2.html.
- CRYSTAL, D. (2003), *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- DANE (2022), «Proyecciones de población». Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.
- DEPARTMENT OF EDUCATION (2022), «Education Statistics». Disponible en: <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/>.

- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTAS Y CENSOS DE PARAGUAY (DGEEC), (2015), «Paraguay. Proyección de la Población Nacional, Áreas Urbana y Rural por Sexo y Edad, 2000-2025». Disponible en: <https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codex=MTA1>.
- EBERHARD, D. M., SIMONS, G. F. y FENNING, C. D. (eds.) (2022), *Ethnologue. Languages of the World*. 25.ª ed. Dallas: SIL International. Disponible en: <http://www.ethnologue.com/statistics>.
- EDMISTON, W. F. y DUMENIL, A. (2015), *La France contemporaine*. 5.ª ed. Boston: Cengage Learning.
- EDUCATION COUNTS (2018), «Students' international learning: Language learning statistics of school students». Disponible en: <https://www.educationcounts.govt.nz/statistics/international-education/students-international-learning2>.
- EUROSTAT (2006), «Europeans and their Languages. Special Eurobarometer 243». Disponible en: https://www.ipd.gu.se/digitalAssets/759/759844_Europeans_and_their_Languages_-_EC_2006.pdf.
- (2012), «Europeans and their Languages. Special Eurobarometer 386». Disponible en: https://data.europa.eu/data/datasets/s1049_77_1_ebs386?locale=en.
 - (2022), «Pupils by education level and modern foreign language studied». Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/educ_uae_lang01.
- FACEBOOK (2022), «Administrador de anuncios». Disponible en: <https://www.facebook.com>.
- FACEBOOK IQ (2016), «Gains in Translation: What Your Language Choices Say to US Hispanics», *Facebook* (4 de octubre de 2016). Disponible en: <https://www.facebook.com/business/news/insights/gains-in-translation-what-your-language-choices-say-to-us-hispanics>.
- FERNÁNDEZ VÍTORES, D. (2014), «El español en el sistema de las Naciones Unidas». Instituto Cervantes at FAS-Harvard University. Disponible en: http://cervantesobservatorio.fas.harvard.edu/sites/default/files/004_informes_dfv_espanol_sistema-nu.pdf.
- (2019a), «El idioma español crece y se multiplica», en J. M. Merino y Á. Grijelmo (eds.), *Más de 555 millones podemos leer este libro sin traducción*. Madrid: Taurus, pp. 71-88.
 - (2019b), «El Magreb hispano: de la frontera al espacio de intercambio», *Archiletras científica*, 2, pp. 45-63.
 - (2020), «El español como lengua de comunicación internacional», en L. Antero Reto y R. Gutiérrez Rivilla (coords.), *La proyección internacional del español y el portugués: el potencial de la proximidad lingüística / Projeção mundial do espanhol e do português: o potencial da proximidade lingüística*. Lisboa: INCM, Instituto Cervantes e Instituto Camões, pp. 199-216.
 - (2021), «Ante un nuevo tiempo: el español en la comunicación científica y en la Red», en J. L. García Delgado (ed.), *El español, lengua internacional: Proyección y economía*. Madrid: Thomson Reuters, pp. 147-159.
 - (2022), *Las afueras del español*. Berlín: Peter Lang.

- (en prensa), «The social influence of foreign languages in the Spanish-speaking countries: a quantitative analysis through international trade», en C. Balbuena Torezano y M. Á. García Peinado (eds.), *Formas y variedades tradicionales de la traducción especializada: literaria, jurídico-económica, científico-técnica*. Madrid: Peter Lang, pp. 71-88.
- FUNDACIÓN SIGLO PARA EL TURISMO Y LAS ARTES DE CASTILLA Y LEÓN (2006), *Plan de Castilla y León. Español para extranjeros 2006-2009*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- (2013), *II Plan del Español como Lengua Extranjera de la Comunidad de Castilla y León 2013-2016*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- GARCÍA DELGADO, J. L. (2019), «El español da dinero. Sobre la economía del español», en J. M. Merino y Á. Grijelmo (eds.), *Más de 555 millones podemos leer este libro sin traducción*. Madrid: Taurus, pp. 135-148.
- GARZA, R. O. DE LA, CORTINA, J. y PINTO, P.M. (2010), «Los efectos del bilingüismo en los salarios de los hispanos en EE. UU.», en J. A. Alonso Lera y R. Gutiérrez Palacios, (eds.), *Emigración y lengua. El papel del español en las migraciones internacionales*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica, pp. 229-259.
- GIMÉNEZ TOLEDO, E. (2021), «30 años de español en la ciencia», en VV. AA., *El español en el mundo 2021. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida S. L., pp. 107-133. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_21/30anos/gimenez.htm#np2.
- GIRONZETTI, E. y MUÑOZ BASOLS, J. (2022), «Research Engagement and Research Culture in Spanish Language Teaching (SLT): Empowering the Profession», *Applied Linguistics*, 2022, amac016, pp. 1-28. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/applin/amac016>.
- GNIP (2017), «Languages on Twitter». Disponible en: <https://www.mapbox.com/labs/twitter-gnip/languages/#2/44.8/-85.1>.
- GOETHE-INSTITUT (2015), «Deutsch als Fremdsprache weltweit. Datenerhebung 2015». Berlín: Goethe-Institut. Disponible en: https://www.goethe.de/resources/files/pdf37/Bro_Deutschlernerhebung_final3.pdf.
- GONZÁLEZ-BARRERA, A., KROGSTAD, J. M. y NOE-BUSTAMANTE, L. (2020), «Path to legal status for the unauthorized is top immigration policy goal for Hispanics in U.S.», *Pew Research Center* (11 de febrero de 2020). Disponible en: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/02/11/path-to-legal-status-for-the-unauthorized-is-top-immigration-policy-goal-for-hispanics-in-u-s/>.
- GONZÁLEZ PUY, I. (2018), «El español, un valor en alza en China», en VV. AA., *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2018*. Madrid: Instituto Cervantes y AEBOE, pp. 287-303. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_18/gonzalez/p01.htm.
- GONZÁLEZ-TOSAT, C. (2019). «La radio en español en los Estados Unidos». Instituto Cervantes at FAS-Harvard University. Disponible en: https://cervantesobservatorio.fas.harvard.edu/sites/default/files/027_informe_radio_estados_unidos.pdf.
- GOOGLE SCHOLAR METRICS (2022). Disponible en: <https://scholar.google.es/intl/es/scholar/metrics.html>.

- GOVERN D'ANDORRA (2016), «Coneixements i usos lingüístics de la població d'Andorra. Situació actual i evolució 1995-2014». Andorra La Vella: Ministeri de Cultura, Joventut i Esports. Disponible en: <https://www.cultura.ad/la-lengua-a-andorra>.
- GRAU PEREJOAN, M. y GEA MONERA, M. P. (2006), «El español en Trinidad y Tobago», en VV. AA., *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006-2007*. Madrid: Instituto Cervantes; Barcelona: Plaza & Janés, Círculo de Lectores, pp. 209-211. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_06-07/pdf/paises_41.pdf.
- HAMILTON, D., FINEUP, M., HAYES-BAUTISTA, D. y HSU, P. (2021), «2021 LDC U.S. Latino GDP Report». California: LDC. Disponible en: <https://www.latinodonorcollaborative.org/original-research/2021-ldc-u-s-latino-gdp-report>.
- HARTON, M. E., MARCOUX R., WOLFF A. y JACOB-WAGNER, S. (2014), «Estimation des francophones dans le monde en 2015». Québec: Observatoire démographique et statistique de l'espace francophonie. Disponible en: https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef_nr_lfdm_2015_finalweb-elp.pdf.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2018). Disponible en: <http://www.ibge.gov.br/home/default.php>.
- INSTITUTO CERVANTES (2018), «El español: una lengua viva. Informe 2018», en VV. AA., *El español en el mundo 2018. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y AEOBE, pp. 15-95. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/espanol_lengua_viva/pdf/espanol_lengua_viva_2018.pdf.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2022), «Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2021». Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177012&menu=ultiDatos&id=1254734710990.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE BOLIVIA (2014), «Bolivia: población estimada y proyectada y tasa de crecimiento según años calendario, 2000-2050». Disponible en: <https://www.ine.gov.bo/index.php/censos-y-proyecciones-de-poblacion-sociales/>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE GUATEMALA (2019), «Estimaciones y proyecciones de población a largo plazo (1950-2050)». Disponible en: <https://www.censopoblacion.gt/proyecciones>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE GUINEA ECUATORIAL (INEGE) (2021), «Anuario Estadístico de Guinea Ecuatorial». Disponible en: <https://inege.gq/wp-content/uploads/2021/12/Anuario-Estadistico-de-Guinea-Ecuatorial-2021.pdf>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE HONDURAS (2022), «XVII Censo de población y VI Censo de vivienda: Proyecciones 2014-2030». Disponible en: <https://www.ine.gov.hn/V3/>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (2022). «Proyecciones de población con base al censo 2011». Disponible en: http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=98&Itemid=51.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE PERÚ (INEI) (2022), «Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edad Simple, 1995-2030». Disponible en: <http://www.inei.gov.pe/>.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DE COSTA RICA (INEC) (2013), «Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo y Edad 1950-2050». Disponible en: <http://ccp.ucr.ac.cr/observa/CRnacional/pdf/Metodologia%20estimaciones%20y%20proyecciones%20resumida.pdf>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (INDEC) (2013), «Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país». Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyeccionesyestimaciones_nac_2010_2040.pdf.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS DE CHILE (2018), «Proyecciones de población/Proyección base 2017. Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050 total país». Disponible en: <https://www.censo2017.cl/>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO DE ECUADOR (2022), «Reloj poblacional». Disponible en: <http://www.ecuadrencifras.gob.ec/reloj-poblacional/>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP) (2020), «Censo da Educação Superior 2019». Disponible en: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior>.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF LANGUAGE CENTRES (IALC) (2016), «Trends in the Demand for Foreign Languages. Study Travel Research Report 2016». Disponible en: https://www.ialc.org/fileadmin/uploads/ialc/Documents/Study_Travel_Research_Reports/ialc-2016-research-trends-in-demand-for-foreign-languages.pdf.
- INTERNATIONAL PUBLISHERS ASSOCIATION (IPA) (2017), «Annual Report 2015-2016». Disponible en: http://www.internationalpublishers.org/images/reports/Annual_Report_2016/IPA_Annual_Report_2015-2016_interactive.pdf.
- INTERNATIONAL PUBLISHERS ASSOCIATION (IPA) y ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI) (2016), «The Global Publishing Industry in 2016». Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_ipa_pilotsurvey_2016.pdf.
- INTERNET WORLD STATS (2022), «Usage and Population Statistics», Miniwatts Marketing Group. Disponible en: <http://www.internetworldstats.com>.
- ISSN INTERNATIONAL CENTER (2022a), «Number of records per languages most represented (over 1,000 records)». Disponible en: <https://www.issn.org/wp-content/uploads/2021/09/Records-per-languages-most-represented.pdf>.
- (2022b), «Total number of continuing resources (cr) in the register». Disponible en: <https://www.issn.org/wp-content/uploads/2021/09/Total-number-of-records.pdf>.
- (2022c), «Number of records from countries with an ISSN National Centre». Disponible en: https://www.issn.org/wp-content/uploads/2021/09/Records-for-countries-with-NC_v3.pdf.
- JAPAN FOUNDATION (s. a.), «Japanese-Language Education, by Country». Disponible en: https://www.jpjf.go.jp/e/project/japanese/survey/result/img/2006_03.pdf.
- JIMÉNEZ, J. C. (2009), «El poder de compra del español en el mundo», *Revista de Occidente*, 335, pp. 21-36.

- KABATEK, J. (2022), «El español en Suiza con un apunte sobre su presencia en Liechtenstein», en VV. AA., *El español en el mundo 2022. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y McGraw-Hill, pp. 245-266.
- LATINDEX (2022), «Directorio». Disponible en: <https://www.latindex.org/latindex/>.
- LEWIS, M. P., SIMONS, G. F. y FENNING, C. D. (eds.) (2016), *Ethnologue. Languages of the World*. 19.ª ed. Dallas: SIL International. Disponible en: <http://www.ethnologue.com/statistics>.
- LINKEDIN (2022), «Administrador de campañas». Disponible en: <https://www.linkedin.com>.
- LO BIANCO, J. y SLAUGHTER, Y. (2009), *Second Languages and Australian Schooling*. Camberwell: Australian Council for Educational Research. Disponible en: <https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=aer>.
- LOBACHEV, S. (2008), «Top languages in global information production», *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 3, 2, pp. 1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.21083/partnership.v3i2.826>.
- LOONEY, D. y LUSIN, N. (2019), *Enrollments in Languages Other Than English in United States Institutions of Higher Education, Summer 2016 and Fall 2016: Final Report*. Nueva York: MLA. Disponible en: <https://www.mla.org/content/download/110154/2406932/2016-Enrollments-Final-Report.pdf>.
- LOUREDA LAMAS Ó., MORENO FERNÁNDEZ F., ÁLVAREZ MELLA, H. y SCHEFFLER, D. (2020), «Alemania y sus hablantes de español», en VV. AA., *El español en el mundo 2020. Anuario del Instituto Cervantes*, pp. 321-354. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida S. L. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_20/loureda_moreno/p01.htm.
- MADRID ÁLVAREZ-PIÑER, C. (2018), «La evolución de la lengua y la cultura en español en Filipinas», en VV. AA., *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2018*. Madrid: Instituto Cervantes y AEBOE, pp. 305-312. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_18/madrid/p01.htm.
- MARTÍN MUNICIO, Á., ESPASA, A., GIRÓN, J. y PEÑA, D. (2003), *El valor económico de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- MANLEY, E., BARRAT, J., CHESHIRE J. y O'BRIEN, O. (2013), «Twitter NYC. A Multilingual Social City». Londres: CASA, UCL SpaceTimeLab. Disponible en: <http://ny.spatial.ly/>.
- MINISTERIO DE CULTURA y DEPORTE (2021), *Anuario de Estadísticas Culturales 2021*. Madrid: Secretaría General Técnica del MCD. Disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/cultura/mc/naec/2021.html>.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2006), *El mundo estudia español 2006*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.meecd.gob.es/redele/el-mundo-estudia-espa-ol/2009.html>.
- (2014), *El mundo estudia español 2014*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/redele/el-mundo-estudia-espa-ol/2014.html>.

- (2016), *El mundo estudia español 2016*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/redele/el-mundo-estudia-espa-ol/2016.html>.
 - (2018), *El mundo estudia español 2018*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación. Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publivena/el-mundo-estudia-espanol-2018/ensenanza-lengua-espanola/22602>.
 - (2020), *El mundo estudia español 2020*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.educacionyfp.gob.es/mc/redele/el-mundo-estudia-espa-ol/2020.html>.
- MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE (2017), *L'italiano nel mondo che cambia - 2017*. Roma: Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale. Disponible en: https://www.esteri.it/mae/resource/doc/2017/10/libro_bianco_2017.pdf.
- MOCANU, D., BARONCHELLI, A., GONÇALVES B., PERRA N. y VESPIGNANI A. (2012), «The Twitter of Babel: Mapping World Languages through Microblogging Platforms», *Physics and Society*, 20/12/2012. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/1212.5238>.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (2013), «Las lenguas de Twitter», *El País*, 2/3/2013. Disponible en: http://elpais.com/elpais/2013/02/22/opinion/1361559730_138297.html.
- (2014), «Fundamentos de demografía lingüística a propósito de la lengua española», *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* XII, 2 (24), pp. 19-38.
 - (2019), «Los otros mundos del español», en J. M. Merino y Á. Grijelmo (eds.), *Más de 55 millones podemos leer este libro sin traducción*. Madrid: Taurus, pp. 211-230.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. y ÁLVAREZ MELLA, H. (2022), «Reexamining the International Importance of Languages», *HCIAS Working Papers on Ibero-America*, 1. Disponible en: <https://doi.org/10.48629/hcias.2021.1.84517>.
- MORENO FERNÁNDEZ F. y OTERO ROTH, J. (2006), *Demografía de la lengua española*. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales y Fundación Telefónica. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/8936/1/DT03-06.pdf>.
- (2016), *Atlas de la lengua española en el mundo*. 3.^a ed. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en: https://www.academia.edu/30865192/Atlas_de_la_lengua_espa%C3%B1ola_en_el_mundo_3a_ed_ampliada_y_actualizada_2016.
- NOAK, R. y GAMIO, L. (2015), «The world's languages, in 7 maps and charts», *The Washington Post*, 15/4/2015. Disponible en: https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2015/04/23/the-worlds-languages-in-7-maps-and-charts/?utm_term=.53f81a9ff3a7.
- OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS (2013), «2011 Census: Quick Statistics for England and Wales, March 2011». Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/bulletins/2011censusquickstatisticsforenglandandwales/2013-01-30#main-language>.

- OFICINA DEL CENSO DE LOS ESTADOS UNIDOS (2010), «Decennial Census Datasets. 2010». Disponible en: <https://www.census.gov/programs-surveys/decennial-census/data/datasets.2010.html>.
- (2019), «Language spoken at home by ability to speak English for the population 5 years and over (hispanic or latino). TableID: B16006», *American Community Survey*. Disponible en: <https://data.census.gov/cedsci/table?q=Language%20Spoken%20at%20Home%20latino&t=Hispanic%20or%20Latino%3ALanguage%20Spoken%20at%20Home&tid=ACSDT5Y2019.B16006>.
 - (2021a), «2017 National Population Projections Tables. Table 1. Projected Population Size and Births, Deaths, and Migration». Disponible en: <https://www.census.gov/data/tables/2017/demo/popproj/2017-summary-tables.html>.
 - (2021b), «Census Bureau Releases New Data on Minority-Owned, Veteran-Owned and Women-Owned Businesses». Disponible en: <https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2021/characteristics-of-employer-businesses.html>.
 - (2021c), «Annual Survey of Entrepreneurs (ASE)». Disponible en: <https://www.census.gov/programs-surveys/ase/data/tables.html>.
 - (2022), «ACS demographic and housing estimates. Table ID: DP05». Disponible en: <https://data.census.gov/cedsci/table?q=puerto%20rico&g=0400000US72&tid=ACSDP1Y2019.DP05>.
- OFICINA ESTADÍSTICA DE FILIPINAS (2010), «Population and Annual Growth Rates for the Philippines and its Regions, Provinces, and Highly Urbanized Cities Based on 1990, 2000, and 2010 Censuses», *Census and Housing Population*. Disponible en: <https://psa.gov.ph>.
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (2015), «Estimaciones y proyecciones de la población total por sexo, según año calendario, 2000-2030». Disponible en: <https://www.one.gob.do/datos-y-estadisticas/temas/estadisticas-demograficas/estimaciones-y-proyecciones-demograficas/>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2019), «World Population Prospects 2019». Disponible en: <https://population.un.org/wpp/>.
- (2020), *Multilingualism in the United Nations system*. Ginebra: ONU. Disponible en: https://www.unjui.org/sites/www.unjui.org/files/jiu_rep_2020_6_english.pdf.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA FRANCOFONÍA (OIF) (2019), *La langue française dans le monde 2015-2018*. París: Gallimard. Disponible en: https://www.francophonie.org/sites/default/files/2020-02/Edition%202019%20La%20langue%20francaise%20dans%20le%20monde_VF%202020%20.pdf.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI) (2022), «Intellectual Property Statistics». Disponible en: <https://www.wipo.int/ipstats/en/>.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO (OMC) (2021), «Statistics database». Disponible en: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm.

- PEW RESEARCH CENTER (2016), «Most Hispanics say speaking Spanish not necessary to be considered Hispanic», *Pew Research Center* (2 de febrero de 2016). Disponible en: http://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/02/19/is-speaking-spanish-necessary-to-be-hispanic-most-hispanics-say-no/ft_16-02-16_hispanic_language/.
- PLAZA GÓMEZ, L. M., GRANADINO GOENECHEA, B. y GARCÍA CARPINTERO, E. (2013), «Estudio bibliométrico sobre el papel del español en ciencia y tecnología», en J. L. García Delgado, J. A. Alonso y J. C. Jiménez (coords.), *El español, lengua de comunicación científica*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica, pp. 315-366.
- PLAZA GÓMEZ, L. M. y BORDONS GANGAS, M. (2006), «Proyección internacional de la ciencia española», en VV. AA., *Enciclopedia del español en el mundo, Anuario del Instituto Cervantes 2006-2007*. Madrid: Instituto Cervantes; Barcelona: Plaza & Janés, Círculo de Lectores, pp. 547-567.
- PUJOL RIEMBAU, Ò. (2020), «El español en la India: una lengua favorecida», en VV. AA., *El español en el mundo 2020. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida S. L., pp. 389-424. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_20/pujol/p01.htm.
- RHODES N. y PUFAHL I. (2014), «An Overview of Spanish Teaching in U.S. Schools: National Survey Results». Instituto Cervantes at FAS-Harvard University. Disponible en: http://cervantesobservatorio.fas.harvard.edu/sites/default/files/002_informes_nr_spteaching.pdf.
- RUPÉREZ RUBIO, J. y FERNÁNDEZ VÍTORES, D. (2012), *El español en las relaciones internacionales*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica.
- SAIZ, A. y ZOIDO, E. (2002), «The returns to speaking a second language». Working paper, 02-16. Federal Reserve Bank of Philadelphia and Harvard University. Disponible en: <https://www.philadelphiafed.org/-/media/frbp/assets/working-papers/2002/wp02-16.pdf>.
- SCIELO (2022), disponible en: <https://scielo.org>.
- SCIMAGO JOURNAL & COUNTRY RANK (2022), disponible en: <http://www.scimagojr.com/index.php>.
- SCOPUS (2022), disponible en: <https://www.scopus.com/sources?zone=&origin=sbrowse>.
- SELIG CENTER FOR ECONOMIC GROWTH (2021), *The Multicultural Economy 2021*. Atenas: Terry College of Business. Universidad de Georgia.
- SERRANO AVILÉS, J. (2014), «La enseñanza del español en África Subsahariana: documentación y propuestas», en J. Serrano Avilés (ed.), *La enseñanza del español en el África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata, pp. 15-92. Disponible en: <https://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/capitulo1.htm>.
- SPI COLOMBIA (2020) «Indicadores para editoriales colombianas». Disponible en: https://public.tableau.com/profile/lia#!/vizhome/SPICol_Dashboard2.
- STATISTICAL INSTITUTE OF BELIZE (SIB) (2016), «Belize Population and Housing Census 2010». Disponible en: https://sib.org.bz/wp-content/uploads/2017/05/Census_Report_2010.pdf.

- STATISTICS CANADA (2012), «Visual Census. 2011 Census. Ottawa. Released October 24, 2012». Disponible en: http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/dp-pd/vc-rv/index.cfm?LANG=ENG&VIEW=D&TOPIC_ID=4&GEOCODE=01&CFORMAT=jpg#fd4_2.
- SWAAN, A. DE (2001), *Words of the World: The Global Language System*. Malden, Massachusetts: Polity Press.
- TAFALLA PLANA, M. (2010), «El multilingüismo en la Organización de las Naciones Unidas», *Revista de Llengua i Dret*, 53, pp. 137-162.
- THE ECONOMIST (2022), «Tracking covid-19 excess deaths across countries». Disponible en: <https://www.economist.com/graphic-detail/coronavirus-excess-deaths-tracker>.
- TINSLEY, T. (2019), *Language trends 2019. Language Teaching in Primary and Secondary Schools in England*. Londres: British Council. Disponible en: <https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/language-trends-2019.pdf>.
- TWINWORD INC. (s. a.), «6 Common Features Of Top 250 YouTube Channels». Disponible en: <https://www.twinword.com/blog/features-of-top-250-youtube-channels/#:~:text=We%20analyzed%20the%20languages%20of,Portuguese%20coming%20second%20and%20third>.
- UNESCO INSTITUTE OF STATISTICS (2022a), «International trade in cultural goods: Exports and imports of cultural goods by country». Disponible en: <http://data.uis.unesco.org/>.
- (2022b), «Language of production». Disponible en: <http://data.uis.unesco.org/>.
- WIKIPEDIA (2022), disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Wikipedias>.
- W3TECHS.COM (2022), disponible en: http://w3techs.com/technologies/overview/content_language/all.

2

*Lenguaje e
inteligencia
artificial*

REFLEXIONES PRECAVIDAS SOBRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

LUIS GARCÍA MONTERO

Instituto Cervantes

Como soy filólogo y poeta, resulta inevitable que mi manera de pensar las inquietudes de la vida se haya enredado en algunas páginas que forman parte de mí y que me han enseñado, entre otras cosas, que las metáforas son un arma de doble filo. Al invitarnos a mirar el mundo desde una perspectiva determinada, nos pueden hacer más libres y justos, o más siervos.

Para comprender que no es lo mismo tener un empleo que tener una vocación, pocas lecturas son tan aconsejables como una conferencia de Juan Ramón Jiménez, escrita en 1936, titulada «Política poética». Quien tiene un empleo hace su labor para ganar dinero; quien tiene una vocación consigue que el amor a su trabajo sea un ámbito de compromiso humano y de búsqueda de destino personal. No solo se trata del dinero, sino de la ética que uno elige para relacionarse con los demás. El trabajo gustoso de Juan Ramón Jiménez, que cuidaba las palabras con amor de poeta, le hizo observar el amor de un jardinero de Sevilla al relacionarse con sus flores, un regante granadino con el agua, un carbonerillo de Palos con su burra y un mecánico malagueño con los motores. «Los coches quieren también su mimo», afirmaba el mecánico, esforzándose en evitarles las averías y los accidentes a los viajeros. El amor, precisa Juan Ramón, es la ganancia poética de la vida, una ganancia de profundidad ética en la convivencia.

Ese mimo a las máquinas es una forma de reconocer que su funcionamiento es una responsabilidad de los seres humanos. Conviene recordarlo ahora que la transformación digital y la inteligencia artificial se han convertido en el estribillo y en el nuevo Oeste de los buscadores de oro. Por eso conviene recordar que la cultura digital no es un horizonte cerrado y ya escrito, sino

un espacio de futuro del que pueden surgir ventajas innegables para la convivencia o formas crueles de control autoritario y mercantilización del mundo. Conviene recordar también que la inteligencia artificial no existe más que como metáfora, porque las máquinas no piensan, ya que no tienen sentimientos. Para pensar bien resulta necesario saber lo que significa un escalofrío. Lo que se llama inteligencia artificial es el resultado de la programación humana. Llamamos, pues, inteligencia artificial a un poderoso campo de trabajo que lleva años dando muchos frutos, pero a veces se corre el peligro de que la corriente confunda las cosas y se tome la expresión de un modo literal. La inteligencia artificial y la lengua de las máquinas son una parte más de la responsabilidad y las capacidades humanas.

Enrique Díaz Álvarez, profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México y antiguo responsable de la Cátedra Nelson Mandela, acaba de ganar el premio Anagrama de ensayo con su libro *La palabra que aparece* (2021). Entre otras preocupaciones sobre las manipulaciones del pasado, es inevitable que se preocupe también por el futuro: «En tiempo que el cuerpo deviene dato y un algoritmo prevé nuestros gustos y movimientos, se hace cada vez más difícil poder encontrarse y concertar con lo ajeno, lo reluctante, lo desemejante y lo opuesto. Sobrellevar el desacuerdo. El neofascismo y el tribalismo posmoderno tienen mucho que ver con esta estrechez de miras».

Los profesores de literatura solemos explicar el cambio profundo que significó en el pensamiento el paso de un mundo rural a un mundo urbano. Baudelaire supo que al poeta se le cayó al suelo su aura cuando tuvo que dar un salto rápido para que no lo atropellara el coche de caballos que recorría

«[...] la cultura digital no es un horizonte cerrado y ya escrito, sino un espacio de futuro del que pueden surgir ventajas innegables para la convivencia o formas crueles de control autoritario y mercantilización del mundo»

de manera veloz un bulevar de París. En ese cambio se produjeron cosas positivas, como la libertad que Galdós reconoció en las ciudades frente a los dogmas inalterables que se habían apoderado de los pueblos; pero también hubo realidades muy negativas, como las grandes bolsas de pobreza urbana y la industrialización injusta y explotadora que Dickens narró en sus novelas.

Vayamos con cuidado, nos pide Martín Caparrós en sus crónicas sobre la sociedad hispana, reunidas con el título *Ñamérica* (2021). La transformación digital supone un cambio parecido al paso de la cultura rural a la cultura urbana. Así que no se trata de un asunto «económico ni técnico: es político». Resulta falso decir que el mar Mediterráneo genera muerte, ocultando que es la gestión humana del mar y las migraciones la que provoca miles de víctimas. La misma injusticia podrá ocultarse bajo la fórmula «inteligencia artificial» en sus manipulaciones comerciales, políticas y sentimentales. No es problema de las máquinas, sino de su programación por algunos seres humanos.

Amazon lanzó en 2014 un asistente virtual controlado por voz con el nombre de Alexa (en homenaje a la Biblioteca de Alejandría). La costumbre de dar órdenes a una máquina con tu voz está provocando sorpresas familiares cuando un niño de cinco años se dirige a una madre o una sirvienta con expresión autoritaria para decirle que apague la luz o que le traiga agua. A los ingenieros que investigan los coches sin conductor, una realidad inmediata, se les pone la piel de gallina cuando tienen que programar una reacción ante un incidente. ¿Qué es más ético, atropellar a una madre que cruza en rojo la calle con una niña de unos meses o esquivar el atropello subiéndose a la acera y llevándose por delante al anciano de noventa años que está a la espera de la luz verde y de... su muerte? Como las máquinas no piensan, la responsabilidad es humana.

Experimentados ya en las poderosas formas de manipulación comunicativa y condenados a confundir el mundo con nuestras obsesiones, podemos comprender lo fácil que resulta manipular una campaña electoral, una cultura o un idioma. Estamos más fichados que nunca. Todas las precauciones son

pocas. Gobiernos como el de Italia, la Unión Europea o Estados Unidos, se han visto obligados a proteger los datos y empezar a estudiar restricciones para empresas como Apple, Amazon, Facebook o Google por la violación de datos y manipulación de las informaciones. Esto no es noticia solo preocupante para un filólogo cuando se habla del lenguaje de las máquinas, sino para cualquier lector de periódicos.

Antonio Machado jugó a imaginar una máquina para hacer poemas. Poco partidario de la poesía pura que intentaba racionalizar los versos al margen de las intuiciones y los sentimientos, pidió a sus amigos apócrifos una máquina de trovar que no pusiese las reglas matemáticas al servicio de la conceptualización neobarroca, sino de los sentimientos colectivos. La máquina capaz de escuchar lo que flotaba en el ambiente de una reunión flamenca podría condensar las emociones de unos y otros para establecer un discurso común. La copla condensa en pocos versos verdades compartidas por todo un pueblo sobre el amor y la muerte. De ahí su capacidad de emocionar. Y de ahí, podemos añadir nosotros, el peligro de una máquina de trovar o de cualquier máquina programada para condensar verdades que se impongan como una realidad colectiva y única, creando sesgos o usos canónicos en un mundo que solo puede ser común si respeta la diversidad en su convivencia.

Malo será el idioma de las máquinas que reproduzca patrones supremacistas o centralice una manera de hablar que ha enriquecido a través de los siglos y los kilómetros su unidad con su diversidad. Las redes sociales nos han enseñado los peligros de unas dinámicas que crean estándares tanto para formar admiraciones como desprecios, leyendas doradas o caricaturas insultantes. Lo mejor del ámbito cultural es que aprendió hace tiempo a vigilarse a sí mismo, reconociendo que el conflicto capaz de analizar luces y sombras es más interesante que las simplificaciones legendarias. No debemos consentir, pues, que la inteligencia artificial sea una superstición modernista que practique lo que no le hemos permitido a la inteligencia humana. Aprovechar las grandes posibilidades que abren las tecnologías aplicadas a la lingüística supone también la responsabilidad de no olvidar los peligros de la manipulación del lenguaje como forma comercial y autoritaria de dominio social.

Cuidar un idioma es más que cuidar un vocabulario. No basta con preocuparse de que una frase sea correcta gramaticalmente, ni que ordene bien el sujeto, el verbo y el predicado. Como señaló la profesora Elena González-Blanco, directora de investigación en el Center for the Governance of Change de

la IE University, es un buen reto crear «una inteligencia artificial tan poderosa como el número de hablantes de español». El lenguaje de las máquinas está dominado hoy de forma tajante por el inglés. Pero no solo por un idioma, sino también por una ética definida en el paradigma «hombre blanco protestante». Los conductores suelen obedecer con más facilidad a su GPS cuando la voz que da las indicaciones es de hombre.

«Conviene recordar también que la inteligencia artificial no existe más que como metáfora, porque las máquinas no piensan, ya que no tienen sentimientos»

¿Nos pensamos estas cosas? ¿Hacemos de nuestro mimo a las máquinas un reto ético en favor de la libertad, la igualdad y la convivencia? ¿Es responsable ponerse sin precaución en manos de las multinacionales que controlan los mercados? Como ocurre en otros ámbitos, las respuestas a estas preguntas pueden encontrar buenos puntos de referencia en el español, un idioma no acostumbrado a funcionar como espacio de negocio de los distintos *lobbies* y que ha conseguido respetar la diversidad como mejor modo de comprender su unidad. La diversidad de vocabularios y acentos es una dificultad para las máquinas que merece la pena ser cultivada por la ética. En español, el hombre no es un *lobista* para el hombre.

Estas preocupaciones son las que motivaron al Instituto Cervantes a trabajar con diversos especialistas y proponer el siguiente decálogo. Acostumbrados nuestros profesores a enseñar español como lengua extranjera, nos pareció conveniente recordar que no hay nada más extranjero que una máquina.

Decálogo ético para una cultura digital panhispánica

«No hay nada más extranjero que una máquina».
(Decálogo)

Las instituciones que nos dedicamos a estudiar la lengua y la cultura española, y a enseñar el español como lengua extranjera, damos mucha importancia al sedimento de memoria y valores que sostienen las palabras. Las lenguas suponen una voluntad original de supervivencia y entendimiento, aunque a veces se utilicen también para la ofensa y la humillación. No hay nada más extranjero que una máquina, pero la vida y el entendimiento hacen que las máquinas se integren con frecuencia en la realidad de nuestras existencias cotidianas. Esa dinámica de entendimiento se convierte en una obligación ética cuando se piensa en la dignidad de los seres humanos. Por eso, a través de este decálogo, queremos compartir con la sociedad nuestra visión sobre la inteligencia artificial (IA), con el deseo de favorecer, a través del nuevo desarrollo del lenguaje, el progreso de las personas y la sociedad. Queremos enriquecer el universo de nuestra cultura, tejiendo una vez más, con los hilos de una historia compartida, un compromiso común de futuro. Se trata de una visión alineada con las directrices éticas ya establecidas por la Comisión Europea para una inteligencia artificial fiable.

1 | Más allá del lenguaje

Enseñar español a las máquinas y que estas nos ayuden a enseñarlo es el reto lingüístico y cultural más importante del siglo XXI. Una lengua es mucho más que un vocabulario, y una gramática es una cultura. Los aspectos históricos y de nuestro acervo cultural deben estar integrados en la enseñanza de un idioma, dado que el patrimonio que las personas reciben desde la memoria y consolidan desde el presente está vertebrado a través de su lengua. Enseñando a las máquinas y trabajando con ellas con una perspectiva humanista conseguiremos que la tecnología esté realmente al servicio de la sociedad.

2 | Personas, máquinas y comunicación

La comunicación de las IA como emisoras, procesadoras y receptoras de información y mensajes será responsable e inclusiva estando siempre al servicio de las necesidades de las personas; respetando y potenciando su autonomía a la vez que protegiendo y facilitando la accesibilidad a aquellas cuya autonomía esté disminuida por razón generacional, física, social o territorial. Promoveremos el diseño de sistemas de IA robustos, fiables y transparentes que prevengan un uso inapropiado o torticero de la tecnología, en especial a través de la expresión confusa, ambigua o sesgada en el lenguaje, en la comunicación con seres humanos o entre ellas.

La llegada hace décadas de los ordenadores a la sociedad ha estado mediada por los lenguajes y formas con los que nos comunicamos con ellos. La conversión de lenguaje humano a código y viceversa ha abierto un nuevo campo de exploración, trabajo y desarrollo específico. Desde comunicación visual, auditiva o táctil, las máquinas y los seres humanos utilizan ya todos los sentidos y sus equivalentes electrónicos para comunicarse. Con inteligencias artificiales cada vez más desarrolladas y en un mundo lleno de sensores y procesadores de sonido e imagen cada vez más afinados, necesitamos mejores comunicaciones entre seres humanos y código.

3 | Enseñanza del español

Enseñar un idioma a las máquinas implica transmitir una cultura y unos valores que han de estar reflejados en el propio código. No se trata solo de un ejercicio tecnológico sino de una labor humanista. Los algoritmos y programas dedicados a la enseñanza de español serán objeto de una atención especial para aprovechar las nuevas herramientas e interfaces consiguiendo así una mayor extensión de nuestro idioma en todo el mundo. Fomentaremos de forma especial aquellos métodos de enseñanza que incluyan una IA ética en su desarrollo.

Los algoritmos han de ampliar el atractivo de nuestra lengua en toda su diversidad, de la cultura panhispanica que la acompaña y de nuestras industrias comunes.

4 | Transformación cultural

Esta transformación velará por elevar, aumentar y garantizar la formación de profesionales, profesores, examinadores, gestores culturales y bibliotecarios en los nuevos retos de la IA. Integrará la digitalización en su profesionalización y garantizará la formación necesaria en las nuevas profesiones para aumentar las posibilidades de las nuevas humanidades. Garantizar los conocimientos a la comunidad en el sentido más extenso para asegurar que nadie se quede atrás con el compromiso de que las IA favorezcan las posibilidades laborales y no la precarización de los sectores de profesionales y trabajadores.

5 | Contexto aumentado

Las máquinas usarán fórmulas, palabras, imágenes, diseños y expresiones claras utilizando todos los matices de nuestros idiomas, la importancia del contexto y la forma en la que los seres humanos nos comunicamos entre nosotros. Trabajaremos también de cara a los universos específicos de realidad aumentada y virtual, actuales y futuros, sin desvincularlos de la realidad vital de la sociedad y enriqueciéndola.

6 | Explicabilidad y transparencia

Promoveremos y defenderemos los métodos de comprensión y explicación de algoritmos y sistemas de IA involucrados en el procesamiento del lenguaje, sin importar la forma –texto, voz o cualquier otro sistema de comunicación entre dispositivos– que adquieran. Los trabajos relacionados con voces artificiales, análisis semánticos, generación de textos, etc., tendrán su correspondiente marca para que las personas detecten que se han procesado o generado en uno o varios de sus pasos con una IA.

Los algoritmos no han de ser impenetrables. Aspiramos a que la transparencia en la interacción con algoritmos, inteligencias artificiales o asistentes de voz y demás interfaces sea lo más humana y natural posible. Por encima de cualquier interés se velará por una comunicación clara e inequívoca entre personas y máquinas, así como entre estas. Las formas de expresión serán transparentes, claras y sencillas para que sean entendibles por cualquier tipo de colectivo, incluyendo los más vulnerables, incluso sin distinción de los diferentes niveles de competencia digital.

7 | Colaboración y descentralización

Se propondrá la construcción de redes globales y descentralizadas para el avance del español como lengua destacada en el entorno de la IA. Colaborando con otras organizaciones, de forma especial con las que trabajan dentro del panhispanismo, se propiciará la participación de todos aquellos que muestren, en cualquier lugar del mundo, interés por nuestro idioma común. Se prestará especial atención a los idiomas maternos que conviven con el español en la geografía panhispánica.

8 | No discriminación algorítmica

- *Sesgos.* Se trabajará de forma activa para evitar en la comunicación entre personas y máquinas cualquier tipo de sesgos de carácter discriminatorio por motivos ideológicos, de procedencia y de género, así como los que tengan que ver con las brechas sociales o generacionales en la competencia funcional del español.
- *Privacidad.* Se protegerá el derecho a la privacidad.
- *Creatividad.* La creatividad humana será percibida como insustituible respecto a la capacidad generadora de las máquinas.

9 | Traducción

La traducción –a cualquier y desde otro idioma– y las conexiones de nuestro idioma con otras lenguas, incluidos los sistemas de la misma IA, serán una prioridad para que el español pueda desarrollarse con facilidad en

el nuevo universo digital y, a través de este, en cualquier expresión en el mundo físico. Velaremos por que las traducciones también se realicen no solo con calidad y precisión sino con estándares éticos que impidan que se trasladen desde o hacia el español los sesgos mencionados antes.

10 | Personalización

Se fomentarán las opciones de personalización que permiten las nuevas herramientas en cuestión de voces, tonos, estilos, terminología y discursos para que los usuarios elijan aquellos que les resulten más útiles en cada momento y garantizar una presencia digital del español que no sea monolítica sino rica, diversa y dinámica.

LA IMPORTANCIA DE LA ÉTICA, Y LA PERSPECTIVA SOCIAL Y CULTURAL, EN EL ESPAÑOL DE LAS MÁQUINAS

IDOIA SALAZAR GARCÍA

OdiseIA y Universidad CEU San Pablo

1 | Introducción

Inteligencia artificial. Unos términos que hace tan solo unos años parecían sacados de la ciencia ficción hoy son una realidad habitual. Cada vez son más las empresas y organizaciones que optan por esta tecnología para optimizar sus procesos y mejorar en eficiencia. Las ventajas demostradas son muchas aunque, sin duda, también los retos. Esta tecnología está impregnando cada vez más, y de manera casi imperceptible para los usuarios, nuestra rutina diaria. Desde que encendemos el televisor de nuestra casa y sintonizamos Netflix, por ejemplo, hasta nuestras compras en Amazon o la mera navegación en Google. Cada vez más departamentos de recursos humanos usan estas herramientas para sus procesos de contratación o seguimiento de empleados. En el mundo legal se emplean *chatbots* para agilizar comunicaciones con clientes y sistemas de inteligencia artificial (IA) para ayudar en los muchas veces tediosos procesos jurídicos. En el deporte, la IA ha demostrado ser un potente aliado para la planificación de estrategias basadas en las predicciones de futuro y no en el análisis del pasado. Igualmente, la sanidad ha dado un vuelco con la incorporación de esta tecnología: personalización de tratamientos, predicción de enfermedades, diagnósticos rápidos y precisos..., una ayuda indudable para el sector. Como vemos, esta «convivencia» con las máquinas es ya una realidad, y una de las cosas más importantes cuando hablamos de «convivir» es la comunicación. Son cada vez más los expertos que opinan que hemos llegado a la «era de la voz». Un momento en el que la mayor parte de nuestra interacción social se produce por vía oral. No hace falta imaginar mucho para vislumbrar un mundo futuro en el que

los *chatbots*, como Alexa o Google Home, interactúen con niños, adultos y ancianos, en lenguaje natural¹, como si de otra persona se tratara. Quizá a aquellos ancianos que vivan solos les ayude a llenar un hueco –aunque sea de manera «artificial»– en la tan difícil soledad. Quizá muchos de nosotros nos dejemos llevar por esa IA evolucionada que parece comunicarse y comportarse de nuestra misma manera. En cualquier caso, esa interacción es cada vez más palpable y debemos intentar, de alguna forma, anticiparnos para minimizar riesgos y maximizar beneficios.

2 | La importancia de la perspectiva cultural en el lenguaje de las máquinas

El primer gran reto, sin duda, es el lenguaje que emplean estas máquinas. Sabemos que el inglés es el dominante en esta tecnología. También es importante el contexto cultural que impera, que es el relativo a este idioma. Es especialmente relevante no solo enseñar español a las máquinas, sino también inculcar en estos algoritmos de IA, en función del país en el que están (y la ciudadanía de las personas con las que «conviven»), los valores propios de esa sociedad específica. La cuestión es que el contexto cultural incide directamente –y normalmente– en la forma que tenemos de relacionarnos. Y, al menos actualmente, quienes programan los algoritmos son seres humanos influenciados, en mayor o menor medida, por estos factores culturales. Por tanto, puede surgir un conflicto ético al intentar internacionalizar un producto o servicio que ha sido programado en un país concreto.

Un buen ejemplo lo explica la socióloga Dra. Polina Aronson en su artículo «Can Emotion-Regulating Tech Translate Across Cultures?» (Aronson y Duportail, 2018). Aronson hace una comparación entre la misma pregunta

.....

[1] El lenguaje natural es la lengua o el idioma hablado o escrito por humanos para propósitos generales de comunicación. Actualmente, se está produciendo un desarrollo técnico importante para conseguir que «las máquinas» se comuniquen con nosotros en nuestro mismo lenguaje, con nuestras imperfecciones, rasgos característicos y expresiones.

realizada al agente virtual Siri y su equivalente ruso Yandex. El usuario dice «Me siento triste» y Siri responde «Ojalá tuviera brazos para poder darte un abrazo». Mientras tanto, la versión de Yandex responde: «Nadie te prometió que sería fácil».

Esta es una gran muestra de cómo las diferentes culturas perciben el mundo, sin asumir que una es mejor que otra. Es, por tanto, importante estudiar el lugar de implantación de los sistemas de IA (en caso de que sea necesario, como los agentes virtuales), ya que este hecho puede ser relevante para su aceptación social, y para comprender muchos de los conceptos éticos imprescindibles que debemos aplicar en uno u otro lugar.

Pongamos otro ejemplo para ayudar a comprender mejor este concepto. Es un hecho que, hoy día, la aceptación de los robots, de la IA en general, está siendo mayor en Oriente que en Occidente. Específicamente en Japón esta «convivencia» ya es una realidad y las polémicas en torno a ella están diluidas ante su tremenda utilidad para su sociedad. Sus peculiaridades culturales, históricas y económicas ayudan, sin duda, a este proceso. Por un lado, este país se enfrenta a un envejecimiento insostenible de la población en el que la robótica y la inteligencia artificial comienzan a ser imprescindibles para el mantenimiento de su economía, así como para atender a sus ancianos. De hecho, el Gobierno de Shinzo Abe estableció, ya en 2014, la denominada Estrategia de Revitalización de Japón con el objetivo de promover la utilización de la robótica para hacer frente a los desafíos de una población envejecida. Por otro, a nivel personal, esta población ya ha demostrado ser muy afín a la idea de «humanizar a las máquinas». Recordemos el éxito del Tamagotchi (1996), una mascota virtual que había que cuidar continuamente para que no se muriera. Llegó a convertirse en algo

«No hace falta imaginar mucho para vislumbrar un mundo futuro en el que los *chatbots*, como Alexa o Google Home, interactúen con niños, adultos y ancianos, en lenguaje natural, como si de otra persona se tratara»

adictivo para muchos usuarios, que llegaban incluso a desarrollar un vínculo emocional con él, llevando a algunos a sufrir depresiones y altos niveles de frustración si su mascota moría «por su culpa» a causa de indigestión, obesidad, hambre o falta de cariño. En esta época, los psicólogos empezaron a alertar a la población ante los trastornos que se generaban a raíz de este aparentemente inocente «juguete», tales como ansiedad, insomnio o falta de socialización. Llegó incluso a causar problemas sociales, como accidentes de tráfico por despiste para atender las necesidades del Tamagotchi o falta de atención en el trabajo. La atracción por este fenómeno conocido como «efecto Tamagotchi» fue mundial; sin embargo, fue en Japón donde llegó a su máximo apogeo.

Esto es simplemente una muestra más de lo receptivos que son en muchos países asiáticos hacia las tecnologías robóticas, más aún hacia aquellas que, de manera artificial, intentan imitar las peculiaridades de la vida humana, dándole una visión totalmente positiva. Buena parte de esta aceptación tiene un factor cultural con una clara influencia de los cómics y los dibujos animados, como *Mazinger Z* o *Astro Boy*, que les enseñan desde niños la bondad de estos héroes mecánicos. En las películas, en general, los robots ayudan a la humanidad, no la destruyen ni son concebidos como una amenaza. Esto contrasta claramente con el punto de vista occidental, donde *Terminator*, *Hal 9000* y *Matrix* se revuelven contra las personas, destacando su supremacía y sus ansias por dominar el mundo.

Otro tema importante, a tener en cuenta, es el siguiente. Cuando tratamos de la ética y el impacto social de la IA, es igualmente importante pensar que cuando nosotros, los humanos, nos comunicamos, incluimos en nuestro vocabulario una serie de expresiones, tonos de voz y giros del lenguaje que contextualizan situaciones. Me refiero, por ejemplo, a la ironía, el enfado, las bromas... Es algo intrínseco a la mayoría de los seres humanos que, por ahora, no tienen las máquinas..., pero sí lo pueden simular. Al menos, cada vez más, existe la capacidad para ello. De hecho, se han hecho muchos

intentos..., y ha habido algunos aciertos a lo largo de la historia de esta tecnología para lograrlo, a través del llamado test de Turing.

2.1 | El test de Turing

Corría el año 1950 cuando el célebre Alan Turing, padre de la computación, propuso una prueba para evaluar la capacidad de una máquina para exhibir un comportamiento inteligente similar al de un ser humano o indistinguible de este (Turing, 1950). El «juego de imitación» de Turing comienza con la siguiente sugerente pregunta: ¿pueden las máquinas pensar? Sin embargo, a esta premisa le sigue una reflexión filosófica: antes de intentar resolver la cuestión, deberíamos empezar definiendo los términos que la integran. ¿Qué es una «máquina»? ¿Qué significa «pensar»? Si intentamos aclarar este primer párrafo de su estudio, sin duda la respuesta estaría clara, siempre que nos ciñamos al *DLE* de la RAE²:

- «Máquina»: ‘Artificio para aprovechar, dirigir o regular la acción de una fuerza’.
- «Pensar»: ‘Formar o combinar ideas o juicios en la mente’.

Nada, en estas definiciones, hace presuponer siquiera las pretensiones de este estudio. Turing no se molestó. Las obvió. Su pensamiento, sin duda adelantado a su época, incluso a la nuestra, iba más allá de la búsqueda factible, en ese momento, de la respuesta. Comprendía su potencial y soñaba con que, algún día, sus suposiciones no fueran tan difíciles de demostrar. Para Turing todo dependería de si el humano acababa por no distinguir de quién provenía la respuesta: de otro humano o de una máquina. Así que, directamente, presentó el siguiente test para responder a la pregunta.

Hay tres jugadores: A (humano), B (máquina) y C (otro humano). A y B se encierran en una habitación y se comunican con C en lenguaje natural, el

.....

[2] Definiciones del *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española. Disponible en: <https://dle.rae.es/>.

de los humanos, a través de un ordenador por escrito. C no puede ver a ni a B. El humano C debe tratar de averiguar si las respuestas a sus preguntas las ha escrito el humano (A) o directamente la máquina (B). En el caso de confundirse, esa máquina en cuestión habrá pasado el test de Turing y, por tanto, será agraciada con una capacidad hasta entonces únicamente inherente a la raza humana: la de pensar.

Ya existen algunos casos, cada vez más, en los que se afirma que una IA ha superado este test, en muchas ocasiones por haber sido capaz de imitar emociones humanas «en su lenguaje». Uno de ellos (2014) fue el de Eugene Goostman, un supuesto joven adolescente ucraniano, de 13 años de edad, que logró convencer de su «humanidad» a un 33 % de los jueces que le habían puesto a prueba en la Royal Society de Londres. Eugene era una IA capaz de responder con naturalidad, sarcasmo e incluso sentido del humor. Este es solo un ejemplo. Ya es un fenómeno casi habitual que una IA imite el comportamiento del ser humano en casos concretos. Por ejemplo: Google Duplex³ es capaz de hacer llamadas a una peluquería para pedir una cita, y muchos otros sistemas desarrollan, con bastante perfección, esta tarea de interacción con el humano diluyendo, cada vez más, la línea de la consciencia de saber quién hay detrás: un humano o una máquina. Algo, sin duda, inquietante.

Pero este intento, a través de la evolución del lenguaje natural en las máquinas, para hacer más efectiva la «convivencia» humano-IA no es el único que

« El “juego de imitación” de Turing comienza con la siguiente sugerente pregunta: ¿pueden las máquinas pensar? Sin embargo, a esta premisa le sigue una reflexión filosófica: [...] ¿Qué es una “máquina”? ¿Qué significa “pensar”? »

[3] Google Duplex es una tecnología de IA impulsada por Google capaz, entre otras cosas, de imitar el habla humana con una gran calidad.

se ha estado investigando. Hablemos, al menos brevemente, del llamado «valle inquietante».

2.2 | El valle inquietante

Esta similitud física o psicológica con las máquinas produce cierta intranquilidad en los humanos. No es para menos. Fue el profesor experto en robótica Masahiro Mori quien, en 1978, acuñó el término «el valle inquietante» para establecer una hipótesis según la cual las réplicas antropomórficas que se acercan en exceso en apariencia y comportamiento a un ser humano real producen una respuesta de rechazo entre los humanos (Mori, 2012). El valle mide la reacción de las personas, según el parecido humano del robot.

Así, cuando un robot tiene cierta apariencia humana, la respuesta emocional de la persona es positiva. Pero cuando empieza a alcanzar un alto grado de similitud, llega un punto en el que se produce miedo y rechazo.

Esta teoría es seguramente uno de los motivos por los que el robot humanoide Sophia⁴ suele mantener siempre destapada su transparente cabeza. De esta manera, por mucho que gesticule como un humano y perfile sus conversaciones e interacciones, mantiene, de cara a cualquiera que la mire, su condición de robot.

En definitiva, son muchos –no uno– los factores que pueden influir en fomentar esta «lengua común», útil y efectiva entre «seres humanos y artificiales». Hay una última aproximación importante –aunque estoy segura de que, en un futuro próximo, surgirán otras cuantas–, que es la «educación» que mostramos en esa interacción. Actualmente, cuando queremos interactuar con los agentes inteligentes como Siri, Alexa u OK Google, lo hacemos de modo imperativo, con formulaciones desprovistas de atenuaciones o recursos

.....
[4] Sophia es un robot humanoide desarrollado por la compañía Hanson Robotics. Su sistema de IA integrado está diseñado para aprender y adaptarse al comportamiento humano.

de cortesía verbal. Ej.: «Alexa, dime qué hora es» u «OK Google, ¿cuál es la capital de España?».

El hombre y la mujer adulta están habituados a discernir entre el lenguaje que debemos emplear para que la máquina «entienda» en el momento de la interacción y el que debemos emplear con nuestros semejantes. Pero ¿qué ocurre con los niños que están en proceso de formación en civismo y educación en las interrelaciones? Actualmente ya se están viendo casos en los que los niños se relacionan «de igual a igual» con estos sistemas de IA, haciendo preguntas como: «Alexa, ¿quieres ser mi amiga?» o «Alexa, ¿tú cuántos años tienes?» o «Alexa, dime cuánto es $4.563+5.773$ » (una gran ayuda a la hora de hacer los deberes, con el mínimo esfuerzo). La cuestión es que se dirigen a estos «iguales», sin pedir «por favor», ni tener que dar las gracias. Por lo que, a mi entender, se fomenta un comportamiento inadecuado para estas edades. Y todo esto de manera inconsciente. Sí considero necesario tener en cuenta esta cuestión a la hora de «enseñar a las máquinas a hablar nuestro idioma» para mejorar la interacción hombre-máquina.

Como vemos, la IA trae muchos retos a la sociedad, en general, y a la lengua española en particular. Cada vez somos más conscientes de que esta tecnología es fundamental en el momento en el que vivimos. Si no fuera por ella, los humanos no seríamos capaces de procesar, correctamente y con máxima

«[...] el término “el valle inquietante” [establece] una hipótesis según la cual las réplicas antropomórficas que se acercan en exceso en apariencia y comportamiento a un ser humano real producen una respuesta de rechazo entre los humanos [...]»

eficiencia, la inmensidad de datos que generamos diariamente. Realmente es una herramienta imprescindible en el momento de la historia en el que nos encontramos. Un *software* «inteligente» que, sin duda, nos ayudará a lidiar con los grandes problemas de la humanidad y a conseguir, al menos en parte, los objetivos de desarrollo sostenible. La IA tiene muchas ventajas..., pero

también, y de manera inversamente proporcional, muchos riesgos. Centrémonos en estos últimos: ¿Cuáles serían los principales inconvenientes? ¿En qué debería centrarse la ética y la regulación para que consigamos un impacto correcto de los algoritmos de la IA? Ha habido (y sigue habiendo) mucho debate al respecto, a nivel internacional. A continuación, se exponen los principales riesgos:

- Sesgos en los datos (o en los modelos) que condicionan la toma de decisiones. Conlleva distintos tipos de discriminación. Esta cuestión, por su relevancia, será explicada en profundidad en el siguiente apartado.
- Manipulación social, a través del seguimiento y análisis exhaustivo de los datos de los usuarios. Las empresas, sobre todo las GAFAM⁵, tienen cada vez más información sobre nosotros por el uso que hacemos de sus productos y servicios: Apple controla iOS; Google controla Android, además de muchas *apps* como Google Maps, Gmail, Waze, etc.; Meta controla Instagram, WhatsApp, Facebook y Messenger, herramientas que usamos casi cada día. Con esto son capaces de conocer nuestros intereses, dónde vivimos, dónde trabajamos, cuáles son nuestros intereses, nuestros *hobbies*, nuestros amigos, hasta nuestras preferencias políticas. Pero son incluso capaces de averiguar si somos compradores impulsivos, si somos fáciles de influir o si tenemos opiniones fuertes. Toda esta información se usa para hacernos recomendaciones de películas (Netflix), de productos (Amazon), para personalizar nuestro muro (Facebook), sugerir con qué texto responder a un correo (Gmail), abrir el GPS con nuestro destino ya puesto (Waze), etc. Por la calidad de todas estas sugerencias, recomendaciones y personalizaciones, cada vez más delegamos estas tareas a las respectivas máquinas. Obviamente podemos siempre decidir si hacemos caso o no, pero, si realmente nos ayuda, solemos hacerlo en muchas ocasiones. El peligro de la manipulación inconsciente es un hecho...

.....
 [5] El acrónimo GAFAM designa a Google, Apple, Facebook (ahora Meta), Amazon y Microsoft.

- Falta de transparencia (explicabilidad). Uno de los grandes temas actuales en investigación que sería necesario comprender para saber si una IA ha actuado de manera ética y objetiva o no es que nos proporcionara una explicación del proceso que ha seguido para la toma de una decisión. Los algoritmos son inicialmente programados para una tarea, pero gracias a los desarrollos en *deep learning*⁶ son capaces de «aprender», de automejorarse con el objetivo de llegar a conclusiones más precisas. Todos estos «razonamientos» de la IA ocurren en una compleja arquitectura de redes neuronales denominada *black box* o caja negra de la inteligencia artificial. En última instancia tenemos una decisión, pero no cómo ha llegado a ella, ni en qué se ha basado. Lo cual supone un serio problema para muchas de sus aplicaciones, por ejemplo, en el ámbito del derecho o la medicina. De hecho, la Unión Europea ya está exigiendo a las empresas que si usan IA para la toma de ciertas decisiones que afecten de alguna manera a cualquier sector de la sociedad, deben proporcionar la explicación a esa decisión. Así, son muchos los que dirigen la investigación hacia este campo. Entre ellos la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados de Defensa (DARPA, por sus siglas en inglés), que financia varios proyectos sobre esta temática en el marco de su programa «Explainable Artificial Intelligence (XAI)».
- Invasión de la privacidad. La privacidad es importante para las personas. Nos proporciona seguridad y la consiguiente relajación. Aunque se podría pensar que si no se está haciendo nada malo o ilegal, no tiene por qué ser necesaria, en realidad es un derecho vital que conforma nuestra persona y nos hace ser quienes somos sin los prejuicios y las presiones que aporta, a algunos más que otros, ser, sí o sí, parte de una sociedad. Tener privacidad significa estar libre de cualquier observador no deseado. Es un hecho que no nos comportamos igual con nuestros amigos o nuestra pareja que con los compañeros de trabajo o con nuestro jefe. Gracias a

.....

[6] Los algoritmos de *deep learning* son aquellos capaces de aprender sin intervención humana previa, sacando ellos mismos las conclusiones acerca de la semántica integrada en los datos.

«Un software “inteligente” que, sin duda, nos ayudará a lidiar con los grandes problemas de la humanidad [...]»

esto, valoramos la intimidad o la cercanía. La relación con nuestro entorno va conformando, a lo largo de la vida, nuestra personalidad. Normalmente nos enriquece cuando se produce un equilibrio entre nuestro espacio privado y el

público. Sin embargo, su alteración a un lado u otro de la balanza puede producir el efecto contrario. Sin duda, internet y las redes sociales han supuesto todo un reto para este ámbito. Han cambiado nuestra forma de ver la vida. La sobreexposición pública intensifica los casos de ansiedad y falta de autoestima. Los extremos nunca son buenos. La IA supone un paso más. Su fuente de vida son los datos. También los nuestros. Y las grandes preguntas empiezan a emerger. ¿Qué pasará cuando las máquinas tengan acceso a más datos sobre mí mismo que yo mismo? ¿Viviremos, en breve, en un mundo sin privacidad?

- Control social. Principalmente en regímenes totalitarios. Gracias a estas herramientas de IA, los países «no democráticos» pueden controlar de manera masiva a su población. Así, se han dado casos de instalación de cámaras de reconocimiento facial en lugares públicos para rastreo de movimientos y posibles «infracciones» de los viandantes. La IA facilita, por ejemplo, el sistema de crédito social chino. Sin embargo, que ocurra en estos países no tiene que significar que este hecho tenga que ocurrir en las sociedades democráticas. Como siempre, el peligro no está en la tecnología en sí misma, sino en el uso que los humanos hacemos de ella.
- Creación de prejuicios basados en las predicciones de los sistemas de IA. Este es, sin duda, otro de los grandes peligros de esta tecnología debido a su peculiaridad, que le permite crear patrones basados en los datos analizados y, de esta manera, elaborar precisas predicciones. Ya se está usando esta técnica, por ejemplo, para la concesión de créditos, pólizas de seguros... Se prevé que, en un futuro próximo, haya medicina predictiva, que permita tratar al paciente antes de que se desarrolle

la enfermedad, basada en su potencialidad de padecerla, por poner otro ejemplo. El resultado será una mejora en la esperanza de vida y menos enfermedades. Pero junto a todos los beneficios que tiene, también existen bastantes riesgos. Las «máquinas» no son precisas al 100 % y si confiamos demasiado «en su cri-

terio», o no hemos cuidado lo suficiente los datos con los que «hemos alimentado» al algoritmo, el resultado puede ser una clara discriminación.

- Delegar autonomía en las máquinas en casos importantes. Por último, este es, a mi entender, el riesgo más importante que nos plantea en la actualidad –probablemente también en el futuro– esta tecnología. La posibilidad que tiene la IA de «tomar decisiones» de manera autónoma ha ocasionado que se hayan producido ya situaciones en las que los humanos hemos confiado de manera excesiva en «la máquina». Esto prácticamente nunca será bueno en casos importantes en los que esta «decisión» afecte a una persona, directa o indirectamente. Por este motivo, en mi opinión, al resultado del análisis del algoritmo le deberíamos llamar «conclusión», no «decisión». La decisión final la debe tomar una persona aplicando el contexto pertinente. Por la simple razón de que la máquina no tiene ética y no se le pueden pedir responsabilidades si se equivoca.

« La decisión final la debe tomar una persona aplicando el contexto pertinente. Por la simple razón de que la máquina no tiene ética y no se le pueden pedir responsabilidades si se equivoca»

Como hemos comentado con anterioridad, merece la pena entrar con mayor profundidad a tratar uno de los riesgos más extendidos de los sistemas de IA en la actualidad: los sesgos.

3 | Sesgos en los algoritmos de inteligencia artificial

Hoy día se considera muy importante tener en cuenta los posibles sesgos en los datos de los que se alimentan los algoritmos a la hora de optimizar su tarea y que produzcan los resultados apropiados, y no generen consecuencias no deseables, al menos intencionadamente. En este sentido podemos distinguir distintos tipos de sesgos: los conscientes, aquellos que se producen intencionadamente por parte de la persona que selecciona los datos o desarrolla el algoritmo; y los inconscientes, aquellos que se producen sin que la persona responsable del algoritmo tenga intención de introducirlos. Este hecho puede ser debido a la falta de rigurosidad en la captación de los datos o al desconocimiento de cómo determinados datos pueden afectar al resultado final. Dentro de estos sesgos inconscientes, podemos encontrar los siguientes tipos.

3.1 | Tipos de sesgos inconscientes

3.1.1 | Sesgo en la muestra

Se produce cuando los datos recopilados no representan con precisión el entorno en el que se espera que se ejecute el programa (contexto). Teniendo en cuenta el hecho de que no se puede entrenar a un algoritmo con todo el universo de los datos, el subconjunto se debe elegir cuidadosamente en función de este contexto. Una muestra no representativa del conjunto, o una desequilibrada hacia un colectivo, remitirá a resultados igualmente sesgados. El hecho de que la muestra represente fielmente la realidad no tiene que suponer necesariamente una ventaja, ya que podría tender a perpetuar prejuicios que se quieren evitar

3.1.2 | Sesgo de exclusión

Se produce cuando se eliminan algunas características pensando que son irrelevantes para nuestras etiquetas, basándonos en creencias preexistentes. Si se desconoce, o no se conoce, algún elemento que pudiera ser

relevante en el contexto de los datos principales y se elimina (inconscientemente), la muestra quedará sesgada.

3.2 | Sesgos relativos al perfil de la persona que desarrolla el algoritmo (psicológicos)

3.2.1 | Sesgo del auditor de los datos

A la hora de analizar los datos, el investigador, o la persona que los audita, puede llegar a ellos con prejuicios, conscientes o inconscientes. O simplemente los aborda desde un punto de vista específico que concluye en un análisis sesgado, con repercusiones sobre la decisión del algoritmo. La personalidad o las experiencias previas del entrenador permean muy fácilmente en el resultado.

3.2.2 | Sesgo de prejuicios

Se producen cuando el desarrollador del algoritmo se deja influir, de manera inconsciente, en este caso, por sus prejuicios personales: juzgar por las apariencias, la clase social, el estado o el género. Incluso el objetivo perseguido puede condicionar la muestra para que de esta se derive un resultado concreto, algo que ya ocurre en las encuestas.

3.3 | Otro tipo de sesgos

3.3.1 | Sesgo en la medición y recogida de los datos

A veces el sesgo se produce en la recogida de los propios datos, en función del instrumento con el que se recojan. Este puede ser el caso de imágenes sacadas con una cámara de fotos que tiene alterada la luminosidad o algún otro tipo de característica que distorsione la realidad. La muestra quedará igualmente sesgada.

3.3.2 | Sesgo en función del contexto cultural, geográfico y temporal

Como se ha podido apreciar en los tipos de sesgos que recoge este artículo, los distintos tipos de contextos que rodean los datos son definitivos a la hora

de recoger convenientemente la muestra que alimentará el sistema de IA. En este sentido podemos distinguir tres tipos de contextos, muy relacionados entre sí, que debemos tener en cuenta:

- Contexto geográfico. En función del lugar geográfico donde se vaya a ejecutar la tarea del algoritmo. No tiene la misma visión del mundo, ni las mismas perspectivas sobre las cosas, un japonés, un alemán o un español. Está muy relacionado con el factor cultural.
- Contexto cultural. Como se ha explicado con anterioridad en este artículo, debemos tener en cuenta la cultura y las costumbres históricas del lugar donde se ejecute el algoritmo; es muy importante si se pretende que esta tecnología gane en aceptación social. Uno de los experimentos más conocidos que demuestran, en sus conclusiones, este punto es el llamado «Moral Machine»⁷, desarrollado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT), en Boston.

La «Moral Machine» del MIT actúa bajo un principio similar al problema del *trolley*, diseñado en su día sobre un tranvía que avanza sin frenos y cuyo conductor tiene que tomar decisiones ante la aparición de peatones u obstáculos en la vía. El programa recoge los datos de las decisiones de todo aquel que realice el experimento, que responde a la demanda actual de «educar» a los coches con un alto grado de autonomía en el caso de que tengan que tomar decisiones en situaciones críticas. Han sido muchas las respuestas de todo el mundo que se han recogido pero, hasta ahora, los resultados no han sido nada concluyentes, ni categóricos. Más bien se vislumbra cuál

«El objetivo es aumentar la confianza de los consumidores en esta tecnología y retener el talento para poder impulsarla, pero de manera responsable y ética»

.....
[7] «Moral Machine» (MIT, 2022).

es la realidad. La cultura, la situación geográfica o las circunstancias personales de cada uno influyen significativamente en su concepto de ética. Por este motivo resulta extremadamente complicado establecer un único código ético universal para ser integrado, de forma general, en cualquier IA.

- Contexto temporal. Cada momento de la historia es único en pensamiento y en prejuicios asociados a él. En este sentido, si se recogen en la muestra datos no actuales (correspondientes a otros momentos históricos) este contexto temporal debe ser tenido muy en cuenta.

Considerar la ética del humano, no de la máquina, en diferentes contextos y situaciones es importante pero, sin duda, no es el único mecanismo que debemos utilizar para obtener una correcta implantación de los sistemas de IA. Por ello, ya se está desarrollando una legislación específica de ámbito europeo que lo regulará. El objetivo es aumentar la confianza de los consumidores en esta tecnología y retener el talento para poder impulsarla, pero de manera responsable y ética. En este sentido, la Comisión Europea ya ha presentado un borrador que NO regula la tecnología en sí misma (el peligro no está en la tecnología), sino casos de uso específicos de esta. Así, ha establecido un «semáforo» de algoritmos de IA para estos casos, según vemos a continuación:

ROJO (prohibidos)

- Manipulación mediante técnicas subliminales más allá de la conciencia de una persona.
- Puntuación social de las autoridades públicas.
- Sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público para las fuerzas del orden, con la excepción de niños desaparecidos, ataques terroristas, orden de detención o autorización judicial previa.

NARANJA (alto riesgo)

- Identificación biométrica y categorización de personas físicas.
- Componentes de seguridad de la infraestructura crítica.
- Educación y formación profesional.
- Empleo, gestión de trabajadores y acceso al autoempleo.
- Acceso y disfrute de servicios privados esenciales y servicios y beneficios públicos, incluida la solvencia.
- Aplicación de la ley, riesgo de infracción o reincidencia, detección del estado emocional, detección de falsificaciones profundas, etc.
- Gestión de migración, asilo y control de fronteras.
- Administración de justicia y procesos democráticos.

Estos algoritmos de IA de alto riesgo deberán cumplir una serie de normas que expongo a continuación:

- Obligaciones estrictas de los algoritmos de alto riesgo. En caso de no cumplirse estas medidas, las empresas u organizaciones se enfrentarán a multas de hasta el 6 % de su facturación global o 30 millones de euros.
- Sistemas adecuados de evaluación y mitigación de riesgos.
- Alta calidad de los conjuntos de datos que alimentan el sistema para minimizar los riesgos y los resultados discriminatorios.
- Registro de la actividad para garantizar la trazabilidad de los resultados.
- Documentación detallada que proporcione toda la información necesaria sobre el sistema y su propósito para que las autoridades evalúen su cumplimiento.

- Información clara y adecuada al usuario.
- Medidas adecuadas de supervisión humana para minimizar el riesgo.
- Alto nivel de robustez, seguridad y precisión.

AMARILLO (riesgo limitado)

- Requiere transparencia y declaraciones responsables. Los sistemas de inteligencia artificial destinados a interactuar con personas físicas están diseñados y desarrollados de tal manera que las personas físicas estén informadas de que están interactuando con un sistema de inteligencia artificial, a menos que esto sea obvio por las circunstancias y el contexto de uso.
- Sistema de reconocimiento de emociones o sistema de categorización biométrica.
- Generación de *deep fakes*.

VERDE (sin riesgo)

- Filtros de *spam*.
- Videojuegos.
- Otros automatismos.

En definitiva, como se ha podido apreciar a lo largo del artículo, son muchos los riesgos que nos plantea la IA. A nivel internacional ya ha habido mucha investigación al respecto y, aunque se ha logrado perfilar unos principios básicos comunes, aún se aleja mucho del consenso universal. Y, en mi opinión, es normal. Es muy difícil tener una misma perspectiva de asuntos como, por ejemplo, «la privacidad». Cada uno tenemos nuestras opiniones al respecto, en función de muchos factores como la familia y la sociedad en la que hemos crecido, o las diferentes situaciones a las que nos hemos tenido que enfrentar a lo largo de nuestra vida. Por ello cada vez se ve más

necesario fomentar la responsabilidad individual, a través del aumento de la capacidad crítica de los usuarios. Y esto solo lo conseguiremos si hacemos unas políticas educativas más adecuadas a la sociedad en la que vivimos. Es decir, en la que enseñemos tanto a adultos como a niños de todas las edades cuestiones tan importantes hoy día como de qué manera se usan nuestros datos personales, qué es la IA y cómo nos afecta, qué es la huella digital..., y cómo borrarla si queremos, y muchas otras cuestiones esenciales si queremos disminuir el riesgo de manipulación inconsciente de nuestra sociedad. Los gobiernos tienen el deber de protegernos con leyes y otras políticas públicas. Las empresas tienen el deber de cuidar la ética desde el diseño y vigilar el impacto social. Pero todos nosotros, toda la sociedad, también tenemos una responsabilidad individual que asumir. Y esto no creo que lo debamos delegar y, mientras, cerrar los ojos.

Referencias bibliográficas

- ARONSON, P. y DUPORTAIL, J. (2018), «Can Emotion-Regulating Tech Translate Across Cultures?», *Aeon* (12 de julio de 2018). Disponible en: <https://aeon.co/essays/can-emotion-regulating-tech-translate-across-cultures>.
- MORI, M. (2012), «The Uncanny Valley: The Original Essay», *IEEE Spectrum* (12 de junio de 2012). Disponible en: <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/the-uncanny-valley>.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2014), *Diccionario de la lengua española (23.ª ed.)*. Madrid: Espasa Calpe. Disponible en: <https://dle.rae.es/>.
- TURING, A. M. (1950), «Computing, Machinery and Intelligence», *Mind*, 49, pp. 433-460. Disponible en: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf>.
- MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT) (2022), «Moral Machine». Disponible en: <http://moralmachine.mit.edu/>.

Bibliografía de consulta

- BENJAMINS, R. y SALAZAR GARCÍA, I. (2020), *El mito del algoritmo. Cuentos y cuentas de la Inteligencia Artificial*. Madrid: Anaya.
- KOVACIC, M. (2019), «Sociedad 5.0: la sociedad japonesa superinteligente como modelo global», *La Vanguardia* (2 de mayo de 2019). Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vanguardia-dossier/20190502/461995596460/sociedad-5-japonesa-superinteligente-modelo-global.html>.
- LEVIN, S. (2019), «'Bias deep inside the code': the problem with AI 'ethics' in Silicon Valley», *The Guardian* (29 de marzo de 2019). Disponible en: <https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/28/big-tech-ai-ethics-boards-prejudice>.
- SALAZAR GARCÍA, I. y BENJAMINS, R. (2021), *El algoritmo y yo: GuIA de convivencia entre seres humanos y artificiales*. Madrid: Anaya.

DEL APRENDIZAJE A LA ENSEÑANZA. EDUCANDO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MIGUEL REBOLLO PEDRUELO
Universitat Politècnica de València

1 | Introducción

«Era la hora. Se sentó en el escritorio y colocó su mano izquierda en la silueta. Un leve cosquilleo le anunció la conexión con el ordenador y buscó el acceso a la plataforma de la universidad. Con un gesto, abrió el enlace.

Siempre sentía un ligero vértigo cuando se descargaba en la plataforma. El resto del equipo ya estaba allí. Cada persona tenía su propio itinerario formativo y los grupos nunca eran exactamente los mismos. Hoy tocaba sesión de trabajo. Se saludaron. No era sencillo diferenciar quién era humano y a qué avatar lo controlaba una máquina. Era una buena solución para trabajar de forma remota, con distintos horarios, desde distintos países. El ordenador iba construyendo un modelo de tu persona poco a poco, con la experiencia. Y podía sustituirte cuando no estabas disponible. Hace tiempo que las máquinas habían pasado el test de Turing. Realmente, ni siquiera sabía con cuántas personas interactuaba en su día a día. Rayos, ni siquiera sabía si interactuaba con alguna persona».

Este fragmento claramente es ficción: nadie se sentaría en su escritorio para conectarse. El resto no solo es tecnológicamente posible, podemos encontrar aplicaciones con esas funcionalidades. Quizá como piezas separadas, pero no le quedan muchos años a la integración y a que los ordenadores tengan suficiente capacidad de cómputo como para que estos entornos, los metaversos, sean comunes y de alta calidad. Al menos la misma que los videojuegos. Identificación biométrica, proyección de pantallas y controles en cualquier superficie, interacción mediante voz y gestos, entornos inmersivos, avatares controlados por inteligencia artificial (IA), construcción de

modelos de personalidad a partir de nuestra interacción en redes sociales, mensajes o vídeos. Hace ya algunos años que la ciencia ficción dejó de hablar del futuro y el presente la ha alcanzado.

Cuando pensamos en inteligencia artificial normalmente lo hacemos asociándola a su capacidad de aprendizaje. Las personas enseñamos a las máquinas, las entrenamos, les damos muestras, ejemplos, casos para que extraigan características comunes, relaciones que a veces están ocultas para nuestras mentes. Pero, ¿y si fuera al revés? ¿Y si las computadoras nos enseñaran a nosotros? ¿Qué ventajas tendría un modelo educativo con apoyo de la IA? ¿Qué problemas habría que resolver? ¿La tecnología está lo suficientemente madura?

«...] ¿y si fuera al revés?
¿Y si las computadoras
nos enseñaran a nosotros?
¿Qué ventajas tendría un
modelo educativo con apoyo
de la IA? ¿Qué problemas
habría que resolver?
¿La tecnología está lo
suficientemente madura?»

Nuestra sociedad ha cambiado. Los perfiles profesionales requieren competencias distintas a las necesarias durante la Revolución industrial. Vivimos en la sociedad de la información, en la era de la tecnología, de internet, del trabajo en equipo, del teletrabajo, de las videoconferencias. Pero las escuelas, los institutos, las universidades apenas han variado. Un aula es prácticamente igual ahora que hace cien años. Aunque hace falta, no tenemos atención personalizada para el alumnado: tenemos una docencia de talla única; café para todo el mundo. El modelo no escala bien, hay lugares en los que la ratio de estudiantes por aula hace que sea casi inmanejable, la pobreza impide el acceso a la educación en determinadas regiones o para ciertas clases sociales.

La IA no es la panacea, no va a solucionar por sí sola todos estos problemas, pero sí que puede resultar de ayuda. La tarea del docente consiste en explicar, hacer un seguimiento de las actividades, evaluar, tutorizar. Tareas que requieren un tiempo considerable en grupos grandes. No es necesario que

la responsabilidad última recaiga sobre el docente, pero la enseñanza y los aprendizajes abiertos, flexibles y a distancia requieren, si cabe, un esfuerzo mayor en la coordinación de las tareas: aprendizajes profundos y significativos, tareas auténticas, actividades de alto impacto educativo, autorregulación (Paricio *et al.*, 2019).

Sin embargo, muchas de estas tareas se simplifican con el apoyo de una IA suficientemente avanzada. Puede corregir los errores, contestar a preguntas sencillas o repetitivas, asignar tareas y evaluarlas, diseñar un itinerario formativo adecuado a las necesidades y a la situación de cada persona. Es un paso hacia la individualización del aprendizaje, que no al aislamiento. A la individualización en el sentido de personalización. Cada estudiante puede tener un tutor virtual, un asistente que le ayuda y le guía en el día a día (Lee y Qiufan, 2021). También puede tener compañeros virtuales, como en el fragmento del principio. Y los tutores virtuales pueden reportar al docente sobre el rendimiento y el ritmo del grupo. La IA puede ayudar con las tareas repetitivas, automatizables, y a que el tiempo pueda dedicarse a aquellos aspectos que los trata mejor una persona que una máquina. Un modelo híbrido, de inteligencia humano-artificial, colaborando.

2 | Un poco de historia

2.1 | *Ars magna*: Ramon Llull

Si bien hasta mediados del siglo xx no aparecen los primeros ordenadores y el concepto de IA, la idea de construir máquinas que pudieran pensar es mucho más antigua. Uno de los primeros intentos aparece en el *Ars Magna* del mallorquín Ramon Llull. En su obra, diseñó un sistema lógico que permitía validar o refutar argumentos. Con nueve letras, de la *b* a la *k*, representó conceptos en seis niveles: principios absolutos, relativos, tipos de preguntas, sujetos, vicios y virtudes. Construyó todo un sistema de razonamiento automático basado en combinatoria que sería luego la admiración del mismo

Leibniz. Incluso diseñó un mecanismo compuesto por ruedas y engranajes para usarlo (Fidora y Sierra, 2011).

2.2 | Test de Turing

Alan Turing es considerado el padre de la computación y ya desde los inicios se planteaba si una máquina suficientemente potente podía considerarse inteligente. Ideó modelos matemáticos que son la base de los ordenadores actuales.

Una de las discusiones de esa época era si los ordenadores realmente serían capaces de pensar y de llegar a los niveles de inteligencia de las personas. Para rebatirlo, diseñó un test, un experimento mental que conocemos como test de Turing (1950), que consiste en lo siguiente. Inicialmente, supongamos que encerramos a un hombre y una mujer en dos habitaciones y una tercera persona, haciéndoles preguntas, tiene que adivinar quién es quién. El hombre y la mujer pueden tratar de engañarle, y para que la voz u otros detalles no les delaten, se incluye un intermediario encargado de la comunicación. Pues bien, si ahora sustituimos a uno de los dos por una máquina, ¿seríamos capaces de distinguir cuál de los dos es la persona? Turing afirmaba que un ordenador podría hacerse pasar por humano.

La idea que subyace al test de Turing es que esa inteligencia no tiene por qué ser ni funcionar como la natural. Pero si no podemos diferenciar a una persona de una máquina, si llega a los mismos resultados por procesos distintos, ¿por qué no otorgarle una cierta dosis de inteligencia? Todavía no hemos construido ese ordenador, pero cada día estamos más cerca.

2.3 | Habitación china

Una crítica a este modelo la encontramos en Searle (1980), que duda de que semejante mecanismo pueda considerarse inteligente. Una calculadora puede hacer sumas complejas, pero ¿entiende lo que está haciendo? Simplemente maneja símbolos y cuando da 4 como respuesta a $2+2$ no tiene ningún concepto de cantidad ni tampoco intencionalidad para realizar las

operaciones. El autor propone otro experimento mental: la habitación china. En ella se encierra él mismo con un lote de escritos en ese idioma. Searle no sabe chino, ni siquiera lo diferencia de otras lenguas semejantes. Luego le dan otro lote de escritos y un tercer bloque, esta vez en inglés, con unas reglas que le indican cómo convertir frases del primer lote en frases del segundo. Ahora colocamos a alguien fuera de la habitación que le pasa frases en chino del primer lote. Searle, en la habitación, usando las reglas, dibuja símbolos del segundo bloque, que para él resultan ininteligibles, y los proporciona como salida.

«Alan Turing es considerado el padre de la computación y ya desde los inicios se planteaba si una máquina suficientemente potente podía considerarse inteligente. Ideó modelos matemáticos que son la base de los ordenadores actuales»

Si ahora llamamos al primer bloque de escritos «preguntas» y al segundo «respuestas» a la persona de fuera le parecerá que quien está dentro de la habitación es inteligente porque responde correctamente. Pero en realidad Searle lo único que hace es aplicar unas reglas de escritura, sin entender nada de lo que dice el mensaje original ni lo que él está escribiendo. ¿Podemos considerar eso como inteligencia? Tenemos un ejemplo real: la historia del neozelandés Neil Richards, campeón del mundo de Scrabble en francés..., ¡sin saber hablarlo! (Clarín, 2020).

2.4 | ELIZA

A ELIZA (Weizenbaum, 1966) se le conoce por haber sido uno de los primeros intentos de pasar el test de Turing, así como por ser uno de los primeros programas conversacionales, como pueden ser hoy Siri, Alexa o Cortana. Para ello, usa un truco: ELIZA tiene el rol de un psiquiatra hablando con su paciente. Era habitual que contestara con preguntas o que, ante determinadas palabras clave, como «familia», automáticamente contestara:

«cuéntame algo más de tu familia». Una estrategia que en apenas un puñado de frases dejaba clara la superficialidad y la nula comprensión del diálogo. En realidad, en la mente de sus autores nunca estuvo la idea de crear un programa inteligente, ni siquiera la de pasar el test de Turing. El programa tenía otros propósitos (Wooldridge, 2020). Lo interesante de su aportación es que sigue una estrategia semejante a la de Searle en su habitación china: no pretende ser inteligente ni trata de comprender el sentido de las frases. Simplemente usa trucos que hacen que su interlocutor se cuestione si al otro lado hay alguien que está entendiendo lo que dice.

2.5 | La conferencia de Darmouth

Durante el verano de 1956 tuvo lugar la conferencia en la que se considera que nació la IA, la conferencia Darmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Al menos, el término «inteligencia artificial», porque hasta entonces se hablaba de máquinas inteligentes o cerebros electrónicos. Era la propuesta para un grupo de trabajo formado por varios expertos de la época en IA, para trabajar durante dos meses en su desarrollo. En el documento con la propuesta (McCarthy *et al.*, 2006) realmente no se da una definición de qué es la IA. Según los autores, «[...] el estudio se basa en la conjetura de que cada aspecto del aprendizaje o cualquier otra característica de la inteligencia puede describirse con tanta precisión que una máquina puede simularlo».

Y las bases para conseguirlo se basaban en el uso del lenguaje por parte de las máquinas, algo común a las aportaciones que hemos ido viendo hasta el momento.

- Se intentará hacer que las máquinas utilicen el lenguaje, formen abstracciones y conceptos, resuelvan tipos de problemas que ahora están reservados a los humanos, y que se mejoren a sí mismas.

Es decir, el concepto de IA que manejan no reside tanto en la capacidad de cálculo o la resolución de problemas intratables por su alto coste en términos de tiempo (como calcular la mejor jugada en una partida de ajedrez),

como en la capacidad de abstracción. Esto queda de manifiesto en algunos de los aspectos clave que identifican.

- ¿Cómo se puede programar un ordenador para que utilice un lenguaje? El pensamiento humano consiste en manipular palabras, símbolos, y manipularlos siguiendo unas reglas determinadas.
- Autoperfeccionamiento. Una máquina verdaderamente inteligente llevará a cabo actividades que pueden describirse mejor como autosuperación: establecer sus propios objetivos y tratar de alcanzarlos.
- Aleatoriedad y creatividad. La diferencia entre el pensamiento creativo y el pensamiento no imaginativo se encuentra en la consideración de una cierta aleatoriedad, que debe estar guiada por la intuición para ser esciente. En otras palabras, una suposición o una corazonada incluyen una cierta aleatoriedad.

Al final, se trata de características que tratamos de inculcar en las personas a través de los procesos formativos: la comprensión y el pensamiento crítico, la autorregulación o la creatividad.

2.6 | Deep Blue: el hombre contra la máquina

1997 será recordado como el año en el que la humanidad perdió por primera vez contra una máquina en el que se considera el juego de inteligencia por excelencia. Hasta ese momento siempre habíamos ganado. Pero, en febrero de 1997, Gari Kasparov perdía su primera partida de ajedrez contra una computadora, Deep Blue. Y en mayo del mismo año, tras unas mejoras y la corrección de algunos errores, Deep Blue lo vence en dos partidas, empata en tres y pierde solo una, con una puntuación global de tres y medio contra dos y medio para Kasparov.

Este hecho puede resultar incluso anecdótico y no demuestra más que las computadoras tienen mayor capacidad de cálculo y no cometen errores. Además de que Deep Blue no puede limpiar la casa o Roomba no sabe jugar

al ajedrez, mientras que Kasparov puede hacer las dos cosas con resultados más que razonables. Sin embargo, la introducción de la IA en el ajedrez ha provocado que quienes entrenan con esta ayuda aprenden jugadas «extrañas», que no se corresponden con desarrollos lógicos según la experiencia de los maestros de ajedrez. Jugadas que, sin embargo, a largo plazo aportan una ligera ventaja. En lugar de usar la intuición para elegir la jugada más prometedora, se basan en disposiciones de tablero que nunca se han jugado en partidas entre personas, porque no son lógicas, pero que el ordenador ha explorado con éxito.

Un estudio reciente, además, concluye que este tipo de entrenamientos, y no solo en ajedrez, está haciendo que las personas seamos más inteligentes (Choi, 2021). Al ver estas alternativas que no se nos habían ocurrido, nuestra mente es capaz de integrarlas y nuestra intuición, nuestra imaginación, utiliza esta nueva información de forma eficaz para llegar a nuevas soluciones. El conocimiento global está creciendo a un ritmo más rápido gracias a la IA.

2.7 | GPT-3: el programa que escribía artículos

Un salto en el tiempo nos lleva al año 2020, en el que un programa escribió un artículo para *The Guardian* titulado «A robot wrote this entire article. Are you scared yet, human?» (GPT-3, 2020). La técnica empleada es la que se conoce como aprendizaje profundo o *deep learning*. Básicamente, es una red neuronal con muchas capas, en la que cada una tiene una función concreta y se combinan para obtener el resultado final.

Las redes neuronales no son una novedad. Ya en la conferencia de Dartmouth se hablaba de ellas. Se trata de construir neuronas artificiales, que funcionan como las nuestras: se activan cuando les llega una señal lo suficientemente fuerte y eso hace que la propaguen a sus vecinas. El problema principal es que en el cerebro tenemos unos 100.000 millones de neuronas (un uno con once ceros detrás). En esa época era impensable un ordenador con esa capacidad. Además, las neuronas se estructuraban en unas pocas

capas, donde cada una pasaba sus datos a la siguiente hasta llegar a la última capa de neuronas, que nos daba el resultado. Hoy en día, la potencia de los ordenadores y las nuevas estructuras, que permiten añadir muchas más capas (de ahí el nombre de profundo), posibilitan emplear las redes para tareas más complejas, con comportamientos que se parecen a los humanos.

Volviendo a GPT-3, es un código que se ha hecho famoso por la gran variedad de aplicaciones. Inicialmente estaba entrenado para el lenguaje: se emplearon todas las entradas de la Wikipedia, entre otros textos. Y a partir de ahí, aprendió a generar sus propios contenidos. Pero no solo eso, también escribía programas, creaba páginas web o pintaba cuadros. Todo con la misma estructura. GPT-3 es un modelo entrenado en inglés, por lo que sus resultados no son aplicables a otros idiomas. No se ha entrenado ni ha aprendido a escribir, por ejemplo, en español. Por ese motivo, a mediados de 2021 se presentó el proyecto MarIA.

MarIA (PlanTL, 2022) es una colaboración para el Plan de Tecnologías del Lenguaje del Centro de Supercomputación de Barcelona y la Biblioteca Nacional para crear un modelo de lenguaje entrenado a partir de los 57 TB de datos que ocupan los textos que la Biblioteca Nacional tiene digitalizados en sus archivos. Por comparar, GPT-3 se ha «leído» 500 TB de datos y con eso ha configurado su red de 96 capas y 100.000 millones de neuronas. Un ordenador personal necesitaría unos 650 años para aprenderlo todo antes de poder generar sus propios textos.

Y aunque lo que consiguen estos modelos es impresionante, Searle seguiría poniéndoles la misma pega: son modelos que hacen una manipulación de símbolos, aplican fórmulas matemáticas complejas y, alguien que esté fuera de la habitación, tiene la sensación de encontrarse ante una entidad inteligente. Se trata de algoritmos que no son capaces de explicar por qué han llegado a esa solución, en qué se han basado para generar ese texto. O lo hacen de forma muy limitada.

3 | Aprendiendo con IA

A continuación, se exponen una serie de escenarios, de posibles usos de la IA. Algunos de ellos son factibles en la actualidad. Otros posiblemente los veamos dentro de esta década. Y habrá alguno que necesite más tiempo para poder implantarse.

3.1 | Tratamiento de lenguaje natural

Las personas nos comunicamos mediante el lenguaje, tanto de forma oral como escrita. Un porcentaje muy alto de las tareas habituales requieren manejar el lenguaje: dar unas instrucciones, exponer, comprender un texto escrito o hablado. Y para que un ordenador sea capaz de interactuar es importante que pueda tanto comprenderlo como expresarse correctamente; es decir, involucra tareas tanto de reconocimiento como de generación de habla.

En cuanto al reconocimiento, la tecnología actual tiene un alto porcentaje de reconocimiento en frases afirmativas o interrogativas, pero no así en el manejo, por ejemplo, de ironías (Cignarella *et al.*, 2019). La generación automática de subtítulos también tiene una precisión razonable. La traducción automática es un tema más complejo. Si es fuera de línea, existen técnicas que funcionan bien, pero ya no tanto cuando es necesaria la traducción en tiempo real. La solución es limitar el dominio a vocabularios concretos de un área de conocimiento.

La generación automática de habla o generación de lenguaje natural trata de la composición de textos por una computadora. Hemos hablado ya de GPT-3, que no es la única opción. Existe una gran variedad de enfoques, tanto para la generación texto a texto –por ejemplo, elaborar un resumen– como de datos

«Un salto en el tiempo nos lleva al año 2020, en el que un programa escribió un artículo para *The Guardian* titulado “A robot wrote this entire article. Are you scared yet, human?” (GPT-3, 2020)»

a texto –interpretar la información de una tabla o de una serie numérica–, datos meteorológicos o la descripción una imagen (Vicente *et al.*, 2015). Una vez que se ha generado el texto, se puede emitir el audio y en ese caso es necesario un procesamiento adicional para tratar que suene lo más natural posible. Es uno de los puntos débiles en la actualidad y muchos sistemas acaban sonando artificiales, robotizados. Existe toda una línea relacionada con la creatividad para tratar de aumentar la riqueza expresiva, leyendo con entonación y simulando incluso diferentes estados de ánimo.

3.2 | Asistentes personales

La utilización de asistentes personales es algo habitual en los servicios de soporte. En muchas páginas web o canales de mensajería como Telegram, podemos interactuar con *bots* que resuelven nuestras dudas. Funcionan razonablemente bien porque usan un vocabulario de un dominio acotado. Un concepto de lo que podrían ser esos asistentes aparecía ya en el vídeo «Knowledge Navigator» (Apple, 1987), alojado en un dispositivo equivalente a una tableta actual. El asistente conversa con su propietario, ejecuta órdenes complejas y realiza operaciones de recuperación y procesamiento de información avanzada (extracción de ideas principales, generación de resúmenes, combinación de documentos...), además de las funciones típicas de gestión de agendas, llamadas, etc. Está también relacionado con el concepto de gemelo digital (Grieves, 2019), aunque el término suele hacer referencia más a la versión digital de objetos inanimados. Los agentes inteligentes y los sistemas multiagente son el paradigma que hoy da soporte a este tipo de sistemas, dotados de iniciativa y planes de acción propios para trabajar de forma autónoma sin la supervisión directa y constante de una persona.

En el ámbito educativo, los asistentes pueden servir de intermediarios entre todos los actores: docentes, estudiantes y gestores, encargándose de todas las tareas de coordinación, gestión de avisos, agendas, búsqueda de huecos para reuniones, recordatorios de entregas, etc. En un nivel de complejidad superior serían capaces de asistir en la redacción de informes, buscando información relevante, corrigiendo estilo o errores y automatizando entregas.

En un entorno multilingüe, podrían servir de traductores. Y también sería deseable que los asistentes se coordinaran entre ellos con la intervención mínima de las personas a las que representan.

El principal inconveniente es la dificultad de conexión entre plataformas distintas. Sería necesario un proceso de estandarización o el empleo de ontologías para que las máquinas pudieran comprender el contenido y manipularlo para adecuarlo a su representación interna. Un segundo problema es el de la privacidad y la confianza en terceros cuando se comparten datos personales. Y al ser una interfaz que emplea el lenguaje natural, se hace extensiva a esta parte toda la problemática anteriormente expuesta.

3.2 | Metaversos

El metaverso es un concepto ya conocido y explorado. Consiste en mundos virtuales en 3D en los que los usuarios están representados por avatares e interactúan con los objetos de ese mundo y con otros usuarios. Los avatares pueden estar controlados por personas o por un ordenador. Normalmente se trata de mundos abiertos, en los que no se limita el tipo de interacción, y masivos; es decir, que soportan a un gran número de usuarios simultáneamente. La conexión puede ser a través de un ordenador personal, con las interfaces habituales (pantalla, ratón, teclado, micrófono y auriculares) o, lo que sí resulta una novedad, un entorno de inmersión de realidad virtual, con unas gafas que proporcionan una visión de 360°.

El metaverso en sí no tiene nada que ver con la IA, excepto que es el entorno ideal cuando no se puede compartir el mismo espacio con el resto de participantes: tanto estudiantes como docentes. En el metaverso, los avatares son la personalización de los usuarios. Es el entorno ideal para los asistentes personales. Tendrían disponibles avatares con el mismo aspecto que los controlados por personas. Una entidad digital que te acompaña y te guía en el mundo virtual.

Los centros pueden diseñar sus propios espacios y tanto las infraestructuras como las interacciones con los objetos pueden saltarse las leyes de

la física del mundo real. Nuestros avatares pueden volar, sumergirse en el océano o en el interior de un volcán. Pueden hacerse gigantes o diminutos para ver modelos en tres dimensiones, atravesar cuerpos sólidos o manipular objetos. La personalización de los avatares también sirve como mecanismo de motivación. Y al ser un entorno que puede llegar a ser poco dependiente del texto escrito, es especialmente adecuado para las primeras etapas educativas.

3.3 | Pares artificiales

Relacionado con los metaversos, pero no solo en ese entorno, una consecuencia de poder simular la interacción con otras personas es que se pueden organizar grupos mixtos de personas y entidades artificiales. Podemos plantearnos el supuesto de la educación a distancia, donde los aprendizajes se realizan mayormente con separación física y temporal. En esos casos se complica la realización de actividades en grupo. La IA permitiría crear pares virtuales, iguales, controlados por ordenador con los que interactuar para realizar tareas. Hay actividades en las que, más que el resultado, importa el proceso, la toma de decisiones, o nos interesa evaluar el comportamiento de estudiantes cuando se ven sometidos a situaciones de conflicto dentro de un grupo.

«El metaverso en sí no tiene nada que ver con la IA, excepto que es el entorno ideal cuando no se puede compartir el mismo espacio con el resto de participantes: tanto estudiantes como docentes. [...] Es el entorno ideal para los asistentes personales. [...] Una entidad digital que te acompaña y te guía en el mundo virtual»

Este tipo de entorno se emplea ya en simulaciones o en los también conocidos como juegos serios, en los que la tecnología de los videojuegos se emplea para construir escenarios reales y entrenar y comprobar el comportamiento de las personas en situaciones forzadas que sería difícil o incluso peligroso probar en la vida real. Se han

empleado con éxito, por ejemplo, para curar algunas fobias. Pueden modelarse catástrofes naturales y simular el comportamiento de las multitudes, incluso participar en acciones históricas y ver qué podría haber ocurrido si hubiéramos tomado una decisión diferente.

3.4 | IA explicable

Una de las principales críticas a la IA, en la línea de los argumentos de Searle, es que algunas técnicas son incapaces de explicar cómo han llegado a una conclusión. O si tienen una respuesta, no es de ninguna utilidad pues apenas se trata de un conjunto de valores numéricos de referencia o una fórmula.

Por IA explicable nos referimos a que el programa es capaz de mostrar el proceso de razonamiento completo que ha seguido hasta llegar a la toma de decisión actual, de forma completa y comprensible para los humanos. Es una de las limitaciones de los modelos conexionistas, si bien existen variantes de métodos de aprendizaje profundo que son capaces de dar explicaciones simples, del tipo «creo que esta foto es de un gato porque en esta zona de la imagen he encontrado algo que me parece un gato». Al final, la máquina sigue sin tener

«Si un algoritmo decide aprobar o suspender a alguien, tiene que poder justificar sin ambigüedad el porqué de esta decisión. De hecho, hoy en día, las máquinas no deberían tomar decisiones que afecten a las personas de forma unilateral y siempre debería haber un humano al final de la cadena con la decisión final»

ningún modelo mental de qué es un gato y recae sobre nosotros la interpretación de los símbolos y su significado. Es decir, recae sobre nosotros la carga de la prueba.

La explicabilidad es una característica que va a cobrar cada vez más relevancia, especialmente cuando se diseñen sistemas que tomen decisiones por sí mismos y estas afecten a las personas. Si un algoritmo decide aprobar o suspender a alguien, tiene que poder justificar sin ambigüedad el porqué de esta decisión.

De hecho, hoy en día, las máquinas no deberían tomar decisiones que afecten a las personas de forma unilateral y siempre debería haber un humano al final de la cadena con la decisión final.

3.5 | IA ética: privacidad y sesgos

En un entorno educativo, la IA tiene acceso a información personal delicada. En muchos casos se refiere a menores de edad. En ocasiones puede reflejar problemas de diversa índole. El seguimiento para construir modelos de cada estudiante proporciona información muy valiosa para terceros que es necesario proteger. La transparencia debe ser máxima, así como las garantías de que la información que se recoge se va a utilizar solo para los fines establecidos, se va a conservar solo durante el tiempo estipulado y se debe anonimizar de forma que no permita la reidentificación de los sujetos.

Las técnicas de IA, especialmente las basadas en técnicas de aprendizaje, necesitan grandes volúmenes de información para resultar útiles. El equilibrio entre facilitar datos de entrenamiento y garantizar la privacidad es delicado. Cuando estamos hablando además de datos de menores, la IA no puede ser una caja negra. Una auditoría algorítmica permite comprobar que el tratamiento es correcto, que no se producen sesgos y que las decisiones son transparentes y cumplen los criterios acordados. Que no se produce discriminación de ningún tipo ni se beneficia o perjudica sistemáticamente a un colectivo.

3.6 | ¿La IA sustituirá al docente?

Uno de los principales miedos es si la IA nos va a sustituir. La desaparición de puestos de trabajo lleva ocurriendo desde la introducción de las tecnologías más rudimentarias. Muchos de los cambios que han facilitado el trabajo a las personas o han reducido su esfuerzo habitualmente conllevaban la eliminación de alguna responsabilidad, de algún rol que ya no era necesario. Especialmente en aquellas tareas repetitivas, fáciles de automatizar y que no proporcionan valor. Si existen docentes cuyo trabajo se limita a este tipo

de actividades, es cuestión de tiempo el verse reemplazados, ya no por una IA, quizá simplemente por una grabación.

En la medida en que la labor del docente se centre en la interacción con el alumnado, en su rol de guía y facilitador, en que se planteen tareas auténticas, complejas, incluso sin solución conocida, que planteen verdaderos retos, será muy difícil esa sustitución.

4 | Conclusiones

El propósito de la IA es construir sistemas inteligentes que den respuestas equivalentes a las que daría una persona en una situación similar. La idea de una IA general, comparable a la humana, es hoy una utopía y no hay consenso en la comunidad científica sobre si se conseguirá algún día. Incluso el concepto de inteligencia es escurridizo. En cambio, sí es posible diseñar sistemas de lo que se denomina IA débil: una inteligencia especializada, capaz de resolver problemas concretos, en dominios cerrados.

El ámbito educativo es uno de esos dominios y estamos en condiciones de poder integrar algoritmos y herramientas de la IA en situaciones de enseñanza y aprendizaje en diversos niveles. A lo largo de estas páginas se han explorado las principales contribuciones relevantes en este contexto, la mayoría centradas en la manipulación del lenguaje, por ser el vehículo que da soporte al intercambio de conocimientos: el *Ars Magna* de Ramon Llull, como origen de un sistema de razonamiento automático basado en combinatoria. El test de Turing y el experimento de la habitación china como experimentos mentales para tratar de demostrar que una máquina podía (o no) ser inteligente. Las triquiñuelas de ELIZA para tratar de hacerse pasar por una persona. El origen del término «inteligencia artificial» en la conferencia de Darmouth. La primera derrota humana jugando al ajedrez. Y, para finalizar, los recientes modelos de lenguaje GPT-3 y la versión en español, MarIA, gracias a los cuales las máquinas son capaces de generar textos con sentido, escribir novelas, relatos de terror o guiones

cinematográficos. La creatividad quizá haya dejado de ser una cualidad exclusivamente humana, aunque siga necesitando de la ayuda de las personas y todavía no haya pasado el test de Turing.

A continuación, se han revisado una serie de escenarios en los que se ha tratado de explicar cómo la IA puede contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, acompañando a docentes y estudiantes a lo largo del proceso, actuando como asistentes que ayudan en la gestión de las tareas rutinarias, interactuando en mundos virtuales, inmersivos, en los que las leyes de la naturaleza son solo una sugerencia y los agentes inteligentes son nuestros compañeros de viaje. Pero estos entornos no están exentos de riesgo. La gran cantidad de información que se comparte y procesa debe estar protegida, garantizando la privacidad y la anonimidad de las personas, evitando sesgos que lleven a discriminaciones o ventajas sistemáticas de ciertos grupos frente al resto. Una IA ética y explicable, que pueda justificar sus decisiones y sus cursos de acción, con auditoría pública de sus algoritmos. Un entorno en el que, en lugar de sustituirnos, consigamos una inteligencia aumentada, híbrida, humano-artificial, que expanda nuestras capacidades.

Referencias bibliográficas

- APPLE (1987), «Knowledge Navigator». Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=umJsITGzXd0>.
- CHOI, S., KIM, N., KIM, J. y KANG, H. (2021), «How Does AI Improve Human Decision-Making? Evidence from the AI-Powered Go Program», USC Marshall School of Business Research Paper Sponsored by iORB. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3893835>.
- CIGNARELLA, A. T., SANGUINETTI, M., BOSCO, C. y ROSSO, P. (2019), «Is This an Effective Way to Annotate Irony Activators?», en R. Bernardi, R. Navigli y G. Semeraro (eds.), *Proceedings of the Sixth Italian Conference on Computational Linguistics (CLiC-it 2019)*. Bari: CEUR Workshop Proceedings.
- CLARÍN (2020), «La increíble historia del campeón del mundo de Scrabble: ganó en Francia sin saber hablar francés», *Clarín Internacional* (20 de septiembre de 2020).
- GPT-3 (2020), «A robot wrote this entire article. Are you scared yet, human?», *The Guardian* (8 de septiembre de 2020).

- GRIEVES, M. (2019), «Virtually Intelligent Product Systems: Digital and Physical Twins», en S. Flumerfelt, K. G. Schwartz, D. Mavris y S. Briceno, (eds.), *Complex Systems Engineering: Theory and Practice*. Reston, VA: American Institute of Aeronautics and Astronautics, pp. 175-200.
- FIDORA, A. y SIERRA, C. (eds.) (2011), *Ramon Llull: From the Ars Magna to Artificial Intelligence*. Barcelona: Artificial Intelligence Research Institute.
- LEE, K. F. y QIUFAN, C. (2021), *AI 2041. Ten visions for our future*. Nueva York: Penguin Random House.
- MCCARTHY, J., MINSKY, M., ROCHESTER, N. y SHANNON, C. E. (2006), «A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955», *AI Magazine*, 27, pp. 12-14.
- PARICIO, J., FERNÁNDEZ, A. y FERNÁNDEZ, I. (eds.) (2019), *Cartografía de la buena enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- PLAN DE TECNOLOGÍAS DEL LENGUAJE-GOBIERNO DE ESPAÑA (PLANTL) (2022), «Spanish language models». Disponible en: <https://github.com/PlanTL-GOB-ES/lm-spanish>.
- TURING, A. M. (1950), «Computing Machinery and Intelligence», *Mind*, 49, pp. 433-460.
- SEARLE, J. (1980), «Minds, Brains and Programs», *Behavioral and Brain Sciences*, 3, 3, pp. 417-457.
- VICENTE, M., BARROS, C., PEREGRINO TORREGROSA, F., AGULLO ANTOLÍN, F. y LLORET, E. (2015), «La generación de lenguaje natural: análisis del estado actual», *Computacion y Sistemas*, 19, 4, pp. 721-756.
- WOOLDRIDGE, M. (2020), *The Road to Conscious Machines. The Story of AI*. Londres: Penguin Random House.
- WEIZENBAUM, J. (1966), «ELIZA—a computer program for the study of natural language communication between man and machine», *Communications of the ACM*, 9, 1, pp. 36-45.

CÓMO HABLAN LAS MÁQUINAS ESPAÑOL: LOGROS, RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL LENGUAJE

ELENA GONZÁLEZ-BLANCO GARCÍA

Banco Santander, LLYC e IE Business School

SALVADOR ROS MUÑOZ

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

VÍCTOR FRESNO FERNÁNDEZ

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

1 | Los orígenes

Parece que uno de los logros más novedosos hoy es haber conseguido interactuar con las máquinas de una manera en la que nos podemos comunicar con ellas de forma fluida, fenómeno que está generando muchas expectativas y también mucho miedo, pues algunos afirman que el «juego de imitación» anunciado por Alan Turing en 1950 ya se está cumpliendo. Aunque aún estamos lejos de poder mantener esa conversación más allá del minuto y poco sin darnos cuenta de que esa supuesta capacidad de comunicación lingüística por parte de los artefactos no es tan poderosa, la realidad es que el concepto de inteligencia artificial (IA), que incluye entre una de sus tecnologías el procesamiento del lenguaje natural (PLN), ha cobrado una notabilísima importancia en la última década.

Sin embargo, hemos de recordar que las tecnologías subyacentes a estas etiquetas llevan ya muchos años en desarrollo. La inteligencia artificial es hoy día una etiqueta compleja que en muchos casos se generaliza aludiendo a cualquier capacidad mediante la que las máquinas pueden realizar tareas que se consideraban propiamente humanas. Es difícil entender este

concepto si no pensamos en ejemplos concretos y, cuando se profundiza más en los diferentes aspectos que puede abarcar, nos damos cuenta de que se trata de un sintagma muy poliédrico en el que se suman fenómenos como el reconocimiento, la transcripción y la reproducción de la voz humana y los sonidos, el procesamiento del lenguaje y su generación, o la visión artificial y el reconocimiento automatizado de imágenes, entre otros. A todo esto se añaden conceptos que salpican los artículos y los informes de últimas tendencias, como el *machine learning* (o aprendizaje automático) y el *deep learning* (o aprendizaje profundo) basado en la emulación de los sistemas del cerebro y la construcción de redes neuronales. Todo esto, mezclado con datos en múltiples formas como *big data*, *data analytics*, *data visualization* o *data science*, dificulta, en muchas ocasiones, vislumbrar sus casos de uso y posibles aplicaciones en el mundo real.

Es esta visión poliédrica de la inteligencia artificial la que nos permite hablar del PLN. Prácticamente podemos afirmar que estos dos paradigmas son coetáneos y se entrelazan en sus primeros años. Después de la Segunda Guerra Mundial existía un gran miedo a una guerra nuclear con Rusia; y como vemos, la cosa no ha mejorado desde entonces. En este contexto se dio una gran importancia a la posibilidad de traducir de forma automática a diferentes lenguas, en especial al ruso. Por tanto, es en este interés donde podemos situar el nacimiento del PLN (o NLP, del inglés *Natural Language Processing*).

Estos comienzos nos llevan a los primeros trabajos del profesor Ferdinand de Saussure y sus colaboradores, en los que describe el lenguaje como un sistema donde un sonido representa un concepto y este cambia de significado a tenor de su contexto (Saussure, 1945). Es el primer intento por formalizar el lenguaje como ciencia. Posteriormente, en 1950, Alan Turing presentaba su trabajo sobre la pregunta de si las máquinas podían pensar, proponiendo un diálogo a tres (Turing, 1950) para poder comprobar si efectivamente era así. Por tanto, de una forma clara se presentaba el uso del lenguaje como medio de comunicación entre hombres y máquinas, y como elemento diferenciador entre ellos. Una comunicación que a lo largo

de los años se ha ido materializando de diferentes formas (Knemeyer y Follett, 2019) y que desde el principio de la creación de las máquinas se ha hecho necesaria. Podemos retrotraernos a 1725 y el control del telar, pasando por la década de los ochenta del siglo xx con la aparición del ratón, o el uso de pantallas táctiles en los avanzados *smartphones*

disponibles en la sociedad actual. Todos estos mecanismos de comunicación se han basado en el uso de manos y dedos, pero la comunicación sin duda alcanza su máximo potencial cuando se realiza a través de la voz. Es la voz la forma más potente de comunicación entre humanos y por tanto el reto definitivo de la comunicación con las máquinas. Siguiendo nuestra cronología, es en 1957 cuando Noam Chomsky publicó su libro *Syntactic Structures* (1957) revolucionando la concepción lingüística anterior e introduciendo la posibilidad de que una computadora entendiera un idioma con el objetivo final de crear una computadora capaz de imitar el cerebro humano, en términos de pensamiento y comunicación.

A estos trabajos se suman en esa época los esfuerzos por entender el funcionamiento del cerebro humano e intentar reproducirlo mediante el uso de máquinas y algoritmos. Por ejemplo, en 1952 se presentaron los trabajos de Alan Lloyd Hodgkin y Andrew Huxley sobre la relación entre neuronas y propiedades eléctricas (Hodgkin y Huxley, 1952). En 1959, Warren McCulloch, Walter Pitts, Jerome Lettvin y Humberto Maturana presentaron su trabajo «What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain» (Lettvin *et al.*, 1959), aportando evidencias de que el ojo proporciona al cerebro información que procesa e interpreta.

Todos estos resultados inspiraron definitivamente el concepto de inteligencia artificial que fue acuñado en el año 1956 por John McCarthy, Marvin Minsky y Claude Shannon en la conferencia Dartmouth Summer Research

« [...] en 1950, Alan Turing presentaba su trabajo sobre la pregunta de si las máquinas podían pensar, proponiendo un diálogo a tres [...] para poder comprobar si efectivamente era así»

Project on Artificial Intelligence. Por tanto, ya a finales de los sesenta los conceptos de PLN e IA iban de la mano.

Tanto es así que en 1964 se creó el Automatic Language Processing Advisory Committee (ALPAC), un comité dirigido por John R. Pierce para evaluar el progreso en la tarea de traducción automática que, como hemos comentado, preocupaba a Estados Unidos desde 1945. Este comité se encargó de evaluar el progreso de la investigación del PLN. Su informe, publicado en 1966, desveló que una tarea que parecía antojarse sencilla no lo era, y los resultados obtenidos no justificaban continuar su financiación. Después de doce años de investigación y veinte millones de dólares, las traducciones automáticas seguían siendo más caras que las traducciones humanas manuales, y todavía no había computadoras que se acercaran a ser capaces de mantener una conversación básica. Con estos malos augurios, ya en 1966 se consideraba que la investigación en IA y PLN había llegado a su fin. A partir de ese momento, el invierno llegó a estos paradigmas, pero el PLN siguió su camino con dos visiones distintas: una simbólica basada en reglas, enfocada en lenguajes formales y gene-

«[...] el concepto de inteligencia artificial [...] fue acuñado en el año 1956 por John McCarthy, Marvin Minsky y Claude Shannon en la conferencia Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Por tanto, ya a finales de los sesenta los conceptos de PLN e IA iban de la mano»

ración de sintaxis, y formada por muchos lingüistas e informáticos; y otra estocástica, más interesada en métodos estadísticos y probabilísticos del PLN.

A finales de los ochenta se comienza a recuperar las expectativas puestas en el PLN y la IA utilizando los modelos estadísticos. Estaban llegando nuevas ideas, como los sistemas expertos, favorecidas por el aumento de la capacidad de cálculo y la aparición de nuevos algoritmos de aprendizaje.

En la década de los noventa aparecen los primeros modelos de redes neuronales, p. ej.: Redes Neuronales Recurrentes (o RNN por su sigla en inglés) y LSTM (Foote, 2019); sin embargo, hasta hace apenas una década no ha sido posible verlas funcionando en el mundo real obteniendo los primeros resultados exitosos. La confluencia entre el aumento exponencial y la disponibilidad de datos en la nube, las mejoras en las capacidades de almacenamiento, los avances en las arquitecturas de redes neuronales y en el *hardware* (p. ej.: GPU) y las grandes capacidades de paralelización, junto a los nuevos desarrollos algorítmicos, han hecho posible que por fin la IA sea una realidad, llevando en especial al área del PLN al momento actual en el que se encuentra. La aplicación de técnicas de *deep learning* y las arquitecturas basadas en *transformers*, cuyo principio de actuación es la aplicación de mecanismos de atención –tal y como se exponía en el artículo «Attention Is All You Need» (Vaswani *et al.*, 2017)–, no solo han revolucionado el campo del PLN abordando tareas que hasta el momento eran inabordables o impensables (p. ej.: clasificación de textos masivos, generación de textos o análisis de texto) sino también el de la IA en general; especialmente en el tratamiento de imágenes (p. ej.: análisis radiológicos) o generación de imágenes (Vincent, 2017).

Por tanto, hemos tenido que esperar hasta hace pocos años para vivir una eclosión de estas tecnologías que nos plantean una verdadera revolución del mundo en el que vivimos, y que afectan a todos los sectores –salud, energía, banca, telecomunicaciones o seguros, entre otras áreas– hasta experimentar una transformación digital que va más allá del dato para volver a entablar una conversación con el hombre como centro de la experiencia, de la interacción y del pensamiento.

2 | El ecosistema actual de la IA y el PLN

El gran desarrollo que se está experimentando en la IA, y en especial en el PLN, viene motivado por la conjunción de muchos factores que están allanando el camino de la aplicación de estos paradigmas de forma masiva.

El primero es indudablemente la propia tecnología, pues nos encontramos en un momento en que las exponenciales mejoras, tanto en el ámbito del *software* (potencia y variedad de algoritmos, cantidad de código *open source*, comunidades amplias de desarrollo...), como del *hardware* (con unidades de procesamiento capaces de asumir la potencia de la multiplicidad de procesos

en paralelo que requieren las redes neuronales y las infraestructuras en la nube), han hecho posible que los procesos de cálculo que antes duraban horas, incluso días, ofrezcan resultados en tiempo real; por cierto, término engañoso este del «tiempo real», porque al oírlo se nos va la mente a lo instantáneo o inmediato, cuando en verdad se refiere al tiempo real que se necesita de forma natural para un proceso: así, una alarma debería activarse inmediatamente, mientras que otros procesos, como la destilación, requerirán su propio tiempo real.

El segundo factor es la cantidad de datos masivos generados, de los cuales se calcula que un porcentaje de entre el 80 y el 90 % no está estructurado. En 1992 el tráfico mundial de internet era de 100 GB/día y en 2015 pasó a ser de 15.000 millones de GB/día. Para 2020 se esperaba alcanzar unos 44 ZB de datos diarios generados, y posiblemente se superaron debido al uso masivo de la tecnología durante la pandemia de la COVID-19. Es sorprendente, sin embargo, que la mayoría de los datos que se producen no se analizan y, por tanto, no generan conocimiento.

Finalmente debemos añadir un tercer factor, que es la proliferación de artefactos digitales, o las denominadas «nuevas plataformas IoT (*internet of things*)», que permiten a los usuarios interactuar constantemente con sus *smartphones* u ordenadores, pero utilizando interfaces que en muchos casos van más allá de las tradicionales pantallas; algunos se activan mediante

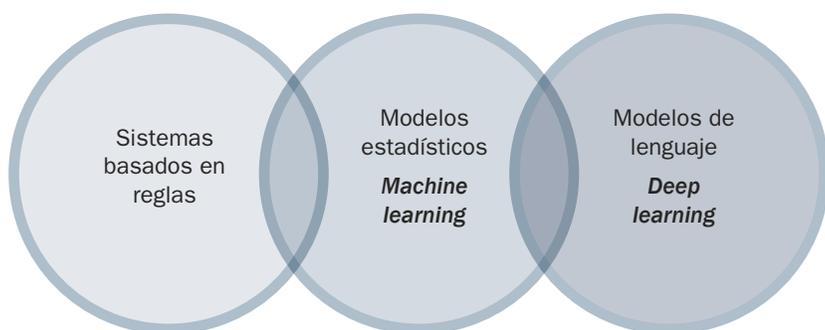
«El PLN trabaja sobre lo que denominamos «datos no estructurados», es decir, datos que no tienen una estructura asimilable a los campos de una base de datos como el texto o las imágenes»

la voz y de forma masiva incorporan sensores que escrutan el medio y las personas en el entorno, generando ingentes cantidades de información. Teniendo en cuenta estas palancas de cambio activadas por el desarrollo tecnológico, podremos comprender mejor el alcance del PLN.

El PLN trabaja sobre lo que denominamos «datos no estructurados», es decir, datos que no tienen una estructura asimilable a los campos de una base de datos como el texto o las imágenes. Dentro de esta categoría de datos debemos incluir los datos de voz, si bien estos requieren de un paso previo, la transcripción del audio al texto, para poder usarse. Esta tarea de transcripción también la podemos considerar una tarea del PLN.

Por otra parte, y como ya hemos comentado, el camino del PLN ha sido largo y no exento de luces y sombras. Pero este camino sí tiene una clara evolución que ha marcado su historia y que ha sido caracterizado por los diferentes paradigmas que han ido configurando lo que conocemos ahora como técnicas del PLN (ilustración 1). De esta manera podemos observar cómo ha ido pasando, como hemos dicho, por diferentes paradigmas computacionales que surgieron a la luz de los avances en *hardware* y de diseño de algoritmos. Así se pasa desde los sistemas basados en reglas hasta los modelos de lenguaje neuronales, siendo estos últimos posibles gracias los avances en *hardware* actuales.

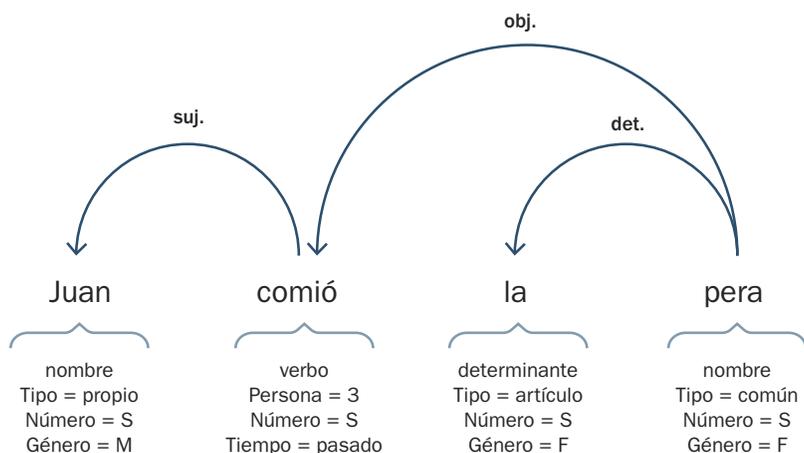
ILUSTRACIÓN 1 | EVOLUCIÓN DE LOS PARADIGMAS DEL PLN



Fuente: elaboración propia.

Pero para comprender mejor el ecosistema del PLN debemos profundizar un poco en su propósito. Las tareas que implica el PLN pueden parecer sencillas, pero no lo son; ya ocurrió en la década de los cincuenta, cuando se consideraba que la traducción automática iba a ser un camino de rosas, que finalmente se convirtió en el primer gran fracaso de la aplicación de estas técnicas. El PLN siempre ha buscado de una manera u otra la información intrínseca que se contiene en un texto; así, una frase tan simple como «Juan comió la manzana» requiere que una computadora pueda representar la información asociada a cada uno de los niveles del lenguaje (es decir, fonética, fonología, morfología, sintaxis, semántica y pragmática) para tratar de acercarse a lo que sería «entender el texto».

ILUSTRACIÓN 2 | REPRESENTACIÓN SINTÁCTICA Y MORFOLÓGICA



Fuente: elaboración propia.

Las tareas asociadas especialmente a la morfología y a la sintaxis fueron las que primero se abordaron, puesto que al estar gobernadas por reglas permitían analizar los textos con un coste computacional aceptable. Tareas como el *stemming* (es decir, el truncado de una palabra para tratar de encontrar su

raíz) o la lematización (proceso lingüístico que consiste en encontrar el lema de una palabra, dada su forma flexionada) se pueden considerar maduras y sólidas. La complejidad de las tareas aumenta cuando se entra a considerar los niveles semánticos. Aquí podemos encontrar tareas como el Reconocimiento de Entidades Nombradas (NER por su sigla en inglés), cuyo objetivo es identificar personas, organizaciones o lugares, entre otros tipos, de tal manera que posteriormente podamos usar esa información para analizar las relaciones entre entidades como, por ejemplo, las relaciones entre los personajes de una obra literaria o las relaciones políticas en un parlamento.

Otra de las tareas que han atraído el interés de los investigadores en los últimos años ha sido el análisis del sentimiento y la capacidad, por tanto, de identificar en su expresión más sencilla si un texto transmite mensajes positivos o no. Otros ejemplos de la aplicación del PLN serían la detección del plagio o el análisis de la autoría de un texto, área en la cual la estilometría (Fradejas Rueda, 2016) tanto escrita (El Mundo, El cultural, The Guardian, BBC, Efe encuentra una de sus aplicaciones. Entre los resultados estrella destaca la clasificación de textos, que desempeña un papel fundamental.

Estas tareas han sido resueltas con enfoques tradicionales, modelos estadísticos o basados en reglas, obteniéndose buenos resultados. Sin embargo, existe otro tipo de funcionalidades situadas en el nivel semántico o pragmático del lenguaje que no se podían abordar de forma satisfactoria con estas técnicas. En esta última década, con la irrupción de los trabajos basados en tecnologías

«El PLN siempre ha buscado [...] la información intrínseca que se contiene en un texto; así, una frase tan simple como “Juan comió la manzana” requiere que una computadora pueda representar la información asociada a cada uno de los niveles del lenguaje (es decir, fonética, fonología, morfología, sintaxis, semántica y pragmática) para tratar de acercarse a lo que sería “entender el texto”»

transformer, y por tanto basados en *deep learning*, todas estas tareas se impulsan definitivamente, lográndose resolver muchas de ellas de forma efectiva y comenzándose a encontrar soluciones a tareas de más alto nivel racional (p. ej.: nivel semántico). Entre ellas, podemos destacar la clasificación de textos, la generación automática de resúmenes o la generación de textos, tanto en prosa como en poesía. En este ecosistema, las tecnologías del lenguaje se están convirtiendo en una de las áreas de mayor potencial dentro de la inteligencia artificial. La aplicación de estos paradigmas permite al PLN, en primera instancia, lograr que la máquina interprete la ingente cantidad de datos que se están produciendo y los traduzca a vectores llamados *embeddings*, que aproximan la semántica de las palabras, las frases o los documentos. Esto no son más que representaciones de conceptos más o menos complicados (es decir, palabras, frases o textos) en un espacio en el cual podemos establecer relaciones lógicas semánticas a partir del isomorfismo semántico generado en este espacio de representación; es decir, asumiendo que las relaciones dentro del espacio de los *embeddings* mantienen las relaciones semánticas originales entre los conceptos representados por dichas palabras. Por supuesto, esta frase supone una gran simplificación desde el punto de vista académico, pero nos sirve para comprender el alcance de estas tecnologías, aparte de que se han presentado representaciones de *embeddings* tanto estáticas (la representación de una palabra es siempre la misma) como contextuales (la representación de una palabra será diferente dependiendo del contexto en el que aparece).

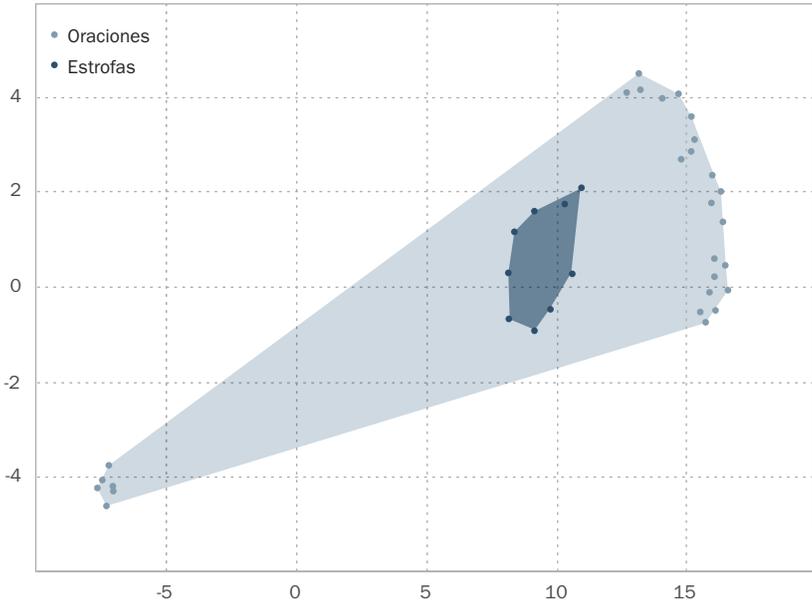
Para producir estos *embeddings* se utilizan modelos computacionales como Word2Vec o GloVe, en el caso de los *embeddings* estáticos, y BERT (Devlin *et al.*, 2019) o RoBERTa (Liu *et al.*, 2019), en el caso de los *embeddings* contextuales, basados en la arquitectura *transformer* (Vaswani *et al.*, 2017).

« [...] se presenta un texto al que le falta una palabra y se le pide al algoritmo que prediga dicha palabra. Tras presentarle billones de palabras, el algoritmo es capaz de generar un modelo de lenguaje de esa lengua »

Estas arquitecturas generan modelos de lenguaje neuronales tras un proceso de entrenamiento basado en una tarea de enmascaramiento; es decir, se presenta un texto al que le falta una palabra y se le pide al algoritmo que prediga dicha palabra. Tras presentarle billones de palabras, el algoritmo es capaz de generar un modelo de lenguaje de esa lengua. Estas tecnologías se sitúan más allá del estado del arte en gran parte de las tareas definidas dentro del área de investigación del PLN, y el motivo es que, una vez generado el modelo de lenguaje, este se emplea para representar instancias y entrenar a continuación el sistema para una tarea dada en un proceso que se conoce como *fine-tuning*. Estos *transformers* tienen la capacidad de aprender características del lenguaje en un proceso de entrenamiento no supervisado (en realidad, se le conoce como «entrenamiento auto-supervisado») donde el concepto de atención marca el proceso. La atención no es más que lo que los humanos activamos cuando estamos leyendo o hablando: decidir qué palabras son importantes y a qué partes del discurso se refieren. Estos sistemas nos permiten transformar el texto expresado en letras, palabras, frases o párrafos al lenguaje de las máquinas: vectores de números que, como decíamos, atesoran la representación sintáctico-semántica de aquello que representan y de su contexto (Sanz *et al.*, 2021).

En la ilustración 3, vemos cómo el poema de Rafael Alberti se proyecta en un espacio semántico determinado por sus frases (en morado) y por sus estrofas. Vemos cómo los puntos que se asocian a vectores de las frases se agrupan dando la impresión de querer mostrarnos temáticas relacionadas en el poema. Estas temáticas se condensan en el área dedicada a las estrofas, que como intuitivamente podíamos imaginar están incluidas en el área de las temáticas de las frases. Sin duda, es en este campo donde todavía queda mucho que investigar y entender, ya que la complejidad de las tareas que queremos resolver hasta ahora solo ha sido resuelta por seres humanos; por tanto, se antoja fascinante, desafiante y esperanzador esta senda abierta en el PLN. A partir de estas representaciones se pueden abordar tareas más complejas, como decíamos anteriormente, acercándonos al tan anhelado deseo de que las máquinas puedan hablar..., como los humanos.

ILUSTRACIÓN 3 | REPRESENTACIÓN DE EMBEDDINGS DE UN POEMA



Se equivocó la paloma.
Se equivocaba.

Por ir al Norte, fue al Sur.
Creyó que el trigo era agua.
Se equivocaba.

Creyó que el mar era el cielo;
que la noche la mañana.
Se equivocaba.

Fuente: elaboración propia.

El coste de este avance, fundamentado en los grandes modelos de lenguaje construidos con las tecnologías *transformer*, es sin duda el de contar con *corpora* anotados. Es necesario anotar *corpora* específicos para las tareas que estos sistemas quieren aprender. Al final, el ser humano aprende el lenguaje desde pequeño asociando las palabras a objetos, para luego

relacionarlas con conceptos más elevados que por refuerzo se van asumiendo como válidos. La preparación de estos *corpora*, tanto para tareas no supervisadas usadas en los entrenamientos de los modelos de lenguaje como para tareas supervisadas específicas que se entrenan posteriormente con técnicas de *fine-tuning*, es sin duda un trabajo todavía laborioso en el que los humanos participan de forma activa, bien sea seleccionando los propios *corpora*, curándolos o anotándolos.

Aunque el panorama descrito es apasionante, es de justicia decir que en la realidad tenemos más éxito en aquellas tareas que resultan fáciles para los humanos que en las complejas, donde parece que hay algo más..., porque a fin de cuentas ¿somos solo células? Así como en tareas de clasificación, como la de determinar si un texto es *spam*, obtenemos muy buenos resultados, en otras, como la generación automática de textos, no hemos tenido tanto éxito, y eso a pesar de haber entrenado enormes modelos de lenguaje; por ejemplo, para tareas de poesía tenemos un modelo de lenguaje que se denomina casualmente ALBERTi¹. ¿Se imaginan un sistema escribiendo poesía como Rafael Alberti? Nosotros no. Esto nos abre sin duda un gran debate sobre la creatividad y la IA que deberemos posponer para otro momento.

Siguiendo con lo que nos ocupa, estos artefactos necesarios para el uso del lenguaje en la IA utilizan modelos complejos entrenados en su mayoría en inglés. Esta es, sin duda, la clave del desarrollo de estos paradigmas en el mundo anglosajón; es decir, las máquinas hablan en su mayoría inglés, lo reconocen, lo interpretan y lo usan.

Ahora, tal vez, se entenderá por qué alguno de los asistentes de voz más conocidos se desarrolló en inglés en sus orígenes, y por qué a veces las construcciones que usan, por muy simples que sean, no nos resultan familiares como castellanohablantes. Por tanto, la comunicación con máquinas en el ámbito del PLN se encuentra todavía en desarrollo y con muchísimo

.....
 [1] Véase: <https://huggingface.co/flax-community/alberti-bert-base-multilingual-cased>.

potencial de mejora en los próximos años, y podemos descubrirla en muchas situaciones, desde las búsquedas en los navegadores, pasando por las traducciones automáticas o las correcciones de estilo en los textos hasta llegar a los asistentes de voz como Siri o Alexa, etc.

3 | La IA en español como palanca de desarrollo económico

Ante esta situación, no podemos olvidar que «...[e] español es la segunda lengua materna del mundo por número de hablantes, tras el chino mandarín, y la cuarta lengua en un cómputo global de hablantes (dominio nativo + competencia limitada + estudiantes de español), después del inglés, el chino mandarín y el hindi», con más de 595 millones de hablantes, lo que supone un 7,5 % de la población mundial (Instituto Cervantes, 2022). A pesar de la influencia de este idioma a nivel global, su uso en los nuevos paradigmas computacionales orientados a la inteligencia artificial queda relegado por el uso del idioma inglés. Esto significa que las soluciones en esta área tienen un gran sesgo cultural anglosajón y, por tanto, su eficacia en el mundo hispanohablante es menor. También implica una pérdida de capacidad competitiva y de liderazgo investigador. Los estudios realizados por el Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje (MINECO, 2015) ponen de manifiesto que las principales barreras de acceso y desarrollo de las tecnologías del lenguaje en español frente al inglés están identificadas como: a) la falta de datos o *corpora* en español para entrenar los sistemas de tecnologías del lenguaje en determinados sectores, como la banca, los seguros o el sector energético; b) los aspectos legales de la apertura de datos; c) la interoperabilidad y el formato de los datos abiertos; d) la falta de profesionales formados debido a la multidisciplinariedad de la actividad de las tecnologías del lenguaje; y e) el pequeño tamaño de las empresas que conforman el sector.

Actualmente estas barreras están siendo derribadas puesto que se ha comprendido la importancia de un idioma como el español, no solo como legado

cultural sino como palanca de desarrollo económico en la nueva economía tecnológica. ¿Pueden imaginarse todos los aspectos de la vida cotidiana que se van a ver afectados por el uso del PLN dentro de los futuros desarrollos de la IA?

4 | El futuro del lenguaje de las máquinas

Para poder entrar en esta nueva economía, y hacer del español el pilar con el cual se consiga fortalecer la capacidad competitiva de los sectores que necesitan de estas tecnologías para el desarrollo de sus productos, es necesario impulsar la creación de modelos de lenguaje preentrenados que nos permitan competir en igualdad de condiciones. Estos modelos, según se indica en el informe de LLYC (Sanz *et al.*, 2021), pueden llegar a tener un coste de varios millones de dólares y necesitar grandes infraestructuras para su desarrollo. En España contamos ya con MarIA (Gutiérrez-Fandiño *et al.*, 2022), un modelo GPT2 entrenado sobre billones de palabras que nos permitirá realizar procesos de transferencia de aprendizaje (lo que se conoce como *transfer learning*), posibilitando la adaptación de los modelos preentrenados generales a dominios específicos para posteriormente realizar tareas concretas del PLN (p. ej.: análisis y generación de texto, traducción, resumen, clasificación, preguntas y respuestas o *chatbots*) con un coste asumible, ya que las capacidades de cómputo y de colecciones anotadas son menores.

Estas tecnologías no están exentas de controversia; tal vez la más preocupante, a tenor de lo comentado en estas líneas, es si la IA no se convertirá en un recurso solo accesible para grandes corporaciones como Alphabet, Meta o Amazon, capaces de costear estos desarrollos. Evidentemente, para evitar estos monopolios se necesita de la participación de todos de forma coordinada, permitiendo el acceso democrático a esta tecnología.

Si conseguimos entre todos democratizar este conocimiento y su aplicación, y nos afanamos en situar a nuestro idioma a la altura del inglés, el futuro

que se abre ante nosotros es prometedor, con una aplicación que va mucho más allá de lo científico, ampliando nuestras posibilidades de impacto tecnológico y económico a través de múltiples industrias y casos de uso. Aún queda mucho por hacer, sin embargo, para que las máquinas hablen bien, y un poco más para que hablen bien español, y en todas sus variedades. La tarea de enseñarles a hacerlo es nuestra.

Referencias bibliográficas

- CHOMSKY, N. (1957), *Syntactic Structures*. La Haya: Mouton & Co. Publishers.
- DEVLIN, J., CHANG, M.-W., LEE, K. y TOUTANOVA, K. (2019), «BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding», en J. Burstein, C. Doran y T. Solorio (eds.), *Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, Volume 1 (Long and Short Papers)*. Mineápolis: Association for Computational Linguistics, pp. 4.171-4.186. Disponible en: <https://aclanthology.org/N19-1423/>.
- FOOTE, K. D. (2019), «A Brief History of Natural Language Processing (NLP)», *DATAVERSITY* (22 de mayo de 2019). Disponible en: <https://www.dataversity.net/a-brief-history-of-natural-language-processing-nlp/>.
- FRADEJAS RUEDA, J. M. (2016), «Estilometría: un ámbito por descubrir». *Laboratorio de Innovación en Humanidades Digitales de la UNED (LINHD)* (8 de noviembre de 2016). Disponible en: <https://linhd.uned.es/estilometria-un-ambito-por-descubrir/>.
- GUTIÉRREZ FANDIÑO, A., ARMENGOL ESTAPÉ, J., PAMIES MASSIP, M., LLOP PALAO, J., SILVEIRA OCAMPO, J., CARRINO, C. P., ARMENTANO ÖLLER, C., RODRÍGUEZ PENAGOS, C., GONZÁLEZ AGIRRE, A. y VILLEGAS, M. (2022), «MarIA: Spanish Language Models», *Procesamiento del lenguaje natural*, 68, pp. 39-60. Disponible en: <http://journal.sepln.org/sepln/ojs/ojs/index.php/pln/article/view/6405>.
- HODGKIN, A. L. y HUXLEY, A. (1952), «Hodgkin and Huxley's work». Disponible en: <https://www.swarthmore.edu/NatSci/echeeve1/Ref/HH/HHmain.htm>.
- INSTITUTO CERVANTES (2022), «El español: una lengua viva. Informe 2022», en VV. AA., *El español en el mundo 2022. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y McGrawHill, pp. 23-131.
- KNEMEYER, D. y FOLLETT, J. (2019), «Talking to Machines. Language, AI, and the Next User Interface», *Medium* (20 de julio de 2019). Disponible en: <https://towardsdatascience.com/talking-to-machines-3da09845c251>.

- LETTVIN, J. Y., MATURANA, H. R., MCCULLOCH, W. S. y PITTS, W. H. (1959), «What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain», *Proceedings of the IRE*, 47, 11, pp. 1.940-1.951. Disponible en: <https://doi.org/10.1109/JRPROC.1959.287207>.
- LIU, Y., OTT, M., GOYAL, N., DU, J., JOSHI, M., CHEN, D., LEVY, O., LEWIS, M., ZETTLEMOYER, L. y STOYANOV, V. (2019), «RoBERTa: A Robustly Optimized BERT Pretraining Approach». Disponible en: <http://arxiv.org/abs/1907.11692>.
- MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL (MINECO) (2015), «Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje». Disponible en: <https://plantl.mineco.gob.es/tecnologias-lenguaje/PTL/Paginas/plan-impulso-tecnologias-lenguaje.aspx>.
- SANZ, I., PELUCCHI, G., GONZALO ARROYO, J. y MARCO REMÓN, G. (2021), «IA e idiomas: del *gap* lingüístico a la brecha digital». Madrid: LLYC. Disponible en: https://ideas.llorenteycuenca.com/wp-content/uploads/sites/5/2021/04/210422_LLYC_Informe_IAeidiomas.pdf.
- SAUSSURE, F. DE (1945), *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Editorial Losada.
- TURING, A. M. (1950), «Computing Machinery and Intelligence», *Mind*, 49, pp. 433-460.
- VASWANI, A., SHAZEER, N., PARMAR, N., USZKOREIT, J., JONES, L., GOMEZ, A. N., KAISER, L. y POLOSUKHIN, I. (2017), «Attention Is All You Need», *Advances in neural information processing systems*, 30. Disponible en: <https://papers.nips.cc/paper/2017/hash/3f5ee243547dee91fbd053c1c4a845aa-Abstract.html>.
- VINCENT, J. (2017), «All of these faces are fake celebrities spawned by AI», *The Verge* (30 de octubre de 2017). Disponible en: <https://www.theverge.com/2017/10/30/16569402/ai-generate-fake-faces-celebs-nvidia-gan>.

LA TECNOLOGÍA DEL LENGUAJE: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CENTRADA EN EL LENGUAJE

GERMAN RIGAU I CLARAMUNT

Centro Vasco de Tecnología de la Lengua (HiTZ)
de la Universidad del País Vasco

El lenguaje es la herramienta más poderosa creada por la inteligencia humana. El lenguaje es la forma más común y versátil para transmitir y acceder a la información. Usamos el lenguaje, nuestro medio natural de comunicación, para codificar, almacenar, transmitir, compartir y manipular información. De hecho, la mayor parte de la información digital disponible es información no estructurada en forma de documentos escritos o hablados en múltiples idiomas, lo que representa un desafío para cualquier organización que quiera explotar y procesar esta información. Por lo tanto, el lenguaje es y debe estar en el centro de nuestros esfuerzos para desarrollar la inteligencia artificial (IA), y viceversa. De hecho, actualmente, la tecnología del lenguaje (TL) es posiblemente el campo más innovador de la inteligencia artificial con un impacto económico de crecimiento acelerado. Desafortunadamente, tal y como demuestran los resultados del proyecto European Language Equality¹, este notable progreso tecnológico no se desarrolla por igual en todas las lenguas. Existe una distancia abismal entre ellas. En particular, en el desarrollo de la TL en castellano frente al inglés, y en el desarrollo de la TL en catalán, gallego y euskera con respecto al castellano, y por supuesto al inglés.

El interés por el procesamiento computacional de las lenguas (traducción automática, sistemas de diálogo, etc.) coincidió con la aparición de la IA y, debido a su creciente importancia, la disciplina se ha desarrollado

.....
[1] Véase: <https://european-language-equality.eu/>.

en campos especializados conocidos como lingüística computacional, procesamiento del lenguaje natural (PLN) o tecnología del lenguaje. Si bien existen diferencias en el enfoque y la orientación, dado que la lingüística computacional está más informada por la lingüística y el PLN por la informática, la TL es un término más neutral. En la práctica, estas comunidades trabajan en estrecha colaboración, compartiendo los mismos lugares de publicación y conferencias, combinando métodos y enfoques inspirados en ambos, y juntos forman la *IA centrada en el lenguaje*.

«[...] actualmente, la tecnología del lenguaje es el conjunto más innovador de la inteligencia artificial con un impacto económico de crecimiento acelerado»

La TL estudia y desarrolla sistemas capaces de procesar el lenguaje humano en todas sus formas: escrito, hablado, de signos, etc. El campo ha desarrollado, a lo largo de los años, diferentes métodos para hacer explícita la información contenida en el lenguaje escrito y hablado, o para generarlo o sintetizarlo. A pesar de la dificultad inherente de muchas de las tareas realizadas, la TL actual permite muchas aplicaciones avanzadas que eran impensables hace solo unos pocos años. La TL está presente en nuestro día a día, por ejemplo, a través de buscadores, sistemas de recomendación, asistentes virtuales, sistemas de diálogo, editores de texto, predictores de texto, reconocimiento de voz, síntesis de voz, análisis textual, sistemas de traducción automática, subtítulo automático, resúmenes automáticos, tecnología inclusiva, análisis del sentimiento, etc. Estas aplicaciones de TL son utilizadas diariamente por cientos de millones de usuarios. Su rápido desarrollo en los últimos años predice resultados aún más alentadores y emocionantes en un futuro próximo. Por ello, la inversión en nuevas empresas de base tecnológica centrada en el lenguaje está en auge. Informes de varias firmas consultoras pronostican un enorme crecimiento en el mercado global en TL basado en la explosión de aplicaciones observada en los últimos años y el crecimiento exponencial esperado en datos digitales no estructurados.

Múltiples informes internacionales consideran la TL, junto con la visión y la robótica, como una de las tres áreas de aplicación principales dentro de la IA. De hecho, la comprensión automática del lenguaje se percibe como uno de los objetivos fundamentales de la IA y, a su vez, también se considera uno de sus principales desafíos.

La TL está en el corazón de los programas informáticos que procesan los datos contenidos en archivos de texto, audio y vídeo, incluidos los de la web, las redes sociales, etc. Solo la aplicación adecuada de esta tecnología permitirá su procesamiento y comprensión. Es decir, dar sentido a un creciente volumen de datos escritos y hablados multilingües en sectores tan diversos como la salud, la justicia, la educación, el turismo o las finanzas.

Tal y como se refleja en las estrategias europeas, nacionales y regionales de IA y TL tanto dentro como fuera de Europa, la TL se perfila como una de las tecnologías más relevantes para la sociedad, como lo demuestra su inclusión en todas las áreas estratégicas priorizadas para el fomento de la investigación, el desarrollo y las actividades de innovación (I+D+i). La TL es de carácter multidisciplinar ya que combina conocimientos en informática (y en concreto en IA), matemáticas, lingüística y psicología, entre otros. Esta singularidad debe ser considerada en cualquier iniciativa pública o privada en IA que incluya TL.

1 | Una muy breve visión histórica

La década de 1950 marcó el comienzo de la TL como disciplina. A mediados del siglo xx, Alan Turing propuso su famoso test, que definía un criterio para determinar si una máquina podía considerarse inteligente. Unos años más tarde, Noam Chomsky con su gramática generativa sentó las bases para formalizar, especificar y automatizar reglas lingüísticas. Durante mucho tiempo, el horizonte definido por Turing y el instrumento proporcionado por Chomsky influyeron en la gran mayoría de las investigaciones de PLN.

Los primeros años de la TL estuvieron íntimamente ligados a la traducción automática, una tarea bien definida, y también relevante desde un punto de vista político y estratégico. En la década de 1950 se creía que pronto estaría disponible un traductor automático de calidad para cualquier par de lenguas. Después de varios años de esfuerzo, a mediados de la década de 1960, el informe del Comité Asesor de Procesamiento Automático del Lenguaje (ALPAC por su sigla en inglés), emitido por un panel de destacados expertos estadounidenses que actuaban en calidad de asesores del Gobierno de Estados Unidos, reveló la verdadera dificultad de la tarea y, en general, del PLN. El informe ALPAC tuvo un impacto devastador en la financiación de I+D+i en el campo. A partir de entonces, la comunidad del PLN se volcó hacia objetivos de menor alcance pero más realistas.

Las décadas de 1970 y 1980 estuvieron fuertemente influenciadas por las ideas de Chomsky, con sistemas cada vez más complejos de reglas escritas a mano. A finales de la década de 1980 se inició una revolución que cambió de forma irreversible el campo del PLN. Este cambio fue impulsado principalmente por cuatro factores:

- La definición clara de las tareas individuales del PLN y los correspondientes métodos de evaluación rigurosos.
- La disponibilidad de cantidades relativamente grandes de datos.
- Máquinas que podrían procesar estas grandes cantidades de datos.
- La introducción gradual de enfoques más robustos basados en métodos estadísticos y de aprendizaje automático, que allanaría el camino para posteriores desarrollos más ambiciosos.

Desde la década de 1990, el PLN ha desarrollado muchos nuevos recursos, herramientas y aplicaciones. También destaca en este periodo el esfuerzo por crear recursos lingüísticos de amplia cobertura, como corpus anotados,

tesauros, etc., uno de cuyos principales resultados es WordNet². Poco a poco, los sistemas basados en datos han ido desplazando a los sistemas basados en reglas, y hoy en día es difícil concebir un sistema de PLN que no tenga algún componente basado en aprendizaje automático. En la década de 2010 observamos un cambio tecnológico radical en la IA en general, y en la TL en particular, con la aparición de las redes neuronales profundas. El éxito de este enfoque radica en la capacidad de estas redes para aprender representaciones vectoriales numéricas de las palabras usando datos no etiquetados (para la inicialización de los vectores) y usando datos etiquetados (para ajustar los parámetros) para resolver la tarea.

La disponibilidad de grandes volúmenes de textos sin anotaciones junto con el progreso en el aprendizaje automático autosupervisado y el desarrollo de computadores de alto rendimiento (en forma de unidades de procesamiento gráfico) han permitido el desarrollo de sistemas muy efectivos en una amplia variedad de aplicaciones.

«[...] la TL se perfila como una de las tecnologías más relevantes para la sociedad, como lo demuestra su inclusión en todas las áreas estratégicas priorizadas para el fomento de la investigación, el desarrollo y las actividades de innovación (I+D+i)»

2 | La era del aprendizaje profundo

En los últimos años, la aparición de nuevas y poderosas técnicas de aprendizaje profundo están revolucionando la TL. Estamos pasando gradualmente de una metodología en la que una combinación de múltiples módulos era la forma típica de implementar soluciones de la TL a arquitecturas basadas

.....
[2] Véase: <https://wordnet.princeton.edu/>.

en redes neuronales complejas entrenadas con grandes cantidades de datos de texto o voz. El éxito en esta nueva tecnología ha sido posible gracias a la confluencia de cuatro líneas de investigación diferentes:

- Tecnología madura de redes neuronales profundas.
- Grandes cantidades de datos (y para la TL, de datos multilingües grandes y diversos).
- Aumento de la computación de alto rendimiento en forma de tarjetas de procesamiento gráfico.
- Aplicación de enfoques de autoaprendizaje simples pero efectivos.

Como resultado, múltiples empresas tecnológicas han comenzado a implantar en producción grandes modelos de lenguaje neuronal preentrenados con ingentes cantidades de datos. Por ejemplo, Google y Microsoft los han integrado en sus motores de búsqueda y empresas como OpenAI, DeepMind, Meta, etc., también han estado desarrollando modelos de lenguaje de tamaño cada vez mayor. En tareas difíciles de comprensión del inglés, estos modelos obtienen resultados superiores a los que obtiene de media un lector humano.

Pronosticar el futuro de la TL es un desafío. Hace unos años, pocos expertos del área habrían predicho los avances recientes que han dado como resultado sistemas que pueden traducir sin aprender previamente de corpus paralelos, crear descripciones detalladas de imágenes, generar guiones de obras de teatro, crear imágenes fotorrealistas a partir de descripciones textuales, proporcionar explicaciones de alta calidad para chistes novedosos que no se encuentran en la web o, incluso, sistemas que son capaces de resolver tareas para las que no han sido entrenados con anterioridad.

Además, inspirados por el progreso en el modelado del lenguaje a gran escala, se están desarrollando enfoques similares para construir agentes generalistas que son capaces de realizar cientos de tareas distintas. Por

ejemplo, el agente llamado Gato de DeepMind puede realizar más de 600 tareas diferentes, como jugar a videojuegos, subtítular fotos o mover brazos robóticos del mundo real.

Sin embargo, es bastante seguro predecir que se lograrán aún mayores avances mediante el uso de modelos de lenguaje preentrenados. Por ejemplo, GPT-3, uno de los modelos de lenguaje más grandes, aprende tareas específicas con unos pocos ejemplos. GPT-3 tiene 175.000 millones de parámetros y ha sido entrenado usando 570 GB de texto con un coste de desarrollo estimado entre 10 y 20 millones de dólares. En comparación, su predecesor, GPT-2, era más de 100 veces más pequeño, con 1.500 millones de parámetros. Este aumento en la escala conduce a un comportamiento sorprendente: GPT-3 es capaz de realizar tareas para las que no se ha entrenado anteriormente o en las que se han usado muy pocos ejemplos de entrenamiento. Este comportamiento no se observó en el modelo GPT-2, mucho más pequeño. Además, para algunas tareas (aunque no todas), GPT-3 supera a los modelos de última generación entrenados explícitamente para resolver esas tareas con muchos más ejemplos de entrenamiento. En el momento de redactar este artículo, las estimaciones pronostican la fecha de lanzamiento de GPT-4 en algún momento de 2022.

Aumentar el tamaño de los modelos de lenguaje no es la única forma de mejorar su rendimiento. Investigaciones recientes han demostrado que los modelos de lenguaje preentrenados pueden realizar tareas de PLN de manera robusta con unos pocos ejemplos, o incluso sin ejemplos, si se les proporciona una descripción adecuada de la tarea en lenguaje natural.

Sorprendentemente, sobreentrenando los modelos de lenguaje en colecciones de tareas descritas con instrucciones verbales aumenta sustancialmente el rendimiento en tareas nunca vistas con

«Estamos pasando gradualmente [...] a arquitecturas basadas en redes neuronales complejas entrenadas con grandes cantidades de datos de texto o voz»

anterioridad. Es impresionante que estos modelos de lenguaje puedan lograr tal rendimiento sin apenas ejemplos de entrenamiento. De hecho, la mayoría de los modelos desarrollados previamente habían sido diseñados para realizar una única tarea.

A pesar de sus impresionantes capacidades, los grandes modelos de lenguaje preentrenado tienen algunos inconvenientes. Actualmente no tenemos una comprensión clara de cómo funcionan, cuándo fallan y qué propiedades emergentes presentan. Para abordar estas preguntas, se necesita mucha investigación y colaboración interdisciplinar. De hecho, algunos autores llaman a estos *modelos fundacionales* para subrayar su carácter emergente e incompleto. Por ejemplo, de uno de los conjuntos de datos más grandes disponibles para crear estos modelos se ha eliminado contenido de autores negros e hispanos, el material relacionado con las identidades LGBTQ, así como los datos de otras identidades minoritarias.

En resumen, estos modelos de lenguaje pueden generar textos racistas, sexistas y sesgados. Además, pueden generar un texto impredecible, inexacto o incluso recrear información privada. Las técnicas para evitar estos problemas son incipientes pero prometedoras.

Además, la investigación que usa estos grandes modelos de lenguaje preentrenados todavía está limitada a unos pocos laboratorios con muchos recursos de todo tipo. Este acceso restringido ha limitado la capacidad de los investigadores para comprender cómo y por qué funcionan estos grandes modelos de lenguaje, lo que dificulta el progreso de los esfuerzos para mejorar

«[...] es importante comprender las limitaciones de los grandes modelos de lenguaje preentrenados, a los que llaman *loros estocásticos* y poner su éxito en contexto»

su solidez y mitigar problemas conocidos como el sesgo y la toxicidad. Además, estos modelos también son muy costosos de entrenar. Esto significa que solo un número limitado de organizaciones con abundante financiación, suficientes capacidades de cómputo, expertos

en TL y suficientes datos puede permitirse actualmente desarrollar e implementar dichos modelos de lenguaje. Una preocupación creciente es que, debido al acceso desigual al poder de cómputo, solo ciertas empresas y universidades de élite tienen ventajas en su investigación.

La computación de estos grandes modelos de lenguaje preentrenados también conlleva un gran consumo de energía y, por tanto, la huella de carbono para su desarrollo es muy elevada. Se ha estimado que el proceso de entrenamiento de algunos grandes modelos de lenguaje puede llegar a emitir más de 280 toneladas de dióxido de carbono mientras que, en promedio, una persona es responsable de emitir aproximadamente 5 toneladas de dióxido de carbono por año.

Cada uno de estos modelos de lenguaje tiene una cantidad elevada de usos, desde *chatbots* hasta creación de resúmenes, desde generación de programas de ordenador hasta búsqueda o traducción. Es probable que los futuros usuarios descubran más aplicaciones y las utilicen de manera positiva (por ejemplo, para adquirir nuevo conocimiento médico procesando millones de registros médicos electrónicos) y negativa (como la generación de noticias falsas), lo que dificulta identificar y pronosticar su impacto en la sociedad. Como argumentan algunos autores, es importante comprender las limitaciones de los grandes modelos de lenguaje preentrenados, a los que llaman *loros estocásticos* y poner su éxito en contexto.

Dado el papel cada vez más relevante de la TL en la vida diaria de todos, muchos expertos están particularmente preocupados por la diversidad de las lenguas en la investigación en TL. Como era de esperar, solo un número muy pequeño de los más de 7.000 idiomas del mundo están representados en una tecnología en rápida evolución. Después del inglés, solo un puñado de lenguas de Europa occidental domina este campo de investigación. En particular el alemán, el francés y el español, así como un número aún menor de idiomas no indoeuropeos, principalmente el chino, el japonés y el árabe. Parece que el estatus socioeconómico de los usuarios de una lengua es lo que impulsa el desarrollo de la TL. Las implicaciones de estos

modelos fundacionales parecen ir más allá de los intereses comerciales y de investigación. El desarrollo de estos modelos de lenguaje parece estar claramente relacionado con cuestiones de liderazgo y prestigio en este campo de la IA.

En resumen, la comprensión del lenguaje natural sigue siendo un *problema de investigación abierto* que está lejos de resolverse, ya que todos los enfoques actuales tienen *serias* limitaciones. Curiosamente, la aplicación del aprendizaje por transferencia con pocos o ningún

ejemplo que use modelos de lenguaje preentrenados multilingües, así como la utilización de tareas descritas a través de instrucciones verbales y sistemas autosupervisados, abre el camino para aprovechar la TL en lenguas menos desarrolladas. Por ejemplo, por primera vez, un solo modelo de lenguaje multilingüe ha superado a los mejores modelos bilingües especialmente capacitados para traducir noticias. Es decir, un solo modelo multilingüe capaz de traducir entre cientos de idiomas ha proporcionado las mejores traducciones para idiomas con muchos ejemplos de textos paralelos, y al mismo tiempo para los que tenían pocos, lo que demuestra que el enfoque multilingüe es, de hecho, el futuro de la traducción automática.

Sin embargo, el desarrollo de estos nuevos sistemas de TL no es posible sin los recursos suficientes (expertos, datos, instalaciones informáticas, etc.), sin conjuntos de datos de evaluación cuidadosamente diseñados y construidos, y sin conjuntos de datos anotados de entrenamiento para cada idioma y dominio de aplicación. Centrarse solo en los resultados en evaluaciones de laboratorio sin fomentar una comprensión más profunda de los mecanismos mediante los cuales se obtienen estos resultados puede generar

«[...] muchos expertos están particularmente preocupados por la diversidad de las lenguas en la investigación en TL. [...] solo un número muy pequeño de los más de 7.000 idiomas del mundo están representados [...]. Después del inglés, [...] el alemán, el francés y el español, [...] el chino, el japonés y el árabe»

conclusiones engañosas y desviar los recursos de los esfuerzos que facilitarían el progreso real en este campo del conocimiento. El objetivo debe ser la comprensión automática del lenguaje multilingüe, eficiente, precisa, explicable, ética e imparcial, para crear una igualdad lingüística digital transparente en todos los aspectos de la sociedad, desde la Administración hasta las empresas y los ciudadanos.

3 | TL en España

España tiene la suerte de contar con instituciones de referencia internacional —la Biblioteca Nacional de España, la Real Academia Española, la Agencia EFE, el Instituto Cervantes, RTVE, etc.— que pueden también facilitar y potenciar el desarrollo de la TL, y con expertos en TL que poseen una sólida trayectoria investigadora. En universidades, organismos públicos de investigación y centros científicos y tecnológicos existen ya numerosos grupos investigadores de reconocido prestigio internacional. Se trata de un ecosistema de grupos de investigación especializados en tratamiento del lenguaje natural y lingüística computacional que se aglutina en torno a la Sociedad Española para el Procesamiento del Lenguaje Natural (SEPLN)³. La SEPLN es una asociación sin ánimo de lucro que se creó en el año 1983 con el objeto de promover y difundir todo tipo de actividades referentes a la enseñanza, la investigación y el desarrollo en el ámbito del PLN, tanto a nivel nacional como internacional. Los objetivos de la SEPLN son establecer canales de intercambio de información y contribuciones científicas, organizar seminarios, jornadas, simposios y conferencias, y colaborar con las instituciones en su campo de actuación. La sociedad organiza un congreso anual con talleres y competiciones de prestigio internacional y publica con carácter semestral la revista *Procesamiento del Lenguaje Natural*.

.....
[3] Véase: <http://www.sepln.org/>.

Desarrollar la TL en España es clave: el español es la cuarta lengua por número de hablantes y la segunda con más hablantes nativos en el mundo, posición que se mantiene en los *rankings* de lenguas más usadas en las redes sociales⁴. Además, se prevé que en 2030 sea ya la segunda lengua de intercambio económico en el mundo, principalmente por el crecimiento del mercado latinoamericano y por la penetración del español en el mercado y la sociedad norteamericanos.

El Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje (Plan TL)⁵, creado por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales para el periodo 2015-2020 y con un presupuesto de 90 millones de euros, ha puesto de manifiesto la relevancia y oportunidad de las TL tanto a nivel público como privado. Tenemos la suerte de contar con una gran masa crítica en TL, expertos que poseen una sólida y consolidada trayectoria investigadora representada a través de la SEPLN, y por tanto el esfuerzo ya invertido debe ser la semilla para convertirnos en uno de los referentes del PLN a nivel internacional. Desde el Plan TL también se persiguió ampliar la participación española en I+D+i en tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito internacional, impulsando la participación en programas europeos e internacionales. En el ámbito de la cooperación internacional, el Plan TL también quiso mejorar la cooperación con la comunidad iberoamericana y el trabajo conjunto en la creación de recursos y datos abiertos de interés. Desafortunadamente, el Plan TL solo se desplegó parcialmente. Menos de un 25 % del Plan TL en el área de la sanidad –varias encomiendas con el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) y el Barcelona Supercomputing Center (BSC)– y en el de la vigilancia tecnológica, debido principalmente a diversos y encaadenados parones legislativos, a la falta de marcos colaborativos efectivos entre las distintas administraciones e instituciones y, en última instancia, a la falta de un decidido impulso político.

.....

[4] Véase: «El español: una lengua viva. Informe 2022», en este mismo anuario.

[5] Véase: <https://plantl.mineco.gob.es/Paginas/index.aspx>.

Dentro de la estrategia nacional de IA, la TL aparece como una de las tecnologías más relevantes ya que se menciona en todas las áreas estratégicas priorizadas.

4 | Infraestructuras de investigación en TL

En el actual contexto de *transformación digital*, el estudio, la investigación y el desarrollo en humanidades, artes y ciencias sociales requieren infraestructuras tecnológicas que permitan el tratamiento computacional de datos textuales, visuales, numéricos o sonoros. Estas infraestructuras fomentan el multilingüismo, la interoperabilidad, el mantenimiento y la reutilización de recursos, la ciencia abierta, la visibilidad y la cooperación científica en Europa; permiten superar, así, la fragmentación de las comunidades de investigación y aumentar el impacto de su investigación. En Europa existen infraestructuras distribuidas de investigación de este tipo como CLARIN⁶ (centrada en datos y procesos digitales relacionados con el lenguaje) y DARIAH⁷ (centrada en datos y procesos digitales relacionados con las humanidades digitales). Actualmente, 22 países de la Unión Europea (UE) son miembros plenos de CLARIN, además de 2 países observadores (Sudáfrica y el Reino Unido) y la Universidad Carnegie Mellon (Estados Unidos). Por su parte, DARIAH tiene 20 miembros plenos, 1 observador, varios socios cooperantes en 6 países no miembros y la Universidad de Princeton (Estados Unidos). Aunque son infraestructuras independientes, en algunos países europeos como Alemania, Austria, Bélgica, Finlandia, Países Bajos y la República Checa, etc., se han constituido en consorcios conjuntos CLARIAH.

Sin embargo, a diferencia del resto de países de la UE, España no es miembro oficial de ninguna de estas infraestructuras y, por tanto, nuestra

.....
[6] Véase: <https://www.clarin.eu/>.

[7] Véase: <https://www.dariah.eu/>.

investigación en estos ámbitos no está desarrollando todo su potencial en igualdad de condiciones, además de quedar excluida de sus servicios y de la participación con tecnología propia. Nuestras lenguas, culturas y realidades son fundamentales en cualquier investigación que se realice actualmente en estas áreas a escala europea. Formando parte de CLARIN y DARIAH, los investigadores de ciencias sociales, arte y humanidades tendrían acceso a instalaciones europeas de investigación únicas que incluyen estándares, datos, herramientas, computación, métodos, comunidades de interés, proyectos europeos, etc. De esta forma todos los investigadores en estas áreas tendrían acceso desde su ordenador a toda la tecnología, la infraestructura y los recursos necesarios para investigar en la nube con las herramientas digitales y de *inteligencia artificial* más avanzadas. Así, nuestra contribución y participación en ambas infraestructuras de investigación debería impulsar el desarrollo de las humanidades digitales, así como el posicionamiento estratégico en proyectos y programas internacionales en el contexto del Espacio Europeo de Investigación.

A pesar de la pandemia, la red de investigación estratégica INTELE⁸, financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, ha articulado una propuesta común de consorcio CLARIAH. Además, el manifiesto INTELE⁹ ha sido suscrito por más de 700 investigadores y 60 instituciones. Esperamos que esta iniciativa nos permita incorporarnos a las infraestructuras distribuidas de investigación CLARIN y DARIAH a principios de 2023.

«En Europa existen infraestructuras distribuidas de investigación de este tipo como CLARIN (centrada en datos y procesos digitales relacionados con el lenguaje) y DARIAH (centrada en datos y procesos digitales relacionados con las humanidades digitales)»

[8] Véase: <http://ixa2.si.ehu.es/intele/?q=home>.

[9] Véase: <https://ixa2.si.ehu.es/intele/manifiesto>.

5 | Perte «Nueva Economía de la Lengua»

Para ayudar a reparar los daños económicos y sociales causados por la pandemia, la UE ha acordado un plan de recuperación para liderar la salida de la crisis hacia una Europa moderna y más sostenible. El presupuesto a largo plazo de la UE para 2021-2027, junto con NextGenerationEU, el instrumento temporal diseñado para impulsar la recuperación, será el paquete de estímulo más grande jamás financiado a través del presupuesto de la UE. Un total de 1,8 billones de euros ayudarán a reconstruir una Europa posterior a la COVID-19. NextGenerationEU es un instrumento de recuperación temporal de 750.000 millones de euros para ayudar a reparar el daño económico y social inmediato provocado por la pandemia de la COVID-19. Más del 50 % del importe apoyará la modernización, por ejemplo, a través de la investigación; y la innovación, a través de Horizonte Europa; y la transición digital, a través del Programa Europa Digital.

A su vez, el 1 de marzo de 2022 fue aprobado por el Gobierno de España el PERTE «Nueva economía de la lengua»¹⁰, que se plantea como una oportunidad para aprovechar el potencial de la lengua como factor de crecimiento económico y competitividad internacional en áreas como la IA, la traducción, el aprendizaje, la divulgación cultural, la producción audiovisual, la investigación y la ciencia. Para ello, cuenta con un presupuesto de 1.100 millones de euros de inversión pública, con el objetivo de movilizar otros 1.000 millones de inversión privada.

El proyecto estratégico se estructura en torno a *seis principios clave*: el carácter integrado, la colaboración público-privada, la vertebración territorial, el panhispanismo, la participación de las pymes y *startups*, y la digitalización integradora, basada en el humanismo tecnológico y la igualdad de género. Sobre estos se impulsarán *14 proyectos tractoros* mediante la acción

.....
[10] Véase: <https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-nueva-economia-de-la-lengua>.

coordinada de las administraciones públicas, las universidades, los centros de investigación y las empresas e industrias.

La colaboración público-privada se articulará a través de la Alianza para la Nueva Economía de la Lengua para sumar distintos agentes en el impulso de las medidas propuestas y de proyectos complementarios alineados con los objetivos del PERTE. Además, contará con un Consejo Consultivo formado por personalidades vinculadas a la promoción de la lengua y su digitalización en el ámbito de la

tecnología, la ciencia y la cultura. También estarán representadas instituciones como el Instituto Cervantes, la Biblioteca Nacional de España o la Organización de Estados Iberoamericanos, entre otros. También está previsto que se celebre anualmente un evento con sede itinerante para realizar actividades de encuentro y divulgación en el que se fomentará la participación de empresas, universidades y redes profesionales.

Vivimos en una realidad social plurilingüe que nos aporta una incomparable riqueza cultural, que debe aprovecharse. Nuestras lenguas tienen un papel importante en la producción cultural del país. Todas cuentan con su propia academia y participan de los instrumentos de promoción cultural internacional, destacando el rol activo del Instituto Cervantes. Existen diversas iniciativas para el impulso de las lenguas cooficiales en la nueva economía

«[...] el PERTE “Nueva economía de la lengua” se plantea como una oportunidad para aprovechar el potencial de la lengua como factor de crecimiento económico y competitividad internacional en áreas como la IA, la traducción, el aprendizaje, la divulgación cultural, la producción audiovisual, la investigación y la ciencia»

digital, como el proyecto Aina¹¹ en catalán, el proyecto Gaitu¹² en euskera y el proyecto Nós¹³ en gallego, que deben coordinarse con el mencionado PERTE para favorecer las sinergias entre las distintas iniciativas y multiplicar su impacto en la sociedad. El papel del PERTE es necesario, aunque no suficiente, para llevar a nuestras lenguas a un estado de madurez tecnológica que las sitúe a la vanguardia de la sociedad y economía digitales, y que esto permita a su vez el desarrollo de una industria que pueda liderar, incluso a escala mundial, los servicios, los productos y las aplicaciones basados en TL. Tenemos una ventana de oportunidad que contará, en todo caso, con una duración temporal limitada. En el horizonte de 2025 deberían ser evidentes los resultados del PERTE como plan de choque para la maduración tecnológica de nuestras lenguas. De otro modo se perderá, quizás definitivamente, la oportunidad para liderar la economía alrededor de la TL en nuestras lenguas.

Nunca antes hemos tenido una oportunidad semejante para impulsar la TL y así conseguir realizar con éxito la transición digital multilingüe y garantizar el despliegue digital de nuestras lenguas y culturas. El reto es lograr rentabilizar socioeconómicamente el multilingüismo mediante la innovación, la creación de nuevos servicios, productos y modelos de negocio basados en la TL de valor añadido.

.....
[11] Véase: <https://politiquesdigitals.gencat.cat/ca/ciudadania/aina/>.

[12] Véase: <https://www.euskadi.eus/gaitu-plan-de-accion-de-las-tecnologias-de-la-lengua-2021-2024/web01-ejeduki/es/>.

[13] Véase: <https://www.usc.gal/gl/xornal/eventos/presentacion-proxecto-intelixencia-artificial-servizo-lingua-galega>.

EL DESEMBARCO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA: LA REVOLUCIÓN QUE YA ESTÁ AQUÍ

JUAN ALBERTO ALONSO MARTÍN

Universitat Oberta de Catalunya

1 | Las tres revoluciones de la traducción

Traducir entre lenguas es una tarea difícil. Traducir bien entre lenguas es una tarea tremendamente difícil. Sin embargo, traducir entre lenguas es algo que la humanidad ha hecho durante decenas –y seguramente durante centenares– de miles de años como algo absolutamente normal y cotidiano. Ni que decir tiene que, hasta hace pocas décadas, la tarea de traducir entre lenguas era algo que solo los seres humanos podían hacer. Por otra parte, desde que apareció el lenguaje humano –seguramente hace cientos de miles de años, o quizás incluso más, existe un acalorado debate científico sobre este tema– y con él surgió una gran variedad de lenguas diferentes, la traducción era una actividad exclusivamente oral. Sin embargo, todo eso cambió hace unos cinco mil años.

1.1 | Primera revolución: la invención de la escritura

Aunque la invención de la escritura –hace unos cinco mil años, por lo que por ahora sabemos– fue una enorme revolución cultural en sí misma, también supuso una revolución en el campo de la traducción. Ya con las primeras escrituras conocidas –por ejemplo, la cuneiforme, creada sobre el año 3.500 a. C. en el sur de Mesopotamia por la civilización sumeria– tenemos testimonios de inscripciones multilingües. Un magnífico ejemplo de ello es la inscripción de Behistún (ilustración 1), que aparece sobre un acantilado en la provincia de Kermanshah, al noroeste de Irán. La inscripción contiene un mismo texto escrito en tres lenguas diferentes: persa antiguo, elamita

y babilonio. En los tres casos se utilizó la escritura cuneiforme y, de hecho, esta inscripción fue clave para el desciframiento de dicha escritura.

ILUSTRACIÓN 1 | INSCRIPCIÓN MULTILINGÜE DE BEHISTÚN



Fuente: Wikipedia¹.

1.2 | Segunda revolución: la aparición de la traducción automática

En la década de los sesenta del siglo pasado se empezó a experimentar con programas de ordenador para traducir textos entre diferentes lenguas de forma automática. De hecho, es poco sabido que la traducción automática fue una de las primeras aplicaciones prácticas que se abordaron con los primeros ordenadores. Por aquel entonces, además de la muy limitada potencia computacional existente, el enfoque lingüístico era extremadamente simplista e ingenuo. Se pensaba que traducir entre dos lenguas era

[1] Véase: https://es.wikipedia.org/wiki/Inscripción_de_Behistún.

una tarea relativamente sencilla que se resumía en cambiar las palabras de la lengua de partida por sus correspondientes traducciones en la lengua de destino y realizar algunos cambios en el orden de las palabras. Pronto se vio que la cosa no era tan fácil. Las primeras pruebas de traducción entre inglés y ruso –la investigación sobre traducción automática estaba financiada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos; recordemos que eran los tiempos más duros de la Guerra Fría– fueron decepcionantes. Debido a ello, en 1966 se publicó el famoso informe ALPAC², que sentenciaba que la traducción automática no era técnicamente viable y cerraba los fondos públicos de investigación sobre este campo en Estados Unidos.

«Los sistemas de traducción automática basados en reglas (TABR) o *Rule Based Machine Translation* (RBMT por su sigla en inglés) fueron los primeros sistemas de traducción automática que se utilizaron de forma productiva, ya en los años ochenta y noventa del siglo pasado»

Pese a ello, en la década de los setenta del siglo xx, y en gran parte debido a la formalización morfosintáctica del lenguaje propuesta por Noam Chomsky, se retomó la investigación sobre el tema. Los sistemas de traducción automática basados en reglas (TABR) o *Rule Based Machine Translation* (RBMT por su sigla en inglés) fueron los primeros sistemas de traducción automática que se utilizaron de forma productiva, ya en los años ochenta y noventa del siglo pasado. Estos sistemas se basaban en un profundo enfoque lingüístico formal e incluían una serie de componentes lingüísticos como, por ejemplo, una gramática de análisis de la lengua de partida, una gramática de generación de la lengua de destino, una gramática de transferencia entre la lengua de partida y la de destino, un léxico monolingüe de la lengua de partida, otro de la lengua de destino y, finalmente, un léxico bilingüe entre

.....
[2] Véase: <https://en.wikipedia.org/wiki/ALPAC> (en inglés).

las lenguas de partida y destino. Estos componentes tenían que ser programados por lingüistas computacionales con un conocimiento profundo de la gramática de las lenguas entre las que se quería traducir y con habilidades de programación de ordenadores. Basándose en estos componentes lingüísticos, estos sistemas intentaban construir un árbol de análisis de cada frase del texto de origen, con información léxica y morfosintáctica, y convertir este árbol de análisis en un árbol equivalente en la lengua de destino para, a partir de aquí, generar la frase traducida.

Los resultados obtenidos dejaban bastante que desear y las frases generadas a menudo resultaban un tanto «ortopédicas» (poco naturales), pero en el caso de lenguas lingüísticamente próximas –por ejemplo, entre dos lenguas románicas o entre dos lenguas germánicas– la calidad de traducción era suficientemente buena como para que la corrección del texto traducido automáticamente fuera más rápida que traducir el texto «a mano» desde cero (que es de lo que al fin y al cabo se trata).

En la primera década del siglo actual aparecieron los sistemas de traducción automática estadística (TAE) o *Statistical Machine Translation* (SMT por su sigla en inglés), basados en modelos estadísticos y de teoría de la información a partir del análisis de textos bilingües. Simplificando mucho las cosas, la TAE se basa en algoritmos estadísticos que –según el análisis de los corpus bilingües de entrenamiento– calculan la probabilidad de que una palabra Pp de la lengua de partida se traduzca por una palabra Ps en la lengua de salida. Estos sistemas gozaron de gran popularidad en la primera década de nuestro siglo, con sistemas de código abierto tan famosos como Moses³. Sus resultados eran a menudo mejores, sobre todo en cuanto a fluidez del texto traducido, que los obtenidos con los sistemas de TABR.

.....

[3] P. Koehn et al. (2007), «Moses: Open Source Toolkit for Statistical Machine Translation», en S. Ananiadou (ed.), *Proceedings of the 45th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics Companion Volume Proceedings of the Demo and Poster Sessions*. Praga: Association for Computational Linguistics, pp. 177-180. Disponible en: <https://aclanthology.org/P07-2045/>.

Por primera vez en la historia de la humanidad, un ente no humano podía traducir textos entre dos lenguas de una forma medianamente aceptable, y eso supuso una auténtica revolución.

1.3 | Tercera revolución: el desembarco de la inteligencia artificial

Así llegamos a la segunda década del presente siglo. Es poco sabido que desde los años ochenta del siglo xx ya se venían realizando investigaciones y experimentos en el campo de la inteligencia artificial. Ya por entonces surgieron las primeras redes neuronales, pero la escasa potencia computacional disponible en aquellos años obligaba a que estas redes tuvieran solo unas pocas unidades o «neuronas» (véase más adelante) y hacía prácticamente imposible la implementación real de los estudios teóricos sobre el tema.

A partir de 2010, aparecieron dos factores que catapultaron los estudios sobre inteligencia artificial al mundo real: por un lado, una potencia computacional miles de veces mayor que la que había treinta años antes, tanto en términos de velocidad de procesamiento como de memoria de almacenaje, dinámica y estática; por otro lado, la disponibilidad de grandes cantidades de datos en formato digital —el fenómeno conocido con el término inglés de *big data*.

Es aquí donde aparece la tercera revolución en el campo de la traducción de lenguas, revolución en la que actualmente estamos metidos de lleno: la traducción automática neuronal (TAN).

2 | La inteligencia artificial y la traducción automática neuronal

«Podemos definir la inteligencia artificial como una rama de la informática que se dedica al estudio y desarrollo de programas de ordenador capaces de resolver problemas y realizar tareas de forma inteligente, como lo haría un ser humano, por ejemplo, el reconocimiento de patrones, el aprendizaje automático, el razonamiento lógico o la traducción de textos».

Aunque parezca increíble, el párrafo anterior está escrito por un modelo de inteligencia artificial entrenado para generar lenguaje, en concreto el modelo GPT-3 de OpenAI⁴.

Según este tipo de modelos de inteligencia artificial o aprendizaje automático (*machine learning*, en inglés) en la década de 2010 empezaron a surgir redes neuronales computacionales que se podían entrenar con corpus bilingües y eran capaces de traducir textos con una calidad espectacular. Con ello nació la traducción automática neuronal, (TAN).

En tan solo unos pocos años la TAN ha barrido de un plumazo la venerable traducción automática basada en reglas (TABR) y la traducción automática estadística (TAE), que tan prometedora parecía en la primera década de este siglo. La altísima –a veces incluso increíble– calidad de traducción que ofrece ha sido la principal causa. Sin embargo, para la mayoría de los usuarios, incluso para mucha gente con una buena formación técnica, la TAN sigue siendo una caja negra, algo con un punto de misterio que no se sabe cómo hace lo que hace; en definitiva, cómo traduce.

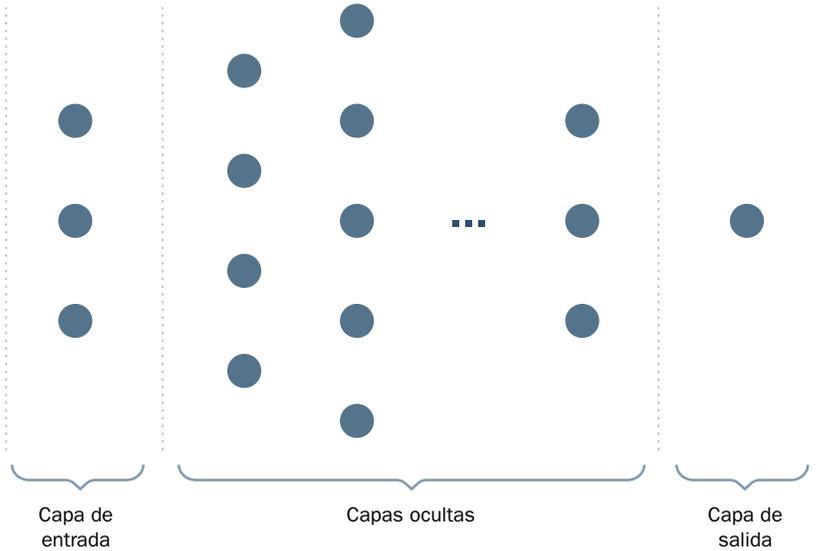
3 | Las redes neuronales

La base del funcionamiento de la TAN son las técnicas de la inteligencia artificial y, más en concreto, las llamadas redes neuronales. Vamos a intentar explicar de una forma breve cómo funciona una red neuronal.

Una red neuronal (RN) es un programa informático que da forma a un conjunto de unidades (más o menos equivalentes a las neuronas del córtex cerebral, véase el apartado 6, más adelante) –normalmente miles de millones– dispuestas en capas. Siempre hay una capa de entrada y una capa de salida. Las capas intermedias se llaman capas ocultas (ilustración 2).

.....
[4] Véase: <https://es.wikipedia.org/wiki/GPT-3>.

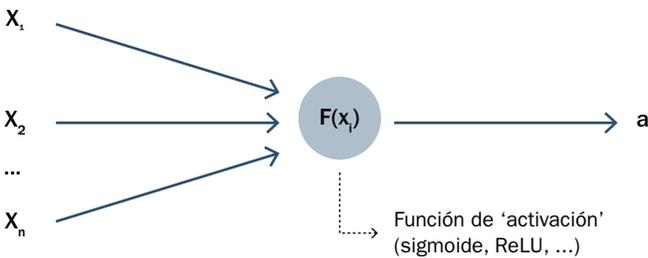
ILUSTRACIÓN 2 | CAPAS EN UNA RED NEURONAL



Fuente: elaboración propia.

Cada unidad suele tener varias entradas X_1, X_2, \dots, X_n , que son procesadas usando una función de activación para generar una salida a (ilustración 3).

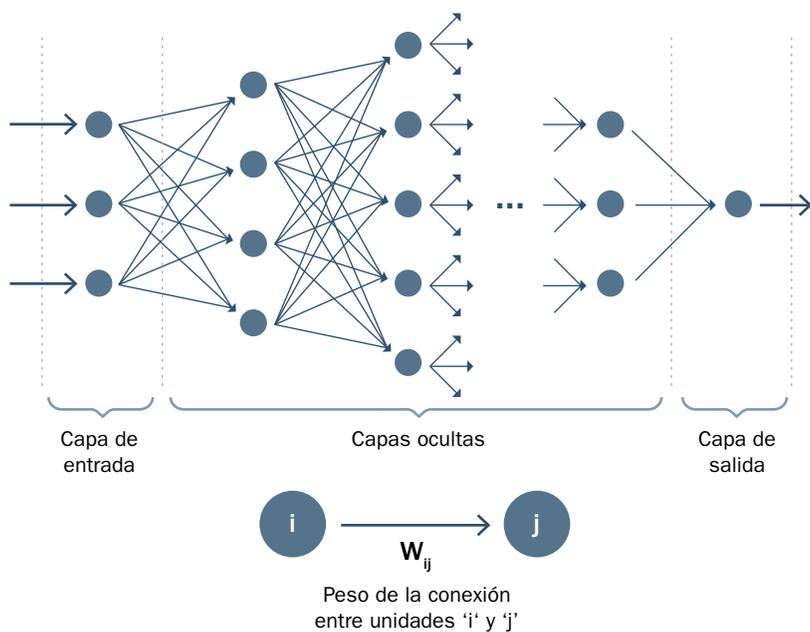
ILUSTRACIÓN 3 | FUNCIÓN DE ACTIVACIÓN



Fuente: elaboración propia.

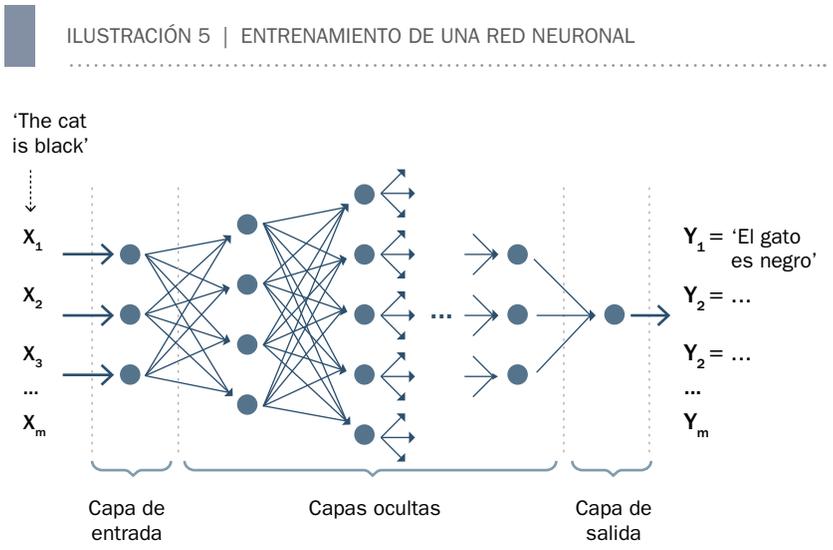
Todas las unidades de una RN están conectadas entre sí, normalmente entre capas colindantes, pero a veces también entre capas no adyacentes e incluso dentro de una misma capa. Hay diferentes tipos de RN según su topología, es decir, según cómo están conectadas las unidades de sus capas. En todo caso, en cualquier conexión entre dos unidades la salida de una unidad va a la entrada de otra unidad. Cada conexión entre dos unidades está modulada por un peso W , que determina la «fuerza» de la conexión entre estas dos unidades (ilustración 4).

ILUSTRACIÓN 4 | PESOS ENTRE UNIDADES



Fuente: elaboración propia.

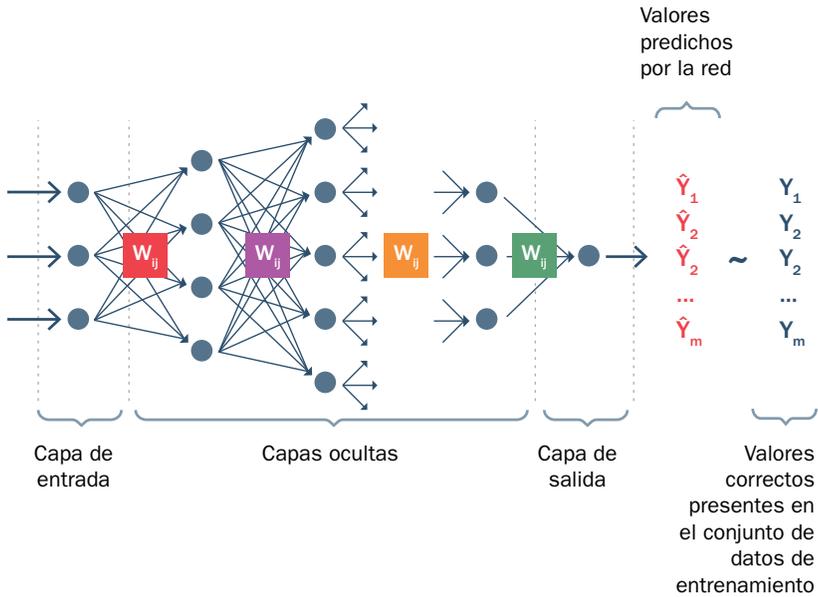
Uno de los puntos básicos en una red neuronal es su entrenamiento. En la mayoría de los casos el proceso de entrenamiento es supervisado, es decir, se le suministra a la RN un gran número (entre varios millones y varios millardos) de entradas reales X_n –en el caso de la TAN, frases en el idioma de partida– junto con su correspondiente salida correcta Y_n –la traducción de la frase de entrada en el idioma de salida (ilustración 5). En otros casos (como en el modelo GPT-3 mencionado anteriormente) el tipo de entrenamiento es no supervisado.



Fuente: elaboración propia.

El proceso de entrenamiento es iterativo (normalmente, miles de iteraciones). El objetivo es encontrar los valores óptimos para todos los pesos de la red W_{ij} que reduzcan la diferencia entre los valores predichos por la red \hat{Y}_m y los valores correctos Y_m para cada entrada X_m (ilustración 6).

ILUSTRACIÓN 6 | FIJACIÓN DE LOS PESOS DURANTE EL ENTRENAMIENTO

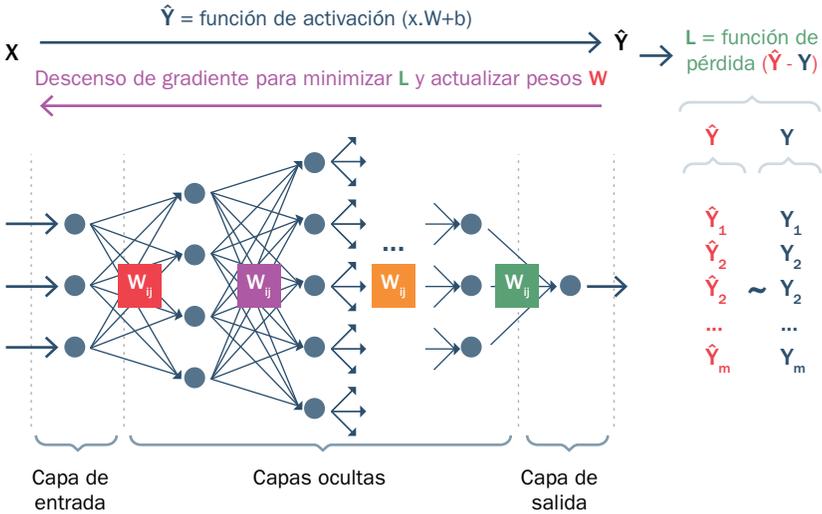


Fuente: elaboración propia.

Para cada iteración hay una fase de propagación hacia adelante, en la que se calcula la salida predicha por la red en función de la entrada, los valores de los pesos de la red en ese momento y las funciones de activación. Esa salida se compara con la salida correcta esperable (que, recordemos, es parte de los datos de entrenamiento); a esta comparación se le llama función de pérdida/coste. Finalmente, hay una fase de propagación hacia atrás, donde utilizando una serie de técnicas matemáticas (p. ej., la del descenso de gradiente), se actualiza el valor de todos los pesos de la red para intentar minimizar la función de pérdida, es decir, para hacer que la salida (la traducción de la frase entrada) predicha por la red se parezca lo más posible a la traducción «correcta» dada en los datos de entrenamiento (ilustración 7).



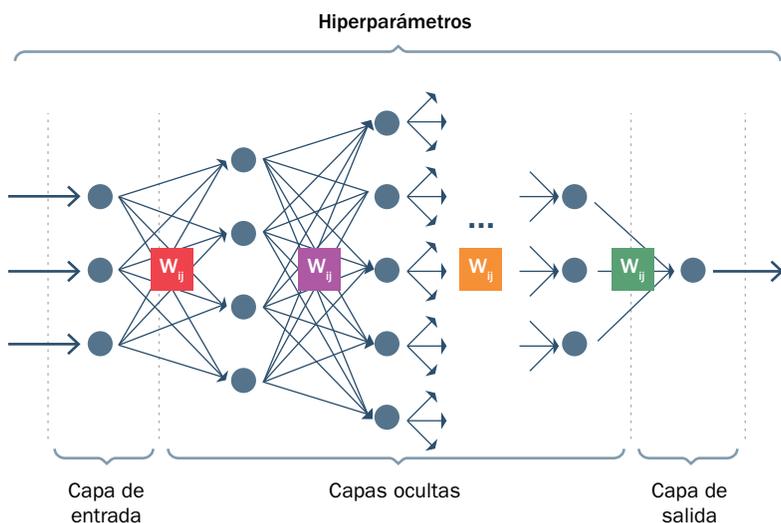
ILUSTRACIÓN 7 | PROPAGACIÓN HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS



Fuente: elaboración propia.

Después de n iteraciones y una vez que la función de pérdida L no se puede reducir más –es decir, no se puede hacer que la traducción generada por la red se aproxime más a la traducción «correcta» presente en los datos de entrenamiento–, lo que obtenemos es un conjunto de pesos W_{ij} que, junto con la topología (arquitectura de la red neuronal: número y forma de las capas y cómo las unidades de cada capa están conectadas entre sí y entre las neuronas de otras capas) y una serie de hiperparámetros, definen nuestra red neuronal (ilustración 8).

ILUSTRACIÓN 8 | HIPERPARÁMETROS DE UNA RED NEURONAL



Fuente: elaboración propia.

Huelga decir que este proceso de entrenamiento es enormemente costoso en términos computacionales, sobre todo si tenemos en cuenta que estamos hablando de cientos o miles de millones de frases bilingües alineadas y cientos o miles de millones de unidades, cada una de ellas con su peso correspondiente, peso que hay que ajustar en cada iteración. Ello supone que entrenar una red neuronal para aplicaciones productivas de TAN (como por ejemplo los sistemas que ofrecen empresas como Amazon, DeepL, Google, Microsoft o OpenAI, entre otras) conlleve una enorme inversión en tiempo, dinero y huella de carbono (entrenar este tipo de redes neuronales supone tener funcionando una cantidad no pequeña de ordenadores muy potentes durante días o semanas, con el consiguiente consumo de energía eléctrica).

4 | ¿Cómo traduce un sistema de traducción automática neuronal?

Los sistemas de TAN se basan en las propiedades de las redes neuronales. Una red neuronal, tal como se ha explicado en el apartado 3, una vez entrenada con secuencias de datos y establecidos los pesos de sus unidades («neuronas»), es capaz de detectar y reproducir secuencias similares. Para ser sinceros, la explicación de por qué esto sucede así no está del todo clara. Parece ser una propiedad inherente a las redes neuronales.

En el caso de los sistemas de TAN, el tipo de red neuronal que se está utilizando en los últimos años –y que mejores resultados da– es el llamado *transformer*⁵. Los datos con los que se entrenan estas redes son grandes cantidades de «memorias de traducción» de enorme tamaño (una memoria de traducción no es más que una serie de frases en una lengua A, cada una de ellas con su traducción a una lengua B al lado; a cada par de frases A+B se le llama segmento). El número total de segmentos empleados en el entrenamiento puede ser de decenas, centenares o miles de millones.

Es importante entender que el conjunto de datos (segmentos) de entrenamiento no queda almacenado como tal en la red neuronal, una vez entrenada.

«[...] la ventaja fundamental de la TAN es la gran calidad de traducción que ofrece, una calidad que era impensable hace tan solo diez años con los antiguos sistemas de TABR y TAE»

Por decirlo de otro modo, de un sistema de TAN ya entrenado y listo para traducir no se pueden volver a recuperar los segmentos que se han utilizado durante el proceso de aprendizaje de la red. Todo lo que queda es un conjunto de millones o millardos de unidades (equivalentes a «neuronas»), interconectadas

[5] A. Vaswani et al. (2017), «Attention Is All You Need», *Advances in neural information processing systems*, 30. Disponible en: <https://papers.nips.cc/paper/2017/hash/3f5ee243547dee91fbd053c1c4a845aa-Abstract.html>.

entre sí. Cada conexión entre dos unidades tiene un peso determinado que establece la fortaleza de esa conexión y que es el resultado de las iteraciones del proceso de entrenamiento.

Sorprendentemente, de una forma casi mágica, cuando después de este proceso se introduce en la red una nueva frase en la lengua A (nueva en el sentido de que dicha frase no está en las memorias de traducción empleadas en el entrenamiento), la red genera una traducción para esta frase en la lengua B y, en la inmensa mayoría de casos, esta traducción es casi perfecta.

5 | Aspectos positivos y negativos de la traducción automática neuronal

5.1 | Aspectos positivos

5.1.1 | La calidad de traducción

Sin lugar a duda, la ventaja fundamental de la TAN es la gran calidad de traducción que ofrece, una calidad que era impensable hace tan solo diez años con los antiguos sistemas de TABR y TAE.

Si bien las informaciones que aparecen de vez en cuando, que afirman que los sistemas de TAN han alcanzado un nivel de calidad pareja a la que consigue un traductor humano, son claramente exageradas –de momento–, es innegable que las traducciones que ofrecen estos sistemas resultan sorprendentemente –y a menudo increíblemente– buenas, tanto en fidelidad al texto original como en fluidez de lenguaje.

5.1.2 | Rapidez de desarrollo

Otra de las ventajas de estos sistemas es que, al no necesitar contar con un conocimiento lingüístico explícito, no es necesario invertir meses o años de desarrollo en programar las gramáticas y los léxicos computacionales por parte de personal especializado (lingüistas computacionales), como pasaba en la TABR. Dada una cantidad suficientemente grande de corpus bilingües

alineados y de buena calidad, una infraestructura informática lo suficientemente potente para abordar el entrenamiento del sistema con esos datos y el dinero necesario para cubrir los gastos de adquisición y preparación de los corpus, del material informático y la energía eléctrica consumida, el entrenamiento y puesta a punto de un sistema de TAN es un proceso automático y relativamente rápido, de unos cuantos días o unas pocas semanas.

5.2 | Aspectos negativos

5.2.1 | Errores de traducción

A pesar de proporcionar traducciones con un grado de calidad muy alta, los sistemas de TAN también cometen errores. Curiosamente, dichos errores se parecen muy poco a los cometidos por los sistemas de TABR y aún menos a los errores cometidos por traductores humanos. Los tipos de errores más frecuentes son:

- Dejarse parte de una frase del texto original sin traducir. Esto puede pasar con palabras aisladas, con grupos de palabras o incluso con frases enteras.
- Insertar en el texto traducido material que no está en el texto original. Es el caso opuesto al punto anterior. El sistema de TAN actúa en este caso como un *generador de texto*, insertando palabras o secuencias de palabras que no existen en el texto original.
- Ofrecer traducciones *extrañas* para palabras del texto original, a menudo nombres propios o terminología especializada.
- Insertar repeticiones de una o varias palabras en el texto traducido.

Los tres últimos casos se denominan *alucinaciones* y, en ocasiones, pueden llegar a ser muy llamativas.

5.2.2 | Revisión difícil

Paradójicamente, es justamente la gran calidad de traducción ofrecida por estos sistemas lo que supone un problema para los revisores humanos encargados de dar una calidad final a los documentos traducidos automáticamente. Una traducción automática, por muy buena que sea, *siempre* se debe revisar por un humano (sobre todo, en el caso de que el documento traducido se deba publicar o utilizar para fines comerciales, legales, médicos o industriales). El problema estriba en que el texto traducido resulta tan natural y fluido que es enormemente fácil que al revisor humano se le pasen por alto errores de traducción del tipo anteriormente mencionado.

5.2.3 | Imposibilidad de corregir errores

El hecho de que no haya conocimiento lingüístico explícito dentro de una red neuronal de traducción automática es un arma de doble filo. Por un lado, y como ya se ha mencionado anteriormente, no es necesario invertir tiempo y dinero en programar gramáticas y léxicos computacionales por parte de personal especializado. En contrapartida, cuando un sistema de TAN comete un error de traducción no hay literalmente nada que se pueda tocar para arreglarlo. En un sistema de TABR muchos errores de traducción se podían arreglar depurando y cambiando reglas de las gramáticas y entradas de los léxicos. Sin embargo, en un sistema de TAN literalmente no hay *nada* que tocar. Simplemente, no podemos cambiar «a mano» los pesos de la red (recordemos que hay miles de millones de ellos) esperando arreglar el error. Lo único que se puede hacer es volver a entrenar la red con más y mejores datos (memorias de traducción más grandes y de mejor calidad) y esperar que los resultados mejoren con ello. En paralelo, medidas

«Una traducción automática, por muy buena que sea, *siempre* se debe revisar por un humano (sobre todo, en el caso de que el documento traducido se deba publicar o utilizar para fines comerciales, legales, médicos o industriales)»

adicionales que se pueden probar es cambiar algunos hiperparámetros de la red: número de neuronas de cada capa de la red, número de iteraciones del entrenamiento y otros parámetros matemáticos que definen el funcionamiento de la red.

5.2.4 | Conseguir suficientes datos de calidad para el entrenamiento

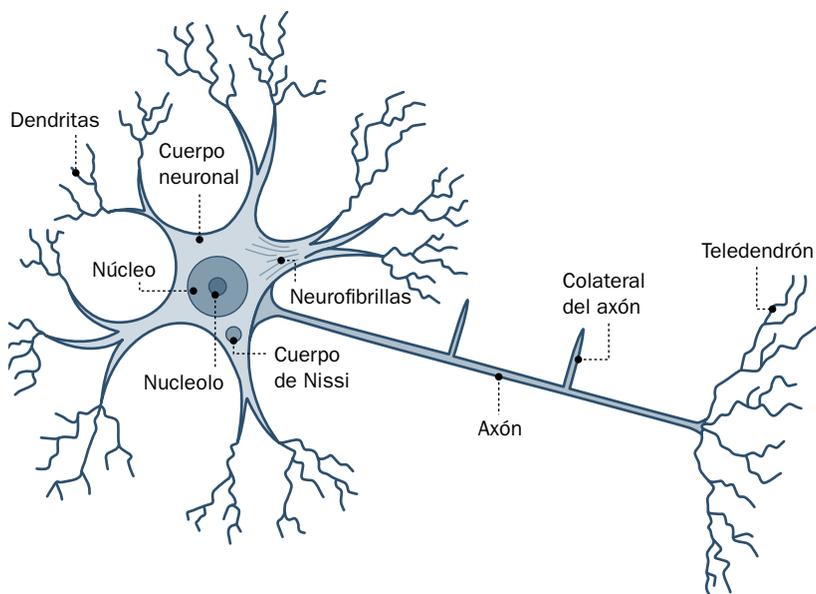
Un sistema de TAN es tan bueno como las memorias de traducción que se han utilizado para entrenarlo. Tan importante es el tamaño de estas memorias (actualmente se están entrenando sistemas con cientos y hasta miles de millones de segmentos bilingües alineados) como su calidad, y en mi opinión es más importante lo segundo que lo primero. Es vital que las frases de las memorias estén bien alineadas, que las traducciones sean fieles al original, que no contengan caracteres extraños y que no contengan material en lenguas distintas de la lengua de partida y la lengua de salida. Conseguir grandes memorias de calidad no es tarea ni fácil ni barata, ni siquiera para «grandes» lenguas, como el inglés, el español, el chino o el ruso. Por descontado, para lenguas más minoritarias o sin gran presencia digital –como puedan ser el euskera, el irlandés, el quechua o el tamil, por citar algunas entre los miles de lenguas que se encuentran en esas circunstancias– esa tarea puede ser sencillamente imposible. Actualmente, un área muy activa de investigación en el campo de la TAN es precisamente la de cómo entrenar sistemas para lenguas con pocos datos computacionales disponibles.

6 | Las redes neuronales y el cerebro humano

La idea de las redes neuronales computacionales está basada en la estructura neuronal del córtex del cerebro humano. Una neurona biológica (ilustración 9) es una célula que consta de un cuerpo, donde se encuentra el núcleo de la célula, y múltiples ramificaciones; la mayoría de estas ramificaciones son las llamadas dendritas, que reciben señales de otras neuronas en forma

de mensajes químicos que llegan por las sinapsis⁶ y se transforman en impulsos eléctricos que viajan por las dendritas hasta llegar al cuerpo o soma de la neurona.

ILUSTRACIÓN 9 | ESQUEMA DE UNA NEURONA



Fuente: Julia Anavel Pintado Cordova. Trabajo propio, CC BY-SA 4.0⁷.

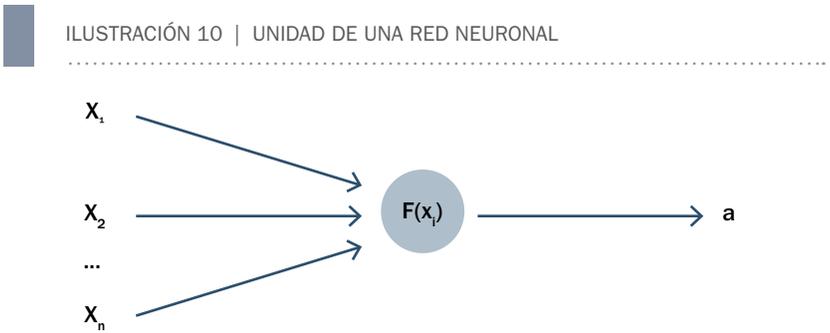
Hay otra ramificación llamada axón, que es la salida de la neurona y que se conectará a las dendritas de otras neuronas a través de sinapsis, formando así una enorme red neuronal biológica.

[6] Una sinapsis es la unión entre el extremo del axón de la neurona emisora y una dendrita de la neurona receptora.

[7] Véase: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3626324>.

Cuando la suma de todos los impulsos eléctricos que llegan al soma desde las dendritas (es decir, la suma de todas las entradas que llegan desde otras neuronas) alcanza un umbral crítico, se genera un impulso eléctrico (llamado *spike* en inglés) que viaja a través del axón y llega a las sinapsis que conectan dicho axón con las dendritas de otras neuronas.

Nótese la similitud entre una neurona y una unidad de una red neuronal (ilustración 10). Las dendritas de una neurona corresponden a las entradas X_n de una unidad de la red, el axón de una neurona corresponde a la salida a de la unidad y el soma o cuerpo de la neurona es la unidad propiamente dicha.



Fuente: elaboración propia.

Se cree que las neuronas de la capa cortical del cerebro humano funcionan como una gigantesca red neuronal. Naturalmente, existen diferencias significativas. Por una parte, la arquitectura —es decir, el esquema de conexiones entre neuronas— del córtex humano es inmensamente más compleja que la de cualquier red neuronal computacional. Por otra parte, y esto es crucial, el «entrenamiento» de nuestra red neuronal cerebral es constante y multimodal. Toda la información que nos llega de los centros sensoriales (vista, oído, tacto, olfato, temperatura, dolor, propiocepción, etc.) se utiliza constantemente para «entrenar» de forma continua e ininterrumpida a nuestra red de neuronas, nuestro córtex cerebral.

Se podría hacer un símil (por supuesto, muy aproximado) entre un sistema de TAN y un bebé que está aprendiendo a hablar. El cerebro del bebé se centra en absorber el lenguaje que oye todo el tiempo: palabras, frases, entonaciones, es decir, datos. Con esa alimentación de lenguaje/datos el bebé aprende a hablar en el plazo de dos o tres años.

«[...] un sistema de TAN no tiene ningún conocimiento lingüístico explícito, ni reglas gramaticales, ni léxico. [...] aprende a traducir entrenándose con grandes corpus de textos bilingües»

No hay una enseñanza explícita de la gramática o el léxico, solo la exposición al lenguaje. Hay que tener en cuenta que ni el bebé ni los hablantes nativos no formados lingüísticamente tienen ninguna noción de la estructura lingüística de su lengua materna; no saben (ni tienen que saber) lo que es un sustantivo, un verbo, una cláusula de relativo o un clítico de objeto indirecto, por ejemplo. Del mismo modo, un sistema de TAN no tiene ningún conocimiento lingüístico explícito, ni reglas gramaticales, ni léxico. Tal como se ha explicado antes, aprende a traducir entrenándose con grandes corpus de textos bilingües. De nuevo, es necesario insistir en que hay diferencias fundamentales: cuando un bebé aprende a hablar, su cerebro, su córtex, no se centra únicamente en los sonidos del lenguaje; va combinando de forma simultánea las palabras y frases que oye con imágenes y escenas que ve, con otros sonidos que oye, con olores que huele, con sensaciones táctiles que palpa, etc. Las redes neuronales de momento no pueden hacer eso, aunque ya se están haciendo pruebas con el llamado «entrenamiento multimodal», que consiste en entrenar una red neuronal computacional con textos bilingües o multilingües combinados con imágenes e incluso vídeos relacionados. El problema es que el volumen de datos es tan enorme que los costes y tiempos de entrenamiento de la red resultan prácticamente prohibitivos por ahora.

Por otro lado, un sistema de traducción automática basado en reglas puede compararse con un adulto que está aprendiendo una segunda lengua haciendo cursos de idiomas. Aquí, el adulto aprende activamente reglas

gramaticales y vocabulario. En este caso *tiene que saber* (o por lo menos, tener nociones de) lo que es un nombre, un verbo, una cláusula de relativo o un clítico de objeto indirecto, entre muchos otros conceptos lingüísticos. Sin embargo, en estos cursos de idiomas de una hora a la semana el adulto carece de la exposición lingüística que tiene un bebé y por ello –y por otros factores– es muy difícil conseguir la fluidez de un nativo. Del mismo modo, un sistema de TABR tiene que programarse con un amplio conjunto de reglas morfosintácticas y léxicos monolingües y bilingües de las lenguas que tiene que traducir. En estos sistemas no hay entrenamiento con datos, solo conocimiento lingüístico explícito que se introduce en el sistema.

Es interesante señalar que cuando un niño muy pequeño comete un error lingüístico –p. ej., dice «rompido» en lugar de «roto» o «cabió» en lugar de «cupó»–, los adultos suelen corregirle diciéndole cosas como «no se dice rompido, se dice roto». Esto es casi el equivalente exacto a inyectar conocimiento lingüístico explícito en un sistema neuronal, una de las áreas de investigación actualmente activa en el campo de la TAN. De forma similar, cuando el adulto que aprende una segunda lengua se sumerge en un entorno en el que se habla esta lengua y adquiere cada vez más fluidez en ella, se convierte poco a poco en una red neuronal, un sistema neuronal de traducción automática. Ahora el adulto no tiene que recurrir todo el tiempo a los conocimientos lingüísticos explícitos –gramática y vocabulario– que ha aprendido penosamente durante el curso de idiomas; ahora está aprendiendo la lengua al estar expuesto a ella, al igual que ocurre cuando se entrena un sistema de TAN con corpus.

7 | Conclusión

Estamos asistiendo a una verdadera revolución en el campo de la traducción, gracias a la TAN y a las técnicas de inteligencia artificial y aprendizaje automático. Las redes neuronales ya ofrecen una calidad de traducción excepcional, pero aún tienen sus problemas. Lo que se pueda conseguir en este campo durante los próximos años es difícil de predecir. Lo único cierto es que estamos viviendo tiempos apasionantes.

3

*Evolución
internacional
del español*

EL ESPAÑOL EN SUIZA

El Grupo de **Usuarios Potenciales** de español

558.654

personas

Grupo de **Dominio Nativo**

205.768

personas

Grupo de **Competencia Limitada**

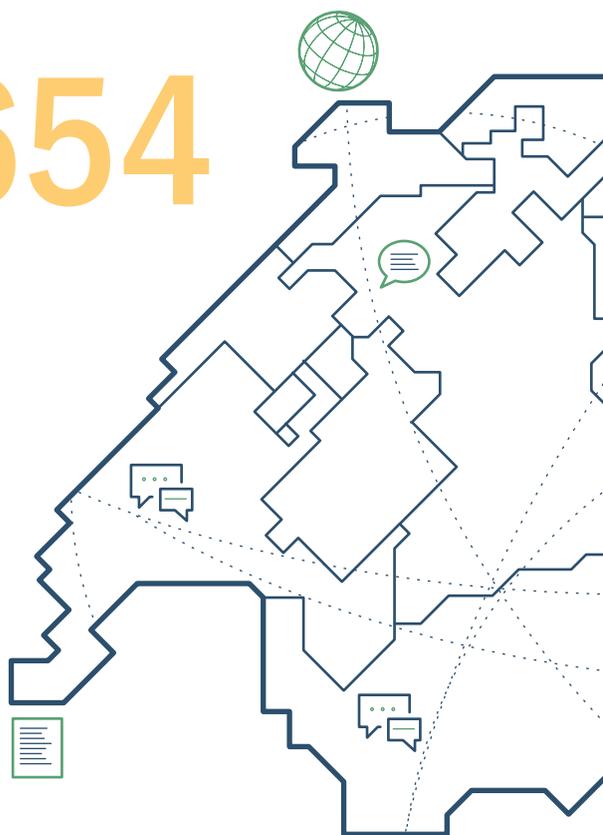
331.557

personas

Grupo de **Aprendices**
de la Lengua Española

21.329

personas

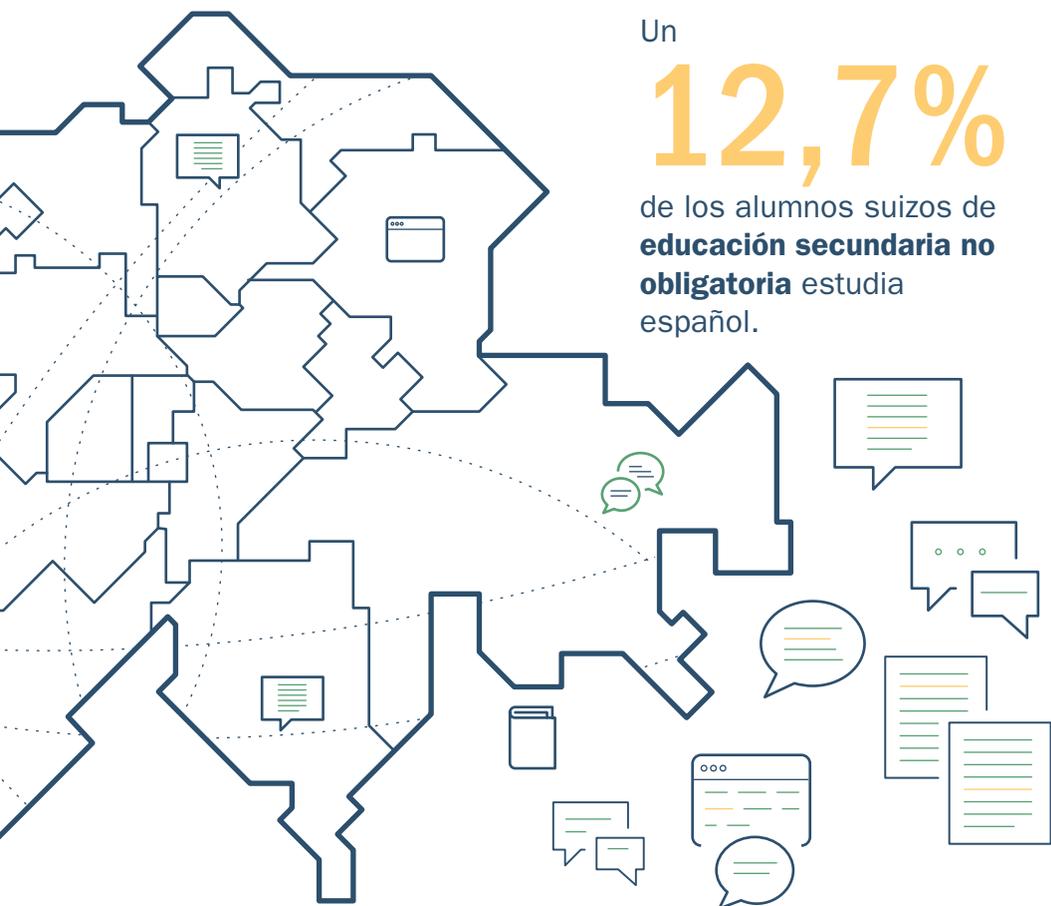


El español es la

2.ª

lengua no nacional
más estudiada en
Suiza por detrás
del inglés.

Suiza es el país europeo con **mayor presencia relativa de hablantes nativos de español**, aparte de España.



Un

12,7%

de los alumnos suizos de **educación secundaria no obligatoria** estudia español.

Un

6,3%

de la población de Suiza mayor de 15 años asegura **hablar español regularmente.**

Y un

11%

afirma **estudiarlo.**

EL ESPAÑOL EN SUIZA, CON UN APUNTE SOBRE SU PRESENCIA EN LIECHTENSTEIN

JOHANNES KABATEK
Universidad de Zúrich

1 | Introducción

Suiza, con sus 8.606.033 habitantes (2020) y una extensión de 41.285 km² (compárese: Extremadura tiene una extensión de 41.634 km²) es un pequeño país en el corazón de Europa y un cosmos lingüístico con cuatro lenguas oficiales, así como grupos importantes que hablan otras lenguas. El español, por detrás del inglés, es la segunda lengua no oficial más hablada y más estudiada, y la presencia relativa del español como lengua materna es la más alta de Europa, por detrás de España. Las siguientes páginas presentarán datos recientes sobre la situación del español en Suiza, y me basaré para ello en la publicación *Demolingüística del español en Suiza* (Kabatek et al., 2022)¹. En primer lugar, presentaré una serie de datos generales y reflexiones metodológicas y, tras ello, en línea con la propuesta de Moreno Fernández y Otero Roth (2006), expondré datos de hablantes nativos, así como de hablantes de competencia parcial y de aprendices de español. Por último, ofreceré algunas informaciones sobre el español en el micropaís de Liechtenstein, muy vinculado con Suiza geográfica y económicamente. Concluiré con algunas reflexiones generales.

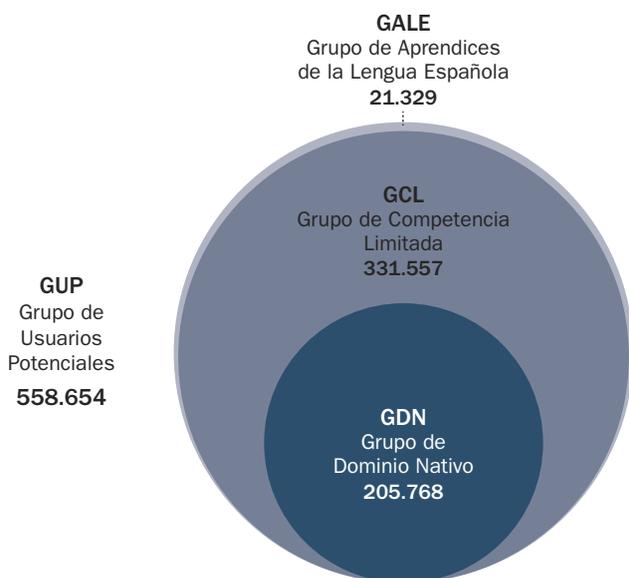
.....

[1] Esta publicación es parte de la colección «El español en Europa» del Instituto Cervantes, disponible en línea, una iniciativa coordinada por el Cervantes, junto a la Universidad de Heidelberg y la Universidad de Zúrich. La primera publicación del proyecto trata acerca del español en Alemania (Loureda et al., 2020). El presente artículo se basa también en la plataforma en línea *Mapa del español en Suiza* (Kabatek y Castillo Llach, 2020), un proyecto común de la Universidad de Zúrich y la Universidad de Lausana.

2 | Datos generales

La presencia del español en Suiza se debe, principalmente, a dos tipos de personas: a los hablantes de otras lenguas maternas que estudiaron o estudian la lengua, así como al número relativamente alto de personas procedentes de algún país hispanohablante –en primer lugar de España– y sus descendientes. El gráfico 1 ofrece una primera impresión del tamaño de los diferentes subgrupos.

GRÁFICO 1 | GRUPO DE USUARIOS POTENCIALES DE ESPAÑOL EN SUIZA EN 2020



Fuente: Kabatek et al. (2022), con base en Moreno Fernández y Otero Roth (2006).

Sumando el GDN, el GLC y el GALE, podemos afirmar que a inicios de 2020 (fecha de referencia para el mencionado proyecto) el Grupo de Usuarios Potenciales de español alcanza en Suiza la cifra de 558.654. La cifra

procede de diferentes fuentes y se compone de datos exactos, así como de cálculos y de estimaciones. Es obvio que las cifras que puede ofrecer la demolingüística, aunque pueden ser muy precisas, reflejan sobre todo una dinámica. Además, la base de estas cifras nunca llegará a tomar en consideración todos los posibles factores, por lo que en realidad hay una cierta incertidumbre detrás de los números. Sin embargo, hay tres criterios fundamentales que deben conformar el fundamento de todo estudio demolingüístico: en primer lugar, las cifras tienen que proceder de las fuentes más fiables posibles y su compilación debe seguir metodologías transparentes y coherentes; en segundo lugar, cuando se comparan datos (tanto dentro de Suiza, por ejemplo datos de diferentes épocas, como fuera de ella, cuando se comparan datos poblacionales con otros países), su procedencia debe estar basada en métodos comparables; y, en tercer lugar, cuando se describe una realidad como la del español de Suiza, hay que tomar en consideración las particularidades del país concreto, lo cual exige un conocimiento detallado de la situación que se estudia.

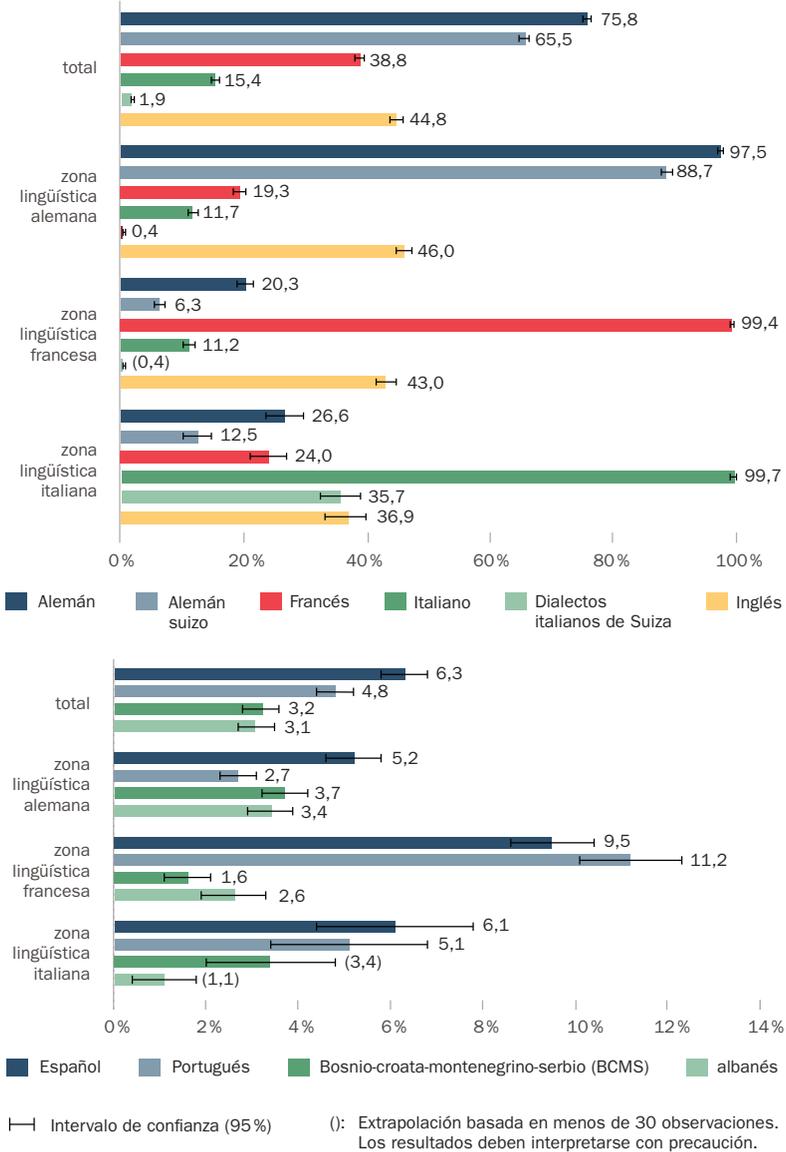
La particularidad más destacada de Suiza es sin duda su pluralidad lingüística, geográfica y cultural en un territorio relativamente reducido. El país se compone de una parte germanófono, en la que conviven diferentes dialectos hablados con alto prestigio, medios de expresión oral en casi todos los ámbitos, así como una lengua escrita alemana estándar con una contrapartida oral de uso muy restringido. Asimismo, encontramos la parte francófono, con sus centros urbanos sobre todo alrededor del lago de Ginebra; la zona italianófono, que linda con Italia; y, por último, los valles de los Grisones, donde un número relativamente reducido de personas habla el retorromance y donde hay una gran diversidad dialectal, con varios estándares regionales y una lengua suprarregional poco aceptada. Por lo tanto, este panorama sitúa a Suiza en una situación particular dentro de Europa. Además, el país presenta una gran diversidad de paisajes, de climas y de formas de vida, por lo que hablar de Suiza sin más implica una generalización política que esconde muchas realidades diversas. Esta

diversidad afecta, como veremos, también a la presencia del español en las diferentes regiones del país.

En cuanto a las fuentes, nos basaremos en primer lugar en los datos de la Oficina Federal de Estadística de Suiza (OFE), que ofrece principalmente datos de dos tipos: datos anuales de cifras poblacionales que contienen información sobre las lenguas, y datos procedentes de una encuesta exhaustiva y representativa sobre lenguas y culturas que se lleva a cabo cada cinco años y que refleja el gran interés que existe por parte del Gobierno suizo en conocer a fondo la situación lingüística del país. Los dos datos generales más destacados con respecto al español que contienen los respectivos informes son los siguientes: el 11,1 % de la población mayor de 25 años en Suiza afirma estudiar o haber estudiado español, y el 6,3 % de la población de Suiza mayor de 15 años asegura hablar español regularmente. La primera cifra muestra el gran interés que existe en Suiza por estudiar la lengua española, más allá del plurilingüismo interno y de un sistema educativo que privilegia la enseñanza de las lenguas nacionales. Además, aunque haya lenguas con mayor número de hablantes nativos (como el portugués o el albanés), el español se estudia más, situándose solo por detrás de las lenguas nacionales –alemán, francés e italiano– y del inglés. También la segunda cifra es llamativa, ya que indica que hay un número considerable de personas que, ya sean o no hablantes nativos, emplean el español regularmente. En el siguiente gráfico se ve que esta cifra varía según las regiones y que en la zona francófona el número de hablantes de español asciende al 9,5 %.

EL ESPAÑOL EN SUIZA

GRÁFICO 2 | LENGUAS MÁS USADAS POR LA POBLACIÓN MAYOR DE 15 AÑOS EN 2019 SEGÚN SU REGIÓN LINGÜÍSTICA



Fuente: OFE (2021), traducción de Kabatek et al. (2022).

Por último, cabe destacar que el 2,4 % de la población suiza afirma que el español es su lengua principal; es decir que Suiza es, exceptuando España, el país europeo con el mayor porcentaje de hablantes de español nativos: más del 2 % frente al 0,8 % de Alemania, al 0,8 % del Reino Unido y al 0,7 % de Francia. Además, si nos fijamos en la presencia de hablantes procedentes de España, los residentes en Suiza son, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) español, el 1,4 % de la población del país, una proporción tres veces superior a la de Alemania, cinco veces superior a la del Reino Unido y siete veces superior a la de Francia, tratándose respectivamente de países que también han acogido a una gran cantidad de inmigrantes de origen español (Kabatek *et al.*, 2022).

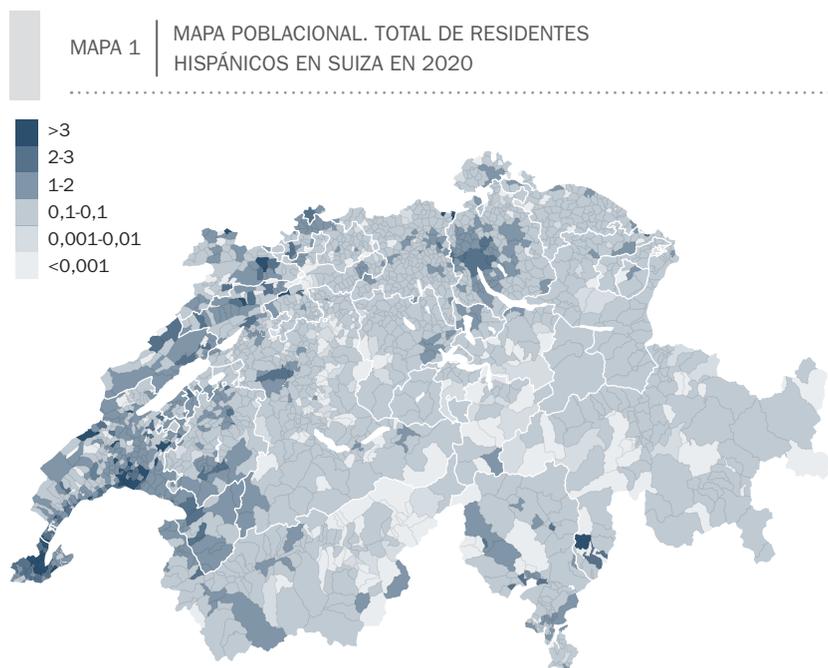
3 | Los hablantes de dominio nativo: la doble regionalidad

Mencionemos primero a los hablantes de dominio nativo: hablantes, en su gran mayoría, con un trasfondo migratorio y una procedencia de algún país hispanófono. Por una serie de razones (nacionalizaciones, posible diferencia entre nacionalidad y lengua materna), no es fácil calcular la cifra exacta de este grupo de personas, pero llegamos a estimar, combinando cifras del INE y cifras de los diferentes países hispanoamericanos, un número de 200.714 personas. Para ofrecer una impresión de la repartición de estas personas en el territorio de Suiza, ofrecemos a continuación una imagen del *Mapa del español en Suiza*² que representa la totalidad de la población hispana mononacional residente en los diferentes municipios de Suiza en 2020.

.....

[2] Consultando el mapa interactivo en internet, se pueden seleccionar diferentes naciones y la evolución poblacional anual entre 2010 y 2020 por comarcas.

EL ESPAÑOL EN SUIZA



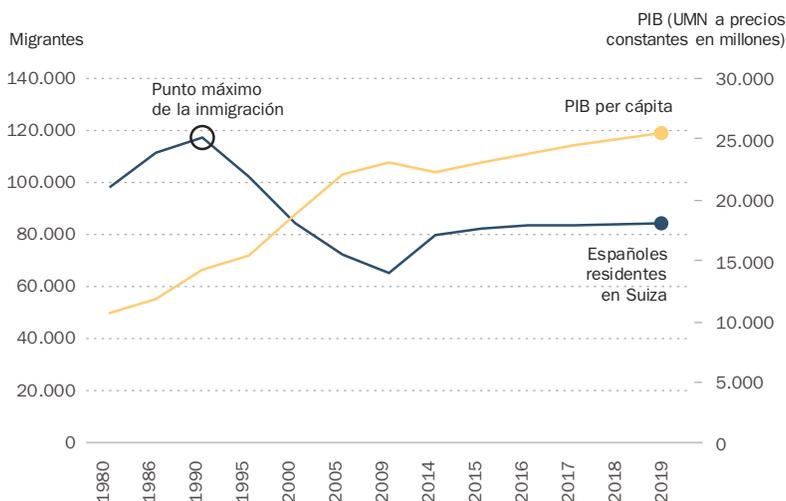
Fuente: Kabatek y Castillo Lluich (2020).

Lo primero que llama la atención cuando miramos este mapa es la repartición desigual de las personas: frente a zonas blancas, de baja o ninguna presencia hispana (en primer lugar, las zonas montañosas) hay otras de una presencia destacada, que son, por un lado, las grandes ciudades germanófonas como Zúrich, Basilea o Berna y, por otro lado, las ciudades –incluyendo ciudades de mediano o pequeño tamaño– de la zona francófona. El español, como lengua de migración, es un fenómeno predominantemente urbano en Suiza. Esto se explica fácilmente a partir del atractivo de las ciudades en cuanto centros económicos del país y sus respectivas posibilidades de empleo. En la zona francófona, hay una presencia particularmente alta en las ciudades de Ginebra y Lausana. La región francófona del lago de Ginebra no es solo la menos alejada de España, es también lingüísticamente menos distante que la zona germanófona, y en ella se crearon verdaderas pequeñas colonias hispánicas (al lado de colonias portuguesas). Pero la regionalidad del español no se

refiere solo al destino sino también al origen de las personas: la mayor parte de la inmigración hispánica es española, y dentro del grupo de los españoles, más de un tercio proviene de Galicia. Entre los hispanoamericanos, en cambio, el grupo más numeroso se compone de personas procedentes de la República Dominicana y, mientras que la población española es mayoritariamente masculina, entre la población hispanoamericana predominan las mujeres.

La razón principal de la migración de personas procedentes de países hispanófonos es y ha sido la búsqueda de bienestar económico en un país con un nivel de ingresos muy por encima de la media mundial y con una moneda de mucho valor en el mercado de divisas, lo que permite la construcción de una vida acomodada sobre todo en el caso de la vuelta a los países de origen. Para ilustrar la relación entre la situación económica de los países de origen y el atractivo de Suiza como país de migración laboral, el siguiente gráfico muestra, con el ejemplo de España, la relación entre el PIB per cápita de España y el número de residentes españoles en Suiza.

GRÁFICO 3 | EVOLUCIÓN DE LOS RESIDENTES ESPAÑOLES EN SUIZA COMPARADA CON LA DEL PIB PER CÁPITA DE ESPAÑA

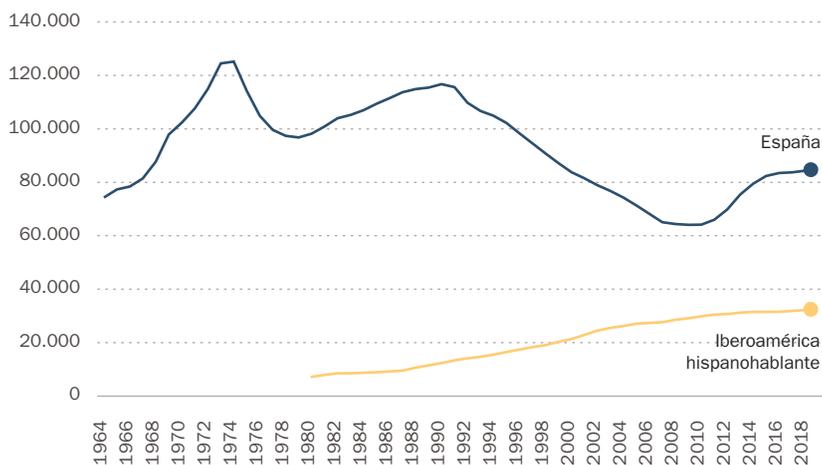


Fuente: Kabatek et al. (2022) a partir de datos del Banco Mundial (2020) y del INE (2021).

Es evidente la correlación entre la situación económica del país de origen y la disponibilidad a la migración. Se añaden factores relacionados con el país receptor: su situación económica en cada momento y las respectivas políticas de inmigración.

Aunque haya antecedentes históricos de presencia hispánica en Suiza, la migración de gran número de hispanohablantes –al inicio sobre todo de españoles– comienza en la segunda mitad del siglo xx. Después de la Guerra Civil española y la Segunda Guerra Mundial, Suiza se presenta como un país atractivo en varios sentidos. Por un lado, no participó en las guerras del siglo xx y pudo guardar su estatus de neutralidad, lo cual permitió al país quedar en gran medida «a salvo» de daños bélicos comparables a los de otros países europeos. Por otro lado, Suiza también participa del «milagro económico» (*Wirtschaftswunder*) de los años cincuenta, y en el país crece la importancia de la industria en algunas zonas, por lo que se necesita mano de obra de otros países para abastecer la demanda en el mercado laboral. Dada la vecindad geográfica y lingüística, las primeras olas de migrantes vinieron de Italia, pero a finales de los años cincuenta hubo un estancamiento de afluencia de migrantes de este país, que empezó a exigir condiciones para los migrantes que habrían supuesto gastos adicionales para Suiza. Entonces, España se presentó como alternativa más atractiva, y hubo negociaciones entre ambos países que desembocaron en la supresión de la obligación del visado y la firma de un convenio sobre la Seguridad Social en 1959 (Calvo Salgado y Prieto López, 2019: 332). A partir de entonces, el número de españoles en Suiza fue aumentando hasta alcanzar su punto álgido en 1972. Después, la migración española descendió y empezaron a ganar importancia grupos procedentes de otras regiones. A partir de los años ochenta comenzó a crecer paulatinamente (y hasta la actualidad) la inmigración hispanoamericana, la cual siempre ha sido bastante más reducida que la española.

GRÁFICO 4 | MIGRANTES DE ESPAÑA E IBEROAMÉRICA ENTRE 1964 Y 2019



Fuente: Kabatek et al. (2022) a partir de datos de la Secretaría de Estado de Migración (2021), para España, y OFE (2020) para datos de la Iberoamérica hispanohablante, solo a partir de 1980.

4 | Los hablantes de competencia limitada y los que estudian español

Más allá de los hablantes de «competencia nativa», el español en Suiza está presente como lengua de competencia limitada en diferentes grupos: «hablantes de herencia» de segunda o tercera generación (es decir, hijos o nietos de inmigrantes hispanófonos) que por diversas razones no llegaron a adquirir una competencia nativa de español, suizos no hispánicos que residen en un país hispanófono, inmigrantes de países no hispanófonos que por varios motivos disponen de conocimientos de español y personas que han estudiado la lengua. Este grupo tan heterogéneo es más numeroso que el de los hablantes nativos, sobre todo por la gran cantidad de personas que ha estudiado o que estudia español. Pero vayamos por partes.

4.1 | Hablantes de herencia

No es fácil saber cuál es el número exacto de hablantes de herencia con conocimientos limitados de español frente a los que tienen conocimientos nativos. En realidad, se trata de un continuo de competencias que varían desde conocimientos nativos y habilidad en varias destrezas hasta conocimientos muy limitados pasando por fases intermedias como la de los conocimientos pasivos solo orales. Siendo un país plurilingüe, en Suiza en general hay unas actitudes favorables hacia el plurilingüismo y la presencia de las lenguas de inmigración no suele percibirse como amenaza a la integración, sobre todo porque esta se ve prácticamente garantizada a través del sistema de inmersión lingüística en la lengua local desde la etapa preescolar.

En este contexto cabe observar que los hijos de los migrantes suelen alcanzar una competencia materna de la respectiva lengua regional de Suiza. Aunque en las escuelas se enseñe oficialmente la variedad estándar del alemán, en la Suiza germanófono la inmersión lingüística se da en la variedad dialectal local del alemán suizo, bastante distante del alemán estándar y de alto prestigio: la expresión en el dialecto local es la manera normal de comunicación, y con hablantes de otros dialectos cada uno suele mantener su dialecto, puesto que por lo general esto no implica un impedimento para la comunicación.

Hemos calculado, basándonos en cifras poblacionales, en estudios y en estimaciones, que entre los 107.866 hablantes de herencia habrá unos 77.233 con competencia limitada de español, lo que significa que más o menos dos terceras partes de este grupo tienen competencias limitadas mientras que un tercio tiene conocimientos nativos de español.

Existen, para el mantenimiento del español a través de las generaciones, ofertas educativas cuya finalidad consiste en el fomento de la lengua de herencia y su aprendizaje como lengua escrita. Para el español existen, como en otros países, Agrupaciones de Lengua y Cultura Españolas (ALCE), que ofrecen clases gratuitas para los alumnos españoles o hijos de inmigrantes

españoles –de entre 7 y 18 años– escolarizados en Suiza. Cabe destacar que a nivel mundial ningún país tiene tantos alumnos y profesores de ALCE como Suiza: en el curso 2019-2020 había 4.449 alumnos (de los 16.282 a nivel mundial) y 36 profesores (141), cifras que reflejan la importancia del español como lengua de herencia en el país.

4.2 | Suizos en países hispanófonos

Casi 800.000 suizos residen fuera del país, y unos 69.000 en países hispanófonos. Más allá de los países limítrofes, donde viven grupos numerosos de suizos, España es el quinto país con más residentes suizos por detrás de Estados Unidos, Canadá, el Reino Unido y Australia. Hay también un número importante de suizos en diferentes países latinoamericanos. De los suizos mononacionales que viven en España o en un país hispanoamericano, casi la mitad son personas jubiladas. En Suiza España se considera, sobre todo, un país atractivo para la jubilación, debido a que combina las ventajas de un país seguro y moderno con un clima agradable, una cultura rica y un coste de vida mucho más bajo que el de Suiza.

4.3 | Inmigrantes de origen no hispanohablante

Un grupo interesante de hablantes de competencia limitada está formado por los inmigrantes de diversa procedencia que, por varios motivos –entre ellos el contacto con personas hispanófonas en Suiza–, adquirieron un cierto grado de conocimiento de español. El fenómeno del contacto entre grupos de migrantes en Suiza se produjo en la segunda mitad del siglo xx en varias fases. Siendo los inmigrantes italianos los primeros en llegar (y siendo el italiano una lengua nacional de Suiza), el italiano solía servir de koiné entre hablantes de diversos orígenes. El fenómeno del *italiano degli spagnoli* (el italiano de los españoles) fue intensamente estudiado por Schmid (1994). Pero también el español es una lengua de intercomunicación, sobre todo en el contacto de lenguas afines como el portugués y el español. Dada la vecindad lingüística entre el español y el portugués, es bastante común que los lusófonos (que forman en Suiza una comunidad de hablantes

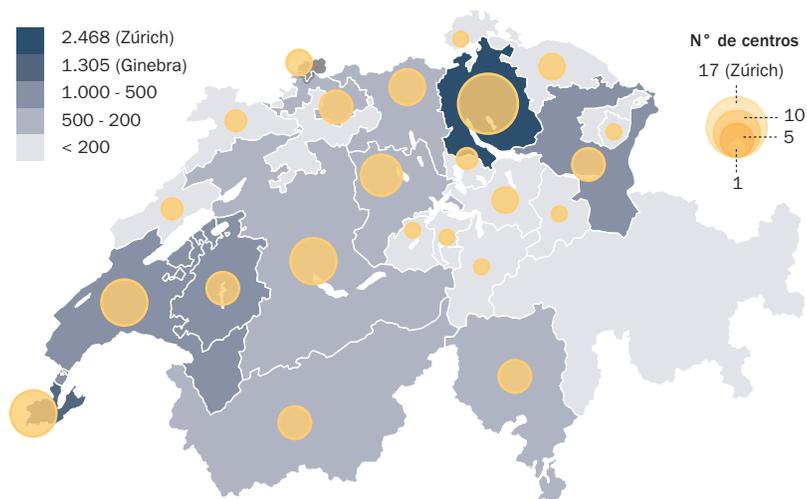
nativos más numerosa que la de los hispanohablantes) tengan conocimientos de español. Existen datos de un estudio sobre el cantón de Zúrich (Rosin *et al.*, 2016) según los cuales el 16 % de los hablantes de portugués (lengua principal) sabe español. Entre los hablantes que tienen como lengua principal el italiano, la cifra llega al 9 %. Entre los hablantes de español, el 15 % afirma saber italiano, el 9 % portugués y el 9 % francés. Llama la atención que, aunque sean lenguas muy habladas en Suiza, prácticamente ningún hablante de albanés o de serbocroata indica saber español, al igual que ningún hispanohablante lo hace con alguna de esas lenguas. Entre los habitantes de Suiza que hablan lenguas románicas parece haberse creado una cierta sensación de comunidad, probablemente fomentada a raíz de la respectiva distancia con respecto al alemán en la zona germanófono.

4.4 | Personas que estudiaron o que estudian español

Como decíamos, el español es la segunda lengua no nacional más estudiada en Suiza (por detrás del inglés): según una encuesta (OFE, 2021), el 11,1 % de los mayores de 25 años indica haberlo estudiado o estar estudiándolo. Esta cifra tan alta parece contrastar con el sistema público de enseñanza en Suiza, en el que se da una clara preferencia al estudio de las diferentes lenguas nacionales y del inglés. El español no se puede elegir como asignatura hasta la enseñanza secundaria. Hay dos modalidades: el español se puede estudiar como opción específica, en la que los alumnos alcanzan un nivel B2-C1 del *Marco común europeo de referencia para las lenguas* (Consejo de Europa, 2002), o como materia optativa, con la que los alumnos alcanzan un nivel A2. El siguiente mapa muestra la repartición geográfica de los alumnos en 2019.

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

MAPA 2 | ALUMNADO QUE ESTUDIA ESPAÑOL EN LOS INSTITUTOS DE BACHILLERATO PÚBLICOS EN SUIZA EN 2019

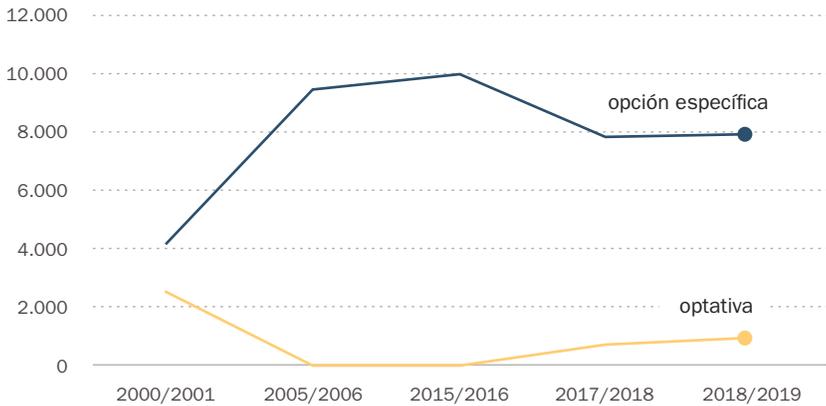


Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020).

La evolución del alumnado en los últimos años se refleja en el siguiente gráfico. Se ve que hay un interés relativamente constante por estudiar español, aunque en los últimos años haya disminuido un poco.

EL ESPAÑOL EN SUIZA

GRÁFICO 5 | NÚMERO DE ALUMNOS EGRESADOS DE LAS CLASES DE ESPAÑOL EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA EN SUIZA



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2006, 2016, 2018, 2020).

En las universidades, el español no solo está presente en las carreras de filología hispánica, sino también en los centros universitarios de idiomas, donde es una de las lenguas más estudiadas (véanse las cifras y la evolución en Kabatek y Castillo Lluh, 2020).

El español es una lengua «tardía» en el sistema educativo suizo, y muchos empiezan a estudiarlo siendo ya adultos, en las numerosas academias o en las universidades populares que ofertan cursos para adultos en todo el país. Los motivos de los aprendices son muy diversos: amistades y contactos personales, trabajo, turismo...

5 | El español en Liechtenstein

Podría a primera vista parecer raro que en medio de un texto sobre el español en Suiza se hable de otro país, pero Liechtenstein es un país muy vinculado con Suiza y, aunque se trate de un Estado propio con su soberanía y sus propias estructuras gubernamentales y administrativas, en realidad las diferencias a ambos lados del Rin, aunque reales, se ven acompañadas de una cierta unidad lingüística, cultural y financiera (por la moneda común). Pero Liechtenstein tiene al mismo tiempo su propia política de inmigración y su propio sistema escolar, por lo que en cuanto a la presencia del español también hay diferencias con respecto a Suiza.

Liechtenstein es un micropaís con 38.896 habitantes (datos de 2020) que viven en una superficie de 160 km². Se divide en dos zonas: el valle del Rin en la parte occidental y la zona montañosa al este. Desde mediados del siglo xx hubo una gran transformación del país, tradicionalmente agrario, en una combinación entre zonas industriales en el valle del Rin y zonas agrícolas en las laderas de las montañas y en los valles, donde una de las fuentes principales de ingresos es el turismo. La industrialización vino acompañada de la necesidad de mano de obra, reclutada en los países lindantes, Suiza y Austria, o en la cercana Alemania (cerca del 40 % de los que trabajan en Liechtenstein residen fuera del país), pero también en Italia o en España. Siendo un país muy próspero, atrajo a personas que actualmente trabajan tanto en la industria como en el sector de servicios. Liechtenstein tiene una altísima tasa de población extranjera: cerca del 34 % de la población tiene nacionalidad extranjera y, además de suizos, alemanes y austriacos, hay 1.186 italianos, 701 portugueses y 378 españoles. Es interesante observar que la mayor parte de los españoles vive en el municipio de Schaan y procede, en su gran mayoría, de Galicia, en concreto, de la Costa da Morte. Se ve aquí un fenómeno, que ya mencionamos en el caso de Suiza, de una regionalidad clara en cuanto a procedencia y destino, una regionalidad que se ha ido consolidando a través de redes personales de contacto y que en parte trasladó las costumbres del país de origen al de destino, donde hay

un centro cultural español gestionado por gallegos que procura mantener lazos culturales intensos con el noroeste de España.

Según una estimación basada en datos de la Oficina de Estadística de Liechtenstein, 739 personas tenían el español como una de sus lenguas principales y 840 lo hablaban en casa en 2020.

En cuanto a personas que han estudiado español o que lo estudian actualmente, podemos estimar que más de 1.300 liechtensteinianos tienen una cierta competencia de español. Actualmente, unos 100 alumnos estudian español en la enseñanza secundaria.

Además de ser una lengua ligada a la inmigración, el español es en Liechtenstein una lengua estudiada en la enseñanza secundaria, la universidad y la enseñanza para adultos. Más allá de las cuestiones puramente demográficas, la comunidad de los hispanohablantes en Liechtenstein sería un objeto de estudio muy interesante para investigaciones sobre identidad y contacto lingüístico.

6 | Observaciones generales

Dentro del conjunto de los países europeos, Suiza tiene una situación particular por su no pertenencia a la Unión Europea, su pluralidad lingüística y cultural interna, así como su fuerza económica. Entre Suiza y los países hispanófonos se puede observar un atractivo mutuo que genera varios factores que han contribuido a una presencia relativamente destacada del español como lengua nativa y como lengua aprendida. Como lengua de inmigración, el español sigue teniendo una presencia relativamente estable en Suiza, y el país continúa atrayendo a personas de países hispanófonos por múltiples razones, siendo la primera el bienestar económico junto con las posibilidades de un desarrollo familiar favorable en un sistema educativo público privilegiado. Al mismo tiempo, el español es atractivo como lengua de aprendizaje en Suiza, y ello a pesar de la competencia con las lenguas

nacionales, prioritarias en el sistema educativo junto con el inglés. Se ve que, al fin y al cabo, el multilingüismo suizo no impide que haya una actitud positiva frente al español, todo lo contrario, y el enorme potencial comunicativo de esta lengua garantiza el gran interés por estudiarla³.

7 | 30 Claves del español de Suiza⁴

Datos generales

1. Calculamos que el grupo de suizos usuarios potenciales del español, con diferente grado de competencia lingüística, es de 558.654 personas.
2. Como país con cuatro idiomas oficiales, el plurilingüismo es en Suiza un importante hecho de Estado. El español es la séptima lengua más hablada en Suiza.
3. Suiza es el país europeo (aparte de España) con mayor presencia relativa de hablantes nativos de español.
4. El 2,7 % de la población de Suiza declara que habla español en casa. Esta cifra ha ido paulatinamente en aumento en los últimos años.
5. La población que habla español no se reparte de manera equilibrada en el país; hay porcentajes más elevados en los ámbitos urbanos y en la Suiza francófona.
6. El sistema federal y cantonal y la regionalidad lingüística en Suiza afectan a la presencia del español en el sistema educativo y en otros ámbitos.
7. Cerca de la mitad de los hablantes de español en Suiza tiene un vínculo familiar directo o indirecto con un país hispanófono.

.....
[3] Para más información véase Kabatek *et al.* (2022).

[4] *Ibidem.*

Inmigración y lengua española en Suiza

8. En Suiza residen 200.714 inmigrantes hispanohablantes (2020).
9. Suiza es el quinto destino de la inmigración hispanohablante en Europa (excluida España).
10. La mayoría de las personas de origen hispano vive en la zona francófona.
11. La inmigración hispanohablante es cada vez más pequeña en relación con el conjunto de la inmigración en Suiza: del 11,5 % en 1980 bajó al 5,4 % en 2019.
12. Casi tres de cada cuatro inmigrantes hispanohablantes en Suiza proceden de España. El 37,1 % de los residentes españoles en Suiza proviene de Galicia.
13. Dos terceras partes de los inmigrantes residen en los cantones más poblados y con mayor peso económico, preferentemente en zonas urbanas o semiurbanas.
14. Los inmigrantes hispanohablantes de Suiza procedentes de la Iberoamérica de habla hispana suelen ser más jóvenes que los inmigrantes procedentes de España.
15. El número de hombres entre los inmigrantes hispanohablantes en Suiza es levemente mayor al de mujeres.
16. La formación es un motivo importante para la migración hispanohablante hacia Suiza, especialmente en las generaciones jóvenes.
17. La mayor parte de la inmigración hispanohablante en Suiza es histórica, otra gran parte llegó hace menos de 4 años.
18. El español figura entre las diez primeras lenguas de inmigración en Suiza.

19. Suiza es un destino preferente para la inmigración cualificada procedente de los países hispanohablantes.
20. Las variedades del español de España son las más extendidas en el conjunto de Suiza y en cada uno de sus cantones.
21. Entre grupos de inmigrantes hispanófonos y hablantes de otras lenguas románicas hay más interacción que entre hispanohablantes y hablantes de idiomas no románicos.

El español y su aprendizaje en Suiza

22. El 11,1 % de los habitantes de Suiza mayores de 25 años afirma estudiar o haber estudiado español.
23. El español es la segunda lengua no nacional más estudiada en Suiza por detrás del inglés.
24. En la enseñanza primaria el español está prácticamente ausente.
25. En general, el español es una lengua «tardía» en el sistema educativo suizo; se estudia sobre todo a partir de la enseñanza secundaria no obligatoria y en la enseñanza para adultos.
26. En la enseñanza secundaria no obligatoria el español es el segundo idioma no nacional más estudiado en Suiza (por detrás del inglés). Lo estudia el 12,7 % del alumnado.
27. Por la preferencia dada a las lenguas nacionales y al inglés, el español tiene una presencia escasa en programas bilingües.
28. Con 4.449 alumnos matriculados en el curso 2019-2020, las aulas de las Agrupaciones de Lengua y Cultura Españolas (ALCE) en Suiza son las que internacionalmente cuentan con el mayor número de alumnos dentro del programa.

29. En las universidades suizas, el español tiene una presencia considerable como lengua estudiada en diferentes programas y como lengua enseñada en los centros de idiomas.
30. Pese a las diversas iniciativas en este sentido, Suiza aún no cuenta con un Instituto Cervantes.

Referencias bibliográficas

- BANCO MUNDIAL (2020), Datos de libre acceso del Banco Mundial. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/>.
- CALVO SALGADO, L. M. y PRIETO LÓPEZ, M. (2019), «Microhistoria del comienzo de la emigración española en Suiza: lucha política y una película prohibida», en V. Orazi, F. Cappelli, I. Scamuzzi y B. Greco (eds.), *Trayectorias literarias hispánicas: tradición, innovación y nuevos paradigmas*. Roma: AISPI Edizioni, pp. 329-343.
- CONSEJO DE EUROPA (2002), *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: Secretaría Técnica del MECD-Subdirección General de Información y Publicaciones, Instituto Cervantes y Grupo Anaya, S. A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2021). Disponible en: <https://www.ine.es/>.
- KABATEK, J. y CASTILLO LLUCH, M. (2020), Mapa del español en Suiza. Disponible en: <https://www.mapaespanolsuiza.org/>.
- KABATEK, J., HENRIQUES PESTANA, Y., BLATTNER, C. y DEFRANCE, C. (2022), *Demolingüística del español en Suiza*. Madrid: Instituto Cervantes, Universidad de Heidelberg y Universidad de Zúrich.
- LOUREDA LAMAS, Ó., MORENO FERNÁNDEZ, F., ÁLVAREZ MELLA, H. y SCHEFFLER, D. (2020), *Demolingüística del español en Alemania*. Madrid: Instituto Cervantes, Universidad de Heidelberg y Universidad de Zúrich.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL (2006), *El mundo estudia español 2006*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación.
- (2016), *El mundo estudia español 2016*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación.
- (2018), *El mundo estudia español 2018*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación.
- (2020), *El mundo estudia español 2020*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación.

- MORENO FERNÁNDEZ, F. y OTERO ROTH, J. (2006), *Demografía de la lengua española*. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales y Fundación Telefónica.
- OFICINA FEDERAL DE ESTADÍSTICA (OFE) (2020), «STAT-TAB: Interaktive Tabellen (BFS)». Disponible en: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/dienstleistungen/forschung/stat-tab-online-datenrecherche.html>.
- (2021), «Sprachliche Praktiken in der Schweiz». Disponible en: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.15564621.html>.
- ROSIN, K., EHRENSPERGER, K. y BISCHOF, M. (2016), *Wie spricht Zürich? Sprachen in der Stadt Zürich und Erkenntnisse für die Integrationsförderung*. Zürich: Stadt Zürich. Statistik Stadt Zürich.
- SECRETARÍA DE ESTADO DE MIGRACIÓN (2021) / Staatssekretariat für Migration. Disponible en: <https://www.sem.admin.ch/sem/de/home.html>.
- SCHMID, S. (1994), *L'italiano degli spagnoli. Interlingue di immigrati nella Svizzera tedesca*. Milán: Franco Angeli.

EL ESPAÑOL EN LOS BALKANES

En **Eslovenia**,
el español es la

3.^a

lengua más estudiada en
los tres niveles educativos:
primaria, secundaria
general y universidad.

1.^a inglés

2.^a alemán

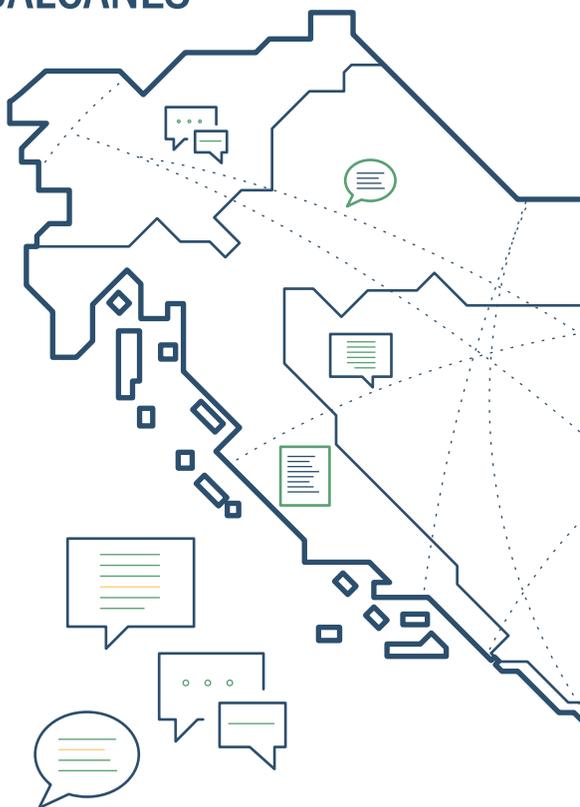
→ 3.^a **español**

En el resto de los países
se disputa el 4.º y el 5.º
lugar.

Desde el año 2000, en la
región balcánica

6.000

titulados universitarios
han alcanzado el **nivel C1**
o **superior de español**.



El

96%

de los **estudiantes de ELE**
se reparten entre Serbia,
Eslovenia y Croacia.

Serbia → 7.830

Eslovenia → 7.051

Croacia → 4.036

El Grupo de **Usuarios Potenciales** de español en los seis países balcánicos



199.193

personas



Grupo de **Dominio Nativo**

45.129

personas



Grupo de **Competencia Limitada**

134.349

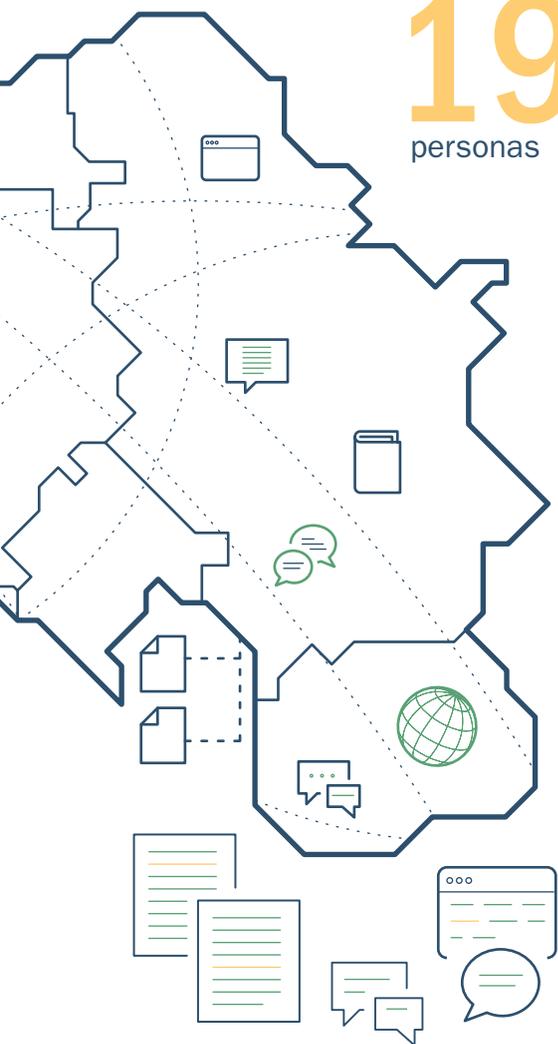
personas



Grupo de **Aprendices** de la Lengua Española

19.715

personas



El número de candidatos a los DELE comienza a recuperarse tras 2 años de pandemia.



En 2021 se registraron

195

 candidatos en la región.

EL ESPAÑOL EN LOS BALCANES: BOSNIA Y HERZEGOVINA, CROACIA, ESLOVENIA, MACEDONIA DEL NORTE, MONTENEGRO Y SERBIA¹

BARBARA PIHLER CIGLIČ

Universidad de Liubiana

JELENA FILIPOVIĆ

Universidad de Belgrado

1 | Introducción

El presente estudio se centra en la descripción y el análisis de la situación del español en los seis países ubicados en la península balcánica²: Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia, Macedonia del Norte, Montenegro y Serbia. Hasta los años noventa del siglo pasado, los seis países compartían un espacio político-administrativo dentro del mismo estado. Dejando aparte la complicada historia política de esta región, es evidente que no se puede negar la existencia de un determinado contexto histórico, social y cultural común en el que se ha desarrollado el español. Este marco común, matizado por ciertas dinámicas nacionales particulares, permite describir con bastante exactitud esta región europea desde el punto de vista demolingüístico. En el presente estudio nos ocupamos de la presencia del español en los Balcanes en la actualidad y en la historia, teniendo en cuenta el hecho de que los Balcanes son un territorio geográfico con una larga tradición de multilingüismo. Aunque en el siglo xx los movimientos migratorios han sido mucho menores que hacia

.....

[1] Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Óscar Loureda Lamas, por sus valiosos comentarios, y a Héctor Álvarez Mella, por su incansable ayuda con el procesamiento de datos y la elaboración de gráficos.

[2] Establecemos aquí una agrupación social y lingüística, ya que geográficamente no todos los países considerados se encuentran enteramente en la península de los Balcanes.

otras regiones, históricamente se reconoce una importante época de migraciones desde la península ibérica hacia el Imperio otomano, que representa la clave de la formación de comunidades hispánicas en dichos territorios. En el presente trabajo se explica, en primer lugar, el surgimiento del mundo hispanohablante en la región para, a continuación, describirlo y cuantificarlo en la actualidad. Entre otras fuentes, el estudio se basa en los datos obtenidos por parte del grupo investigador que coordinamos las autoras de este artículo y que forma parte de un proyecto más amplio: «El español en Europa»³.

2 | La historia del hispanismo en los Balcanes

La presencia del español en la región está estrechamente relacionada con el año 1492, en el que se producen algunos de los más importantes acontecimientos de la historia de España: «el descubrimiento de América, que coincide cronológicamente con otros dos hechos que normalmente tienden a tratarse separadamente: la expulsión de los judíos y la desaparición del último de los reinos musulmanes, el de Granada» (Martín Rodríguez, 1993: 8). Tras la expulsión de 1492, los judíos españoles, denominados «sefardíes» (del topónimo bíblico S(e)farad, «España» en hebreo), empezaron una migración de larga duración hacia el Oriente, llevándose consigo la lengua que en aquella época era el vehículo de comunicación en los territorios ibéricos: «... esa lengua que los expulsados trajeron consigo tenía la base castellana/española preclásica o anteclásica, que, durante y después de la expulsión, experimentó una serie de influencias (e interferencias) de otras variedades romances de origen peninsular» (Filipović y Vučina Simović, 2012: 495). El sultán Bayaceto II (1481-1512) del Imperio otomano, que en ese momento cubría «... prácticamente toda la ribera sur del Mediterráneo y una gran parte de los Balcanes», acogió con mucho entusiasmo a la población sefardí, «... consciente de que los judíos constituían un importantísimo potencial económico y humano, les dio

.....

[3] Dirigido por Francisco Moreno Fernández, Óscar Loureda Lamas y Johannes Kabatek en la Universidad de Heidelberg y la Universidad de Zúrich. Más información en <https://europa-hcias.de>.

toda clase de facilidades para asentarse en el imperio y envió a los gobernadores un firmán (tc. Decreto) amenazando con la pena de muerte a quienes los maltratasen» (Díaz-Mas, 2006: 69).

Así empieza la historia del español en los Balcanes, que desde entonces ha llevado varios nombres: *judeoespañol*, *ladino* (Baruh, 1930; Hernández González, 2001), «el *judezmo* oriental» (Bunis, 1982) o el *djudezmo* (Gordón Peral, 2018). El *judeoespañol*, el *judezmo* o el *djudezmo* en términos más generales representan una serie de dialectos del español preclásico hablado que pasó una vía del desarrollo independiente de las variedades de la península ibérica y de las Américas, en contacto con un gran número de lenguas balcánicas: el turco, el griego, el búlgaro, el serbio, el armenio, etc. Los sefardíes normalmente constituían población urbana y sus centros principales en los territorios de los países de la antigua Yugoslavia eran Sarajevo (Bosnia y Herzegovina), Monastir (actual Bitola, en Macedonia del Norte), Skopie (Macedonia del Norte) y Belgrado (Serbia). Durante los siglos de convivencia entre los sefardíes y varios grupos étnicos cristianos y musulmanes en estos territorios, no solo el judeoespañol dejó huellas léxicas en las lenguas eslavas –p. ej., de *pandispaña* ('bizcocho') derivan *pandišpanj* en croata y macedonio, y *patišpanj* en serbio– sino también sus modelos culturales, especialmente presentes en la tradición literaria oral: los motivos y las tramas de las canciones, los refranes, romances y cuentos populares judeoespañoles (traídos desde la España medieval) se intercalaban con las culturas étnicas locales, conservándose así hasta el momento presente (Nezirović, 1986; Vidaković-Petrov, 1976, 2014; Ben-Amos, 2006; Tutunović, 2015; etc.).

La asimilación de las comunidades sefardíes que empezó con la formación de los Estados nación durante el periodo de la disolución del Imperio otomano llevó a la paulatina pero casi completa pérdida de la lengua judeoespañola antes del inicio de la Segunda Guerra Mundial (para más información, véanse Filipović, 2015; Filipović y Vučina Simović, 2012, 2014, 2018). En el Holocausto desaparecieron cuatro quintas partes del número total de los judíos yugoslavos, muchos de ellos sefardíes, lo que ocasionó el desplazamiento

completo de esta lengua en las comunidades sefardíes de los países balcánicos que estudiamos (Romano, 1980: 200-201; Nedomački y Goldstein, 1988: 199).

No disponemos de datos del número actual de hablantes de judeoespañol en los territorios de los países en cuestión, pero sí podemos asegurar que los enlaces con la península ibérica siguen formando una parte muy importante de la identidad sefardí del siglo XXI: de las más de 70.000 solicitudes recibidas para obtener la ciudadanía española en aplicación de la Ley de concesión de la nacionalidad española a sefardíes originarios de España (2015), hasta el 30 de septiembre de 2021 se presentaron 51 solicitudes de Bosnia y Herzegovina, 2 de Croacia, 1 de Eslovenia, 19 de Macedonia del Norte y 165 de Serbia⁴. Estas cifras permiten afirmar que la identidad hispano-judía se ha preservado en dichos países, aunque la competencia lingüística en español dejó de desempeñar un papel importante en sus prácticas comunicativas desde hace casi un siglo.

No obstante, la memoria colectiva de la presencia de los sefardíes en las tierras balcánicas sigue estando viva. Desde 2017, una organización de Sarajevo, la capital de Bosnia y Herzegovina, ofrece una ruta turística que pone de relieve la presencia histórica de los sefardíes en esta ciudad⁵. En Belgrado, la capital de Serbia, el Instituto Cervantes, bajo la coordinación del director Enrique Camacho García (2014-2019), dirigió el proyecto «La ruta sefardí de Belgrado» con una serie de actividades culturales enfocadas en la actualización del patrimonio sefardí: «Belgrado sefardí: jornada de cultura sefardí» (2018)⁶ y «Belgrado sefardí: patrimonio judío-sefardí en la literatura» (2019)⁷. El proyecto culminó con la publicación del Mapa del Belgrado sefardí (2020).

[4] Véase <https://www.mjusticia.gob.es/es/Ciudadano/Nacionalidad/Documents/informe%20publicación%20web%20sept.%202021.pdf>.

[5] Véase <https://sarajevo.travel/ba/ture/jevrejska-tura/5>.

[6] Véase <https://cultura.cervantes.es/belgrado/es/belgrado-sefard%C3%AD%3Ajornada-de-cultura-sefard%C3%AD/123192>.

[7] Véase <https://cultura.cervantes.es/belgrado/es/Belgrado-Sefard%C3%AD:patrimonio-jud%C3%ADo-sefard%C3%AD-en-la-literatura/127342>.

3 | Migración y lengua española en los Balcanes

El primer esbozo del estado actual del español como lengua nativa en los países balcánicos de Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia, Macedonia del Norte, Montenegro y Serbia (con un número total de habitantes entre los seis países de alrededor de 18 millones) parte de un estudio cuantitativo basado en conceptos de demografía lingüística, fundamentados en el modelo metodológico desarrollado por el proyecto «El español de Europa» (véanse, por ejemplo, Moreno Fernández y Otero Roth, 2006; Moreno Fernández, 2020; Loureda Lamas *et al.*, 2020; Loureda Lamas *et al.*, 2021). El objetivo principal es determinar el Grupo de Usuarios Potenciales (GUP) de español conformado por tres grupos diferenciados según sus competencias: el Grupo de Dominio Nativo (GDN), el Grupo de Competencia Limitada (GCL) y el Grupo de Aprendices de Lengua Extranjera (GALE). Los datos presentados a continuación son resultado de la labor del grupo de investigadores e investigadoras que colaboran en el subproyecto denominado «El español en Europa meridional»⁸, que incluye 13 países. Se trata de una primera aproximación a la pregunta sobre el número de personas que se pueden comunicar en español en este territorio y a la composición social y lingüística de dicho grupo.

En términos generales, los hablantes de español con dominio nativo en estos países no corresponden a los descendientes de la población sefardí (con muy pocas excepciones, por ejemplo, en el caso de algunos licenciados en Lengua Española y Literaturas Hispánicas con origen sefardí). En casi todos los países se trata de una migración relacionada con los movimientos recientes de personas desde Europa y América en contextos de internacionalización, con la excepción de Croacia, donde existe un porcentaje significativo de

.....

[8] Lista de todos los colaboradores y colaboradoras del subproyecto «El español en Europa meridional» (por orden alfabético): Cristina Bleortu, Paul Buzila, Jelena Filipović, Ilinca Ilian, Ana Jovanović, Marko Kapović, Ioanis Kioridis, Ivana Kovač Barrett, Jelena Kovač, Dora Mancheva, Sanja Mihajlovic, Kiriaki Palpanidi, Barbara Pihler Ciglič, Igor Popovski, Angela Rosca, Edina Spahić, Marjana Šifrar Kalan, Alina Titei, Ivana Ustamujić, Vita Veselko e Ivana Vučina Simović.

descendientes de los croatas emigrados a América Latina a finales del siglo XIX y principios del siglo XX (especialmente desde Argentina y Chile).

Una primera cuestión que merece comentarse es la procedencia de la migración hispanohablante. Se estima que más de la mitad (el 55,7 %) de la inmigración hispanohablante en los países europeos en los que el español no es lengua oficial procede de España (Loureda Lamas y Álvarez Mella, 2021: 3). El presente estudio, sin embargo, muestra que en los Balcanes se producen flujos migratorios menos desequilibrados, salvo en Bosnia y Herzegovina, como veremos más adelante.

El número total de hablantes de español como L1 (lengua nativa) se ha obtenido de los datos de las oficinas nacionales de estadística, de registros de extranjería y, en ciertos casos, de las embajadas de los países hispánicos en Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia, Macedonia del Norte y Montenegro; los datos de Serbia proceden del Ministerio de Asuntos Interiores, ya que la Oficina Nacional de Estadística de la República de Serbia no incluye datos referentes a los inmigrantes.

Afrontamos este cómputo de la presencia del español en Bosnia y Herzegovina, Croacia, Eslovenia, Macedonia del Norte, Montenegro y Serbia con un *caveat* muy importante: los datos de los que disponemos son de varia índole y solo proporcionan una imagen muy generalizada de la situación actual. También es importante tener en cuenta que se trata de una foto demográfica de finales de 2019 y que se debe entender como una primera aproximación a la situación de la integración y la visibilidad de las identidades de los hispanohablantes en este territorio geográfico, en el que existe una tradición de multilingüismo y multietnicidad muy larga y compleja.

Conviene resaltar que en varios casos hay diferencias entre el número de hablantes nativos de español registrados en los censos nacionales de la segunda década del siglo XX y las cifras registradas de nacionales de los países hispanohablantes con residencia en estos países a finales de 2019 (lo que suele ocurrir en cualquier territorio, ya que los recuentos se actualizan y los

cómputos evolucionan). Por ejemplo, según el censo más reciente de Bosnia y Herzegovina, en 2013, había 17 personas con pasaportes del mundo hispánico, pero 45 personas registradas como hablantes de español como L1. A finales de 2019, había 2.277 hispanohablantes en este país, 2.195 de ellos españoles, hecho que se explica por el significativo número de misiones civiles y militares de España en el marco de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Estas misiones siguen teniendo una presencia muy visible pese al tiempo transcurrido desde la guerra.

Asimismo, en otros casos todavía no se han podido recabar datos que nos ayuden a entender mejor la estructura del grupo, como los datos de edad, sexo, profesión, estado civil, motivo de migración, etc., de las personas consideradas. Cuando estos datos existen, parecen coincidir con las características generales de la inmigración hispanohablante en Europa (el número de mujeres suele ser mayor que el de los hombres, se trata de gente relativamente joven, son flujos migratorios recientes, etc.).

En el cuadro 1 se presentan las cifras de hablantes de español como L1 (no nacionalizados) y permite observar los países hispanohablantes de procedencia y su país de destino en los Balcanes.

| CUADRO 1 INMIGRANTES HISPANOHABLANTES NO NACIONALIZADOS POR PAÍS (2019) | | | | | | | |
|--|-------------------------|---------|-----------|------------------------|------------|--------|-------|
| País | Bosnia y Herzegovina | Croacia | Eslovenia | Macedonia del Norte | Montenegro | Serbia | Total |
| Argentina | | 57 | 30 | | 18 | 19 | 124 |
| Bolivia | 10 | 9 | 3 | 1 | | 7 | 30 |
| Chile | 44 | 53 | 13 | | 5 | 26 | 141 |
| Colombia | | 48 | 46 | 2 | 6 | 52 | 154 |
| Costa Rica | | 3 | 3 | | 1 | 5 | 12 |
| Cuba | | 26 | 65 | 1 | 12 | 94 | 198 |
| Ecuador | | 14 | 6 | 1 | 6 | 17 | 44 |

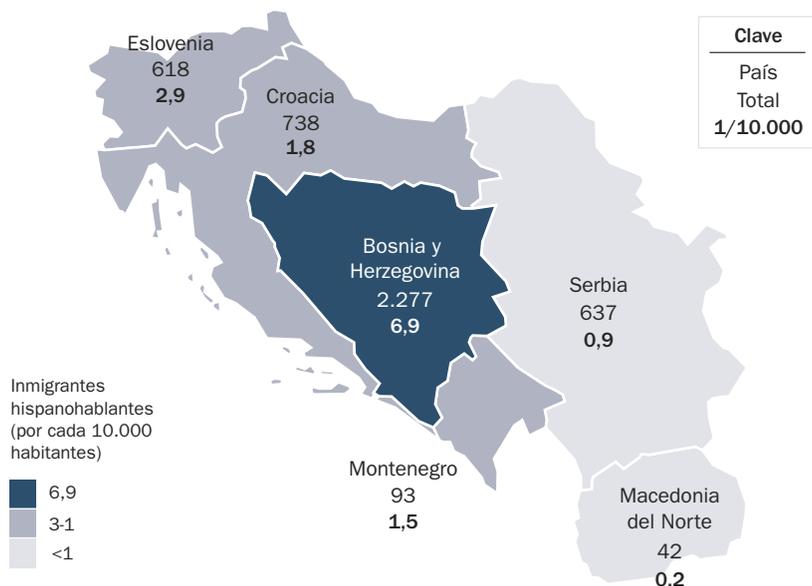
EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

| País | Bosnia y Herzegovina | Croacia | Eslovenia | Macedonia del Norte | Montenegro | Serbia | Total |
|----------------------|----------------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|--------------|
| El Salvador | | | 2 | 2 | | 4 | 8 |
| España | 2.195 | 321 | 145 | 25 | 19 | 243 | 2.948 |
| Guatemala | | 2 | 1 | 1 | | | 4 |
| Honduras | | 6 | 3 | 1 | | 8 | 18 |
| México | | 72 | 55 | 3 | 7 | 61 | 198 |
| Nicaragua | | | 5 | | | 2 | 7 |
| Panamá | | 7 | 2 | | 2 | 5 | 16 |
| Paraguay | | 4 | 3 | | 1 | | 8 |
| Perú | | 53 | 36 | 1 | 5 | 41 | 136 |
| República Dominicana | 5 | 7 | 164 | | 4 | 12 | 192 |
| Uruguay | | 11 | 1 | 1 | 3 | 8 | 24 |
| Venezuela | 23 | 44 | 35 | 3 | 4 | 31 | 140 |
| Puerto Rico | | | | | | | 0 |
| Guinea Ecuatorial | | 1 | | | | 2 | 3 |
| Total | 2.277 | 738 | 618 | 42 | 93 | 637 | 4.405 |

Fuente: elaboración propia a base de datos de Eurostat, oficinas nacionales de estadística y ministerios de Asuntos Exteriores.

El mapa 1, por otra parte, posibilita valorar la magnitud de la inmigración hispanohablante en relación con la población de cada uno de los seis países considerados.

MAPA 1 | INMIGRACIÓN HISPANOHABLANTE EN LOS BALKANES (2019)

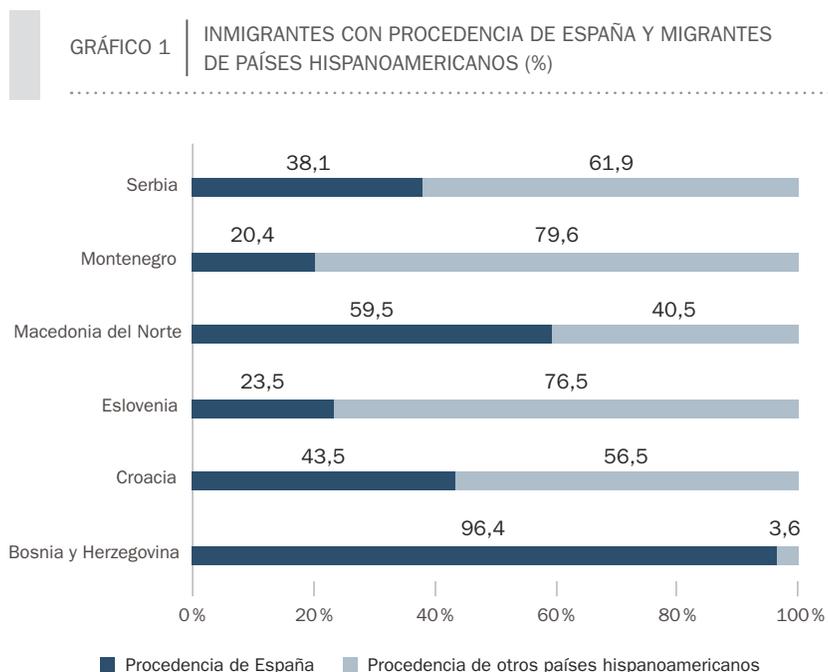


Fuente: elaboración propia.

Una primera observación se refiere al número relativamente bajo de migración hispanohablante en dichos países (en ninguno de ellos, los inmigrantes de los países hispanohablantes llegan al 1 % de la población total), lo que concuerda con las investigaciones anteriores que ya demostraron un peso de la inmigración española relativamente más bajo que en la Unión Europea (Loureda Lamas *et al.*, 2021). En comparación con la población inmigrante en su totalidad, la inmigración hispanohablante representa en Croacia el 1,68 %, mientras que en Eslovenia representa el 0,4 % sobre el total de la población inmigrante (en el resto de los países el porcentaje es aún menor).

Por otra parte, aunque en el recuento total de la región parecen prevalecer los inmigrantes con procedencia española, es fundamental resaltar

que solo en el caso de Bosnia y Herzegovina y Macedonia del Norte estos superan el 50 %, como ocurre en la Unión Europea, mientras que en otros países predomina la migración procedente de países hispanoamericanos, como se desprende del gráfico 1.



Fuente: elaboración propia.

Otro aspecto clave es el gran número de inmigrantes españoles en Bosnia y Herzegovina, que se corresponde con la presencia de las misiones civiles y militares internacionales en este territorio bajo los auspicios de la ONU en el periodo de posguerra (Villena, 1998). Es más, en el caso de Bosnia y Herzegovina el flujo migratorio desde los países hispanoamericanos es muy bajo. Este hecho introduce en las cifras un sesgo muy importante.

A su vez, merece la pena mencionar el caso de Eslovenia, país en el que el número de inmigrantes procedentes de la República Dominicana (164) es relativamente alto. Los datos de la Oficina Nacional de Estadística confirmaron que entre los inmigrantes de la República Dominicana predominan las mujeres (este fenómeno está presente desde los últimos quince años y se intensificó especialmente durante la crisis económica de 2008 a 2012)⁹. En sentido contrario, el bajo número de inmigrantes no nacionalizados de procedencia argentina merece atención, ya que Argentina es el país con el que Eslovenia tiene más lazos históricos por las importantes olas migratorias. La explicación de estas bajas cifras debe entenderse en relación con el hecho de que la mayoría de estos migrantes tiene (también) la nacionalidad eslovena por ser descendiente de los eslovenos desplazados a Argentina; de hecho, la mayoría de los inmigrantes hispanohablantes nacionalizados en Eslovenia son de Argentina.

Aparte de las diferencias entre los grupos por país de procedencia, lo que sí parece tener en común la mayoría de los países balcánicos es el aumento del flujo migratorio de hispanohablantes en los últimos años. Este hecho puede observarse en el cuadro 2. Desde 2015 hasta 2019 el número total de migrantes procedentes de países hispanoamericanos ha crecido un 37 %.

| CUADRO 2 MIGRANTES PROCEDENTES DE PAÍSES HISPANOABLANTES 2013-2019 | | | | | | | |
|--|------|------|-------|------|------|------|-------|
| País | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Bosnia y Herzegovina | * | * | 2.091 | * | * | * | 2.277 |
| Croacia | 259 | 341 | 448 | 494 | 564 | 431 | 738 |
| Eslovenia | 434 | 461 | 494 | 508 | 535 | 560 | 618 |

[9] El patrón de esta inmigración se explica en parte por razones de formación de una familia.

| País | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| Macedonia del Norte | 15 | 17 | 30 | 18 | 26 | 32 | 42 |
| Montenegro | 38 | 44 | 16 | 8 | 10 | 41 | 93 |
| Serbia | 294 | 320 | 352 | 407 | 468 | 528 | 637 |
| Total | | | 3.431 | | | | 4.405 |

*No se dispone de datos.

Fuente: elaboración propia.

Al margen del caso de inmigrantes de Argentina hacia Eslovenia, en los demás países el grupo de inmigrantes hispanohablantes nacionalizados es muy pequeño. Solo merece destacarse un relativo crecimiento de hablantes nativos de español con ciudadanía croata obtenida entre 2013 y 2020: se han nacionalizado 4.609 hispanohablantes o 576 al año en este periodo, de los cuales el 60 % son de Argentina (1.590) y Chile (1.182). Como en el caso esloveno, se trata de descendientes de la diáspora croata de finales del siglo XIX y de la primera mitad del siglo XX, que ahora vuelven a su país de origen. Este incremento debe considerarse a la luz de los beneficios del pasaporte croata tras el ingreso de Croacia en la Unión Europea en 2013.

4 | La enseñanza y el aprendizaje de español en los Balcanes

El segundo grupo de los usuarios de español que interesa en la cuantificación es el Grupo de Aprendices de Lengua Extranjera (GALE). En el último anuario del Instituto Cervantes se informa de que «... el español se disputa con el francés y con el chino mandarín el segundo puesto en la clasificación de idiomas más estudiados como segunda lengua» (Instituto Cervantes, 2021: 154). Según la misma fuente la Unión Europea se encuentra en el tercer lugar según el número de estudiantes de español, después de Estados Unidos y Brasil, y juntos se reparten casi el 90 % de todos los estudiantes de español en el mundo.

Como ya se ha destacado, nuestro estudio abarca seis países, entre los cuales dos forman parte de la Unión Europea, mientras que otros cuatro están en diferentes fases del proceso de adhesión. Como en todos los países del mundo, el estudio de lenguas extranjeras está en gran medida determinado por el contexto histórico-político de cada país. En la Unión Europea el español se disputa la tercera posición con el alemán (Instituto Cervantes, 2021: 158), lo que es también el caso de Eslovenia, donde ocupa el tercer lugar en los tres niveles de la enseñanza reglada (después del inglés y el alemán), mientras que, en los otros cinco países incluidos en este estudio, la situación varía. En Croacia, por ejemplo, el español es la quinta lengua más estudiada (después del inglés, el alemán, el italiano y el francés) en los tres niveles de enseñanza reglada; en Serbia, el español oscila en los últimos años entre el quinto y el sexto lugar (lo precede también el ruso); y en Montenegro se encuentra en el sexto lugar en la educación secundaria. Los datos de Macedonia del Norte y Bosnia y Herzegovina no están disponibles, pero es un hecho que la presencia del español en la enseñanza es meramente testimonial.

Teniendo en cuenta las características fundamentales de la enseñanza de español como lengua extranjera (ELE) y su incorporación en el currículo reglado, hemos dividido los países analizados en dos grupos: por una parte, Croacia, Eslovenia y Serbia, con una mayor presencia de ELE y, por otra, Bosnia y Herzegovina, Macedonia del Norte y Montenegro, donde la enseñanza de ELE ha aumentado recientemente, pero es mucho menor.

4.1 | La enseñanza de español en Croacia, Eslovenia y Serbia

En estos países, el español está presente en la enseñanza reglada ya desde hace varias décadas: en Croacia, por ejemplo, arranca en las universidades en los años sesenta (Huertas Morales, 2017: 4); en Serbia en los años setenta (Bošković, 2017: 395); y en Eslovenia en los años ochenta (Trenc, 2017: 173). Asimismo, en Croacia se registra, según los datos de nuestro grupo investigador, un aumento reciente del número de estudiantes de español, sobre todo en la primaria.

La enseñanza de ELE en primaria y secundaria en estos tres países presenta dos datos destacables: el bajo número de estudiantes de español en la educación primaria croata y el alto número en la primaria serbia (especialmente en comparación con los pocos alumnos en la secundaria). Estos datos pueden observarse en el cuadro 3.

| CUADRO 3 ESTUDIANTES DE ESPAÑOL EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA EN EL AÑO ESCOLAR 2019-2020 | | |
|---|--------------------|----------------------|
| País | Enseñanza primaria | Enseñanza secundaria |
| Croacia | 345 | 3.029 |
| Eslovenia | 1.393 | 4.532 |
| Serbia | 4.584 | 1.388 |
| Total | 6.322 | 8.949 |

Fuente: elaboración propia.

Gran parte de los datos se explican por la diferente organización escolar de los países. A partir de 2003 es obligatoria en Serbia la enseñanza de dos lenguas extranjeras también en la educación primaria (Bošković, 2017: 398). En este país ya se había introducido el español en la educación primaria pública durante el curso 2001-2002 (Díez Plaza, 2021: 478). Esta introducción no se quedó sobre el papel, sino que ha sido muy efectiva, dado que en 2021 ya hay 27 escuelas primarias que ofrecen el español, mientras que solo se puede estudiar en 6 escuelas secundarias. El dato del año 2013 no ha cambiado hasta el momento de la publicación de este artículo (Jovanović y Sánchez Radulović, 2013: 375).

En Eslovenia se introduce el español en la educación primaria pública como asignatura optativa en el año escolar 2005-2006 (Trenc, 2021) y se ofrece como LE2 o LE3 en los últimos tres años de la primaria. Después de un aumento rápido en la primera década de este siglo, se puede observar en

2019-2020 un ligero declive debido a la crisis económica y a algunos proyectos piloto para introducir la lengua alemana como LE2 obligatoria.

En Croacia tradicionalmente no se enseñaba español en primaria y de momento está presente en solo 4 de los 21 condados croatas (principales subdivisiones territoriales). No obstante, en los últimos años está en aumento. Por lo que respecta a la enseñanza secundaria en este país, el español es el idioma que registra un mayor aumento del número de alumnos en los últimos 15 años (de 554 alumnos en 2003-2004 a 3.029 alumnos en 2019-2020). En Eslovenia es la cuarta lengua extranjera más estudiada en secundaria (tras el inglés, el alemán y el italiano) con un número de estudiantes más o menos estable desde 2009-2010. Cabe añadir que el número de alumnos de italiano y de español no difiere mucho. En concreto, el español es la tercera lengua más estudiada en la secundaria general, mientras que en la secundaria profesional suele predominar el italiano. En Serbia también se puede registrar un ligero aumento de 2009-2010 a 2019-2020. En el cuadro 4 se puede observar la evolución del número de alumnos de lengua extranjera (LE) en la educación secundaria (profesional y general) y comparar las cifras de español frente a otras lenguas.

CUADRO 4 | ESTUDIANTES DE LENGUAS EXTRANJERAS
EN LA SECUNDARIA (GENERAL Y PROFESIONAL) EN 2009-2010 Y 2019-2020

| Curso | Croacia | | Eslovenia | | Serbia | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2009-2010 | 2019-2020 | 2009-2010 | 2019-2020 | 2009-2010 | 2019-2020 |
| Alemán | 70.978 | 50.882 | 36.099 | 25.757 | * | * |
| Español | 1.627 | 3.029 | 4.769 | 4.532 | 1.263 | 1.388 |
| Francés | 6.962 | 6.019 | 3.628 | 1.907 | 38.564 | 26.796 |
| Inglés | 156.084 | 130.703 | 66.516 | 55.218 | 252.410 | 237.630 |
| Italiano | 25.608 | 20.169 | 7.500 | 4.539 | 4.067 | 5.791 |
| Ruso | 59 | 223 | 473 | 839 | 30.626 | 16.623 |

*No se dispone de datos.

Fuente: elaboración propia.

Es interesante destacar que en la mayoría de las lenguas extranjeras que se incluyen en el cuadro 4 se observa un declive del número de estudiantes en secundaria, a excepción del español en Croacia y Serbia, del italiano en Serbia y del ruso en Croacia y Eslovenia. Ello se explica por el menor papel de las humanidades en la enseñanza y por la alta competencia entre las distintas lenguas, excepto con el inglés.

Asimismo, es interesante observar la situación en la enseñanza secundaria en la región (véase el mapa 2), donde destaca Eslovenia con un 8,1 % de los alumnos de ELE sobre el total de los alumnos de la secundaria; el segundo grupo lo constituyen Croacia (2,2 % sobre el total), Montenegro (1 %) y Serbia (0,5 %); y el cuarto Macedonia del Norte y Bosnia y Herzegovina.

MAPA 2 | ESTUDIANTES DE ESPAÑOL Y PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA (2019-2020)



*Países sin presencia curricular del español.

Fuente: elaboración propia.

En la universidad eslovena se estudia Filología Hispánica desde 1981 hasta hoy como grado, máster y doctorado, si bien solo en una de las tres universidades públicas, la Universidad de Liubiana. Como grado solo es posible estudiar Filología Hispánica en combinación con otra carrera, mientras que solo en el máster es posible estudiar en exclusiva la lengua y literatura españolas. En los últimos años se puede observar un ligero descenso en cuanto a los inscritos en el máster. En Croacia se puede estudiar Filología Hispánica en la Universidad de Zagreb y en la Universidad de Zadar y el número de estudiantes se mantiene más o menos estable en los últimos cinco años (véase gráfico 2). En Serbia se puede estudiar Filología Hispánica en la Universidad de Belgrado (desde 1971) y en la Universidad de Kragujevac (desde el año 2000), mientras que en la Universidad de Novi Sad se estudia como segunda lengua junto con el francés desde el año 2000 (Georgijev y Vranić Petković, 2020: 65) y en la Universidad de Kosovska Mitrovica, desde 2019-2020, solo como asignatura optativa.

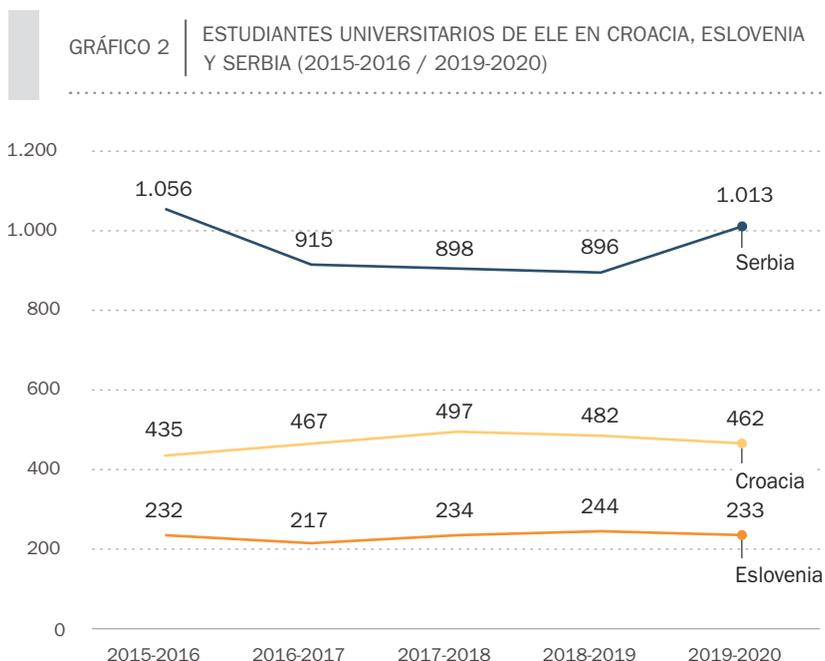
En comparación con otras filologías, la Filología Hispánica presenta magnitudes diferentes en cada país (cuadro 5).

CUADRO 5 | ESTUDIANTES DE FILOLOGÍA HISPÁNICA
EN COMPARACIÓN CON OTRAS FILOLOGÍAS EN 2018-2019

| | Croacia | Eslovenia | Serbia | Total |
|---------------------|---------|-----------|--------|-------|
| Filología Inglesa | 2.302 | 491 | 1.021 | 3.814 |
| Filología Alemana | 1.109 | 250 | 491 | 1.850 |
| Filología Italiana | 1.106 | 98 | 96 | 1.300 |
| Filología Francesa | 493 | 106 | 385 | 984 |
| Filología Hispánica | 420 | 192 | 230 | 842 |
| Filología Rusa | 337 | 135 | 291 | 763 |

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, en el gráfico 2 se puede observar las tendencias principales del número de estudiantes universitarios de ELE en los tres países (se han tomado en consideración tanto el grado y el máster, como las carreras relacionadas con la filología y los centros de lenguas universitarios).



Fuente: elaboración propia.

Como se desprende del gráfico, la situación en los tres países es relativamente estable, con algunas desviaciones menores. A la vista de las tendencias, puede asegurarse que en cada uno de estos países se genera por año una media de 330 egresados. Dando estas cifras por buenas, podría suponerse que desde el año 2000 el número de egresados formados con niveles de español de C1 o superior alcanzaría los 6.600.

4.2 | La enseñanza de español en Bosnia y Herzegovina, Macedonia del Norte y Montenegro

El segundo grupo de países que estamos analizando se caracteriza por una menor precisión en los datos, debido a la no disponibilidad de estadísticas oficiales sistematizadas, y también por un menor número de estudiantes de español, sobre todo en la enseñanza reglada. En Bosnia y Herzegovina, por ejemplo, el español no se estudia en la educación primaria o secundaria pública; según nuestros datos solo existe un caso de secundaria privada que a partir del año escolar 2015-2016 mantiene un número más o menos estable de estudiantes de ELE (entre 40 y 50). En dicho país tampoco existen estudios de Filología Hispánica en las universidades, aunque el español sí forma parte de los estudios románicos en la Universidad de Sarajevo y, como tercera lengua, en dos universidades públicas en Mostar (según los datos obtenidos por nuestro grupo de investigación).

En Macedonia del Norte, el español no se estudia en la educación primaria, pero sí se ofrece como asignatura optativa tanto en la educación secundaria (en dos institutos, uno estatal y otro privado) como en la universitaria, donde a partir del año escolar 1981-1982 se ofrece como tercera lengua optativa. Desde el inicio del nuevo milenio, se promueve en estudios trienales como segunda carrera y se empieza a formar a los primeros graduados de Filología Hispánica; hasta ahora se han graduado aproximadamente 200 estudiantes.

Por último, en Montenegro tampoco se ofrece español en primaria (aunque los alumnos sí aprenden dos lenguas extranjeras). La única excepción es una escuela situada en la ciudad de Bar y construida con los fondos donados por el Gobierno de México. Por ello el número de estudiantes de ELE es mínimo en comparación con otras lenguas. Sin embargo, el español sí está presente en la educación secundaria como segunda lengua optativa. Lo eligen menos del 2 % de los estudiantes; es decir, es la quinta lengua optativa por volumen de estudiantes. En la educación universitaria es posible elegir ELE dentro de los estudios filológicos en la Universidad de Montenegro (asimismo, se puede estudiar español en una universidad privada, la Universidad de Donja Gorica).

4.3 | El español como lengua extranjera en la enseñanza no reglada

El mayor obstáculo con el que nos hemos enfrentado en los seis países es sin duda la recogida de los datos exactos sobre los estudiantes en la enseñanza no reglada. Esta dificultad no es exclusiva de estos países y es común a toda Europa, donde los datos de esta actividad económica son muy desiguales. El problema aquí es significativo porque, dada la baja oferta de la enseñanza pública, la alternativa por medio de este sector no reglado es mucho mayor.

En la enseñanza privada existe una evidente fragmentación de la oferta. En Serbia, por ejemplo, se han identificado al menos 261 academias de lenguas; en Eslovenia hay más de 100 registradas (mayoritariamente privadas); en Croacia hay 61 academias de lenguas registradas; en Montenegro, 7; pero es probable que haya muchas más en cada país porque en toda la región hay una larga tradición de clases privadas. La recogida de datos exactos está, por ello, todavía en proceso, pero ya se puede ver que este sector sí representará un papel importante para la estimación de todos los usuarios potenciales de español en la región, lo que es el principal objetivo del proyecto en el que se inscribe este estudio.

Por otra parte, en Macedonia del Norte se ofrecen materias optativas en la universidad privada AUE FON University, como Civilización española, Español para los negocios, etc., aunque todavía no disponemos de cifras. Y es importante añadir que en Bosnia y Herzegovina existe desde 2010 el Centro de Estudios Hispánicos (Sarajevo), donde según los datos recogidos hasta 2020 tenían entre 250 y 350 estudiantes cada año (y se encargan también de los exámenes DELE).

4.4 | Los Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE) en los Balcanes

Hay un solo centro del Instituto Cervantes en la región: en Belgrado (Serbia), país más poblado de los Balcanes con 7 millones de habitantes. En Liubliana (Eslovenia) y en Zagreb (Croacia) hay dos aulas Cervantes, dependientes en ambos casos del Instituto Cervantes de Viena. A su vez, en Bosnia y Herzegovina, Macedonia del Norte y Montenegro el Instituto Cervantes no tiene representación oficial, si bien la realización de los Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE) suele correr a cargo de escuelas privadas en colaboración con el Instituto Cervantes de Belgrado.

Los datos sobre el número de candidatos a los DELE en los seis países muestran lo esperado: el número más alto de los candidatos en Serbia y un ascenso en toda la región hasta el año 2019 al que le sigue una bajada en 2020, el año en el que la pandemia condicionó el desarrollo de las actividades educativas con más fuerza:

| CUADRO 6 CANDIDATOS DELE | | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| País | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Bosnia y Herzegovina | 10 | 16 | 28 | 0 |
| Croacia | 16 | 17 | 23 | 16 |
| Eslovenia | 34 | 27 | 21 | 0 |
| Macedonia del Norte | 24 | 29 | 19 | 14 |
| Montenegro | 8 | 11 | 11 | 0 |
| Serbia | 130 | 134 | 191 | 67 |
| Total | 222 | 234 | 293 | 97 |

Fuente: datos obtenidos en el Instituto Cervantes.

4.5 | Observaciones finales

Si resumimos todos los datos relacionados con la enseñanza de ELE recabados hasta ahora, se puede deducir que el número mínimo de estudiantes de español para el año escolar 2019-2020 en esta región es superior a los 19.000.

| CUADRO 7 ESTUDIANTES DE ESPAÑOL EN LOS SEIS PAÍSES ANALIZADOS (2019-2020) | | | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------|---------------|
| País | Enseñanza primaria, secundaria y formación profesional | Enseñanza universitaria | Enseñanza no reglada* | Total |
| Bosnia y Herzegovina | 60 | 132 | 200 | 392 |
| Croacia | 3.374 | 462 | 200 | 4.036 |
| Eslovenia | 6.657 | 194 | 200 | 7.051 |
| Macedonia del Norte | 50 | 51 | 20 | 121 |
| Montenegro | 270 | 15 | 15 | 300 |
| Serbia | 5.972 | 1.013 | 845 | 7.830 |
| Total | 16.383 | 1.867 | 1.480 | 19.730 |

*Todas las cifras de esta columna son una estimación mínima.

Fuente: elaboración propia.

Más del 80 % de los estudiantes de español en los seis países aprenden español en la escuela primaria y secundaria. Los estudiantes de Serbia representan un 40 % de todos los estudiantes en 2019-2020, los de Eslovenia su 36 % y los de Croacia más de un 20 %.

5 | Conclusión

Aunque se trate de una investigación todavía en curso, ya que el proceso de recopilación de datos está en su última fase¹⁰ (sobre todo en lo que se refiere al Grupo de Competencia Limitada, GCL), es posible adelantar una primera estimación mínima sobre el Grupo de Usuarios Potenciales (GUP) de español en esta región, como se muestra en el gráfico 4. En los seis países balcánicos considerados existen casi 200.000 hablantes de español. Del total de 199.193 usuarios potenciales de español en la región, 45.129 tienen dominio nativo, 134.349 tienen una competencia limitada y 19.715 son aprendices de español como lengua extranjera.

Con seguridad el número es mayor, ya que en algunos países todavía no se han conseguido determinados datos (por ejemplo, el número total de inmigrantes nacionalizados, el número de inmigrantes iberoamericanos de origen no hispanohablante, el número de estudiantes egresados de la enseñanza no reglada, etc.). Con los datos recabados hasta el momento, no obstante, es posible hacer algunas afirmaciones concretas sobre los hablantes de español de la región de los Balcanes:

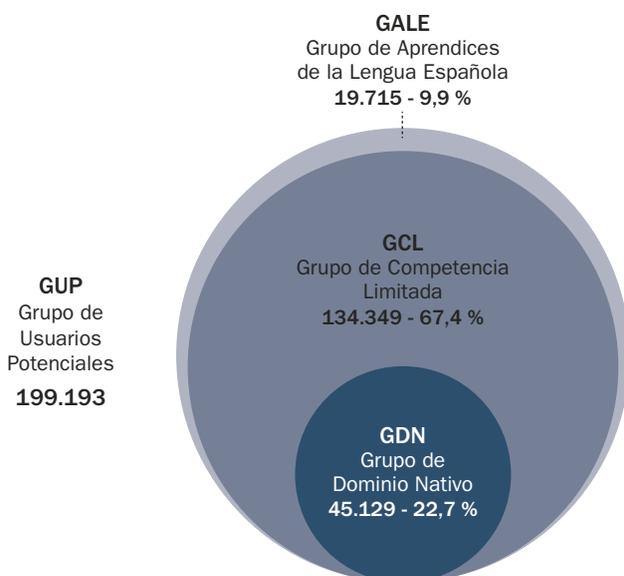
- En cuanto al GDN: la inmigración hispanohablante tiene poco peso en relación con el resto de la migración de la región; es más latinoamericana que española, con la excepción de Bosnia y Herzegovina; en los últimos años está en aumento.
- En cuanto al GALE: existe una diferencia notable respecto a la presencia del español en la enseñanza reglada (Eslovenia, Croacia y Serbia frente a Macedonia del Norte, Montenegro y Bosnia y Herzegovina); la posición del español como lengua extranjera refleja la planificación escolar de

.....

[10] El presente estudio presenta tan solo una parte del trabajo de un grupo de investigación más amplio, como ya se ha mencionado antes. Juntos estamos preparando una descripción detallada de la demolingüística del español en 13 países del sudeste de Europa que pronto se publicará dentro de la colección «El español en Europa» (https://cvc.cervantes.es/lengua/espanol_europa/).

cada país; solo en Eslovenia es prácticamente la tercera lengua más estudiada en los tres niveles educativos, mientras que en el resto de los países se disputa el cuarto y el quinto lugar (bien con el alemán, bien con el francés, bien con el ruso).

GRÁFICO 3 | GRUPO DE USUARIOS POTENCIALES DE ESPAÑOL EN BOSNIA Y HERZEGOVINA, CROACIA, ESLOVENIA, MACEDONIA DEL NORTE, MONTENEGRO Y SERBIA^[11]



Fuente: elaboración propia.

[11] La estimación se ha hecho basándonos en todos los datos recabados hasta el 1 de marzo de 2022. El mayor problema lo presenta la indisponibilidad o la inexistencia de algunos datos.

Referencias bibliográficas

- BARUH, K. (1930), «El judeo-español de Bosnia», *Revista de Filología Española*, 17, pp. 113-154.
- BEN-AMOS, D. (2006), *Folktales of the Jews. Volume I: Tales from the Sephardic Dispersion*. Filadelfia: The Jewish Publication Society.
- BOŠKOVIĆ, I. (2017), «Enseñar español en Serbia. El español en la encrucijada balcánica», en M. C. Méndez Santos y M. M. Galindo Merino (eds.), *Atlas de ELE. Geolingüística de la enseñanza del español en el mundo*. Madrid: enClave-ELE, pp. 395-410.
- BUNIS, D. M. (1982), «Types of nonregional variation in Early Modern Eastern Spoken Judezmo», *International Journal the Sociology of Language*, 37, pp. 41-70.
- DÍAZ-MAS, P. (2006), *Los sefardíes: historia, lengua y cultura*. 4.^a ed. Barcelona: Ropiedras Ediciones.
- DÍEZ PLAZA, C. L. (2021), «El español en Serbia», en VV. AA., *El español en el mundo 2021. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida Editorial S. L., pp. 477-486.
- FILIPOVIĆ, J. (2015), «El judeoespañol en las culturas de lenguas estandarizadas: lenguas minoritarias dominadas e ideologías lingüísticas en el siglo XXI», *Balkanica*, 6, pp. 20-33.
- FILIPOVIĆ, J. y VUČINA SIMOVIĆ, I. (2012), «El judeoespañol de Belgrado (Serbia): Un caso paradigmático de desplazamiento lingüístico en los Balcanes», *Hispania*, 95, 3, pp. 495-508.
- (2014), «Language ideologies in times of modernity: the case of the Sephardim in the Orient», en A. Kuzmanović Jovanović, J. Filipović, J. Stojanović y J. Rajčić (eds.), *Estudios hispánicos en el siglo XXI*. Belgrado: Facultad de Filología. Universidad de Belgrado, pp. 517-545.
- (2018), «La visión de Andrić de la otredad: los judíos como “comunidad imaginada”», *Balkanica*, 8, pp. 97-112.
- GEORGIJEV, I. y VRANIĆ PETKOVIĆ, I. (2020), «La enseñanza universitaria de la lengua española en Serbia: tendencias actuales y perspectivas», *Annual Review of the Faculty of Philosophy*, XLV-3, pp. 61-75.
- GORDÓN PERAL, M. D. (2018), «El judeoespañol contemporáneo, entre la decadencia y la revitalización. Análisis de contextos, actitudes lingüísticas e iniciativas», *Philologia Hispalensis*, 32, 1, pp. 51-75.
- HERNÁNDEZ GONZÁLES, C. (2001), «Un viaje por *Sefarad*: la fortuna del judeoespañol», en VV. AA., *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2001*. Madrid: Instituto Cervantes; Barcelona: Plaza & Janés, Círculo de Lectores. Disponible en: <http://evc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario01/hernandez/p01.htm>.
- HUERTAS MORALES, A. (2017), «Enseñar español en Croacia. Presente y futuro», en M. C. Méndez Santos y M. M. Galindo Merino (eds.), *Atlas de ELE. Geolingüística de la enseñanza del español en el mundo*. Madrid: enClave-ELE, pp. 1-15.

- INSTITUTO CERVANTES (2021), «El español: una lengua viva. Informe 2021», en VV. AA., *El español en el mundo 2021. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida Editorial S. L., pp. 137-214.
- JOVANOVIĆ, A. y SÁNCHEZ RADULOVIĆ, N. (2013), «El español en Serbia: estado de la cuestión», *Colindancias. Revista de la Red de Hispanistas de Europa Central*, 4, pp. 373-392. Disponible en: <https://colindancias.uvt.ro/index.php/colindancias/article/view/32>.
- LOUREDA LAMAS, Ó. y ÁLVAREZ MELLA, H. (2021), «Lengua española e inmigración en Europa: la mirada demolingüística». Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/352159527_Lengua_espanola_e_inmigracion_en_Europa_la_mirada_demolingüistica.
- LOUREDA LAMAS, Ó., ÁLVAREZ MELLA, H. y BLATTNER, C. (2021), «La Europa hispanohablante: una mirada demolingüística», en J. L. García Delgado (ed.), *El español, lengua internacional: proyección y economía*. Pamplona: Universidad Nebrija, Civitas y Thomson Reuters.
- LOUREDA LAMAS, Ó., MORENO FERNÁNDEZ, F., ÁLVAREZ MELLA, H. y SCHEFFLER, D. (2020), *Demolingüística del español en Alemania*. Madrid: Instituto Cervantes, Universidad de Heidelberg y Universidad de Zúrich.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, J. L. (1993), *Manual de historia de España. La España medieval*. Madrid: Historia 16.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (2020), «La internacionalización del español y su análisis», en L. Antero Reto y R. Gutiérrez Rivilla (coords.), *La proyección internacional del español y el portugués: el potencial de la proximidad lingüística / A projeção internacional do espanhol e do português: o potencial da proximidade lingüística*. Lisboa: INCM (Imprensa Nacional, Casa da Moeda), Instituto Cervantes e Instituto Camões, pp. 81-101.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. y OTERO ROTH J. (2006), *Demografía de la lengua española*. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales y Fundación Telefónica.
- NEDOMAČKI, V. y GOLDSTEIN S. (1988), «Poslijeratna obnova» / «La reconstrucción de posguerra», en VV. AA., *Židovi na tlu Jugoslavije. Katalog izložbe / Los judíos en los territorios de Yugoslavia. Catálogo de la Exposición*. Zagreb: MTM, pp. 199-201.
- NEZIROVIĆ, M. (1986), «El cancionero de los romances judeo-españoles de Sarajevo de Laura Papo-Bojoreta», *Lingüística*, 26, 1, pp. 115-130.
- ROMANO, J. (1980), *Jevreji Jugoslavije 1941-1945. Žrtve genocida i učesnici NOR / Los judíos yugoslavos, 1941-1945. Víctimas del genocidio y participantes en el movimiento nacional de liberación*. Belgrado: Jevrejski istorijski muzej Saveza jevrejskih opština Jugoslavije.
- TRENC, A. (2017), «Enseñar español en Eslovenia», en M. C. Méndez Santos y M. M. Galindo Merino (eds.), *Atlas de ELE. Geolingüística de la enseñanza del español en el mundo*. Madrid: enClave-ELE, pp. 173-185.
- (2021), «El español en Eslovenia», en VV. AA., *El español en el mundo 2021. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida Editorial S. L., pp. 409-418.

- TUTUNOVIĆ, D. (2015), *Tragovi u snegu. Sefardska narodna književnost: tradicija prenošenja i očuvanja kulturnog nasleđa španskih Jevreja u Srbiji/Beogradu / Las huellas en la nieve. La literatura oral sefardí: la tradición y el mantenimiento de la herencia cultural de los judíos españoles en Serbia/Belgrado*. Belgrado: Savez Jevrejskih opština Srbije i Jevrejski historijski muzej u Beogradu.
- URQUILJO SÁNCHEZ, J. I. (2021), «El español en Croacia», en VV. AA., *El español en el mundo 2021. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida Editorial S. L., pp. 385-395.
- VIDAKOVIĆ-PETROV, K. (1976), «Kalmi Baruh o Sefardima», *Izraz*, 5, pp. 801-811.
- (2014), «The Gender Perspective in Sephardic Ballads from the Balkans», *Ladinar: estudios sobre la literatura, la música y la historia de los sefardíes*, VII-VIII, pp. 317-328.
- VILLENA, M. Á. (1998), *Españoles en los Balcanes. Misiones civiles y militares en la antigua Yugoslavia*. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación.

EL ESPAÑOL EN LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

10.500

españoles residen en los Emiratos Árabes Unidos.

+

5.000

colombianos

+

2.080

mexicanos

+

1.500

venezolanos



La **enseñanza de ELE** tiene una presencia destacada en todos los niveles educativos, con unos

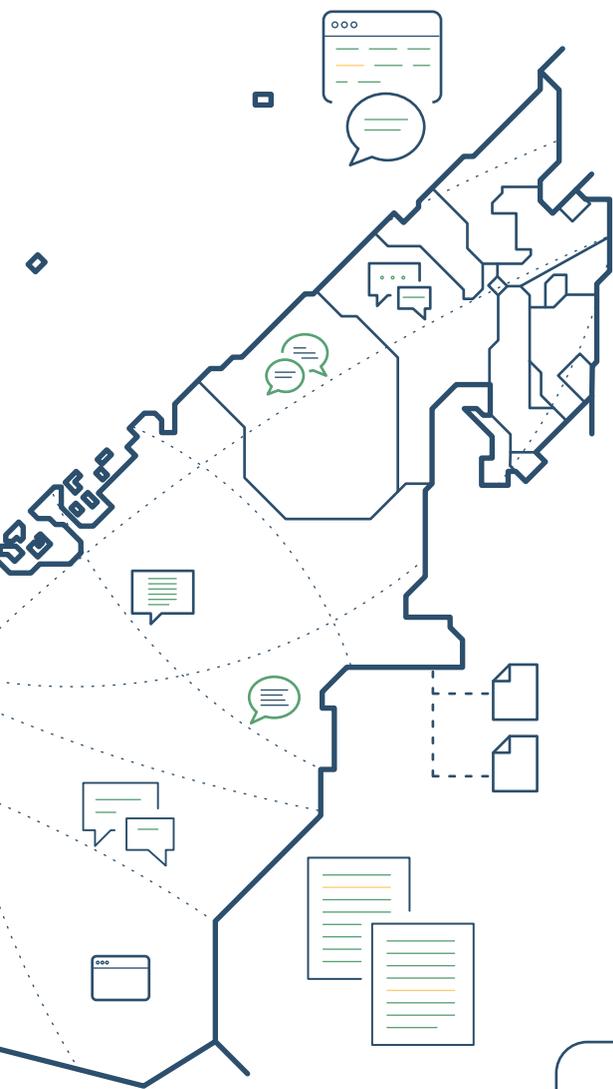
1.200

estudiantes al año.

La **Asociación de Profesores de Español en Emiratos Árabes Unidos (APEEAU)** se creó en

2020 y actualmente cuenta con unos

100 profesores inscritos.



En los colegios privados de los Emiratos, **el español es la cuarta lengua más estudiada**, por detrás del árabe, del inglés y del francés.

- 1.^a árabe
- 2.^a inglés
- 3.^a francés
- 4.^a **español**

El **Programa de Profesores Visitantes del MEFP español** se establecerá en

15 centros educativos públicos de los Emiratos.

152

alumnos estudian **español en las universidades** emiratíes.

→ **70** American University in Dubai

→ **67** United Arab Emirates University

→ **15** Sorbonne University Abu Dhabi

EL ESPAÑOL EN LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

IOANNIS ANTZUS RAMOS
American University in Dubai

1 | Introducción

La situación actual de la enseñanza de español en los Emiratos Árabes Unidos ofrece una perspectiva prometedora. En efecto, en los últimos años se constata un crecimiento sostenido del español en todos los niveles educativos, y varios factores permiten augurar que lo mejor está todavía por llegar. En 2006, César Espada Sánchez –entonces responsable de Asuntos Culturales de la Embajada de España en Abu Dabi¹– se rendía «... ante la evidencia de que la situación del español [en los Emiratos] no deja de ser un poco lamentable» y proponía, irónicamente, que no le quedaba otra misión «... que la de entregarse en cuerpo y alma al perfeccionamiento y mejora del repertorio de música en español del cantante cubano del Emirates Palace» (Espada Sánchez, 2006: 122). Su lamento es comprensible ya que, en aquel entonces, el español se enseñaba solo en algunas escuelas privadas de enseñanza secundaria –que contaban, sobre todo, con profesores no nativos– y únicamente en una universidad privada, la American University in Dubai. Doce años después, en 2018, la situación del español en el país ya había cambiado significativamente. Según indica Eva Chaves Hernández (2018), en ese año nuestro idioma se enseñaba ya en varias academias privadas, en numerosas escuelas internacionales y en dos universidades privadas, la American University in Dubai y la Sorbonne University Abu Dhabi. Basándose en estos

.....

[1] En lo que respecta a los nombres de las ciudades Abu Dabi y Dubái, a lo largo del artículo optamos por la grafía hispanizada recomendada por la RAE. Mantenemos los topónimos en inglés –Abu Dhabi y Dubai– cuando son parte de nombres de instituciones en ese idioma.

datos, Chaves Hernández indicaba que Emiratos era entonces «... el país del Golfo más activo en la enseñanza del español» (2018: 136).

A pesar del crecimiento que se había producido entre 2006 y 2018, Chaves Hernández llamaba la atención sobre una laguna en lo relativo a la enseñanza de nuestro idioma en el país: la falta de arraigo en el sistema educativo público, y planteaba que para ampliar la presencia del español en los Emiratos era necesario «[p]oner el foco en apostar por las instituciones educativas gubernamentales, ya que el aprendizaje del español como lengua extranjera tiene lugar, mayoritariamente, en instituciones privadas» (2018: 151). A consecuencia de esta falta de arraigo en el sistema educativo público, «... los alumnos de E/LE de primaria y secundaria que estudian español, así como muchos universitarios y estudiantes en otro tipo de centros, son aprendientes “de paso” que se llevarán el español a otro lugar, sin que quede su presencia en el país»² (2018: 151). Ya en 2006 César Espada Sánchez había llamado la atención sobre el mismo hecho con estas palabras:

[...] la población estudiantil local no tiene ninguna posibilidad de aprender el español en el sistema educativo público emiratí. Y puesto que [los] jóvenes estudiantes de español son mayoritariamente los hijos de los [expatriados], esto significa que cuando sus padres abandonen el país y vuelvan a sus lugares de origen [...] o bien [sigan] en otro país su peregrinaje [de expatriados], se produce la diáspora de nuestros pequeños aprendices de español por el mundo sin dejar ninguna semilla hispanohablante en suelo emiratí (2006: 121).

La falta de arraigo a la que se referían tanto Espada Sánchez como Chaves Hernández ha comenzado a revertirse en los últimos años. Esto se debe a dos circunstancias: el creciente interés de las instituciones gubernamentales

.....

[2] Esta situación tiene que ver con el hecho de que los Emiratos Árabes Unidos es, en términos relativos, el país con más inmigrantes a nivel mundial, con un 88 % de su población de origen extranjero, según datos para 2020 (McAuliffe y Triandafyllidou, 2021: 193). Esta particular estructura demográfica determina que la fluctuación del número de residentes extranjeros en el país sea muy elevada.

emiratíes en el mundo hispánico y la presencia de una comunidad hispanohablante cada vez más numerosa y organizada.

En cuanto a la primera circunstancia, aparte de los vínculos históricos que unen a ambos países y del cariño que los gobernantes emiratíes sienten por España, hay que destacar el fuerte crecimiento de los intercambios comerciales entre los Emiratos Árabes Unidos y los países hispanos en los últimos años (Pérez Unquiles, 2020; Cruzado Fernández, 2020), crecimiento que ha ido naturalmente acompañado de un incremento de las relaciones diplomáticas. Así, a principios de 2022, son ya doce los países hispanohablantes con embajada en el país: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Guatemala, México, Panamá, la República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Perú cuenta con un consulado general en Dubái y Ecuador con una oficina comercial en la misma ciudad. Paraguay ha iniciado ya las conversaciones para establecer una embajada en el país³. Por su parte, los Emiratos Árabes Unidos tienen a día de hoy embajadas en ocho países de habla hispana: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México y Perú (UAE, 2022). No es de extrañar, por lo tanto, que también en lo que respecta a la enseñanza de español la atención gubernamental sea cada vez mayor.

El segundo factor clave para la consolidación y el arraigo de los estudios de español en el país es la presencia de una comunidad de expatriados hispanohablantes cada vez más extensa. Según el censo del Instituto Nacional de Estadística (INE), en enero de 2022 los españoles inscritos oficialmente como residentes en la Embajada de España en Abu Dabi alcanzaban los 6.255. Si sumamos a esta cifra las personas no inscritas, el número real de españoles que residen en el país puede situarse, según estimaciones

.....

[3] «Paraguay abrirá Embajada en Emiratos Árabes Unidos», *El Correo del Golfo*, Dubái, 28 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.elcorreo.ae/articulo/emiratos-arabes/paraguay-abrira-embajada-emiratos-arabes-unidos/20220228212528144352.html>.

de la propia embajada, en torno a los 10.500. Y es llamativo que –incluso atendiendo solo a la cifra oficial– los expatriados españoles en los Emiratos Árabes ya constituyen la comunidad más amplia de españoles en Asia, y la segunda en las regiones de Oriente Medio y del Norte de África, solo por detrás de la de Marruecos (INE, 2022). Además, el crecimiento de la población española en el país ha sido exponencial en los últimos años, pues se ha multiplicado por seis desde 2009 (entonces solo había 1.000 registrados) y por dos desde 2015 (cuando solo había 3.300 inscritos). Aparte de los españoles, que constituyen la nacionalidad hispanohablante más numerosa, en el país hay una presencia significativa de ciudadanos de todos los países hispanoamericanos, entre los que destacan los colombianos, con unas 5.000 personas; los mexicanos, con 2.080 inscritos oficialmente; y los venezolanos, que están en torno a los 1.500. Esta presencia notable de ciudadanos que hablan español hace más visible nuestro idioma, aumenta el número de profesores nativos y de iniciativas relacionadas con la enseñanza de español, y es clave en el aumento de las relaciones comerciales y diplomáticas entre los Emiratos y nuestros países.

El creciente interés de las instituciones emiratíes en el mundo hispano y la mayor presencia de ciudadanos hispanohablantes han contribuido a consolidar la enseñanza de español en esta región. En efecto, en los últimos años, diversas iniciativas educativas promovidas por el propio Gobierno y por la comunidad de habla española afianzan la presencia de nuestro idioma en el país y le dan ese arraigo que hasta ahora no existía. Para explicar la situación actual del español abordaremos, en primer lugar, la enseñanza en el nivel escolar; en segundo lugar, los estudios de español en la educación superior; y, en tercer lugar, la labor de las academias privadas y de las asociaciones.

2 | La enseñanza de español en primaria y secundaria

Con relación a la situación del español en el sistema escolar emiratí voy a referirme, en primer lugar, a dos iniciativas muy destacadas que se han producido en los últimos años: la apertura de The Spanish School of Abu Dhabi (SSAD) y el Programa de Profesores Visitantes en colegios públicos emiratíes, establecido a partir de un memorando de entendimiento entre el Ministerio de Educación de los Emiratos Árabes Unidos y el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.

The Spanish School of Abu Dhabi, que abrió sus puertas en el barrio de Al Bateen en agosto de 2020, es la primera y única escuela en el país que ofrece educación infantil y primaria siguiendo el plan de estudios de España. Este colegio ha sido creado a iniciativa del Ministerio de Asuntos Presidenciales de los Emiratos Árabes Unidos y exclusivamente con inversión emiratí. El director fundador del colegio es el Dr. Laurent Bonardi y la junta directiva está compuesta, además, por el Dr. Suaad AlSuwaidi y la Sra. Amal Alaffi, por el Dr. Louay Jeroudi, y por el Sr. Rafael Pérez Unquiles.

The Spanish School of Abu Dhabi ofrece actualmente cursos desde 1.º de educación infantil hasta 5.º de educación primaria y cuenta con doce profesoras. En el curso 2021-2022 tienen 96 alumnos matriculados, de 18 nacionalidades. El 51 % de los alumnos son emiratíes, el 13 % son españoles, el 8 % de Venezuela y el 7 % de Estados Unidos. En cuanto al idioma de enseñanza, durante la etapa de educación infantil el 72 % de las clases se imparten en español, porcentaje que se sitúa en torno al 65 % en la etapa de educación primaria, ya que el colegio reserva un horario para que los alumnos aprendan también inglés y árabe. El colegio se convirtió en centro examinador del Diploma de Español como Lengua Extranjera (DELE) en marzo de 2022 y está en proceso de acreditación como centro de currículo español por el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. Desde octubre de 2021 acoge la Biblioteca Hispanoamericana de Abu Dabi, que se creó con el apoyo de la Embajada de España. La intención del colegio

es convertirse en referencia del idioma español en la capital de los Emiratos y entre sus planes de futuro están crear un programa de bachillerato en español y ofrecer clases de español para adultos. The Spanish School of Abu Dhabi representa una de las iniciativas más destacadas en cuanto a la enseñanza de español en el país y sin duda va a tener un impacto muy positivo a medio y a largo plazo.

Otra iniciativa muy relevante, que surge asimismo del interés gubernamental en la enseñanza de español, es la firma el 19 de julio de 2020 del memorando entre las autoridades educativas de los Emiratos Árabes Unidos y de España para el establecimiento del Programa de Profesores Visitantes españoles en escuelas públicas del país del Golfo. Este acuerdo planea implantar la enseñanza de español en diez colegios públicos ubicados en los siete emiratos que componen el país (Abu Dabi, Dubái, Sharjah, Ajmán, Umm al-Qaywayn, Fuyaira y Ras al-Jaima). Además, es significativo que sitúa al español en estos centros como el tercer idioma, solo por detrás del árabe y del inglés. El Programa de Profesores Visitantes ha comenzado en el curso académico 2021-2022 con la llegada de la profesora Ana Franco Martínez al centro educativo Zayed Educational Complex, ubicado en Al Mizhar, en Dubái. Se trata de un colegio público donde todos los alumnos son de nacionalidad emiratí. Por el momento es la única profesora de español en el centro e imparte dos horas de clase por semana a los 11 grupos de Grade 9. En este colegio han decidido que las clases de español se impartirán en los cuatro cursos finales de educación secundaria. Este año han comenzado por Grade 9 y en los próximos años el español se enseñará también en Grade 10, 11 y 12. El objetivo es que los alumnos, después de aprender español durante los cuatro cursos finales de secundaria, alcancen un nivel A2 de español. En el curso 2021-2022 hay 330 alumnos que aprenden español en esta escuela y se prevé que este número se multiplique por cuatro en los próximos años, cuando el programa esté implantado hasta Grade 12. De este modo, se estima que en el curso 2024-2025 habrá unos 1.300 estudiantes de español emiratíes solo en esta escuela pública. Está previsto que el Programa de Profesores Visitantes se establezca, a partir del próximo curso, en los siguientes centros educativos públicos: Al Jeer Girls' School (Ras

al-Jaima), Al Shahama School (Abu Dabi), Um Al Emarat School (Al Ain), Umm Al Quwain Girls' School (Umm al-Qaywayn), Al Bridi School y Al Dhaid (Sharjah), Al-Waha Girls' School y Al-Awir (Dubái), Model Secondary School y Al Ghafia (Sharjah), Sheikah Bint Saeed School y Al Jurf (Ajmán), Merbah Girls' School (Fuyaira), Jameelah Bu Haired Girls' School y Kalbaa (Sharjah).

Además de las iniciativas que acabamos de mencionar, la enseñanza de español en otros colegios de los Emiratos Árabes Unidos tiene una presencia destacada y son muchos los centros de educación primaria y secundaria que enseñan nuestra lengua en las principales ciudades del país, haciéndose eco de la importancia de nuestro idioma a nivel global. En los colegios privados de los Emiratos, el español es la cuarta lengua más estudiada, solo por detrás del árabe –la lengua oficial del país–, del inglés –el principal idioma de comunicación– y del francés, que tiene a su favor la presencia de una extensa comunidad francófona –compuesta sobre todo por libaneses y franceses– que supera los 100.000 habitantes.

Por lo que respecta al español como lengua extranjera en la educación secundaria hay que destacar la labor de la GEMS World Academy de Dubái, que en marzo de 2019 se convirtió en el primer colegio en el país en estar acreditado como centro examinador del DELE. Asimismo, hay que subrayar la presencia de los programas de lengua materna (*mother tongue programs*) en español en varios colegios de Dubái. Estos programas consisten en la enseñanza de español a niños hispanohablantes dentro del horario lectivo. Algunos centros que ofertan el español como parte de este programa son: GEMS World Academy, Greenfield International School, Nord Anglia International School Dubai, Raffles World Academy, Arcadia Preparatory School, Raffles International School, American School of Dubai, Dubai International Academy, etc. Además, también hay numerosos colegios que ofrecen el español como lengua extranjera en Abu Dabi, Sharjah y Al Ain, si bien se aprecia en estos emiratos la ausencia de programas de lengua materna, que sí es una práctica extendida en Dubái por ser la ciudad más poblada de los Emiratos y la que tiene mayor presencia de expatriados.

3 | La enseñanza de español en la universidad

La American University in Dubai (AUD) fue la primera universidad en impartir español en los Emiratos Árabes Unidos y la que durante más tiempo ha continuado enseñando español ininterrumpidamente en el país. Las primeras clases de nuestro idioma se impartieron en 1996, solo un año después de la fundación de la universidad, y, a partir de ahí, el español ha gozado del respaldo de la institución hasta situarse, en la actualidad, como el idioma más estudiado, solo por detrás del inglés. En la enseñanza de español en la AUD y en los Emiratos Árabes ha sido fundamental la figura y el liderazgo del Dr. Lance de Masi –hispanista de formación y vocación, gran enamorado de España y presidente de la AUD desde su fundación hasta 2019–, cuya labor ha sido la de un auténtico pionero⁴. Además de ser el primer profesor de español en el nivel universitario en el país, el Dr. Lance de Masi estableció en la AUD el primer lectorado de la AECID en los Emiratos Árabes, entre agosto de 2007 y julio de 2010. Sobre el origen de la iniciativa, el Dr. de Masi afirma:

[...] la idea del lectorado surgió en una conversación que tuve con el embajador de España (D. Manuel Piñeiro) en la que expresé mi frustración sobre la dificultad de identificar a profesores españoles de castellano dispuestos a enseñar en los Emiratos. Quería que por lo menos un miembro del profesorado fuese nativo con una formación peninsular. La AUD buscaba soluciones; lo hablé con el embajador, y él me propuso el lectorado como solución (entrevista realizada por mí, no publicada).

En la actualidad, según el memorando firmado entre la AUD y la AECID, la universidad paga íntegramente el salario del lector y le ofrece alojamiento

.....

[4] Así respondía el Dr. Lance de Masi a una pregunta sobre las primeras clases de español en el nivel universitario en el país: «El hecho es que la AUD fue pionera en la enseñanza del castellano como asignatura universitaria. Se dio la primera clase de castellano en 1996. Las primeras clases, todas de nivel elemental, fueron muy animadas por el factor “novedad” y por cómo el idioma refleja un modo de ver la realidad único e interesante. La vasta mayoría de los estudiantes escogieron el castellano por su posición como segundo idioma internacional del mundo» (entrevista realizada por mí, no publicada).

en el campus y un despacho propio, y la AECID se hace cargo del billete de avión y del seguro médico, por lo que este acuerdo no resulta muy costoso para las instituciones españolas y sienta un modelo fácilmente exportable a otras universidades de los Emiratos. El lectorado que se estableció en 2007 se ha renovado en tres ocasiones más, para el periodo 2015-2018, 2018-2021 y 2021-2024. Actualmente el lector de la AECID es el principal responsable de los cursos de español que se imparten en la universidad.

El español en la AUD se estudia como parte de tres carreras: Bachelor of Arts in International Studies (Estudios Internacionales), Bachelor of Communication and Information Studies (Periodismo y Comunicación Audiovisual) y Bachelor of Arts in Psychology (Psicología). Los alumnos de Estudios Internacionales tienen que cursar como parte de su programa cuatro cursos trimestrales de un idioma extranjero, mientras que los de Periodismo y Comunicación Audiovisual y los de Psicología tienen que cursar dos cursos trimestrales. Los cursos de lenguas constan de cuatro horas presenciales a la semana más una hora de trabajo virtual que los alumnos realizan en un laboratorio de idiomas *online*. Al completar los cuatro cursos, los alumnos de Estudios Internacionales consiguen alcanzar un nivel A2 de español, mientras que los alumnos de Periodismo y Comunicación Audiovisual y los de Psicología obtienen un nivel A1. Aparte de los estudiantes de estas tres carreras, los cursos de idiomas están abiertos a cualquier alumno de la universidad que quiera elegirlos como asignatura optativa. En este caso, la mayor parte de los estudiantes realiza un solo curso de español, ya que los grados, por lo general, incluyen solamente una optativa de libre elección.

En la AUD el interés por el español ha crecido mucho desde que se establecieron los estudios de nuestra lengua hace ya más de veinticinco años. En la actualidad hay unos 70 alumnos que se matriculan en los cursos de español anualmente y en algunos momentos ha llegado a haber más de 100. Sin embargo, el hecho de que no haya una carrera específicamente centrada en lenguas extranjeras ni un departamento de idiomas modernos ha determinado que el español no tenga todavía un carácter central en el currículo de la universidad. La AUD ha mantenido siempre excelentes relaciones con las diferentes

embajadas de países hispanohablantes con sede en el país y los Emiratos, se han organizado numerosos eventos –ciclos de cine, exposiciones, conferencias– en colaboración con las misiones diplomáticas de Argentina, Colombia, España, México, Perú, etc. En el curso 2021-2022 los alumnos de español han creado un Spanish Club que organiza eventos para promocionar nuestra lengua y cultura. Como parte de las actividades de este club, este año se han realizado dos visitas al pabellón de España en la EXPO 2020 de Dubái y una excursión a la Feria Internacional del Libro de Sharjah (2021), donde España ha sido el país invitado de honor. En los próximos años la colaboración entre la AUD y las embajadas de países de habla hispana con sede en el país seguirá teniendo un lugar destacado en la vida universitaria.

Otra institución de educación superior donde la enseñanza de español tiene una presencia notable es la Sorbonne University Abu Dhabi. Esta universidad se fundó en 2006 como resultado de un acuerdo entre la Université Sorbonne III de París y el Gobierno de Abu Dabi. Desde la fundación de la universidad se creó un Bachelor in Applied Foreign Languages (Lenguas Extranjeras Aplicadas) de tres años de duración. En este grado más o menos dos tercios de las asignaturas están enfocadas a cursos de lengua y cultura, y el tercio restante se centra en materias de finanzas, *marketing*, leyes, economía, etc. Los alumnos estudian como primer idioma extranjero inglés o francés (aquel en que no tengan nivel bilingüe) y eligen un segundo idioma entre español, alemán, italiano y árabe. El español es la lengua de este segundo grupo por la que más optan los estudiantes de este grado y, al acabar sus estudios –tras unas 600 horas de clase a lo largo de los tres años–, los alumnos alcanzan un nivel B2 certificado con el correspondiente examen DELE. Después del primer y del segundo año, este programa incluye sendas estancias de inmersión lingüística de cuatro semanas de duración que, en el caso del español, se realizan en los Cursos Internacionales de la Universidad de Salamanca. Los títulos obtenidos en la Sorbonne University Abu Dhabi computan en créditos europeos y son exactamente iguales a los de la Université Sorbonne III de París. Cada año ingresan a este Bachelor in Applied Foreign Languages entre 40 y 50 alumnos, de los que aproximadamente 15 optan por el español

como segundo idioma extranjero. Por otra parte, los estudiantes que cursan otras licenciaturas en la Sorbonne University Abu Dhabi están obligados a cursar una hora y media de clase a la semana de uno de los siguientes idiomas: español, italiano, árabe, alemán o chino. Los alumnos tienen que realizar estos cursos de lengua durante los tres años de duración de la carrera, y actualmente hay unos 100 alumnos de español en diferentes niveles. En resumen, hay unos 150 alumnos que estudian español anualmente en la Sorbonne University Abu Dhabi. De ellos 50 aproximadamente están matriculados en el Bachelor in Applied Foreign Languages y 100 en otros grados.

Una gran noticia en lo que respecta a la enseñanza de español a nivel universitario es que en el curso 2021-2022 se ha puesto en marcha el Minor in Spanish Language⁵ en la United Arab Emirates University (UAEU). Esta universidad, fundada en 1976 y con sede en Al Ain⁶, es la universidad pública más antigua del país. El establecimiento del *minor* en esta universidad tiene una significación especial y es una muestra del creciente interés en el español por parte de las instituciones estatales, que hemos destacado en el apartado anterior. Actualmente el *minor* se imparte en el campus femenino y cuenta con 67 estudiantes. Según las palabras del Dr. Ricardo Roque, profesor en este programa, el español presenta un gran potencial de crecimiento en la UAEU «... ya que muchas solicitudes se han quedado fuera» y de momento «... no se ha ofrecido en el campus masculino, que supone un 22 % de los alumnos de la UAEU» (entrevista realizada por mí, no publicada). Para obtener el Minor in Spanish Language los estudiantes tienen que completar 18 créditos (seis asignaturas): Spanish for Beginners 1; Spanish Language and Culture 1; Spanish for Beginners 2; Intermediate Spanish; Spanish Language and Culture 2; y Spanish Reading and Writing. Todos

.....

[5] El concepto de *minor* es propio del sistema educativo norteamericano y no existe un equivalente en el sistema educativo español. El concepto más cercano sería «mención o especialidad en español». Esto significa que al realizar las asignaturas del *minor*, el alumno completa su especialidad en español como complemento a su carrera (*major*).

[6] Cuarta ciudad en población de los Emiratos con unos 800.000 habitantes. Está situada en el interior del emirato de Abu Dabi, a unos 170 km de la capital.

los alumnos de la universidad tienen la posibilidad de cursar la asignatura Spanish for Beginners 1 como optativa, pero si quieren continuar con los estudios de español más allá de este curso tienen que matricularse en el *minor*. Aparte de este programa, la universidad ofrece cursos de español abiertos a la comunidad a través de su Continuing Education Center.

Es importante destacar que en la UAEU el interés por nuestro idioma entre los alumnos y los profesores precede a la creación del *minor*. En efecto, en 2019 se fundó en esta institución un Hispanic Club, presidido por el estudiante emiratí Mohammad Al Ameri y supervisado por el Dr. Abdelouahid Samadi, profesor de Química formado en España. Este club cuenta con muchos seguidores, tanto universitarios como no universitarios, y organiza eventos culturales con el apoyo de la propia universidad y de las diversas embajadas de países hispanohablantes con sede en los Emiratos. Entre los eventos que han organizado recientemente destaca la exposición artística «Conceptos paralelos», en colaboración con la Embajada de España en Abu Dabi, durante los primeros meses de 2021. En la UAEU han celebrado también el Día Nacional de España en octubre de 2021 y una actividad dedicada a la música y el arte españoles en noviembre del mismo año (UAEU, 2021).

En otra universidad pública, Zayed University (ZU) –fundada en 1998 y con sedes en Abu Dabi y Dubái– ha comenzado a aumentar el interés por el español en los últimos años. En 2018 dos estudiantes emiratíes, Reem y Sara AlMarzooqi, fundaron junto con otros alumnos de la universidad el ZU Hispanic Club, lo que demuestra que también en esta universidad hay un interés en nuestra lengua y cultura por parte de los estudiantes locales. Ahora bien, en Zayed University el español no se imparte como asignatura reglada; es decir, no forma parte del currículo de ninguna de las carreras ofrecidas por la universidad. El Institute for Community Engagement de Zayed University ofrece cursos de español abiertos a la comunidad. Estos cursos son coordinados e impartidos por UCAM Español Institute (Dubái), academia de la que hablaremos en el siguiente apartado.

4 | El español en academias privadas y asociaciones

Con relación a las academias privadas en los Emiratos, hay solo dos que se dedican exclusivamente a la enseñanza de español y ambas tienen sede en Dubái: UCAM Español Institute y la Agrupación Educativa de Lengua Española (AELE).

UCAM Español Institute abrió sus puertas en abril de 2014 y forma parte de la Escuela Superior de Idiomas (ESI) de la Universidad Católica de San Antonio de Murcia (UCAM). La Escuela Superior de Idiomas de la UCAM tiene cinco sedes, tres en España, una en Yakarta (Indonesia) y esta, a la que nos referimos, en Dubái. En mayo de 2018, UCAM Español Institute se convirtió en el primer y único centro acreditado por el Instituto Cervantes en los Emiratos para enseñar español como lengua extranjera. Esta academia ofrece cursos para adultos, tanto presenciales como en línea, siguiendo el *Plan curricular del Instituto Cervantes*. También oferta cursos para niños, tanto en el propio centro, como a través de programas de *mother tongue* –en el American School of Dubai y en Raffles International School– y de *foreign tongue* –en Dunecrest US School Dubai, Fairgreen International School y The Arbor School (UCAM Español Institute, 2022). Además, UCAM Español Institute es, desde febrero de 2018, centro oficial de exámenes DELE para todos los niveles y ofrece también, desde octubre de ese mismo año, la prueba de Conocimientos Constitucionales y Socioculturales de España (CCSE) para la obtención de la nacionalidad española.

La Agrupación Educativa de Lengua Española (AELE) de Dubái, conocida como «El Cole», es una iniciativa sin ánimo de lucro que nace en 2019 con el objetivo de enseñar español a los niños de la comunidad hispanohablante residente en Dubái. El centro ofrece cursos anuales para alumnos entre los tres y los doce años de edad. Los grupos están organizados por cursos académicos y los estudiantes siguen el currículo español de la asignatura de Lengua Española adaptado a sus necesidades. Las clases, de dos horas a la semana, se imparten los sábados en Horizon International School desde septiembre hasta junio. La intención de AELE es crear una comunidad

en torno a la lengua y a los valores culturales compartidos y contribuir a que los niños refuercen su lengua materna y mantengan el vínculo con sus culturas de origen. Es esta una labor especialmente significativa en los Emiratos Árabes, donde la obtención de la nacionalidad o de la residencia permanente para los ciudadanos extranjeros es prácticamente imposible.

AELE cuenta actualmente con 152 alumnos divididos en 12 grupos, desde 1.º de educación infantil hasta 5.º de educación primaria. De estos alumnos, 91 son de nacionalidad española (60 %), 50 son de diversos países hispanoamericanos (33 %) y el resto son de otras nacionalidades. Un 76 % tiene el español como lengua materna, lo que permite que haya un buen nivel académico y que se consiga crear grupos que efectivamente interactúan en español. Además, AELE se ha convertido en febrero de 2022 en agencia internacional de la Federación de Escuelas de Español como Lengua Extranjera (FEDELE) para enviar alumnos residentes en los Emiratos a estudiar español en España. Para ello ha establecido acuerdos con reconocidas academias de español como lengua extranjera en Alicante, Barcelona, Granada, Madrid, Málaga, Salamanca, San Sebastián, Sevilla y Valencia.

Aparte de estas dos iniciativas –UCAM Español Institute y AELE– que enseñan español de manera exclusiva, hay muchas otras academias privadas donde se imparte nuestra lengua en Abu Dabi, Dubái, Sharjah y Al Ain. Se trata de empresas dedicadas a la enseñanza de idiomas en general y que incluyen cursos de español como parte de su oferta. Las más importantes son Eton Institute (Abu Dabi y Dubái), Berlitz (Abu Dabi y Dubái), Inlingua (Abu Dabi, Dubái, Sharjah y Al Ain), Headway Institute (Dubái), Pomegranate Institute (Dubái), Duke Training Center (Abu Dabi) y Babylon (Sharjah y Ajmán). Entre estas academias de idiomas, Eton Institute es la más grande del país y ocupa, para nosotros, un lugar destacado por ser la primera que se convirtió en centro oficial de exámenes DELE en los Emiratos en junio de 2014. Según datos de finales de 2019, Eton, Berlitz e Inlingua tienen, cada una, unos 50 alumnos de español al año, mientras que Pomegranate Institute tiene unos 15.

Por lo que respecta a las asociaciones, la iniciativa más destacada hasta la fecha ha sido la fundación de la Asociación de Profesores de Español en Emiratos Árabes Unidos (APEEAU). Esta asociación nació en diciembre de 2020 con el impulso de la Embajada de España. Actualmente cuenta con unos 100 profesores inscritos y se dedica sobre todo a la organización de actividades culturales en el país con el apoyo de la embajada. Los eventos más destacados en los que la asociación ha participado hasta la fecha son el Día del Libro, en abril de 2021 y 2022; la Feria Internacional del Libro de Sharjah, en noviembre de 2021; la Semana de la Educación en el Pabellón de España en la EXPO, en diciembre del mismo año; y la Jornada de Formación de Profesores, organizada en colaboración con el Instituto Cervantes, también en el Pabellón de España en la EXPO, en febrero de 2022. La APEEAU contribuye al trabajo de promoción cultural de la embajada y responde a la necesidad de los propios docentes de español de establecer vínculos profesionales en un sector laboral que está en alza.

5 | Conclusiones

Por lo que hemos indicado a lo largo del artículo es evidente que la situación del español en los Emiratos Árabes Unidos ha mejorado significativamente desde 2006, cuando César Espada Sánchez escribía, sarcásticamente, que el español en el país se limitaba a los «... ecos folclóricos [...] del *Porompompero* en un hotel de lujo» (2006: 122). Considerando los datos que hemos aportado en este artículo, podemos valorar que el número de alumnos de español está en torno a los 1.200 estudiantes al año. A esta cifra habría que añadir todos los estudiantes de español como lengua extranjera y como lengua materna en los numerosos colegios del país donde se enseña nuestro idioma. Por lo tanto, es evidente que la enseñanza de español tiene una presencia destacada en todos los niveles educativos. Además, el creciente interés de las autoridades locales y la existencia de una numerosa comunidad hispanohablante permiten augurar al español un porvenir duradero y exitoso en los Emiratos.

El apoyo que las instituciones públicas emiratíes han ofrecido a la enseñanza de nuestro idioma se aprecia en tres iniciativas que han tenido lugar casi simultáneamente en los últimos dos años:

- La fundación del primer colegio de currículo español, The Spanish School of Abu Dhabi, a iniciativa del Ministerio de Asuntos Presidenciales de los Emiratos.
- El establecimiento de un Programa de Profesores Visitantes a partir del memorando firmado entre el Ministerio de Educación de los Emiratos y el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. Este acuerdo indica una preferencia institucional por el español como tercer idioma –solo por detrás del árabe y del inglés– en los colegios públicos que forman parte del programa.
- La creación de un Minor in Spanish Language en la United Arab Emirates University (UAEU) de Al Ain, la universidad pública más antigua del país. Estas iniciativas impulsadas por instituciones locales son de gran valor para la continuidad de los estudios de español en el país y muestran el aprecio que los gobernantes y los ciudadanos de los Emiratos sienten por nuestro idioma y cultura. Además, sirven de modelo para las instituciones privadas de educación secundaria y superior, donde también se advierte un interés cada vez mayor en la enseñanza de español.

Asimismo, hay que destacar las iniciativas que surgen de la inversión empresarial española, como es el caso de la academia UCAM Español Institute, y las que surgen de la propia comunidad hispanohablante residente en los Emiratos: la Agrupación Educativa de Lengua Española (AELE) y la Asociación de Profesores de Español (APEEAU). La labor cultural de las embajadas de los países hispanohablantes con sede en el país y el empuje de la propia comunidad de habla española deben seguir contribuyendo a que nuestra lengua sea cada vez más atractiva para los propios emiratíes y para los ciudadanos de todo el mundo residentes en el país.

Ahora bien, a pesar de todo lo que se ha avanzado, el español tiene mucho margen de crecimiento en los Emiratos y queda todavía mucho trabajo por hacer. A continuación, planteo algunas propuestas que podrían contribuir a la consolidación de lo que se ha hecho hasta ahora y a abrir nuevos caminos:

- La enseñanza de español en los emiratos del norte (Sharjah, Ajmán, Umm al-Qaywayn, Ras al-Jaima y Fuyaira) es todavía, en gran medida, una asignatura pendiente. Se trata de un territorio de unos dos millones de personas donde el español se imparte solamente en algunas academias de idiomas y en algunos colegios como asignatura optativa, y esto sobre todo en el emirato de Sharjah. En ninguno de estos emiratos hay todavía academias ni asignaturas universitarias específicamente dedicadas a la enseñanza de nuestro idioma. El Programa de Profesores Visitantes inaugurado en el curso 2021-2022 comenzará a suplir esta carencia, pues supone el envío de docentes nativos de español a centros públicos de estos emiratos. No obstante, es evidente que hay espacio suficiente en esta región para llevar a cabo más iniciativas.
- El lectorado de la AECID, que funciona en la AUD desde 2007, podría servir de ejemplo para el envío de lectores a otras universidades públicas y privadas en el país. La buena situación económica de los Emiratos Árabes abre la posibilidad de establecer acuerdos que no sean excesivamente costosos para las arcas del Estado español. Instituciones de educación superior donde el lectorado podrían tener cabida son la propia United Arab Emirates University (UAEU), Zayed University (ZU), American University of Sharjah (AUS), University of Sharjah o New York University Abu Dhabi (NYUAD). Además, sería muy positivo impulsar el establecimiento de nuevos *minor* como el de UAEU, pues estos programas llevan asociado un título académico y permiten trascender el aprendizaje de español como mera asignatura optativa.
- Para mejorar la experiencia educativa de quienes ya estudian español en los Emiratos sería positivo promover intercambios o viajes culturales de estudiantes de español a países hispanohablantes. Esto

aumentaría su interés por nuestra lengua y favorecería la aparición de profesores de español emiratíes o residentes en el país a largo plazo, algo que –como ya señalaba Chaves Hernández (2018: 151)– sigue siendo una asignatura pendiente.

- Sería muy útil la creación de un censo de centros educativos en los que se enseña español para poder monitorizar con precisión la evolución de la enseñanza de nuestro idioma en el país.
- Es importante que los diferentes actores políticos y culturales que se dedican a la promoción y a la enseñanza de español en el país sean conscientes de estar desarrollando una labor compartida. Estar unidos en este proceso facilitará el avance de nuestro idioma en los Emiratos y será beneficioso para todos los que nos dedicamos a la enseñanza de español en el país y para nuestros países de origen. La organización regular de jornadas y encuentros de formación entre los docentes de español y otros actores culturales en el país permitirá el intercambio de experiencias y la consolidación de la enseñanza de español a nivel profesional.
- La apertura de un Instituto Cervantes o de un Aula Cervantes en el país llegaría ahora en un momento oportuno y serviría para afianzar el trabajo realizado hasta la fecha. Una institución de estas características –que sería la primera en la región del Golfo– aumentaría enormemente la visibilidad de nuestra lengua y cultura, y sería muy apreciada por las autoridades locales y por la comunidad hispanohablante expatriada en el país. Además, vendría a cubrir una necesidad muy concreta: el hecho de que en Abu Dabi, la capital de los Emiratos, no hay todavía ninguna academia dedicada exclusivamente a la enseñanza de nuestro idioma.

Agradecimientos

Agradezco la información proporcionada para la realización de este trabajo, a través de correos y entrevistas personales, a las siguientes personas:

- Dr. Lance de Masi, presidente emérito de la American University in Dubai.
- Dña. Irina Sanchís Vives, segunda jefatura de la Embajada de España en Abu Dabi.
- Dña. María Novo Rodríguez, coordinadora académica del Instituto Cervantes de Amán.
- D. Javier Menéndez Sánchez, jefe de servicio de Programas en el Exterior del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.
- Dr. Ricardo Roque Mateos, profesor en el Minor in Spanish Language de United Arab Emirates University.
- Dña. María Flor Mateo Romo, lectora de español en la Sorbonne University Abu Dhabi.
- Dña. Elisabet Córcoles, coordinadora pedagógica de The Spanish School of Abu Dhabi.
- Dña. María Teresa Fernández Atienza, asistente de la sección cultural de la Embajada de España en Abu Dabi.
- Dña. Lucía Villarejo, coordinadora de la Agrupación Educativa de Lengua Española de Dubái.
- Dña. Ana Franco Martínez, profesora en el Programa de Profesores Visitantes en el Zayed Educational Complex, en Al Mizhar, Dubái.

Referencias bibliográficas

- CHAVES HERNÁNDEZ, E. (2018), «La situación de la enseñanza del español en la región árabe del Golfo Pérsico», en *Actas del I Congreso de Español como Lengua Extranjera en Oriente Medio* (CELEOM). El Cairo: Instituto Cervantes, pp. 127-159. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/pdf/elcairo_2018/08_chaves.pdf.
- CRUZADO FERNÁNDEZ, A. (2020), «Los lazos entre Dubái y América Latina entran en una nueva fase de crecimiento», *El Correo del Golfo* (7 de junio de 2020). Disponible en: <https://www.elcorreo.ae/articulo/anuario-yearbook-2020/lazos-entre-dubai-america-latina-entran-en-nueva-fase-crecimiento/20200607113026103242.html>.

- ESPADA SÁNCHEZ, C. (2006), «El español en los Emiratos Árabes Unidos», en VV. AA., *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006-2007*. Madrid: Instituto Cervantes; Barcelona: Plaza & Janés, Círculo de Lectores, pp. 119-122. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_06-07/pdf/paises_20.pdf.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2022), «Estadística del Padrón de españoles residentes en el extranjero». Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/p85001/serie/10/&file=01001.px&L>.
- McAULIFFE, M. y TRIANDAFYLIDOU, A. (eds.) (2021), «World Migration Report 2022». Ginebra: International Organization for Migration. Disponible en: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WMR-2022-EN.pdf>.
- PÉREZ UNQUILES, R. (2020), «Emiratos Árabes Unidos se convierte en el primer cliente de España en Oriente Medio», *El Correo del Golfo* (27 de febrero de 2020). Disponible en: <https://www.elcorreo.ae/articulo/economia/emiratos-arabes-se-convierte-en-principal-cliente-espana-en-oriente-medio/20200227080516101521.html>.
- UAE MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS AND INTERNATIONAL COOPERATION (2022), «UAE Missions Abroad». Disponible en: <https://www.mofaic.gov.ae/en/Missions/UAE-Missions-Abroad>.
- UCAM ESPAÑOL INSTITUTE (2022), «Spanish at your school». Disponible en: <https://spanish.ucam.ae/spanish-for-children/spanish-at-your-school>.
- UNITED ARAB EMIRATES UNIVERSITY (UAEU) (2021), «In cooperation with the Spanish Club, Spanish music and dance performance on the stage of the UAEU» (27 de noviembre de 2021). Disponible en: <https://www.uaeu.ac.ae/en/news/2021/nov/in-cooperation-with-the-spanish-club-spanish-music-and-dance-performances-on-the-stage-of-the-uae-u.shtml>.



De 2002 a 2021

771

keniatas han realizado los **exámenes DELE**.

De este modo, Kenia es el

2.º país de la región subsahariana en **volumen de candidatos DELE** y el

1.º en la **ratio estudiantes/candidatos**.

En 2006 se fundó la

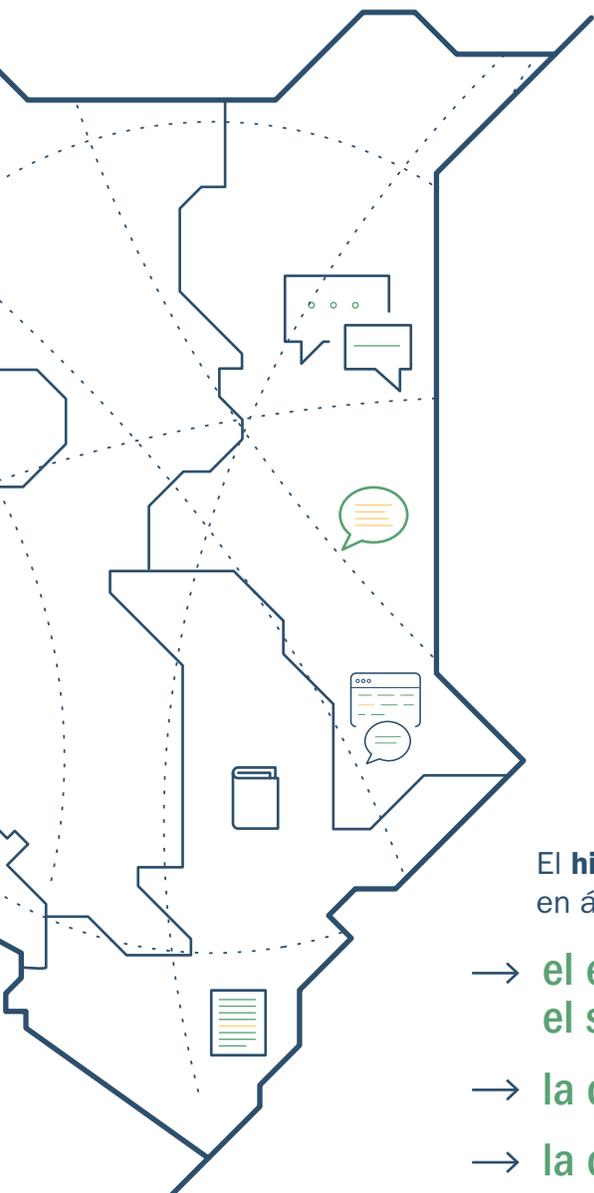
Association of Teachers of Spanish-Kenia (ATS-K).



En 2017 registró más de **30 miembros**.

El **hispanismo keniano** se enfoca en áreas como

- **el estudio contrastivo entre el suajili y el español**
- **la didáctica**
- **la demolingüística**



EL ESPAÑOL EN KENIA

JAVIER SERRANO AVILÉS

Aula Cervantes de Hanói

«Kenya again provides a useful starting point in thinking about sub-Saharan Africa as a whole».
Edward Miguel, *Africa's Turn?* (2009)

1 | Introducción

Azulejos y cañones constituyen el escaso patrimonio material hispánico en Kenia. Los segundos proceden del Fuerte Jesús de Mombasa, de origen portugués, y datan de la unificación de las dos monarquías ibéricas bajo Felipe II. En cuanto a los primeros, adornan la veranda del controvertido Djinn Palace ('palacete del genio') sobre el lago Naivasha, famoso por sus hipopótamos y por sus plantaciones de flores. También denominado como Oserian –'enclave pacífico', en lengua masái–, este palacete andalusí perteneció a Lord Erroll y es conocido por su arquitectura orientalizante, pero sobre todo por los desmadres de las fiestas de la *socialité* británica asentada a lo largo del renombrado Happy Valley keniano. Esta mansión condensa la excentricidad de aquella aristocracia que en la primera mitad del siglo xx generó en el valle del Rift un estilo de vida alternativo muy alejado de las convenciones sociales inglesas vigentes en la metrópoli. El trasfondo pasional del asesinato de Lord Erroll –narrado en la novela *White Mischief* (Fox, 1982)– redondea la leyenda de este edificio singular. Su construcción coincide con la de la Plaza de España en Sevilla, y es la misma fábrica la que suministra la réplica de los azulejos de la rendición de Granada por Boabdil a los Reyes Católicos, que se encuentran encastrados en la pared del porche principal con vistas al Naivasha. No en vano, la abuela de Lord Erroll era sevillana y su influencia se deja sentir, más allá del estilo y la decoración del

palacete, en que este también contaba con una nutrida biblioteca de títulos españoles (Hayes, 1997).

A pesar de que el inventario del patrimonio material hispánico en el país apenas si se resuelve en la cañonería española de un fuerte portugués en la costa suajili, y en la ascendencia andaluza de un aristócrata inglés asentado en la sabana, la influencia hispánica sobre la cultura keniana no se reduce a anécdotas más o menos foráneas o periféricas, sino que remite a uno de los núcleos identitarios elementales compartidos por cualquier keniano. El *ugali* es la base del plato nacional y consiste en una especie de gachas de maíz a las que luego se añaden verduras (*sukuma wiki*) o carne de vacuno o de pollo (*nyama/kuku choma*). Como tantas otras materias primas de la gastronomía del país, el maíz no es originario del continente africano, sino que procede de América y sigue la misma ruta que los cañones de Mombasa, mediante las redes marítimas hispánica y lusa. De resultas que el plato nacional keniano se origina en las conexiones ultramarinas iberoamericanas: la dieta básica del país no puede ser explicada sin el maíz, que, al igual que otros productos como el tomate, el chile picante, la patata, el cacao o el tabaco, llegan primero a la península ibérica y luego se diseminan por África y Asia. El hecho de que esta conexión fundamental pase desapercibida para muchos kenianos e hispanohablantes por igual no la hace sino más relevante. Así pues, la dieta keniana –y buena parte de la africana– contiene un indudable componente iberoamericano. Esta introducción se cierra con dos breves párrafos, el primero dedicado a los indicadores elementales del país (sociales, económicos y de desarrollo), mientras que el segundo presenta someramente su panorama etnolingüístico.

El desarrollo humano, económico, político y social en Kenia se encuentra caracterizado por la desigualdad: en el informe de 2020 del Índice de Desarrollo Humano (PNUD, 2020) Kenia desciende dos puestos respecto del informe anterior y se sitúa en la posición 143 de los 189 países indexados, dentro de los países con desarrollo humano medio. El producto interior bruto del país asciende a 97.522 millones de dólares, mientras que la renta per cápita alcanza los 1.943 dólares, con una inflación de 5,23 % (Oficina de

Información Diplomática, 2022). En todo caso, el indicador que más contribuye a matizar a los anteriores es el índice de Gini¹ de Kenia que, con un 41,6, es considerablemente alto, constatando el desigual desarrollo del país.

Habitualmente se diferencian entre 40 y 44 comunidades etnolingüísticas en Kenia (Ng'ang'a, 2006; Oficina de Información Diplomática, 2022; Whiteley, 1974) distribuidas entre las tres grandes familias lingüísticas africanas: la afroasiática, la nilo-sahariana y la rama bantú de la familia nigero-congoleña. De las 68 lenguas registradas por *Ethnologue* (Eberhard, Simons y Fennig, 2019), 67 se consideran lenguas vivas (no se ha documentado ningún hablante de la lengua singa, por lo que se considera extinta) incluida la lengua de signos. Agrupadas por familias lingüísticas, la distribución de lenguas es la siguiente: 12 afroasiáticas, 1 criolla (el nubio que se habla en el barrio marginal de Kibera, en Nairobi), 1 lengua de signos, 4 indoeuropeas (incluido el inglés, lengua oficial), 34 nigero-congoleñas, y las 15 restantes, que pertenecen a la familia nilo-sahariana. La peculiaridad geográfica e histórica keniana, zona de paso y confluencia de las sucesivas migraciones históricas, hace que estas tres familias lingüísticas (afroasiática, nilo-sahariana y nigero-congoleña) formen parte de su repertorio. No en vano, las planicies de las sabanas keniana, tanzana y etíope son el origen de la humanidad. Además, podrían trazarse componentes joisánidos entre los hablantes de dos lenguas kenianas minoritarias, dahalo y yaaku, originalmente asociados a poblaciones de cazadores-recolectores sobre los que posteriormente se ha superpuesto la lengua y cultura masái. Es decir, que el sustrato lingüístico keniano parece contar en realidad con elementos de las cuatro grandes familias lingüísticas africanas –incluida la joisánida–, algo muy inusual en la mayoría de los países subsaharianos (Heine y Nurse, 2000), lo que en parte explica la potencialidad de Kenia como sinécdoque continental.

.....

[1] El índice o coeficiente de Gini es una herramienta que sirve para calcular la desigualdad de ingresos existente entre los ciudadanos de un país.

2 | La enseñanza de español en Kenia

La enseñanza de español en Kenia es relativamente reciente (no más de un cuarto de siglo de historia) además de modesta (unos 50 profesores lo imparten en un número similar de centros de enseñanza a poco más de 3.000 alumnos). A pesar de este par de atributos iniciales, Kenia figura como el país con mayor volumen de estudiantes de español del ámbito anglófono africano ya desde el inicio de los primeros datos disponibles procedentes de la *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006-2007* (Cámara Escribá, 2006); esta preeminencia se refrenda también en el estudio de 2014 (Serrano Avilés, 2014b). En consecuencia, Kenia se constituye como un referente tanto para la región de África del Este como para todo el ámbito anglófono en el continente. Por lo que respecta a la producción hispanista, si bien es cierto que otros países de este ámbito anglófono con menor volumen de estudiantes de español, como Sudáfrica (Gómez Amich y Pérez Abad, 2014) o también Ghana (Boampong, 2014), superan a Kenia en investigación hispanista (Serrano Avilés, 2014b: 77-80), esta relativa anomalía se explica en parte debido a las tradiciones académicas de Ghana y Sudáfrica, puesto que la Universidad de Ghana en Accra y la Universidad de Ciudad del Cabo figuran entre las pioneras de la educación terciaria en el continente, mientras que la Universidad de Nairobi no se funda hasta 1970, pasados ya siete años desde la independencia de Kenia del Reino Unido. En cualquier caso, los aportes del hispanismo keniano se dejan sentir en áreas como el estudio contrastivo entre el suajili y el español, la didáctica o la demolingüística (Serrano Avilés, 2021: 65-82).

El estatus del español dentro del sistema educativo es un factor decisivo para explicar el alcance de su enseñanza en un país determinado. En Kenia, el currículo de la enseñanza secundaria no incluye el español como lengua extranjera (ELE). Dicha exclusión del sistema público de secundaria limita la oferta de español a tres nichos: a) universidades que imparten español como lengua extranjera optativa; b) colegios privados con currículo internacional (británico, coreano, estadounidense, francés, sueco, etc.) y c)

academias de idiomas y otros centros de enseñanza no reglada. El establecimiento del estatuto del español dentro del sistema educativo keniano sirve para dejar apuntados los tres tipos de centros de enseñanza en los que se enseña. Puesto que estudiantes, profesores, centros de enseñanza e instituciones de apoyo a la enseñanza de español constituyen los cuatro actores elementales de la enseñanza de español en un país determinado (Serrano Avilés, 2021: 94-100), la descripción de la enseñanza de español en Kenia incluye el volumen y el perfil elemental de cada uno de estos cuatro actores.

La información que se presenta a continuación es un extracto de algunos de los principales datos (volumen y perfil de cada uno de estos cuatro actores) y conclusiones de la investigación doctoral *La enseñanza del español en Kenia* (Serrano Avilés, 2021). Remitimos a esta tesis para la metodología de la investigación, el detalle de los datos segregados que fundamentan tanto la documentación del volumen como de los perfiles genéricos respectivos, así como para sus interpretaciones.

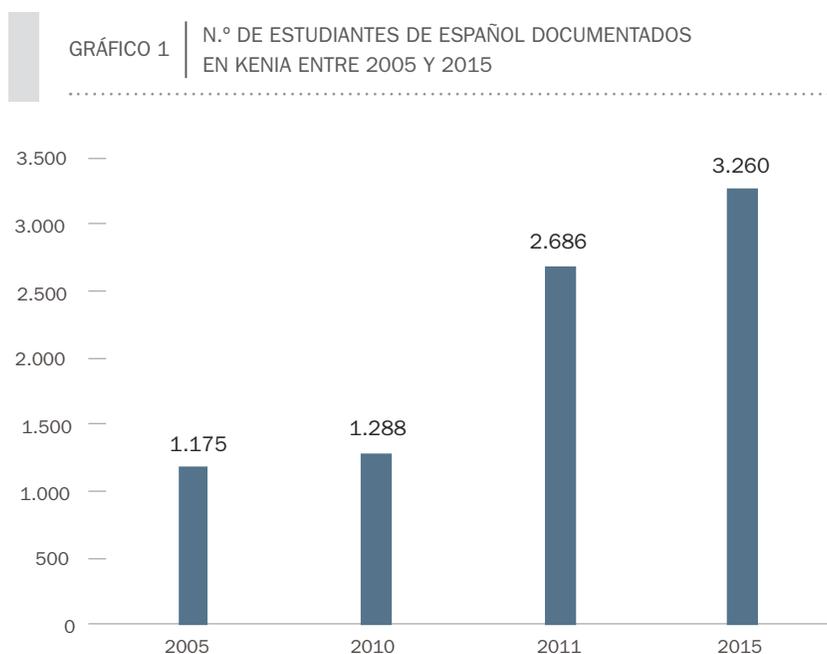
El registro consular de la Embajada de España en Kenia² (453 españoles en 2021) ofrece una primera indicación del volumen de hispanohablantes nativos residentes en el país. Gran parte de ellos están vinculados con la dimensión cosmopolita de Nairobi: son o bien funcionarios de entidades diplomáticas, o empleados del ámbito de la cooperación para el desarrollo y de las emergencias humanitarias, o también empresarios; no obstante, los religiosos dedicados a labores misionales constituyen una minoría considerable. La estimación sería más ajustada de poder completarse con los datos consulares de las otras seis embajadas hispanohablantes residentes en Nairobi (véase apartado 2.5.2). En todo caso, la estimación total difícilmente superaría el millar de hispanohablantes nativos residentes en Kenia. Una vez apuntada la estimación del grupo de hablantes de dominio nativo de español en Kenia, pasamos a presentar los principales rasgos de la enseñanza del español en el país.

.....

[2] Agradecemos esta información a Ignacio García Lumbreras, cónsul de la Embajada de España en Kenia.

2.1 | Volumen y perfil de los estudiantes de español en Kenia

El gráfico 1 presenta la serie disponible de estudiantes de español documentados³ en el país. Estos datos indican que la enseñanza de español en Kenia ha crecido un 177,45% durante la década comprendida entre 2005 y 2015, partiendo de una tímida implantación con un volumen similar al de Ghana o Sudáfrica (véase mapa 1), hasta llegar a casi triplicarlos o duplicarlos respectivamente, logrando una considerable masa crítica de estudiantes.



Fuente: Cámara Escribá (2006); Serrano Avilés (2012, 2014c y 2021).

[3] Salvo el dato de los 3.260 estudiantes documentados en 2015, que permanece inédito más allá de la tesis doctoral, los restantes datos del número de estudiantes han sido ya publicados (Cámara Escribá, 2006; Serrano Avilés, 2012 y 2014c).

El liderazgo de Kenia tanto en su dimensión regional (África del Este) como en el ámbito de baja institucionalización de ELE⁴ queda patente en el mapa 1, que recoge el volumen de estudiantes de ELE documentado en la región subsahariana. Nótese que ningún país anglófono salvo Kenia supera los 2.000 estudiantes de español y que, a excepción de Sudáfrica, el resto se mueve dentro del margen de las centenas.

La posición predominante de Kenia se explica por dos motivos fundamentales. El primero radica en el carácter metropolitano de Nairobi, que es la capital *de facto* de la región de África del Este, donde se concentran servicios de todo tipo (educativos, financieros, logísticos, sanitarios, etc.). La relativa estabilidad política del país junto con la mencionada acumulación de servicios ha propiciado que en Nairobi se asienten tanto empresas internacionales como organismos diplomáticos, ya sean embajadas o entidades multilaterales como la Oficina de la Organización de las Naciones Unidas en Nairobi (UNON), que es la sede de la ONU en África. Tal concentración es la que explica en buena parte la demanda de español: bien por la vía de colegios privados de currículo internacional donde suelen estudiar los hijos de expatriados y funcionarios internacionales, bien por la vía de la demanda de interpretación (especialmente de conferencias) y de traducción. Quizás el único país del entorno comparable por su carácter internacional es Etiopía;

.....

[4] La división entre países con alta y con baja institucionalización del español como lengua extranjera se propone como alternativa más operativa a la división tradicional del subcontinente en países anglófonos, arabófonos, francófonos y lusófonos. Países con alta institucionalización ELE son aquellos en los que la enseñanza del español está muy vinculada al sistema de enseñanza público del país, es decir a la enseñanza secundaria y universitaria; en oposición, países con baja institucionalización ELE son aquellos en los que su enseñanza discurre al margen del sistema público, especialmente de la enseñanza secundaria, aun cuando se localice ocasionalmente en la enseñanza terciaria. Si bien los países con alta institucionalización ELE coinciden en buena parte con la geografía francófona (no siempre, como es el caso de Mauritania o Burkina Faso), la vertiente más operativa de este par es la aglutinada en torno a los países anglófonos, arabófonos y lusófonos, puesto que todos tienen en común la exclusión del español de sistema público de enseñanza secundaria. Este nuevo par conceptual fue presentado por primera vez en la conferencia «La enseñanza del español como lengua extranjera» en el I Encuentro de Hispanistas África España (2019), cuya grabación está disponible en el siguiente enlace <https://www.youtube.com/watch?v=oJgwo-jyKOW&t=3631s> (minuto 15 en adelante).

hasta la formación profesional e, incluso, hasta la educación terciaria. Dentro del sector turístico, Kenia y Tanzania resultan comparables puesto que ambos países cuentan con una oferta similar. No obstante, Tanzania apenas si alcanza el medio millar de estudiantes de español, más cercano, pues, a Etiopía que a Kenia. De ello cabe concluir que la proyección del español en Kenia se debe a la combinación de estos dos rasgos (dimensión internacional y atracción turística); de ellos, sin duda el primero es el que tiene mayor peso relativo.

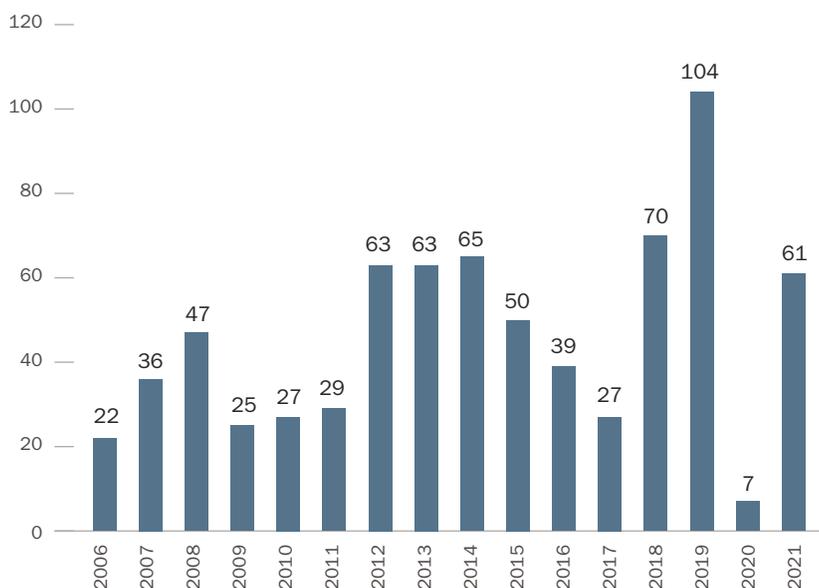
Parte del análisis del volumen de estudiantes está relacionado con el de los perfiles de centros, por eso dejamos aquí suspendida esta línea para completar la información sobre los estudiantes con la presentación esquemática de su perfil mayoritario basado en el estudio de 2015: se trata de una mujer keniana de entre 16 y 23 años, que estudia ELE bien en un centro de secundaria, bien en una universidad, que habla inglés y suajili, y que suma al estudio de español el de otras lenguas extranjeras como el francés y, en menor medida, el alemán o el árabe (estas tres lenguas están incluidas en el sistema educativo keniano). Aparte, de los 609 estudiantes que confirman la población investigada (el 19 % del total documentado en 2015), en algunos aspectos destaca las variaciones por edad (15-58 años), nacionalidades (40), lenguas maternas (51) y lenguas extranjeras que se estudian o hablan (33). Consiguientemente, el perfil mayoritariamente nacional (joven keniana, etc.) debe ser matizado a la luz de la amplia diversidad multicultural e internacional característica de Nairobi.

2.2 | Acreditación del español en Kenia: los DELE

En la medida en que la acreditación está directamente vinculada con el alumnado, este apartado sobre acreditación se ofrece a continuación del volumen y perfil de los estudiantes. Kenia es uno de los catorce países subsaharianos en los que actualmente se ofrecen los Diplomas de Español como

Lengua Extranjera (DELE)⁵ (junto con Camerún, Costa de Marfil, Gabón, Ghana, Guinea Ecuatorial, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Níger, Nigeria, Senegal, Sudáfrica y Sudán). Una característica de los DELE en Kenia consiste en que el centro de examen (la Embajada de España en Kenia) los ha ofrecido con continuidad desde que se implantaron en noviembre de 2006. Su aumento se desarrolla en paralelo al crecimiento del español en Kenia, si bien se detectan fluctuaciones entre años. En todo caso, a partir de 2012 la mayoría de años logra situarse o traspasar la barrera de los 50 candidatos.

GRÁFICO 2 | CANDIDATOS DELE EN KENIA 2006-2021



Fuente: Instituto Cervantes.

[5] Agradecemos a la Dirección Académica del Instituto Cervantes que haya facilitado los datos sobre los DELE en Kenia y en la región subsahariana.

La comparación de los candidatos DELE de Kenia con el acumulado de candidatos desde 2002 de otros países subsaharianos vuelve a poner de relieve el liderazgo ejercido por Kenia: sus 771 candidatos tan solo son superados por Senegal, que cuenta con el único centro del Instituto Cervantes en todo el subcontinente. Es más, en este aspecto, Kenia se encuentra por delante de países con alta institucionalización ELE y, por tanto, con mayor volumen de estudiantes de español, como Camerún, Costa de Marfil, Gabón o Madagascar, donde el español forma parte de la educación secundaria pública. Resulta particularmente relevante la proporción que exhibe Kenia entre el volumen de estudiantes y los candidatos DELE: las características del español en Kenia, ligadas a esa dimensión internacional, suponen que buena parte de los estudiantes requiere además una certificación oficial que pueda ser reconocida por las empresas y los organismos internacionales.

CUADRO 1 | CANDIDATOS DELE EN PAÍSES
SUBSAHARIANOS 2002-2021

| País | Candidatos DELE 2002-2021 |
|-------------------|---------------------------|
| Senegal | 1.067 |
| Kenia | 771 |
| Mauricio | 430 |
| Camerún | 407 |
| Costa de Marfil | 407 |
| Sudáfrica | 326 |
| Guinea Ecuatorial | 314 |
| Nigeria | 262 |
| Sudán | 231 |
| Gabón | 225 |
| Etiopía | 205 |
| Mauritania | 117 |
| Madagascar | 112 |

| País | Candidatos DELE 2002-2021 |
|--------------|---------------------------|
| Ghana | 110 |
| Togo | 262 |
| Uganda | 41 |
| Zimbabue | 92 |
| Total | 5.379 |

Fuente: Instituto Cervantes.

En conclusión, Kenia no es solo el segundo país de la región subsahariana en volumen de candidatos DELE sino que es el primero en la ratio estudiantes/candidatos DELE; es decir, que ningún otro país subsahariano muestra una demanda proporcional de acreditación.

2.3 | Volumen y perfil de los profesores de español en Kenia

La Association of Teachers of Spanish-Kenya (ATS-K) estima que en el país hay alrededor de 50 profesores de español (Serrano Avilés, 2014c: 340-340). Los dos estudios disponibles logran documentar entre dos tercios y la mitad de dicha estimación.

| CUADRO 2 N.º DE PROFESORES DE ESPAÑOL DOCUMENTADOS EN KENIA EN 2011 Y 2015 | | |
|--|------|------|
| Año | 2011 | 2015 |
| Profesores | 36 | 26 |

Fuente: Serrano Avilés (2014b y 2021).

El menor número de profesores documentados en 2015 no responde a un decrecimiento real de profesores –lo que entraría en contradicción con el aumento del número de estudiantes– sino que se justifica por opciones metodológicas: el objetivo principal de la investigación de 2011 era el de

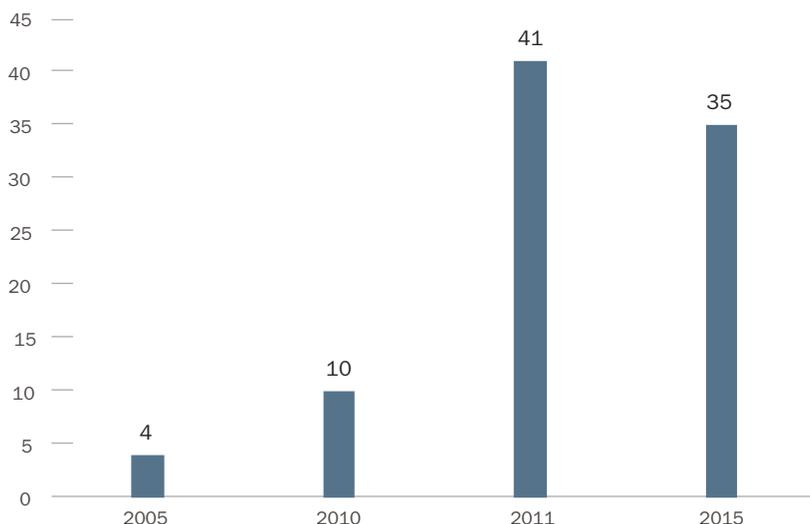
documentar el mayor número posible de profesores y en una segunda instancia ofrecer alguna información inicial sobre su perfil. En contraposición, el objetivo de la segunda investigación realizada en 2015 invierte los términos, al priorizar la obtención de un perfil más amplio del profesorado frente al número de profesores.

El perfil mayoritario del profesorado de ELE en Kenia responde al de un hombre de entre 30 y 40 años, hispanohablante no nativo, keniano multilingüe, que no ha acreditado ningún nivel de los DELE y que cuenta con estudios universitarios (diploma o máster) realizados en el país, si bien estos estudios no están directamente relacionados con el ámbito del ELE. El profesor medio también ha adquirido algún tipo de formación básica específica de ELE (menos de 100 horas) a través de la oferta de la ATS-K y no combina la enseñanza de español con otras lenguas extranjeras. Más allá del perfil genérico, los siguientes aspectos son lo suficientemente relevantes como para ser mencionados. Aun cuando el perfil mayoritario es el de un hombre keniano, tanto las mujeres (46 %) como los hispanohablantes nativos (40 %) constituyen minorías considerables. Queda también documentada la tendencia del profesorado de ELE, que en principio no procede de estudios afines al campo del ELE, pero que busca luego especializarse mediante cursos. Más allá del logro que supone que la mayoría de docentes cuente con formación específica de ELE en alguna medida, no deja de ser importante consignar que todavía un significativo tercio del profesorado documentado en 2015 carezca de ella.

2.4 | Volumen y perfil de los centros de enseñanza de español en Kenia

En un censo estimativo la ATS-K considera que puede haber alrededor de 50 centros educativos con oferta de ELE en Kenia (Serrano Avilés, 2014c: 340-341), si bien la cifra fluctúa porque varias academias de idiomas y otros centros de enseñanza no reglada tienden a abrir, pero sobre todo a cerrar, con relativa facilidad, especialmente en Nairobi.

GRÁFICO 3 | N.º DE CENTROS DE ENSEÑANZA DE ELE DOCUMENTADOS EN KENIA ENTRE 2005 Y 2015



Fuente: Cámara Escribá (2006); Serrano Avilés (2012, 2014c y 2021).

Tomando como referencia el censo estimado de centros de la ATS-K, los años 2005 y 2010 no aportan datos muy significativos porque los dos estudios iniciales tienen una función esencialmente preparatoria –valor extrapolable también a la investigación de los otros tres actores– si bien los dos últimos estudios sí ofrecen una descripción representativa de la realidad del español en Kenia. La estabilización del número de centros documentados en 2011 y en 2015, en torno a 35-40, debe interpretarse como la consolidación paralela de la penetración del español en centros educativos al margen del sistema de educación secundaria nacional, que solo podría ser rebasado por tres vías: primera, modificación del currículo educativo keniano de secundaria para incluir el español como lengua optativa; segunda, ampliación de la oferta de centros educativos con currículum internacional; tercera, aumento de las universidades, centros de formación profesional y centros de

enseñanza no reglada con oferta de español. Hay que tener en cuenta que el régimen curricular de estos tipos de centros es mucho más autónomo, y por lo tanto cuentan con más margen de maniobra para incluir o no el español en su oferta educativa.

En todo caso, parece prudente situar en torno a 35-40 el número de centros educativos en los que se enseña español de forma estable en Kenia, a los que habría que añadir una decena de centros más inestables. Este supuesto techo no implica necesariamente el estancamiento de la demanda que, como hemos visto, crece entre 2011 y 2015 en unos 500 estudiantes, aun habiéndose documentado cuatro centros menos. El crecimiento se explica porque el español va adquiriendo más interés y popularidad en los centros en los que ya se ofrece. El aumento progresivo hace pensar que su enseñanza se consolida a pesar de las restricciones de la política educativa del país en cuanto a la oferta de lenguas extranjeras en secundaria. Es, pues, el marco educativo el que limita su crecimiento más allá de colegios privados con currículo internacional, universidades, centros de formación profesional o academias de idiomas. Así pues, el límite del volumen de estudiantes de español en el país está en estrecha vinculación con el marco educativo y con el tipo de centros con oferta de ELE. A continuación, pasamos a detallar el perfil genérico de estos centros.

Los datos reflejan que las instituciones en las que se enseña español en Kenia son sobre todo centros privados, en su mayor parte centros de educación reglada. Dentro de los centros de enseñanza formal, la gran mayoría pertenece a la educación secundaria obligatoria, aunque cabe también destacar la educación universitaria y la profesional, junto con la secundaria no obligatoria. En consecuencia, se perfilan dos tipos mayoritarios de centros en los que se enseña español en Kenia: bien un colegio de secundaria, bien

una academia de idiomas⁶. En ambos casos suelen ser centros privados, y en más de la mitad de los casos el español es una asignatura oficial del programa educativo del centro. Por último, el plan de estudios es keniano en más de la mitad de los casos, ya sea en la enseñanza reglada o en la no reglada. Ello se debe a que los planes de estudios de instituciones de enseñanza no reglada (academias, centros de idiomas) son kenianos por defecto. En todo caso cabe matizar esto último: aunque el perfil mayoritario de centros tenga currículo keniano, los centros que aportan mayor número de estudiantes suelen seguir planes de estudios extranjeros (ingleses o norteamericanos por lo general).

2.5 | Instituciones de apoyo a la enseñanza de español en Kenia

El cuarto actor del ELE en Kenia lo conforman aquellas instituciones que apoyan la enseñanza de español; entre las diversas asociaciones⁷ del ámbito hispanohablante destaca la ya mencionada asociación de profesores de español (ATS-K). Por otro lado, también se integran en esta categoría las embajadas hispanohablantes con representación en Nairobi que apoyan el español en el país a través de la programación de diversas actividades y otras acciones. A continuación, se reseña la información elemental de las dos principales instituciones que conforman este cuarto actor.

2.5.1 | Association of Teachers of Spanish-Kenya

La enseñanza del español comenzó a organizarse en torno a la Association of Teachers of Spanish-Kenya (ATS-K), la asociación de profesores de español

.....

[6] A pesar de que solo se han documentado cuatro universidades en 2011 y cinco en 2015, y que por tanto no pueden competir estadísticamente dentro del apartado de centros educativos con los colegios de secundaria o las academias de lenguas, estas son claramente el tipo de instituciones educativas con mayor número de estudiantes durante 2011; por ejemplo: la United States International University-Africa en Nairobi tuvo 493 estudiantes de español en 2011 y 558 en 2015, mientras que, por su parte, la Moi University en Eldoret tuvo 272 en 2011 y 180 en 2015.

[7] Otras asociaciones de este ámbito son: la Spanish Speaking Association, Egresados de Cuba (antiguos estudiantes becados), el Círculo de Español (CIDE) de la Universidad de Strathmore y la red informal de guías de safari hispanohablantes.

en Kenia que fue fundada en 2006 por Vincent Cincotta, profesor de español en la United States International University-Africa (USIU-Africa). En sus comienzos la ATS-K estuvo integrada por una media de una docena de miembros y desarrollaba actividades centradas en los alumnos de ELE en Kenia, como exámenes nacionales de español o actividades de promoción cultural. Sus inicios han quedado consignados en un documental realizado en 2007 titulado *The Growth of Spanish in Kenya*, producido por la propia asociación.

A partir de 2010 la ATS-K reorienta sus objetivos y se centra en ofrecer actividades para profesores de ELE en Kenia, fundamentalmente a través de cursos de formación de profesores (4) y talleres de profesores (2). En 2013 pasa a integrarse en la Federación Internacional de Asociaciones de Profesores de Español (FIAPE), gracias a la cual la ATS-K se inserta en el circuito internacional del hispanismo, con la particularidad de que la asociación keniana ha sido la única africana de las entidades que se integran en FIAPE. Desde su incorporación a FIAPE, la representación de la ATS-K ha formado parte de la junta directiva de la federación y durante el bienio 2016-2018 fue responsable de su presidencia. En 2017 esta asociación registró más de 30 miembros afiliados oficialmente, aunque el grupo de distribución de correos electrónicos y el grupo de WhatsApp incorpora a más de 50 miembros.

2.5.2 | Embajada de España en Kenia

Nairobi cuenta con siete embajadas de países hispanohablantes (Argentina, Chile, Colombia, Cuba, España, México y Venezuela) con representación bilateral ante Kenia además de otra embajada (Costa Rica) únicamente con representación multilateral ante la UNON. La gran mayoría de estas embajadas programa algún tipo de actividad cultural, normalmente proyecciones de películas. Sin embargo, en el campo de la promoción del español, la Embajada de España ha sido el catalizador para el desarrollo tanto de los lectorados de español del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (MAUC-AECID) en varias universidades del país como

para ofertar los exámenes DELE. Ambas iniciativas, junto con los cursos de formación de la ATS-K, figuran entre las que mayor impacto han tenido en la promoción del español en el país.

Puesto que ya se ha dedicado un apartado específico a los DELE, se delinea a continuación la presencia de los lectorados MAUC-AECID, cuya historia no alcanza mucho más allá de un decenio, el comprendido entre 2004 y 2014 –con una disrupción en 2012–. En 2004 se destina el primer lectorado a Nairobi que se comparte entre las universidades USIU-Africa y Strathmore. En 2007 la sección de Strathmore del lectorado es cancelada y por tanto el lectorado se asigna íntegramente a USIU-Africa hasta el año 2012, cuando se cancelan los lectorados MAUC-AECID en el país. Por otra parte, se destinó otro lectorado a la Universidad de Nairobi en 2007, pero el programa de español no consiguió desarrollarse y el lectorado se canceló el año siguiente en 2008. Por último, tras la reanudación del programa de lectorados en la región en 2013 se asignó un lectorado a la Moi University (Eldoret), pero debido a problemas administrativos el lectorado se canceló al terminar el año. Así pues, desde 2014 no hay lectorados MAUC-AECID destinados en Kenia. En cuanto a la incidencia de los lectorados, la enseñanza de ELE está consolidada tanto en USIU-Africa, como en las universidades Moi y Strathmore, aunque no está claro que esa consolidación se deba exclusivamente al apoyo proporcionado por el programa de lectorados, puesto que en todas ellas se impartía español antes de la llegada de los lectorados y ha continuado después de su cancelación. Es probable que, aun cuando sea indirectamente, los lectorados hayan tenido un impacto más decisivo en las actividades de la ATS-K y de la Embajada de España que en la estabilización de la enseñanza del español en dichas universidades.

En paralelo al programa de lectorados, la AECID ha ofrecido un programa de becas con dos modalidades. La primera cubre becas de estudios de máster o doctorado de español y dos profesoras kenianas se han beneficiado de estas becas: Jane Nzisa Muasya, que realizó un doctorado en Filología Hispánica en la Universidad de Valladolid, y Stella Kemunto Oyinkwa, que completó un máster de ELE en la Universidad Complutense de Madrid.

La segunda modalidad de las becas AECID cubre un mes de inmersión lingüística, generalmente en verano, en centros como la Universidad de Salamanca o la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Hasta 2012, año en que también se cancelaron las becas, se solía destinar una media de dos becas anuales a alumnos kenianos de ELE.

El último proyecto destacado de la Embajada de España en Kenia en relación con el español ha sido la publicación del volumen conjunto *La enseñanza del español en África Subsahariana* (Serrano Avilés, 2014a). El objetivo de documentar la enorme vitalidad de la enseñanza de ELE en la región subsahariana trasciende el propósito meramente académico para adquirir una intención deliberadamente política. Conscientes de que la falta de apoyo oficial al español en la región subsahariana radicaba en el desconocimiento de sus notables cifras, la documentación de ELE en los países subsaharianos apuntaba en última instancia a facilitar su inserción en el circuito internacional del hispanismo, pero sobre todo pretendía reclamar el apoyo oficial para la promoción del español en el subcontinente. No solo ha logrado impactar esta publicación en el plano documental del español en el mundo, como queda reflejado en las últimas siete ediciones (2015-2021) de los informes «El español: una lengua viva» incluidos en los anuarios del Instituto Cervantes, o también en la última edición del *Atlas de la lengua española* (Moreno Fernández y Otero Roth, 2016), sino que este esfuerzo documental contribuye a facilitar la estrategia y las acciones de las instituciones oficiales responsables del apoyo al español en la región⁸. Desde luego que este proyecto trasciende tanto la enseñanza de ELE en Kenia como a la propia Embajada de España en Kenia como institución; sin embargo, ambas han servido de punto de apoyo para que tanto el español en la región subsahariana como las instituciones gubernamentales con responsabilidad

.....

[8] La recientemente creada Dirección General del Español en el Mundo del MAUC coordinó el 1 de marzo de 2022 la convocatoria de la V Mesa del Español en África, a la que asistieron representantes de las siguientes instituciones: MAUC, AECID, Casa África, Instituto Cervantes, Escuela Diplomática, ICEX, TURESPAÑA, Ministerio de Universidades, Ministerio de Cultura y Deporte, y Ministerio de Educación y Formación Profesional.

en la materia se dinamicen mutuamente. Así, Kenia se convierte en un referente ineludible para el español en África, tanto por los méritos propios de su volumen de estudiantes, centros de enseñanza, asociacionismo etc., como por irse constituyendo en foco generador de investigación y planificación de ELE en la región.

3 | Conclusiones

La promoción del español en la región subsahariana tiene su foco puesto en países con un número muy considerable de estudiantes de español, como Benín, Camerún, Costa de Marfil, Gabón o Senegal. Sin embargo, en la otra categoría de países africanos donde el español no forma parte del currículo educativo –que comprende la mayoría de países del subcontinente– Kenia figura a la cabeza de la documentación demolingüística de estudiantes de español así como de candidatos a los DELE, al tiempo que genera una incipiente producción hispanista. Además, agentes como la ATS-K dinamizan el español en el país con acciones como la formación de profesores generada desde la propia asociación –que difícilmente se encuentra en otros países africanos– o su conexión con el circuito internacional del hispanismo a través de la FIAPE.

Los principales desafíos del español en Kenia se remiten a su estatus periférico y marginal en el sistema educativo keniano: se encuentra ausente de la educación pública primaria y secundaria, mientras que su presencia en el ámbito universitario es proporcionalmente muy reducida. El hecho de que el español no pueda estudiarse ni como grado ni como posgrado universitario en el país condiciona su proyección tanto en la vía de la docencia como en la de la investigación hispanista. Así pues, el establecimiento de un grado universitario de Estudios Hispánicos y del correspondiente departamento constituye uno de los requisitos imprescindibles para la proyección del español en el país. En segundo lugar, la formación de profesores, a pesar de los encomiables esfuerzos de la ATS-K –pioneros en ese sentido– permanece como uno de los principales retos en la medida en que la oferta no deja de ser

insuficiente. A pesar de estos desafíos, cabe concluir que el español en Kenia sabe sacarle partido al escaso margen que le concede el marco educativo del país, alentado en buena parte por la proyección internacional de su capital.

La tendencia que genera Kenia en general y Nairobi en particular como metrópoli de referencia en la región subsahariana es especialmente significativa para explorar las vías de penetración del español en aquellos países con baja institucionalización ELE del subcontinente –la inmensa mayoría– en los que el español no forma parte del currículo educativo de la enseñanza secundaria pública. No parece demasiado arriesgado apuntar que –si dejamos de un lado los países con alta institucionalización ELE– Kenia es uno de los países con mayor capacidad representativa y proyección del español en África Subsahariana y que, por tanto, la fortuna del español en Kenia sirve nada menos que para calibrar su futuro en aquellos países africanos donde no forma parte de la enseñanza pública.

Referencias bibliográficas

- BOAMPONG, J. (2014), «La presencia del español en Ghana», en J. Serrano Avilés (ed.), *La enseñanza del español en África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata, pp. 287-309. Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/capitulo12.htm>.
- CÁMARA ESCRIBÁ, R. (2006), «El español en Kenia», en VV. AA., *Enciclopedia del español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2006-2007*. Madrid: Instituto Cervantes, Círculo de Lectores y Plaza & Janés, pp. 77-80. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_06-07/pdf/paises_09.pdf.
- EBERHARD, D. M., SIMONS, G. F. y FENNIG, C. D. (2019), «Ethnologue: Languages of Kenya», en D. M. Eberhard, G. F. Simons y C. D. Fennig (eds.). *Ethnologue: Languages of the World*. 22.^a ed. Dallas: SIL International, pp. 1-56. Disponible en: <http://www.ethnologue.com/country/KE>.
- FOX, J. (1982), *White Mischief*. Londres: Jonathan Cape.
- GÓMEZ AMICH, M. y PÉREZ ABAD, A. (2014), «Situación del español en un país africano plurilingüe: el caso de Sudáfrica», en J. Serrano Avilés (ed.), *La enseñanza del español en África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata, pp. 518-546. Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/capitulo25.htm>.

- HAYES, C. (1997), *Oserian: Place of Peace (A century of the Kenya story)*. Nairobi: Rima Publications.
- HEINE, B. y NURSE, D. (eds.) (2000), *African Languages. An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- INSTITUTO CERVANTES (2021), «El español: una lengua viva. Informe 2021», en VV. AA., *El español en el mundo 2021. Anuario del Instituto Cervantes*. Madrid: Instituto Cervantes y Bala Perdida Editorial S. L., pp. 137-214. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/lengua/anuario/anuario_21/informes_ic/p01.htm.
- MIGUEL, E. (2009), *Africa's Turn?* Londres: The MIT Press.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. y OTERO ROTH, J. (2016), *Atlas de la lengua española en el mundo*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica.
- NG'ANG'A, W. (2006), *Kenya's Ethnic Communities: Foundation of the Nation*. Nairobi: Gatundu Publishers.
- OFICINA DE INFORMACIÓN DIPLOMÁTICA (2022), «Ficha país Kenia. República de Kenia». Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/Kenia_FICHA%20PAIS.pdf.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) (2020), «Informe sobre desarrollo humano 2020. La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno». Disponible en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_es.pdf.
- SERRANO AVILÉS, J. (2012), «Kihispania, Spanish as Foreign Language in Kenya», en J. Boamong (ed.), *In and out of Africa: Exploring Afro-Hispanic, Luso-Brazilian and Latin-American connections*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, pp. 18-39.
- (ed.) (2014a), *La enseñanza del español en África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata. Disponible en: <https://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/>.
- (2014b), «La enseñanza del español en África Subsahariana: documentación y propuestas», en J. Serrano Avilés (ed.), *La enseñanza del español en África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata, pp. 15-92. Disponible en: <https://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/capitulo1.htm>.
- (2014c), «Enseñanza del español en Kenia», en J. Serrano Avilés (ed.), *La enseñanza del español en África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata, pp. 323-363. Disponible en: <https://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/capitulo14.htm>.
- (2021), «La enseñanza del español en Kenia», tesis doctoral, Universidad de Granada. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/66776>.
- WHITELEY, W. H. (1974), «The Classification and Distribution of Kenya's African Languages», en W. H. Whiteley (ed.), *Language in Kenya*. Nairobi: Oxford University Press, pp. 13-68.

EL ESPAÑOL EN MADAGASCAR

97%

de la población en Madagascar **habla y estudia francés.**

45%

inglés

3%

alemán

2%

chino mandarín

2%

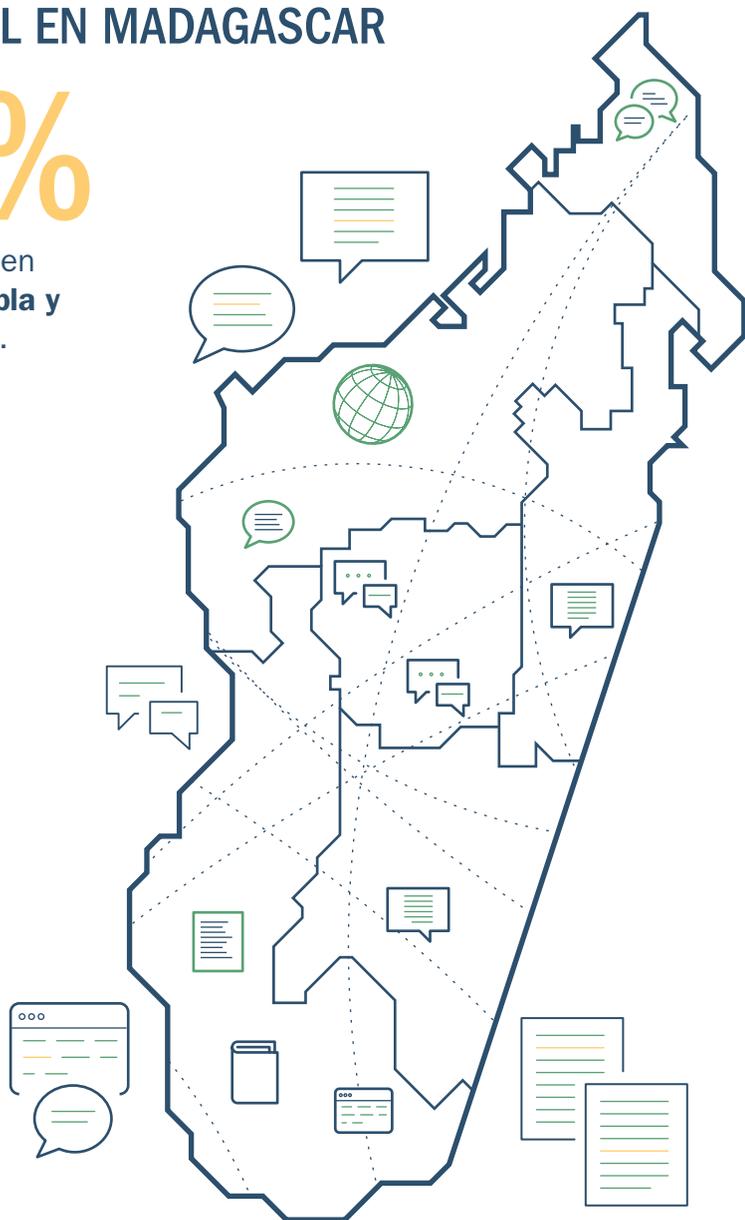
español ←

1%

árabe

1%

japonés



Un gran porcentaje de los malgaches habla lenguas extranjeras:

42% → una lengua extranjera

31% → dos lenguas extranjeras

5% → tres lenguas extranjeras

En total Madagascar cuenta con **100 centros** en los que se enseña ELE:

24 escuelas y universidades públicas.

- 13 Antananarivo
- 2 Mahajanga
- 2 Fianarantsoa
- 2 Toamasina
- 1 Ambondrombe
- 1 Antsiranana
- 1 Antsirabe
- 1 Mananjary
- 1 Taolagnaro

76 escuelas y academias privadas.

- 70 Antananarivo
- 3 Toamasina
- 1 Antsiranana
- 1 Fianarantsoa
- 1 Mananjary

11.000

alumnos estudian ELE en Madagascar en diferentes escuelas públicas, escuelas privadas, academias privadas, universidad y clases particulares.

De ellos,

5.000

en la **etapa preuniversitaria** (enseñanza secundaria).

El **Departamento de Estudios Hispánicos de la Universidad de Antananarivo** se creó en **1980**.

↓
Hoy cuenta con
↳ **12 profesores**
↳ **226 estudiantes**

La Asociación de profesores de Español en Madagascar (APES) se creó en **1996**.

↓
Hoy cuenta con
↳ **65 profesores**

EL ESPAÑOL EN MADAGASCAR

MIHARIMANJAKA OCÉANE RAKOTONDRA SOLO

Universidad de León

1 | Introducción

Madagascar es una nación insular situada frente a la costa sudeste de África, tiene 28.177.762 habitantes (Instat Madagascar, 2021) y consta de una superficie de 591.896 km². Estos datos la posicionan como la cuarta isla más grande del mundo después de Groenlandia, Nueva Guinea y la isla de Borneo. Por otro lado, en España hay 47.326.687 habitantes en un territorio de 505.990 km². Al respecto, se puede decir que Madagascar tiene mayor superficie, pero menos población (INE, 2021).

En lo que se refiere al nexo entre Madagascar y España, son dos naciones con poca relación diplomática, en comparación con otros países africanos. De hecho, cualquier trámite relacionado con España se tiene que hacer en el Consulado General de España en Ciudad del Cabo (Sudáfrica), dado que Antananarivo solo cuenta con un consulado honorario. Ocurre lo mismo en sentido opuesto, en España solo existe un consulado honorario de Madagascar en Barcelona, y los trámites tienen que realizarse en la Embajada de Madagascar ubicada en París.

Ahora bien, según el registro en el Consulado Honorario de España en Antananarivo, 100 personas españolas residen en Madagascar. El motivo de estancia varía mucho: algunos tienen negocios de hostelería; otros se casaron con alguien de origen malgache y se quedaron a vivir en la isla; y otros investigan la fauna y flora del lugar, pues Madagascar es uno de los países con mayor biodiversidad y «... el 70 % de las especies que habitan esta isla son únicas en el mundo» (Acciona, 2019). En este punto, cabe aclarar que no se sabe el número de residentes en la isla que provienen de otros países hispanohablantes puesto que estos no tienen representantes diplomáticos en el lugar.

Otra de las maneras en las que España y Madagascar están relacionadas es por medio del convenio firmado en el año 2015 entre la Unión Europea y Madagascar. Este se hizo con el fin de que los barcos españoles realizaran ciertas actividades pesqueras en el país, específicamente en la zona norte, llamada Diego Suárez, lo que generó empleos y desarrollo económico (Ralaizanadraoto, 2019). En este momento, dicho convenio aún sigue en vigor.

En cuanto a las ONG, hay varias que operan en Madagascar. Manos Unidas (2020) es una de las más antiguas y ha financiado más de 150 proyectos desde 1973. Actualmente, está trabajando en cuatro programas: emergencia alimentaria por coronavirus en Antananarivo, acceso a la educación primaria y secundaria en Belo Sur Mer, una escuela de primaria para los niños de Soavimbazaha y el programa en defensa de los derechos de los campesinos de Fianarantsoa. Por otra parte, el Proyecto Madagascar Dhefi (2022) tiene tres programas en este momento: uno de ayuda alimentaria en Ranotsara, un centro de acogida para jóvenes madres y uno contra la epidemia de sarampión en Androy. Finalmente, otras ONG que también tienen presencia en el país son AMIA (Ayuda a la Infancia en Madagascar) y Agua de Coco.

Aunque hay varias organizaciones presentes en Madagascar, las ayudas que ofrecen en el ámbito de la educación para seguir estudios en España son pocas. Hoy en día, solo la Fundación Mujeres por África brinda ese tipo de ofertas. Igualmente, es la única que colabora de una forma cercana con las hispanistas de Madagascar y con el Departamento de Estudios Hispánicos de la Universidad de Antananarivo. Gracias a esta fundación cuatro estudiantes malgaches contaron con el apoyo necesario para viajar a España.

Ya hablando propiamente de la isla, Madagascar, al igual que otros países antiguamente colonizados, ha sufrido un cambio a nivel cultural y lingüístico por influencia de Francia, la antigua potencia colonial. Esto no ha impedido que sea un país multilingüe, pues en él coexisten diferentes lenguas que incluyen las variedades regionales del malgache y lenguas extranjeras como el francés, el inglés y el español, entre otras. Por un lado, las variaciones del malgache corresponden a las habladas dentro de cada una de las tribus

de las 18 etnias existentes en el país, las cuales utilizan su propia estructura del malgache a nivel familiar y regional. No obstante, para comunicarse con el resto de la población se habla el malgache oficial, que tiene su origen en la tribu *merina*. En cuanto a las lenguas extranjeras, como el inglés o el español, son usadas en el ámbito académico y en el sector turístico. Empero, el francés sí ha sido reconocido, junto con el malgache, como lengua cooficial de la nación.

Así pues, en Madagascar existe diglosia, bilingüismo (malgache oficial y francés) y multilingüismo (francés, malgache oficial y su variedad regional). A pesar de eso, no se puede definir con exactitud las circunstancias en las que se usan las distintas lenguas puesto que varía según las personas, las costumbres y su condición social. En palabras de Rakotondrasolo (2022: 208), «[t]anto el malgache como el francés se usan a nivel cotidiano. Su uso varía dependiendo del nivel de educación o de la clase a la que pertenece cada individuo». Adicionalmente, el uso de lenguas extranjeras también es bastante dispar. De acuerdo con un estudio hecho por Hament (2019), el 42 % de los malgaches habla una lengua extranjera, además del malgache y del francés; el 31 % habla dos; y el 5 % habla más de tres.

Históricamente, durante la mayor parte del tiempo transcurrido desde la Primera República (1958-1975) hasta la actualidad, el estatus de estas dos lenguas se ha mantenido sin cambios. Las únicas excepciones a esta situación se dieron durante un corto periodo de malgachización¹ que hubo en la Segunda República (1975-1992) y en el trilingüismo que existió en la Tercera República (1992-2010), cuando el inglés se unió al malgache y al francés como idioma cooficial (Ley 2004-004, de 2004)². Pero estos cambios

.....

[1] La malgachización fue una política lingüística y educativa que se concretó a través de un conjunto de medidas políticas y culturales que buscaban promover la lengua y la identidad malgaches durante la década de los años setenta.

[2] Loi 2004-004 du 26 juillet 2004 portant organisation générale du système d'éducation, d'enseignement et de formation. Disponible en: <http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/SERIAL/69072/67722/F305495596/MDG-69072.pdf>.

duraron solo unos años y, actualmente, la Constitución otorga al malgache y al francés el estatus de lenguas oficiales, pero no se pronuncia sobre el estatus del inglés en el país. No obstante, esta última sigue siendo una lengua que se enseña en los colegios e institutos que forman parte del sistema educativo malgache.

Gracias a este contexto multilingüe, el aprendizaje de lenguas extranjeras en Madagascar, incluyendo el francés, se ha convertido en algo muy común en el sistema educativo. Como resultado, hay lenguas extranjeras que son bastante aprendidas en el país: el 97 % de la población habla y estudia francés, el 45 % inglés, el 3 % alemán, el 2 % mandarín, el 2 % español, el 1 % árabe y el 1 % japonés (Hament, 2019). Estos porcentajes provienen de los estudiantes en la enseñanza reglada. Cabe destacar que, entre esos idiomas, el francés es la única lengua que se estudia dentro de los centros de enseñanza como una asignatura obligatoria debido a que es un idioma cooficial, mientras que los demás idiomas son considerados como asignaturas optativas. Aun así, el inicio del aprendizaje de francés depende de si la institución es pública o privada. Teniendo en cuenta todo esto, con este artículo se pretende analizar específicamente la situación del español en Madagascar.

2 | La enseñanza de español en Madagascar

La enseñanza de la lengua española empezó antes de los años sesenta, es decir, en la época de la colonización. En ese entonces, toda la educación se impartía en francés puesto que Madagascar había sido colonizado por Francia; sin embargo, en ese momento también incorporaron en el sistema educativo la enseñanza de lenguas extranjeras como el español. Según Ralaizanadraoto (2019: 23), en la época de colonización «... se aprendía el español en los grandes institutos como el Instituto Gallieni, Instituto Jules Ferry, Instituto Jean Joseph Rabearivelo, y eso desde la clase de 2.º o 4.º de ESO». De este modo, fueron los hispanistas franceses los que llevaron la lengua de Cervantes a la gran isla. Es preciso subrayar que esos institutos siguen dando clases de español hoy en día.

2.1 | La enseñanza de español dentro del sistema educativo reglado

El sistema educativo reglado malgache se divide en cuatro etapas: la enseñanza primaria, la enseñanza secundaria, la formación profesional y técnica, y la enseñanza universitaria.

2.1.1 | La enseñanza de español en primaria y secundaria

En el presente, solo una escuela privada llamada Fitia incluye en su programa la enseñanza de español como lengua extranjera desde edades muy tempranas, cuando se está en la escuela infantil y se tiene alrededor de tres años. Dicho curso actualmente cuenta con unos 20 alumnos. La razón de que se imparta esa asignatura a edades tan tempranas es que la propietaria de la escuela siente un gran amor hacia la lengua de Cervantes. Al contrario, en otras escuelas privadas este aprendizaje se imparte desde el primer año de la secundaria.

En cuanto a las escuelas públicas, en la actualidad hay 24 establecimientos que enseñan español durante los tres años preuniversitarios, y cabe resaltar que ya cuentan con aproximadamente 5.000 alumnos. Asimismo, es importante señalar que, en estas últimas instituciones se puede elegir entre el español, el alemán, el ruso o el mandarín como asignatura optativa.

A pesar de todo, últimamente la enseñanza de lenguas extranjeras, incluyendo la de español, enfrenta grandes dificultades en lo que respecta a la carga horaria semanal, la cual anteriormente era de cuatro horas y ahora se ha reducido a dos. Esto afecta al nivel de aprendizaje de los estudiantes, a sus resultados en el examen BEPC³ y en su bachillerato, en general.

.....

[3] El BEPC (Brevet d'Études du Premier Cycle de l'Enseignement Secondaire) es un examen obligatorio de alto nivel que certifica la finalización de los programas de educación secundaria. Además, es un requisito para los estudiantes que desean seguir una educación secundaria superior. En esta prueba, a todos los examinados se les presentan los mismos cuadernillos o pruebas cognitivas, las cuales se ajustan al currículo nacional malgache.

2.1.2 | La enseñanza de español en la universidad

Para empezar, es importante señalar que el régimen actual de la universidad en Madagascar es el sistema *Licence-Master-Doctorat* (LMD). La *Licence* se hace en tres años con 180 créditos, el *Master* se realiza en dos años con 120 créditos y el *Doctorat* varía de 3 a 8 años.

En lo que respecta específicamente a la lengua española, lo primero que hay que decir es que la creación del Departamento de Estudios Hispánicos de la Universidad de Antananarivo fue en 1980. No obstante, de acuerdo con Gil Villa y Raharivola (2014), «... el español se estudiaba en la Universidad de Ankatso⁴ antes como segunda lengua en las carreras de Filología Francesa, Inglesa y Malgache». Hoy en día, el Departamento de Estudios Hispánicos cuenta con 12 profesores. La jefa del departamento es la Dra. Rabearintsoa y la responsable pedagógica es la Sra. Raharivola. Además, el departamento tiene otros profesores colaboradores que enseñan malgache, francés, italiano y otras asignaturas del *Master*, las cuales son comunes para las diferentes lenguas extranjeras. Por lo que concierne al número de estudiantes, los niveles *Licence* y *Master* contaban con 195 estudiantes en el año académico 2019-2020, y pasaron a tener 226 en el 2020-2021.

Por otra parte, para obtener el título de *Licence*, los estudiantes deben aprobar los 180 créditos y elegir una de las dos especialidades del programa: Enseñanza de español o Lengua y cultura hispánicas. En la primera tienen que hacer una pasantía durante el último año en el Liceo Jean Joseph Rabearivelo o en el Liceo Gallieni Andohalo. Posteriormente, si los estudiantes quieren seguir con el *Master*, deben pasar por una selección de expediente académico puesto que las plazas se comparten con personas que provienen de otros departamentos.

De momento, el Departamento de Estudios Hispánicos no cuenta con programa de doctorado por falta de profesores aptos para dirigir las tesis de

.....

[4] Llamada actualmente Universidad de Antananarivo.

este nivel. Por lo que, quienes desean continuar con sus estudios tienen que incorporarse a otro departamento o irse al extranjero con una beca o por cuenta propia.

Por otro lado, para fomentar la presencia del español en Madagascar, el Departamento de Estudios Hispánicos suele organizar las siguientes actividades:

- Festividades que son planeadas con el objetivo de practicar la lengua estudiada.
- Celebración de las fechas españolas importantes, lo que es realizado en colaboración con el Consulado Honorario de España en Antananarivo.
- Viaje a Ambatolampy para conocer la cultura española a través de la gastronomía española.
- Representaciones de obras de teatro ofrecidas por el Club de Teatro para los hispanistas de Antananarivo, la mayor parte de las cuales son dirigidas por la Sra. Razafimahay.

2.2 | La enseñanza de español fuera del sistema educativo reglado

No existen datos oficiales sobre la enseñanza de español fuera del sistema educativo reglado. Sin embargo, los testimonios de algunos estudiantes del Departamento de Estudios Hispánicos de la Universidad de Antananarivo han permitido saber que se imparten clases particulares a personas que se están preparando para un viaje a España o a un país hispanohablante. También se ofrecen cursos particulares a quienes quieren reforzar sus conocimientos o desean trabajar en *call centers*. Adicionalmente, en la isla se pueden encontrar algunos sitios no homologados que ofrecen cursos de español, francés, inglés, alemán y mandarín. Por ejemplo, la ciudad de Antananarivo cuenta con alrededor de diez academias privadas, que tienen entre dos y cinco estudiantes de español al año. Pese a todo, aún no se puede contabilizar ni obtener información satisfactoria sobre la situación en las otras provincias de Madagascar.

3 | Hispanismo y profesorado en Madagascar

3.1 | Hispanismo e investigación universitaria en estudios hispánicos en Madagascar

El Departamento de Estudios Hispánicos de la Universidad de Antananarivo es el único lugar en toda la isla en el que se puede aprender e investigar a nivel universitario el español. Sin embargo, no cuenta con un grupo de investigación oficial dedicado al tema. En realidad, son los antiguos estudiantes del departamento, como Razafimbelo, las hermanas Rakotovoavy y Rakotondrasolo, quienes intentan publicar artículos o dar charlas dedicadas a la enseñanza de español en Madagascar y lo hacen desde su ubicación en España.

Adicionalmente, hay que resaltar que los estudios de dicho departamento están centrados en España. Tan solo dos asignaturas abordan otras partes del mundo hispánico diferentes a esta nación: estos cursos llevan el nombre de Variedad del español y Artes y culturas hispánicas. Como las investigadoras citadas anteriormente estudiaron en el Departamento de Estudios Hispánicos, sus trabajos también se enfocan en la filología y la lingüística del español de España, específicamente en su relevancia y funcionamiento dentro de la enseñanza de español en Madagascar. Así pues, para los estudiantes de este departamento, España es la primera referencia cuando se habla de la lengua castellana o de la cultura hispánica.

3.2 | Situación del profesorado de español y de estudios hispánicos en Madagascar

En 1996, algunos profesores de español decidieron crear una asociación llamada Asociación de Profesores de Español en Madagascar (APES), cuyos objetivos eran desarrollar la enseñanza de español e incitar a los alumnos a interesarse por dicho idioma como lengua extranjera. Ahora mismo, dicha asociación tiene como presidenta a Janie Raharivola y cuenta con cerca de 65 profesores en toda la isla, quienes llegan a un total aproximado de 11.000 alumnos por medio de las clases de español dadas en las diferentes escuelas públicas, escuelas privadas,

academias privadas, universidad y clases particulares. El país cuenta con unos 100 establecimientos educativos: 24 escuelas y universidades públicas (13 en Antananarivo, 1 en Antsiranana, 2 en Mahajanga, 2 en Toamasina, 1 en Antsira-be, 2 en Fianarantsoa, 1 en Mananjary, 1 en Ambondrombe y 1 en Taolagnaro) y 76 escuelas y academias privadas (70 en Antananarivo, 1 en Antsiranana, 3 en Toamasina, 1 en Fianarantsoa y 1 en Mananjary). Sumado a ello, el número de docentes aumenta cada año con los recién graduados del departamento que se especializan en la enseñanza de español y deciden unirse a la asociación.

La APES suele organizar las siguientes actividades:

- Formación interna de los docentes.
- Salidas y festividades planeadas con el fin de practicar la lengua castellana.
- Intercambios de documentos, saberes y experiencias.
- Colaboración con el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Enseñanza Superior en la construcción de los programas escolares y de los exámenes oficiales.

4 | La certificación DELE en Madagascar

Para empezar, Madagascar no cuenta con un centro del Instituto Cervantes. A raíz de ello, anteriormente, los exámenes para obtener el Diploma de Español como Lengua Extranjera (DELE) se coordinaban desde la Facultad de Letras y Humanidades de la Universidad de Antananarivo y el Liceo Francés en Ambatobe. Pero hace más de diez años que la primera dejó de encargarse de esta labor. Sin embargo, debido a que eran pocos los candidatos que se presentaban, el Liceo Francés de Ambatobe también dejó de hacerse cargo de la administración de los DELE. Por ello, es imposible obtener una certificación de español como lengua extranjera en Madagascar actualmente, así que la persona interesada debe desplazarse al país más cercano que ofrezca convocatorias de los DELE.

5 | La motivación para el aprendizaje de español

Al hablar del español siempre surgen preguntas sobre las motivaciones de los estudiantes que están aprendiendo la lengua de Cervantes, y la verdad es que hay una variedad de razones que llevan a las personas en Madagascar a indagar en este idioma. La primera es el amor que se le tiene a la lengua en sí; la segunda es el interés de viajar a España algún día, aunque esta posibilidad no está al alcance de todo el mundo; por último, otras personas la estudian pensando en el fútbol.

Por otra parte, los planos académico y laboral generan otro tipo de motivaciones, una de ellas es la posibilidad de mejora en las salidas profesionales. Además, los egresados del Departamento de Estudios Hispánicos pueden desempeñarse en diferentes sectores como la traducción e interpretación, la docencia en escuelas e institutos, y el turismo. Igualmente tienen la posibilidad de trabajar en lugares como ONG, instituciones nacionales e internacionales, y embajadas. De modo que, en un país como Madagascar, suele ser un plus hablar más de un idioma.

En esa misma línea, el aprendizaje de español es aún más relevante dentro del territorio malgache si se tiene en cuenta la cantidad de turistas hispanohablantes que llegan al país. Según las estadísticas del Ministerio del Turismo de Madagascar, en el año 2018 arribaron 33 turistas de Argentina, 28 de Bolivia, 13 de Chile, 49 de Colombia, 1 de Costa Rica, 15 de Cuba, 6 de Ecuador, 1 de Honduras, 25 de México, 1 de Panamá, 2 de Perú, 5 de Venezuela y 696 de España.

6 | Conclusiones

Madagascar es un país en vías de desarrollo en el que, a pesar de tener diferentes lenguas oficiales, su población sigue teniendo la necesidad de aprender otro idioma como el español. Esto se debe a que las personas con dicho conocimiento tienen la posibilidad de encontrar más oportunidades

laborales si demuestran un gran manejo en esa lengua. Sin embargo, hay pocas relaciones entre España y Madagascar, lo que disminuye el interés hacia la lengua castellana por parte de quienes no la han estudiado o no se han familiarizado con ella.

Además, para entender la problemática del español es importante señalar que Madagascar no tiene un interés especial por otros países hispanohablantes aparte de España, y menos por Guinea Ecuatorial. La mayoría de los malgaches no se interesa en África dado que, desde su perspectiva, Europa es mejor que su propio continente en todos los aspectos. Luego no es una sorpresa ver que España, dentro de todos los países hispanohablantes, es el que más relación tiene con Madagascar.

Por otra parte, como la certificación de español no es un requisito para estudiar o buscar trabajo en Madagascar, los malgaches no ponen empeño en obtener un diploma que acredite su dominio de la lengua. Además, quienes realmente podrían necesitar este diploma son las personas que van a un país hispanohablante para estudiar o trabajar, pero estas son muy pocas. De manera que la escasez de solicitudes para realizar el examen DELE causó el cierre de los dos únicos centros en el país que lo gestionaban.

En suma, la presencia del español en Madagascar requiere un gran esfuerzo y un fuerte apoyo. Para ampliar la enseñanza y el aprendizaje del castellano, es imprescindible entablar una estrecha colaboración con diferentes asociaciones, organizaciones y universidades españolas. A su vez, es fundamental una formación indicada para el profesorado, una actualización de los materiales didácticos y un aumento en la oferta de becas para las personas interesadas. Por último, para la expansión del español en Madagascar haría falta una sensibilización masiva sobre la lengua y la cultura hispánica, acción que tendría que empezar en la escuela primaria y llevarse a cabo hasta la universidad.

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento a Janie Raharivola, Lea Andriamanana y Adriana Yaneth Martínez Correales por su colaboración.

Referencias bibliográficas

- ACCIONA (2019), «Top 10 países con mayor biodiversidad», Sostenibilidad para todos. Disponible en: https://www.sostenibilidad.com/medio-ambiente/top-10-paises-mayor-diversidad/?_adin=11551547647.
- GIL VILLA, L. y RAHARIVOLA, J. (2014), «El español en Madagascar», en J. Serrano Avilés (ed.), *La enseñanza del español en África Subsahariana*. Madrid: Embajada de España en Kenia, AECID, Instituto Cervantes, Casa África y Los Libros de la Catarata, pp. 364-381. Disponible en: <https://cvc.cervantes.es/lengua/eeas/capitulo15.htm>.
- HAMENT, É. (2019), «Sondage: la place des langues étrangères dans la vie des Malgaches», *Stileex*. Disponible en: <https://tinyurl.com/4n5c5krc>.
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE DE MADAGASCAR (INSTAT MADAGASCAR) (2021), «Madagascar en chiffres». Disponible en: <https://www.instat.mg/madagascar-en-chiffres>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2021), «Cifras de población. Últimos datos». Disponible en: https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981.
- MANOS UNIDAS (2020), «Madagascar». Disponible en: <https://www.manosunidas.org/pais/madagascar>.
- MINISTERIO DE TURISMO DE MADAGASCAR (2018), «Statistiques du tourisme 2018». Disponible en: <https://confederation-tourisme.mg/donnees-et-statistiques/>.
- PROYECTO MADAGASCAR DHEFI (2022), «Los proyectos». Disponible en: <https://ongmadagascar.org/#los-proyectos>.
- RAKOTONDRAISOLO, M. O. (2022), «En qué idioma(s) comunican los malgaches de España», en P. Arconada Ledesma, I. Merino Calle, C. García Andrés, M. Sanz Leal, J. Herrero Izquierdo y M. Fidalgo de la Rosa (eds.), *Nuevas aproximaciones a las realidades africanas y sus diásporas*. Valladolid: Ediciones Universidad de Valladolid, pp. 203-215. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52570>.
- RALAZANADRAOTO, M. M. (2019), «Modernizar el aprendizaje de la lengua española en el sistema educativo malgache», trabajo de fin de máster, Universidad de Antananarivo.



Instituto de Corvantes

Instituto de Corvantes

4

*Informes del
Instituto Cervantes*

EL INSTITUTO CERVANTES Y LAS PRUEBAS PARA LA NACIONALIDAD ESPAÑOLA PARA SEFARDÍES

PHILIPPE ROBERTET MONTESINOS

Instituto Cervantes

1 | Antecedentes

El diccionario de la Real Academia Española define ‘sefardí’ como: «Dicho de un judío: Oriundo de España, o de los que, sin proceder de España, aceptan las prácticas especiales religiosas que en el rezo mantienen los judíos españoles».

El ámbito subjetivo de la Ley 12/2015, de 24 de junio, en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España, es, sin embargo, más restrictivo, ya que excluye a aquellos judíos que no procedan originariamente de nuestro país:

Se denomina sefardíes a los judíos que vivieron en la Península Ibérica y, en particular, a sus descendientes, aquellos que tras los Edictos de 1492 que compelián a la conversión forzosa o a la expulsión tomaron esta drástica vía. Tal denominación procede de la voz *Sefarad*, palabra con la que se conoce a España en lengua hebrea, tanto clásica como contemporánea [...]¹.

El mérito de la comunidad sefardí dispersa hoy por los cinco continentes ha sido y sigue siendo su afán y su perseverancia por mantener y conservar, durante más de cinco siglos, la memoria y la fidelidad a sus orígenes, a sus raíces y a sus prácticas. Esta circunstancia les valió recibir, en 1990, el Premio Príncipe de Asturias de la Concordia. Pero tal reconocimiento

.....
[1] Preámbulo de la Ley 12/2015, de 24 de junio, en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España.

no habría sido completo si no hubiese venido acompañado por una medida más concreta como la de facilitar a quienes se resistieron a dejar de ser españoles, a pesar de las persecuciones y padecimientos que sufrieron sus antepasados, la posibilidad de obtener la nacionalidad española.

Y es que, hasta el 1 de octubre de 2015, fecha de entrada en vigor de la mencionada Ley 12/2015, las vías que se ofrecían a los sefardíes para recuperar la nacionalidad española fueron muy excepcionales.

Sin duda, la vía más emocionante y meritoria fue la empleada durante la Segunda Guerra Mundial por el diplomático español Ángel Sanz Briz en Budapest², quien, acogiéndose a un Real Decreto de 1924, dio protección consular a aquellos sefardíes que habían obtenido la nacionalidad española al amparo de ese decreto y amplió la protección consular a los sefardíes no naturalizados y, en último término, a muchos otros judíos que pudieron así salvar sus vidas³ y escapar del Holocausto⁴.

Fuera de esto, existían dos cauces para que los sefardíes pudieran obtener la nacionalidad española, recogidos ambos en nuestro Código Civil:

- El primero, probando su residencia legal en España durante al menos dos años, asimilándose en estos casos a los nacionales de otros países con una especial vinculación con España, como las naciones iberoamericanas, Andorra, Filipinas, Guinea Ecuatorial o Portugal. Ahora bien, al adquirir la nacionalidad española los ciudadanos sefardíes debían renunciar a la

.....

[2] Ángel Sanz Briz, siendo el más conocido, no fue el único diplomático que empleó esta vía: Sebastián de Romero Radigales en Atenas, Bernardo Rolland de Miotta en París, Julio Palencia en Sofía, José de Rojas y Moreno en Bucarest, Javier Martínez de Bedoya en Lisboa o Eduardo Propper de Callejón en Burdeos también salvaron a miles de judíos del Holocausto.

[3] Puede verse la recreación de este episodio histórico en la película *El ángel de Budapest* dirigida por Luis Oliveros en 2011.

[4] Todos los años, el día 27 de enero, en el acto de conmemoración en recuerdo de las víctimas del Holocausto que se celebra en el Senado en Madrid, se rinde homenaje, entre otros, a la memoria de Sanz Briz.

previamente ostentada, siendo estos los únicos a quienes, concediéndoseles la nacionalidad con dos años de residencia, se les obligaba a esta renuncia.

- Y el segundo, por carta de naturaleza otorgada discrecionalmente cuando en el interesado concurrieran circunstancias excepcionales previstas en el artículo 21 del Código Civil.

2 | El papel del Instituto Cervantes en la nueva normativa para la concesión de la nacionalidad española a los sefardíes

Y así pasaron los años hasta que en 2013 el Ministerio de Justicia presentó un proyecto que permitiría conceder la nacionalidad española a los sefardíes como gesto de reparación de la injusticia y el error histórico cometidos por España al expulsar a los judíos de nuestro país en 1492.

La Dirección General de los Registros y del Notariado (DGRRN)⁵ del Ministerio de Justicia consultó en junio de 2013 al Instituto Cervantes si estaría en disposición de hacerse cargo del desarrollo y administración de dos pruebas que sirvieran para acreditar, de una manera fiable y objetiva, la especial vinculación con España de los ciudadanos sefardíes que solicitaran la nacionalidad española al amparo de la ley que iba a ser elevada a las Cortes Generales para su aprobación. Esta especial vinculación con España debería ser acreditada por diversos medios probatorios, entre los cuales de manera obligatoria debería figurar la superación de las dos pruebas mencionadas. Estas mismas pruebas serían requisito exigido igualmente en la nueva norma para la obtención de la nacionalidad española por residencia⁶, que iba a ser aprobada en las mismas fechas. Las pruebas que interesaban a la DGRRN eran dos: una de evaluación de los conocimientos de lengua,

.....
[5] En la actualidad denominada Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública.

[6] En este caso, servirían para acreditar el arraigo o integración individual o familiar del interesado en la sociedad española.

en la que el solicitante debería acreditar un nivel A2 o superior; y otra de conocimientos constitucionales y socioculturales de España. De la primera parte estarían exceptuados los nacionales de los países en los que el español es lengua oficial.

Y el Instituto Cervantes aceptó el reto y la oportunidad brindada por el Ministerio de Justicia para participar en el procedimiento que posibilitaría a los sefardíes recuperar la nacionalidad que les fuera arrebatada a sus antepasados cinco siglos atrás. El reto era muy grande por diversas razones:

- El tiempo para diseñar, crear e implantar las dos pruebas iba a ser muy reducido ya que se pretendía que la ley fuese aprobada y entrara en vigor en algo más de un año.
- El perfil de los candidatos iba a ser distinto al de los candidatos con los que el Instituto venía trabajando desde su creación (en especial por su gran heterogeneidad en cuanto a franjas de edad, nivel de estudios y nivel cultural), lo que le obligaba a un especial esfuerzo de adaptación.
- La acreditación de la superación de estas pruebas era un elemento más dentro de un procedimiento muy amplio, complejo y que involucraba a agentes, instituciones y organismos que debían coordinarse y comunicarse entre sí de manera eficaz y eficiente. Un error o fallo en nuestra participación acarrearía un problema en todo el procedimiento de concesión de la nacionalidad. El hecho de que el objetivo último de la superación de estas pruebas fuera la obtención de algo tan sensible e importante como la nacionalidad española y, por tanto, de un pasaporte comunitario, hacía de la seguridad y fiabilidad de las pruebas y de su administración un factor absolutamente crítico.
- Por último, este procedimiento tendría una gran repercusión mediática y cualquier fallo podría acarrear un grave perjuicio en la imagen y reputación del Instituto Cervantes y de los demás agentes involucrados.

Ni imaginábamos entonces que la mayor dificultad aparecería en 2020 con la pandemia y con las consiguientes medidas de limitación a la movilidad que tanto impacto tuvieron en el desarrollo y la administración de las pruebas y en todo el procedimiento de nacionalidad.

Respecto a la prueba de conocimientos constitucionales y socioculturales de España (CCSE), se decidió que estuviera basada en el inventario de referentes culturales y en el de saberes y comportamientos socioculturales recogidos en el *Plan curricular del Instituto Cervantes*.

Los contenidos del inventario de saberes y comportamientos socioculturales hacen referencia al conocimiento, basado en la experiencia, sobre el modo de vida, los aspectos cotidianos, la identidad colectiva, la organización social, las relaciones personales, etc. que se dan en una determinada sociedad. Las especificaciones que se incluyen se refieren solo a España y no a los países de Hispanoamérica, a diferencia de lo que ocurre en el inventario de referentes culturales⁷.

En lo que se refiere a la prueba de conocimientos de español, el Diploma de Español como Lengua Extranjera (DELE), la elección del nivel A2 se sustentó en las competencias que poseen aquellas personas que alcanzan dicho nivel de conocimientos de español, de acuerdo con el *Plan curricular del Instituto Cervantes* y de conformidad con lo previsto en el *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (MCER)*, a saber:

- son capaces de manejar un repertorio limitado de recursos lingüísticos y no lingüísticos sencillos, como estructuras sintácticas básicas (que incluyen frases o fórmulas memorizadas) y conocimientos muy generales sobre convenciones sociales y referentes culturales del mundo hispano;

.....

[7] Véase: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/11_saberes_y_comportamientos_inventario.htm.

- recurren a sus destrezas, habilidades y actitudes para compensar sus dificultades de comunicación;
- se comunican de forma comprensible y clara, aunque resulte evidente su acento extranjero y, en situaciones poco frecuentes, se produzcan interrupciones y malentendidos;
- se desenvuelven en situaciones cotidianas de supervivencia básica: piden y responden a peticiones, consiguen información básica en tiendas, bancos, oficinas de correos, medios de transporte, etc., y adquieren los bienes y servicios que necesitan⁸.

Los requerimientos relativos a los exámenes y a su administración que la DGRRN planteó al Instituto Cervantes en sucesivas reuniones a lo largo de los años 2013 y 2014 fueron los siguientes:

- Los ciudadanos menores de 18 años estarían exentos de las dos pruebas.
- Los ciudadanos originarios de países y territorios en los que el español fuera lengua oficial estarían exentos de la prueba de conocimientos de español (DELE A2), no así de la prueba de conocimientos socioculturales (CCSE), que sería obligatoria para todos los ciudadanos.
- Los ciudadanos que hubieran estado escolarizados en España y hubieran superado la educación secundaria obligatoria quedarían exentos del DELE, debiendo aportar al Ministerio de Justicia los correspondientes certificados reconocidos por el Ministerio de Educación.
- Debían administrarse cuantas convocatorias al año le fuera posible al Instituto Cervantes, particularmente de las pruebas CCSE.

.....

[8] Véase: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/01_objetivos_relacion_a1-a2.htm.

- A ser posible, debían estar operativos centros de examen en todas y cada una de las provincias de España, debiendo habilitarse en las grandes ciudades un número suficiente de centros para poder atender la demanda. En especial, en Madrid, Barcelona, Valencia, Alicante, Bilbao, Málaga y Sevilla. Para el caso específico de los candidatos sefardíes, el Instituto Cervantes debía poner los medios para contar con centros de examen en aquellos países en los que constara la existencia de una importante comunidad: Argelia, Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos, Francia, Grecia, Israel, Marruecos, México, Perú, Turquía, Venezuela, los países balcánicos, etc.
- Las calificaciones de las pruebas debían ponerse a disposición de los candidatos (y del Ministerio de Justicia) en el menor plazo posible. Se pidió rebajar el plazo de tres meses que existía en esos momentos para la publicación de las calificaciones DELE desde la fecha de realización de las pruebas.
- Debía habilitarse una pasarela mediante la cual la DGRRN pudiera comprobar si un ciudadano que hubiera solicitado la nacionalidad había superado la prueba DELE (en su caso) y la prueba CCSE. No requerían conocer la calificación numérica, tan solo si era apto o no apto.
- El procedimiento de inscripción y de comunicación con los candidatos debía ser electrónico.
- Debía existir un procedimiento de revisión de las calificaciones para aquellos candidatos que lo solicitaran.
- El Instituto Cervantes podía cobrar por derechos de examen como lo venía realizando para sus candidatos habituales de DELE en España.
- Debía establecerse un procedimiento para asegurar la identificación fidedigna de los candidatos al entrar en la sala de examen.

- La página de exámenes del Instituto Cervantes debía poner a disposición de los candidatos cuanta información y materiales fueran necesarios para preparar las pruebas, facilitar la inscripción, las calificaciones y las revisiones, así como las posibles reclamaciones.
- Todo ello debía estar operativo para que se pudiera celebrar el primer examen al mes siguiente de la entrada en vigor de la ley, prevista para el año 2015.

Finalmente, el día 1 de octubre de 2015 entró en vigor la Ley 12/2015, de 24 de junio, en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España, que fue aprobada por el Congreso y el Senado por unanimidad, si bien se produjeron interesantes debates en el Senado al discutirse las enmiendas al proyecto de ley. Las críticas realizadas por algunos grupos parlamentarios hacían referencia al elevado coste para los solicitantes sefardíes, a quienes se obligaba a viajar a España para comparecer ante un notario; a la existencia de un plazo de vigencia de la ley, por lo demás reducido; y a la petición de que en el futuro se impulsasen leyes similares para otros colectivos (moriscos, personas nacidas en Sidi Ifni, saharauis, nietos de españoles que ya no tienen la nacionalidad española, etc.).

Una vez aprobada la Ley 12/2015, se creó el 15 de julio un grupo de trabajo, dirigido y coordinado por la DGRRN, que se reunió durante un año y medio con periodicidad semanal y en el que estaban representadas las distintas instituciones y los organismos implicados en el procedimiento: DGRRN, Dirección General de Transformación Digital de la Administración de Justicia, Federación de Comunidades Judías de España (FCJE), Consejo General del Notariado, Área de Asuntos Jurídicos Consulares del Ministerio de Asuntos Exteriores, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Ministerio del Interior (Dirección General de la Policía) e Instituto Cervantes.

En este grupo de trabajo se fueron debatiendo, analizando y perfilando los detalles y pormenores del procedimiento y el desarrollo de las distintas plataformas de gestión y su intercomunicación, se negociaron las distintas

normas posteriores de desarrollo de la Ley 12/2015⁹ y se fueron adaptando los distintos procedimientos a los requerimientos de las partes implicadas, a las necesidades de los ciudadanos y a las cambiantes circunstancias. Finalmente, tres normas de distinto rango ampliaron sucesivamente el plazo de finalización para el cumplimiento de los requisitos de la Ley 12/2015 hasta fijarlo en el día 1 de septiembre de 2021¹⁰.

3 | Medidas adoptadas por el Instituto Cervantes para dar cumplimiento a la Ley 12/2015

En cumplimiento del compromiso contraído con el Ministerio de Justicia y de la mencionada normativa, en el Instituto Cervantes, a partir del año 2013, se formó un grupo de trabajo multidisciplinar en el que estaban representadas las áreas y departamentos involucrados en el encargo realizado por el Ministerio de Justicia, esto es: el Departamento de Certificación y Acreditación de la Dirección Académica, el Departamento de Informática y el Departamento de Promoción Comercial, y la Subdirección de Análisis y Estrategia, hoy de Relaciones Internacionales. La labor de este grupo de trabajo y de sus equipos se concretó en las siguientes medidas:

.....

[9] Instrucción, de 29 de septiembre de 2015, de la Dirección General de los Registros y del Notariado, sobre la aplicación de la Ley 12/2015, de 24 de junio, en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España. Y también Orden JUS/1625/2016, de 30 de septiembre, sobre la tramitación de los procedimientos de concesión de la nacionalidad española por residencia, que incluimos aquí porque su artículo 12 establece que los sefardíes quedan a salvo de tener que renunciar a su nacionalidad anterior, al igual que los naturales de países iberoamericanos, Andorra, Filipinas, Guinea Ecuatorial o Portugal.

[10] Orden PRA/325/2018, de 15 de marzo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de marzo de 2018, por el que se prorroga el plazo de presentación de solicitudes de concesión de la nacionalidad española en virtud de la Ley 12/2015. Circular de la Dirección General de los Registros y del Notariado, de 6 de septiembre de 2019, sobre el plazo para presentar la solicitud para la concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España. Y también Resolución, de 13 de mayo de 2020, de la Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública, por la que se acuerda la prórroga del plazo de subsanación de las solicitudes de nacionalidad en virtud de la Ley 12/2015, y se aclaran aspectos de la tramitación de los expedientes.

· Diseño y creación de la prueba de conocimientos constitucionales y socio-culturales de España (CCSE), así como la de todo el material de apoyo que se puso a disposición de todos los candidatos:

- Documento con las especificaciones de la prueba CCSE.
- Inventario general de contenidos de la prueba CCSE.
- Modelo de prueba CCSE en formato PDF.
- Guía de la prueba CCSE, dirigida a profesionales de la enseñanza de español como lengua extranjera, formadores de candidatos, prescriptores y candidatos, interesados en conocer información detallada sobre la prueba, incluyendo una descripción de la estructura de la prueba y de las tareas que la conforman; el sistema de calificación, así como el procedimiento de administración de la prueba CCSE.
- Manual de preparación para la prueba CCSE.
- Las personas con discapacidad visual y personas no alfabetizadas podrían descargarse las preguntas del manual en audio, en formato MP3.
- Las personas sordas que quisieran presentarse a la prueba CCSE tendrían la posibilidad de acceder a las preguntas en lenguaje de signos y dispondrían de cursos específicos elaborados por la Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE) para su preparación.
- Glosario multilingüe en el que se ofrece una lista de equivalencias léxicas entre las palabras en español empleadas en los materiales, los inventarios y las pruebas CCSE y su correspondiente en inglés, francés, portugués, árabe, turco y hebreo.
- Aplicación oficial CCSE para dispositivos móviles: el Instituto Cervantes lanzó una aplicación gratuita para dispositivos móviles que permite preparar y practicar con garantías la prueba de conocimientos

constitucionales y socioculturales de España (CCSE). La aplicación ha sido descargada en más de 80.000 dispositivos móviles.

- Adaptación de la prueba de conocimiento de español (DELE A2) a su uso por solicitantes de la nacionalidad española, teniendo en consideración sus características y perfiles, ya que las personas migrantes no siempre tienen una formación académica que les familiarice con cierta tipología de tareas, por lo que se cambió por otras más intuitivas.
- Diseño, creación y puesta en funcionamiento de una plataforma de gestión de las pruebas CCSE y DELE que permitiera a las personas interesadas realizar en línea la elección de centro y fecha de examen, la inscripción y el pago, la descarga gratuita de los materiales de preparación al examen (entre los que se encuentra el manual) y la recepción de sus calificaciones. La plataforma prevé asimismo la conexión automática con el Ministerio de Justicia para que este compruebe los resultados de las pruebas del Instituto Cervantes (CCSE y DELE), permitiendo de este modo la tramitación electrónica del expediente.
- Creación de una red de centros de examen CCSE en España, formada por centros acreditados del Instituto Cervantes, universidades públicas y privadas, y otras entidades. La red CCSE en España cuenta en la actualidad con 165 centros repartidos en la práctica totalidad de las provincias.
- Creación de una red de centros CCSE en el exterior, dirigida fundamentalmente a los candidatos sefardíes, complementaria de la propia red de centros del Instituto Cervantes, en aquellas zonas y países con presencia y demanda significativa: Latinoamérica, Estado Unidos, Turquía, Israel, etc. La distribución de la red queda como se recoge en el siguiente cuadro.

| CUADRO 1 RED DE CENTROS CCSE | | | |
|--------------------------------|------------|-----------|------------|
| Centros CCSE | España | Exterior | Total |
| Centros propios IC | 0 | 75 | 75 |
| Centros no IC | 165 | 24 | 189 |
| Total | 165 | 99 | 264 |

Fuente: Instituto Cervantes.

- Consolidación y ampliación de la red de centros de examen DELE en España, que incluye 186 centros, y fortalecimiento de la red de centros de examen DELE en el exterior.
- Implantación de veinte convocatorias anuales de la prueba CCSE (el último jueves de cada mes, excepto agosto y diciembre, en dos horarios: 18.00 h y 20:00 h).
- Celebración de siete convocatorias DELE A2 al año en España, en febrero, abril, mayo, julio, septiembre, octubre y noviembre, en lugar de las cuatro convocatorias que existían antes de la aprobación de la nueva normativa de nacionalidad española.
- Corrección (automática) de las pruebas CCSE y puesta a disposición de los candidatos las correspondientes calificaciones en el plazo previsto de veinte días.
- Reducción del plazo de corrección de las pruebas DELE a dos meses desde la celebración del examen.
- Puesta en funcionamiento de un Centro de Atención al Usuario (CAU) para atender las incidencias que se puedan producir en el procedimiento (inscripción y pago, elección o cambio de centro de examen, anulaciones, calificaciones, etc.).

· Para facilitar que los candidatos sefardíes inscritos en centros de examen de Estados Unidos que habían visto anuladas sus convocatorias por las restricciones a la movilidad en ese país y que no contaban con centro de examen en su ciudad de residencia pudieran examinarse antes de finalizar el último y definitivo plazo de 1 de septiembre de 2021, los centros y las aulas del Instituto Cervantes de Estados Unidos y Canadá (Chicago, Nueva York, Albuquerque, Seattle, Boston-Harvard y Calgary) ofrecieron la posibilidad de examinarse de la prueba CCSE en remoto también en los últimos meses de 2021. Tal modalidad permitía al candidato examinarse desde su ordenador vía videoconferencia con un examinador del Instituto Cervantes.

4 | Cifras y resultados de la prueba CCSE para sefardíes

4.1 | Advertencia metodológica

Se ha decidido hacer referencia en este apartado de cifras y resultados tan solo a los correspondientes a la prueba CCSE y no a los de la prueba de conocimiento de español (DELE) por dos razones: en primer lugar, para limitar la extensión de este artículo, que de otra manera podía alargarse demasiado; y, en segundo término, por el hecho de que el CCSE es la prueba de la que todos los candidatos sefardíes tienen que examinarse, sean nacionales de países hispanohablantes o no. El DELE solo es requisito para aquellos ciudadanos nacionales de países donde el español no es lengua oficial.

Dicho lo cual, debemos hacer aquí una advertencia metodológica: los responsables de la información personal de los candidatos son ellos mismos, ya que son quienes introducen los datos referentes a su nacionalidad o país de nacimiento, su edad, su país de residencia o el motivo por el que se presentan a la prueba (residencia, origen sefardí u otro). Esto explica algunos datos que causan extrañeza, como por ejemplo el número de candidatos pakistaníes que dicen presentarse por su origen sefardí o el número de

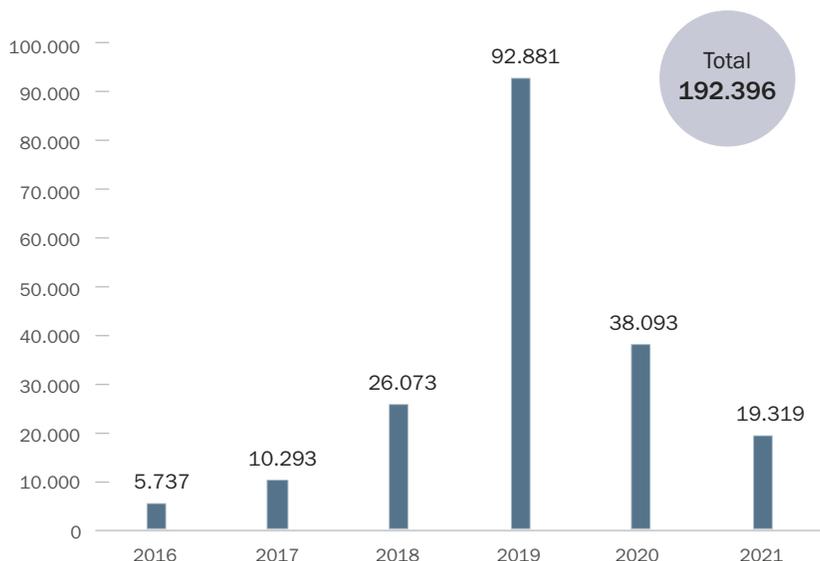
candidatos sefardíes que manifiestan residir en España (o, más bien, el número de residentes en España que dicen presentarse al CCSE por su origen sefardí). Los datos, salvo que se advierta expresamente lo contrario, son a fecha de febrero de 2022.

4.2 | Número y evolución de candidatos sefardíes al CCSE

El número de sefardíes que iban a solicitar la nacionalidad española acogiendo a la nueva normativa era, sin duda, la primera y mayor de las incógnitas cuando se aprobó la Ley 12/2015, ya que las estimaciones de la población sefardí en el mundo variaban significativamente según la fuente que se consultara. En parte debido a esa incertidumbre, se decidió poner un plazo de vigencia a la ley y se optó por que fueran los notarios en España y no los consulados quienes levantarán acta de notoriedad del cumplimiento de los requisitos exigidos a los sefardíes. Se temió que un número muy elevado de sefardíes pudiera colapsar los consulados, que no contaban con los medios suficientes para atenderlos. Se barajaban cifras de muchos centenares de miles, incluso cerca del millón de peticiones. Pues bien, los resultados, por motivos que no son objeto de este artículo, siendo más modestos que los inicialmente previstos, han sido importantes.

Así, el número de candidatos sefardíes que se presentaron a la prueba CCSE, ascendió a más de 192.000. A su vez, la evolución del número de inscritos sefardíes por año de convocatoria (véase gráfico 1) parece mostrar que los ciudadanos apuraron hasta el último momento para presentarse a la prueba CCSE, probablemente esperando a obtener la documentación acreditativa de su origen sefardí antes de examinarse. Lo cierto es que la Orden PRA 325/2018 preveía que el plazo de presentación de solicitudes finalizaba el 1 de octubre de 2019, esto es tras el año adicional previsto en la Ley 12/2015 (1 de octubre de 2018). Aun así, 41.438 candidatos se examinaron en convocatorias del año 2019 cuyos resultados no iban a ser publicados hasta después de finalizado el plazo de presentación de solicitudes.

GRÁFICO 1 | EVOLUCIÓN DE CANDIDATOS SEFARDÍES INSCRITOS EN EL CCSE



Fuente: Instituto Cervantes.

Los candidatos que se presentaron a las convocatorias de 2020 y 2021 lo hicieron acogiéndose a las siguientes ampliaciones de plazo aprobadas como consecuencia de las restricciones a la movilidad decretadas en todo el mundo para hacer frente a la pandemia de la COVID-19.

Para facilitar que los candidatos sefardíes más rezagados pudieran examinarse antes de finalizar el último y definitivo plazo de 1 de septiembre de 2021, los centros y las aulas del Instituto Cervantes de Estados Unidos y Canadá (Chicago, Nueva York, Albuquerque, Seattle, Boston-Harvard y Calgary) ofrecieron la posibilidad de examinarse de la prueba CCSE en remoto también en los últimos meses de 2021.

CUADRO 2 | CANDIDATOS SEFARDÍES
AL CCSE EXAMINADOS EN REMOTO EN 2021

| Centro | Candidatos |
|---------------------------------------|------------|
| Aula Cervantes de Calgary | 7 |
| Aula Cervantes de Seattle | 22 |
| Instituto Cervantes de Albuquerque | 77 |
| Instituto Cervantes de Chicago | 63 |
| Instituto Cervantes de Boston-Harvard | 8 |
| Instituto Cervantes de Nueva York | 392 |
| Total CCSE en remoto | 569 |

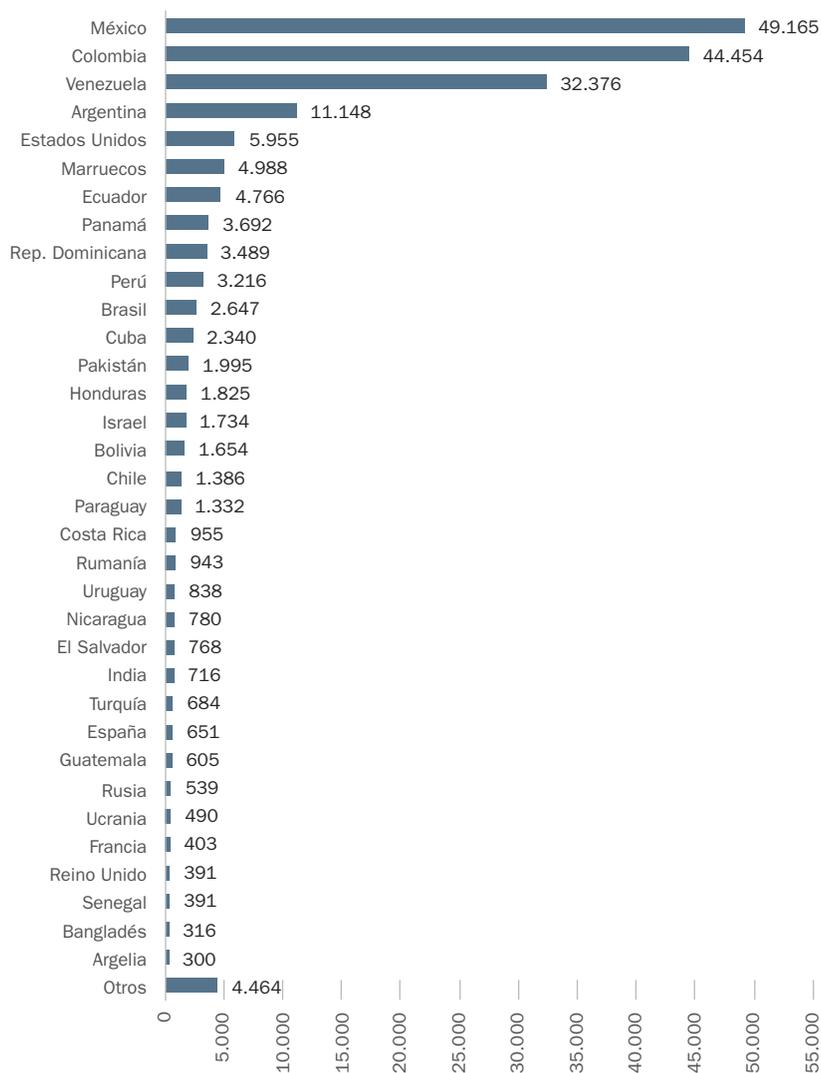
Fuente: Instituto Cervantes.

4.3 | Nacionalidad de origen de los candidatos sefardíes

Respecto a la nacionalidad de los candidatos sefardíes (véase gráfico 2), es muy de destacar la inmensa proporción de candidatos nacidos en tres países de Hispanoamérica: México, Colombia y Venezuela. En el caso de México resulta muy llamativa la concentración de candidatos nacidos en Monterrey, San Pedro Garza y Nuevo León: 20.380 (más del 10 % de los candidatos sefardíes inscritos en todo el mundo). La suma de los candidatos mexicanos, colombianos y venezolanos supera el 65 % del total de candidatos.

EL IC Y LAS PRUEBAS DE NACIONALIDAD PARA SEFARDÍES

GRÁFICO 2 | CANDIDATOS SEFARDÍES AL CCSE POR NACIONALIDAD (PAÍS DE NACIMIENTO)



Fuente: Instituto Cervantes.

4.4 | Candidatos sefardíes por país de residencia

También resulta de interés asomarse a la distribución de los candidatos sefardíes por país de residencia (véase cuadro 3). Y es interesante por cuanto permite contar con información acerca de la distribución de la población sefardí en el mundo, dato del que no hay estadísticas demasiado fiables por resultar realmente difícil de calcular, ya que el descender de sefardíes o ser sefardí por alguna rama familiar no está registrado estadísticamente en ninguna institución, excepto en el caso de los judíos sefardíes aún hoy practicantes. A tal efecto, el cuadro 3 ofrece una comparativa entre las estimaciones existentes en 2015 (antes de la entrada en vigor de la ley) de las principales comunidades sefardíes en el mundo y el número de candidatos sefardíes inscritos en el CCSE por país de residencia.

Resultan llamativos varios datos. En primer lugar, la enorme desproporción entre la población estimada en Israel (1,4 millones de sefardíes) y los candidatos presentados allí (escasamente 1.300). Esta asimetría podría deberse, según fuentes consultadas, a que los ciudadanos israelíes, especialmente los más mayores y que no hablaban español, prefirieron acogerse a la legislación portuguesa, bastante más sencilla en cuanto a los requerimientos (sobre todo por cuanto no exigía examen de lengua), y no tanto a un error en la estimación. También ocurre en el caso de Francia, Turquía o Brasil, aunque en menor medida. En segundo lugar, parece que las estimaciones de población sefardí en Hispanoamérica estaban muy infravaloradas, especialmente en los casos de Colombia, México y Venezuela, donde la inscripción de candidatos superó todas las previsiones y obligó al Instituto Cervantes a ampliar y robustecer su red de centros de examen y a desdoblar convocatorias para no dejar a ningún candidato sin examen.

EL IC Y LAS PRUEBAS DE NACIONALIDAD PARA SEFARDÍES

| CUADRO 3 COMPARATIVA ENTRE ESTIMACIONES DE SEFARDÍES Y CANDIDATOS POR PAÍS DE RESIDENCIA | | |
|--|------------|--------------|
| País de residencia | Candidatos | Estimaciones |
| Israel | 1.288 | 1.400.000 |
| Francia | 584 | 361.200 |
| Estados Unidos | 14.405 | 300.000 |
| Argentina | 8.873 | 50.000 |
| España | 39.327 | 40.000 |
| Brasil | 787 | 30.000 |
| Italia | 122 | 30.000 |
| Turquía | 282 | 26.000 |
| Canadá | 803 | 21.400 |
| Reino Unido | 637 | 10.500 |
| Australia | 276 | 10.000 |
| Marruecos | 147 | 10.000 |
| Venezuela | 16.205 | 7.700 |
| Panamá | 4.698 | 7.000 |
| México | 38.289 | 5.500 |
| Chile | 1.430 | 3.800 |
| Uruguay | 348 | 2.750 |
| Colombia | 34.025 | 2.100 |
| Países Bajos | 83 | 600 |
| Ecuador | 2.800 | Sin datos |
| Costa Rica | 1.040 | Sin datos |

Fuente: Instituto Cervantes y estimaciones realizadas en 2015 por Casa Sefarad-Israel en su página web.

4.5 | Distribución de los candidatos sefardíes por sexos

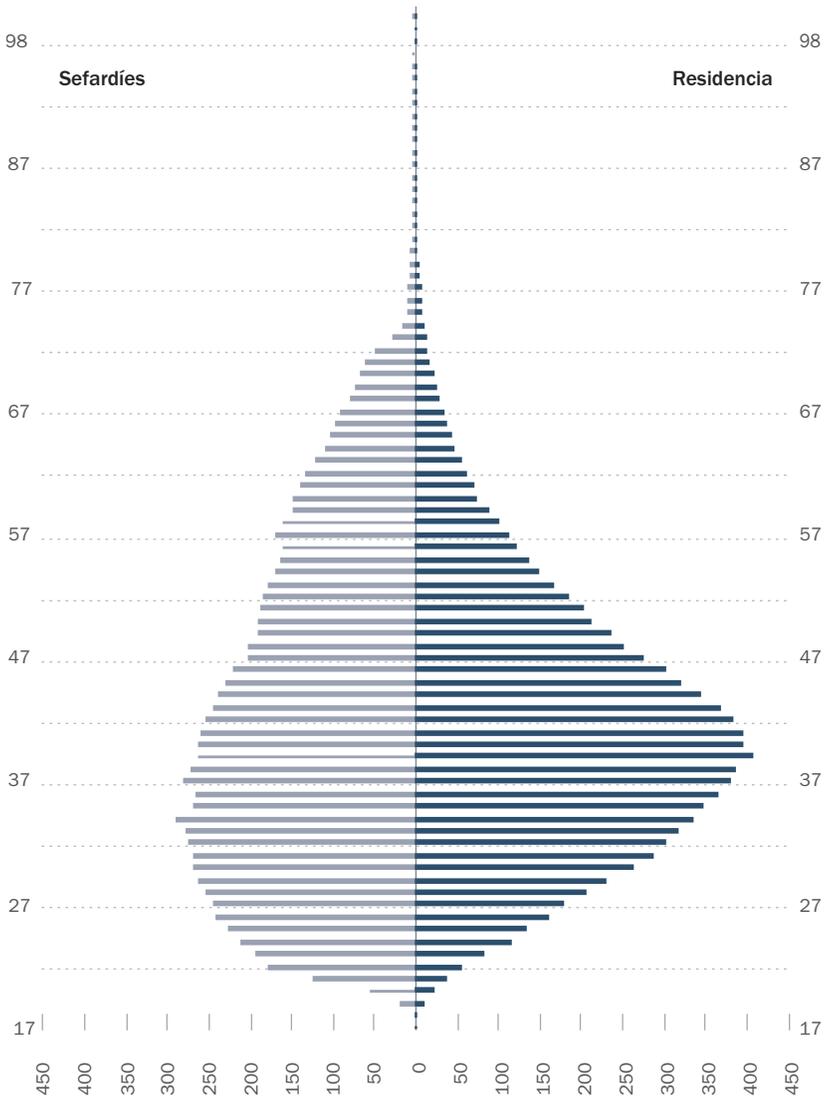
Respecto a la distribución por sexos, es de destacar la milimétrica igualdad entre candidatos y candidatas, con un 49,57 % de hombres y un 50,43 % de mujeres, distribución muy similar a la de candidatos CCSE por residencia.

4.6 | Distribución de los candidatos sefardíes por edad

Para analizar y visualizar mejor la distribución por edad de los candidatos, hemos elaborado una pirámide de edad de los candidatos sefardíes y la hemos comparado con la de los candidatos por residencia (véase gráfico 3). Se observa que la pirámide sefardí es mucho más achatada y por tanto más homogénea en su distribución que la de residencia, mucho más acentuada en la franja de entre 30 y 40 años. Y ello a pesar de que, con posterioridad a la entrada en vigor de la ley, la DGRRN aprobó la exención de las pruebas para los sefardíes mayores de 70 años. A pesar de ello, más de 5.000 solicitantes de esa franja de edad optaron por realizar los exámenes con orgullo y alegría. De hecho, el candidato sefardí de mayor edad que se presentó a las pruebas CCSE (y que, por cierto, resultó apto) tenía en el momento del examen 95 años, por lo que ahora, si sigue viviendo, tendrá 101 años.

EL IC Y LAS PRUEBAS DE NACIONALIDAD PARA SEFARDÍES

GRÁFICO 3 | DISTRIBUCIÓN DE CANDIDATOS AL CCSE POR EDAD



Fuente: Instituto Cervantes.

4.7 | Tramitación de los expedientes de nacionalidad para sefardíes

Finalmente, el cuadro 4 ilustra, por país de origen, el avance de la tramitación de los expedientes de nacionalidad para sefardíes¹¹.

| CUADRO 4 TRAMITACIÓN DE LOS EXPEDIENTES DE NACIONALIDAD PARA SEFARDÍES | | | | | | |
|--|----------------|------------|------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| País de origen | Inscritos CCSE | Aptos CCSE | Solicitudes FCJE | Exp. Aprobados FCJE | Expedientes Justicia | Concesiones Justicia |
| México | 49.165 | 43.985 | 28.542 | 26.355 | 24.407 | 12.633 |
| Colombia | 44.454 | 38.268 | 21.795 | 18.928 | 17.180 | 7.175 |
| Venezuela | 32.376 | 28.640 | 12.922 | 9.851 | 14.186 | 6.464 |
| Argentina | 11.148 | 10.506 | 6.670 | 6.066 | 4.355 | 3.171 |
| Estados Unidos | 5.955 | 4.762 | 4.254 | 2.828 | 3.325 | 1.479 |
| Marruecos | 4.988 | 4.382 | 324 | 311 | 233 | 207 |
| Ecuador | 4.766 | 4.217 | 1.975 | 1.666 | 1.500 | 484 |
| Panamá | 3.692 | 3.341 | 2.474 | 2.271 | 2.126 | 1.482 |
| Rep. Dominicana | 3.489 | 2.965 | 401 | 258 | 326 | 123 |
| Perú | 3.216 | 2.688 | 1.223 | 713 | 998 | 387 |
| Brasil | 2.647 | 2.326 | 1.580 | 1.353 | 1.019 | 825 |
| Cuba | 2.340 | 2.113 | 139 | 60 | 59 | 41 |
| Honduras | 1.825 | 1.672 | 129 | 37 | 48 | 22 |
| Israel | 1.734 | 1.564 | 4.610 | 4.409 | 3.869 | 3.146 |
| Bolivia | 1.654 | 1.440 | 69 | 15 | 70 | 8 |
| Chile | 1.386 | 1.232 | 899 | 718 | 686 | 489 |

[11] Datos ofrecidos por la FCJE y por la Subdirección de Nacionalidad y Estado Civil (Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública) del Ministerio de Justicia.

EL IC Y LAS PRUEBAS DE NACIONALIDAD PARA SEFARDÍES

| País de origen | Inscritos CCSE | Aptos CCSE | Solicitudes FCJE | Exp. Aprobados FCJE | Expedientes Justicia | Concesiones Justicia |
|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Paraguay | 1.332 | 1.234 | 29 | 23 | 10 | 9 |
| Costa Rica | 955 | 830 | 483 | 352 | 415 | 189 |
| Rumanía | 943 | 865 | 13 | 11 | 11 | 8 |
| Uruguay | 838 | 783 | 491 | 459 | 353 | 272 |
| Nicaragua | 780 | 724 | 24 | 0 | 27 | 0 |
| El Salvador | 768 | 662 | 72 | 15 | 334 | 7 |
| Turquía | 684 | 619 | 1.578 | 1.503 | 1.265 | 853 |
| España | 651 | 563 | 523 | 18 | 0 | 0 |
| Guatemala | 605 | 511 | 179 | 155 | 268 | 115 |
| Rusia | 539 | 491 | 86 | 29 | 83 | 37 |
| Ucrania | 490 | 464 | 7 | 3 | 4 | 3 |
| Francia | 403 | 349 | 520 | 424 | 295 | 230 |
| Reino Unido | 391 | 345 | 350 | 283 | 259 | 181 |
| Otros | 8.182 | 7.183 | 1.328 | 923 | 802 | 578 |
| TOTAL | 192.396 | 169.724 | 93.689 | 80.037 | 78.513 | 40.618 |

Fuente: Instituto Cervantes, FCJE y Ministerio de Justicia.

Podemos ver así que, de 169.724 candidatos que resultaron aptos en la prueba CCSE¹², 93.689 (55 %) presentaron sus expedientes de solicitud en la FCJE, de los cuales fueron aprobados 80.037 (85 %) y 40.618 candidatos ya han obtenido la nacionalidad española, esto es el 50 %, (el 24 % de los que superaron el CCSE). En la actualidad quedan 38.845 expedientes pendientes de resolución por parte de la Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública.

[12] El desglose es: 192.396 inscritos; 169.724 aptos; 1.762 no aptos; 20.910 no presentados.

5 | Conclusiones

El Instituto Cervantes ha respondido, a nuestro entender, de manera satisfactoria al encargo que le hiciera en su día el Ministerio de Justicia, examinando a la práctica totalidad de los candidatos que han solicitado presentarse a la prueba CCSE, adaptando la administración de sus exámenes a las características específicas de los candidatos, a sus requerimientos y, en especial, a las cambiantes condiciones de restricción a la movilidad impuestas en los distintos países en los dos últimos años por la COVID-19. Tan solo se cancelaron las convocatorias de los meses en los que el confinamiento fue total, trasladando a todos los candidatos afectados a las siguientes convocatorias que se fueron abriendo. Se puso en marcha a partir de mediados de 2020 un sistema de exámenes CCSE con cita previa, lo que permitió administrar muchos exámenes respetando las limitaciones de aforo impuestas en los distintos países.

Hubo, no obstante, algunas cuestiones que suscitaron críticas y que también queremos mencionar. La primera de ellas, que levantó bastante polémica, fue que la ley no admitió el conocimiento y uso del judeoespañol¹³ como alternativa al DELE, teniendo en cuenta que el mantenimiento de tal lengua da fe de la inquebrantable vinculación con España de los sefardíes a través de los siglos. Muchas personas de avanzada edad que dominaban el ladino o la haketía, pero que no hablaban español, a quienes les iba a costar demasiado tiempo y esfuerzo alcanzar el nivel A2 requerido, optaron por acogerse a la legislación portuguesa, que no exigía exámenes.

También es necesario por parte del Instituto acometer una revisión y actualización de las preguntas de la prueba CCSE para que reflejen de manera más ajustada la realidad sociocultural de España y permitan acreditar más acertadamente su objetivo, esto es, la efectiva integración en nuestro país

.....

[13] La Real Academia Española define 'judeoespañol' como: «Variedad del español que hablan los sefardíes, principalmente en Israel, Asia Menor, el norte de África y los Balcanes, caracterizada por conservar muchos rasgos del castellano anterior al siglo XVI».

o la especial vinculación con él. También debería simplificarse el enunciado de las preguntas y actualizar sus contenidos. Labor esta en la que ya se está trabajando y que debe reflejarse cuanto antes en las pruebas.

Con todo y con ello, el balance ha sido positivo. Una de las claves de los buenos resultados ha sido, sin lugar a dudas, la excelente coordinación y comunicación entre el Instituto Cervantes, la Subdirección General de Nacionalidad y Estado Civil del Ministerio de Justicia y la FCJE, que ha permitido compartir información, anticipándose o reaccionando a los problemas o dificultades que iban surgiendo a lo largo de estos meses, aprovechando sinergias e informando puntualmente a los interesados (candidatos, notarios, abogados, centros de examen, consulados, organizaciones de apoyo) en congresos, ponencias, comunicados, programas de radio, etc.

De igual manera, el grupo de trabajo formado en el Instituto Cervantes por representantes de las distintas áreas involucradas ha sido un inmejorable ejemplo de trabajo colaborativo, de complementariedad y de compromiso, absolutamente fundamentales para el éxito de este proyecto.

Para el Instituto Cervantes ha sido una gran satisfacción y honor haber podido poner su grano de arena y colaborar en la restitución a muchos sefardíes de la nacionalidad española que se les arrebató a sus antepasados tan injustamente cinco siglos atrás.

EL INSTITUTO CERVANTES EN EL MUNDO 2022

CARMEN NOGUERO GALILEA Y ANTONIO LÁZARO GOZALO

Secretaría General del Instituto Cervantes

Tras dos años de un esfuerzo de adaptación de la red del Instituto Cervantes a la situación de pandemia, en 2022 se sigue trabajando en un contexto de incertidumbre, derivado tanto de las medidas restrictivas aplicadas en China por la nueva ola de COVID-19, como del conflicto bélico en Ucrania. En todo caso, la finalización de las restricciones sanitarias en la mayoría de países está permitiendo una recuperación de la actividad, aunque sin llegar a los niveles de 2019.

Pese a las dificultades, el Instituto Cervantes está abordando paulatinamente la expansión de su red. En los meses que preceden a este anuario, destacan los siguientes hitos: la inauguración de la nueva sede en Dakar en diciembre de 2021, por S. M. la Reina; la creación del centro de Los Ángeles, por Real Decreto de 13 de julio de 2021, y la dotación de fondos para la apertura de un centro en Seúl, en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 2022. Ámbitos geográficos muy distintos todos ellos, pero de gran importancia para la difusión de la lengua española y de la cultura panhispánica. Por un lado, Dakar, como punto de referencia para todo el África Subsahariana Occidental, donde más de millón y medio de estudiantes aprenden español en la enseñanza general y en la universidad, en un entorno multilingüe. Por otra parte, Estados Unidos, con una sólida presencia del español como lengua de herencia y como segunda lengua, un país que será en 2060 el segundo en número de hablantes nativos, y en el que la difusión del rico patrimonio cultural de la comunidad hispana se convierte en una prioridad. Por último, Corea del Sur, país de gran dinamismo económico y cultural, con un claro potencial de atracción hacia lo español, que la actividad del Aula Cervantes en ese país ha permitido atisbar, y que con la creación de un centro se podrá impulsar de forma más decidida.

En paralelo, se han buscado otras fórmulas para llevar las actividades del Instituto Cervantes a nuevas ciudades, generalmente recurriendo a extensiones que actúan dependiendo de un centro de referencia. Así, a finales del año 2021, el Consejo de Administración del Instituto autorizó la apertura de una extensión en Andorra la Vella, dependiente del centro de Toulouse, con el objeto de contribuir a acercar la cultura en español a los andorranos, así como mostrar el compromiso de la institución con la cultura en catalán.

Ya en este año 2022, cabe destacar la aprobación de una nueva extensión en Bangalore y de las actuaciones necesarias para su puesta en funcionamiento. Bangalore es un buen ejemplo del esfuerzo que se hace para llevar la presencia del Instituto más lejos con los mínimos recursos presupuestarios, en este caso en un país donde el centro de Nueva Delhi resulta absolutamente insuficiente para responder al interés por el español y su cultura.

El año 2022 es el de la recuperación de la actividad presencial, un reencuentro cara a cara, que es insustituible y esencial en nuestras aulas, en nuestras bibliotecas, en nuestras salas de exposiciones y en nuestros salones de actos.

La vuelta a la presencialidad ha sido también la base para una sustancial mejora en los datos de certificación, que se vieron especialmente afectados por la pandemia, a través de los más de mil centros de examen, tanto DELE como SIELE, que se suman a la red de centros del Instituto Cervantes.

Pero esa otra realidad, la digital, está llamada también a tener un papel fundamental en el cumplimiento de la misión del Instituto. A veces, como el correlato de una actividad presencial, que permite el acceso a más usuarios; en otras ocasiones, como un producto distinto, específicamente diseñado para un público diferente. Alumnos que pueden acceder a clases de español desde lugares distantes, participantes en clubs de lectura virtuales, personas que certifican su nivel de español mediante el SIELE remoto o usuarios de la biblioteca electrónica son algunos ejemplos.

La participación del Instituto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España, con un ambicioso plan de digitalización, proporcionará una base sólida para aprovechar las posibilidades de lo virtual. Un importante reto que obliga a duplicar esfuerzos para atender todos los frentes, que fuerza un verdadero cambio cultural y organizativo, y abre, sin duda, una nueva etapa en la vida de la institución.

También hay que destacar en 2022 la aprobación del PERTE «Nueva economía de la lengua», que supone el reconocimiento oficial del papel de la lengua como uno de los factores fundamentales para el desarrollo tecnológico y empresarial, así como un elemento clave de competencia y determinante de inclusión y bienestar social. Se trata de un proyecto estratégico en el que el Instituto tendrá una importante participación.

En estas ventanas de oportunidad que se abren, la red de centros seguirá siendo fundamental, porque es esa presencia de los profesionales del Instituto Cervantes sobre el terreno la que proporciona el conocimiento del entorno, la cercanía, el diálogo con el tejido académico y cultural a nivel local; en suma, el sustrato que da identidad a la institución y que debe ser la base de su trabajo, sea presencial, sea en línea.

DIRECTORIO DE ESTABLECIMIENTOS DEL INSTITUTO CERVANTES

ESPAÑA

MADRID

Alcalá, 49
28014 Madrid
Tel.: (+34) 91 436 76 00
Fax: (+34) 91 436 76 91
informa@cervantes.es

ALCALÁ DE HENARES

Libreros, 23
28801 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel.: (+34) 91 436 75 70
Fax: (+34) 91 883 08 14
informa@cervantes.es

EUROPA

ALEMANIA

BERLÍN. Centro coordinador de Alemania: Berlín, Bremen,
Fráncfort, Hamburgo y Múnich
www.cervantes.es

Rosenstr., 18
10178 Berlín. Alemania
Tel.: +49 30 2576 180
Fax: +49 30 2576 1
berlin@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Berlín, Brandemburgo, Sajonia-Anhalt, Sajonia

BREMEN

www.bremen.cervantes.es/
Schwachhauser Ring, 124
28209 Bremen
Alemania
Tel.: +49 421 34 039 23
Fax: +49 421 34 9996 4
cenbre@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Bremen, Baja Sajonia, Renania del Norte-Westfalia

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

FRÁNCFORT

www.frankfurt.cervantes.es

Staufenstr., 1

60323 Fráncfort

Alemania

Tel.: +49 69 7137 4970

Fax: +49 69 7137 4915

frankfurt@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Hesse, Turingia, Rheinland/Pfalz y Sarre

HAMBURGO

www.hamburgo.cervantes.es

Chilehaus, entrada B, 1.º

Fischertwiete, 1

20095 Hamburgo

Alemania

Tel.: +49 40 530 205 290

Fax: +49 40 530 205 2999

hamburg@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Hamburgo, Schleswig-Holstein,
Mecklenburgo-Pomerania Occidental

MÚNICH

www.munich.cervantes.es

Alfons-Goppel-Str. 7

(antigua Marstallplatz)

80539 Múnich

Alemania

Tel.: +49 (0) 89 29 0718 0

Fax: +49 (0) 89 29 07 18 29

cenmun@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Baviera, Baden-Wurttemberg

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:
Liechtenstein

ANDORRA

ANDORRA LA VELLA

Extensión del centro de Toulouse

www.toulouse.cervantes.es

Embajada de España en Andorra

C/ Prat de la Creu, 34

AD-500 Andorra la Vella

Tel.: +376 800030

centou@cervantes.es

AUSTRIA

VIENA

www.viena.cervantes.es

Schwarzenbergplatz, 2

A-1010 Viena

Austria

Tel.: +43 1 505 2535

Fax: +43 1 505 2535 19

ic.viena@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Croacia, Eslovaquia, Eslovenia

BÉLGICA

BRUSELAS. Centro coordinador de Bruselas y Utrecht

www.bruselas.cervantes.es

Avenue Louise, 140

1050 Bruselas

Bélgica

Tel.: +32 2 7370190

Fax: +32 2 7354404

secbru@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Luxemburgo

BULGARIA

SOFÍA

www.sofia.cervantes.es

Sveta Sofia, 3

1000 Sofia

Bulgaria

Tel.: +359 2 810 4500

censof@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:
Georgia

CHIPRE

NICOSIA. Aula Cervantes dependiente del centro de Atenas

www.nicosia.cervantes.es

Universidad de Chipre. Campus Athalassa

Edificio 7-Edificio de Actividades Sociales

Apdo. Correos: 20537

1678 Nicosia

Fax: +357 2289 5014

aula.nicosia@cervantes.es; adx1nic@cervantes.es

CROACIA

ZAGREB. Aula Cervantes dependiente del centro de Viena

www.zagreb.cervantes.es

Universidad de Zagreb

Facultad de Filosofía

Ivana Lucica, 3 (Aula A - 117)

10000 Zagreb

Croacia

Tel.: +385 1 409 2435

Fax: +385 1 409 2436

aula.zagreb@cervantes.es

ESLOVAQUIA

BRATISLAVA. Aula Cervantes dependiente del centro de Viena

www.bratislava.cervantes.es

Universidad Comenius de Bratislava

Facultad de Filosofía y Letras - Planta baja (Pasillo derecha)

Gondova, 2

81102 Bratislava

Eslovaquia

Tel.: +421 2 9013 1333

aula.bratislava@cervantes.es

ESLOVENIA

LIUBLIANA. Aula Cervantes dependiente del centro de Viena

www.liubliana.cervantes.es

TRG Republique, 3

1000 Liubliana

Eslovenia

Tel.: +386 1 200 3436

Fax: +386 1 421 0685

aula.liubliana@cervantes.es

FRANCIA

PARÍS. Centro coordinador de Francia: París, Burdeos, Lyon y Toulouse

www.paris.cervantes.es

7, Rue Quentin Bauchart

75008 París

Biblioteca Octavio Paz

(cerrada al público por obras de mejora y conservación)

11, Avenue Marceau

75016 París

Francia

Tel.: +33 14 070 9292

Fax: +33 14 720 2749

cenpar@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Alsacia-Lorena-Champaña-Ardenas, Bretaña, Centro,

Isla de Francia, Normandía y Norte-Paso de Calés-Picardía

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Camerún, Isla de Santa Lucía, Mauricio, departamentos y territorios franceses de ultramar

BURDEOS

www.burdeos.cervantes.es

57, Cours de l'Intendance

33000 Burdeos

Francia

Tel.: +33 5 5714 2614

Fax: +33 5 5681 4071

bordeaux@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Poitou-Charentes, Lemosín, Aquitania y Países del Loira

LYON

www.lyon.cervantes.es

58, Montée de Choulans

69005 Lyon

Francia

Tel.: +33 4 7838 7241

Fax: +33 4 7837 8110

cenlyo@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Ródano-Alpes-Auvernia y Borgoña-Franco-Condado

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Mónaco y Suiza

TOULOUSE

www.toulouse.cervantes.es

31, Rue des Chalets

31000 Toulouse

Francia

Tel.: +33 561 62 8072

centou@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Mediodía-Pirineos, Languedoc-Rosellón,

Provenza-Alpes-Costa Azul y Córcega

GRECIA

ATENAS. Centro coordinador de Atenas, Belgrado,

Bucarest, Estambul, Nicosia, Sofía y Tel Aviv

www.atenas.cervantes.es

Skoufá, 31 (Kolonaki)

10673 Atenas

Erechthiou, 48

11742 Atenas

Grecia

Tel.: +30 210 363 4180

info.atenas@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Chipre

HUNGRÍA

BUDAPEST

www.budapest.cervantes.es

Vörösmarty utca, 32

1064 Budapest

Hungría

Aulas externas en el distrito VI, en Vörösmarty utca 67, planta 6.^a

Tel.: +36 1 354 3670

Fax: +36 1 302 2954

cenbud@cervantes.es

IRLANDA

DUBLÍN

www.dublin.cervantes.es

Lincoln House

6-16, Lincoln Place

Dublín D02VH29

Irlanda

Tel.: +353 1 631 1500

Fax: +353 1 631 1599

cendub@cervantes.es

ITALIA

ROMA. Centro coordinador de Italia: Roma, Milán, Nápoles y Palermo

www.roma.cervantes.es

Via di Villa Albani, 16

00198 Roma

Tel.: +39 06 853 7361

Fax: +39 06 854 6232

Aulario Externo (Garbatella): Polo Didattico

Piazza Oderico da Pordenone, 3

00145 Roma

Sala de Exposiciones: Piazza Navona, 91

00185 Roma

Italia

Tel.: +39 06 686 18 71

pnavona@cervantes.es

cenrom@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Lacio, Cerdeña, Toscana, Abruzos, Umbría, Marcas y Emilia-Romaña (Forlì y Rávena)

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Albania, Malta, San Marino y Ciudad del Vaticano

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

MILÁN

www.milan.cervantes.es

Via Zebedia, 5 (entrada por Via A. Mauri, 2/A)

20123 Milano MI

Italia

Tel.: +39 02 3206 8860

cenmil@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Valle de Aosta, Piamonte, Liguria, Lombardía, Emilia-Romaña (hasta Bologna), Véneto, Trentino-Alto Adigio y Friuli-Venecia-Giulia

NÁPOLES

www.napoles.cervantes.es

Via Chiatamone 6G. Planta 1.^a

80121 Nápoles

Italia

Tel.: +39 081 1956 3311

cennap@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Campania, Apulia, Basilicata, Calabria y Molise

PALERMO

www.palermo.cervantes.es

Sede Administrativa y de Cultura:

Via Argenteria Nuova, 33

90133 Palermo

Tel.: +39 091 888 9560

Fax: +39 091 888 9538

Sede Académica para cursos y certificaciones:

Via Giosuè Carducci, 2

Tel.: +39 091 843 0481

90141 Palermo

Italia

acx1pal@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Sicilia

PAÍSES BAJOS

UTRECHT

www.utrecht.cervantes.es

Domplein, 3

3512 JC Utrecht

Países Bajos

Tel.: +31 30 24 28 478 / 23 34 261

Fax: +31 30 23 32 970

cenutr@cervantes.es; cen1utr@cervantes.es

ÁMSTERDAM. Extensión del centro de Utrecht

OBA (Openbare Bibliotheek Amsterdam, Biblioteca Pública de Ámsterdam)

Oosterdokskade 143 1011 DL Ámsterdam

Países Bajos

Tel.: +31 30 24 28 478 / 23 34 261

klantenservice@oba.nl

POLONIA

VARSOVIA. Centro coordinador de Varsovia, Bratislava, Budapest,

Cracovia, Liubliana, Praga, Viena y Zagreb

www.varsovia.cervantes.es

ul. Nowogrodzka, 22

00-511 Varsovia

Polonia

Tel.: +48 22 501 39 01 / 02

Fax: +48 22 501 39 13

varsovia@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Cuyavia y Pomerania, Gran Polonia, Lublin, Lubus, Łódź, Mazovia, Podlaquia, Pomerania, Pomerania Occidental, Santa Cruz, Varmia y Masuria

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Estonia, Letonia, Lituania y Ucrania

CRACOVIA

www.cracovia.cervantes.es

ul. Kanonicza, 12

31-002 Cracovia

Polonia

Tel.: +48 12 421 3255

Fax: +48 12 421 3424

cracovia@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Baja Silesia, Opole, Polonia Menor, Silesia y Subcarpacia

PORTUGAL

LISBOA

www.lisboa.cervantes.es

Rua Santa Marta, 43 F 1/c

1169-119 Lisboa

Portugal

Tel.: +351 21 310 5020

Fax: +351 21 310 5039

cenlis@cervantes.es

REINO UNIDO

LONDRES. Centro coordinador de Londres, Dublín, Estocolmo, Leeds y Mánchester

www.londres.cervantes.es

15-19 Devereux Court

WC2R3JJ Londres

Reino Unido

Tel.: +44 (0)207 201 0750

cenlon@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Great London, South East England (excepto Epsom), South West England, East of England (excepto Norfolk) y Gales

MÁNCHESTER

www.manchester.cervantes.es

326/330 Deansgate

Campfield Avenue Arcade

Mánchester M3 4FN

Reino Unido

Tel.: +44 161 661 4200 / 01

cenman@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: North East England, East Midlands, Yorkshire y Humber, West Midlands (excepto Coventry), North West England, Condado de Norfolk, Escocia e Irlanda del Norte

LEEDS. Antena del centro de Mánchester

www.leeds.cervantes.es

169, Woodhouse Lane

Leeds LS2 3AR

Reino Unido

Tel.: +44 113 246 1741

cenlee@cervantes.es

REPÚBLICA CHECA

PRAGA

www.praga.cervantes.es

Na Rybnícku, 536-6

120 00 Praga 2

República Checa

Tel.: +420 221 595 211

Fax: +420 221 595 299

cenpra@cervantes.es

RUMANÍA

BUCAREST

www.bucarest.cervantes.es

Bd. Regina Elisabeta, 38

050017 Bucarest

Rumanía

Tel.: +40 21 210 27 37 / 47 77 / 212 48 74

cenbuc@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Moldavia

RUSIA

MOSCÚ

www.moscu.cervantes.es

Novinskybr., 20 a, ed. 1-2

121069 Moscú

Federación de Rusia

Tel.: +7 495 609 90 22

Fax: +7 495 609 90 33

cenmos@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Kazajistán, Kirguistán y Uzbekistán

SERBIA

BELGRADO

www.belgrado.cervantes.es

C/ Čika Ljubina, 19

11000 Belgrado

Serbia

Tel.: +381 11 3034 182

Fax: +381 11 3034 197

cenbel@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

República de Macedonia del Norte, Bosnia y Herzegovina, y Montenegro

SUECIA

ESTOCOLMO

www.estocolmo.cervantes.es

Bryggargatan, 12A

11121 Estocolmo

Suecia

Tel.: +46 8 4401 760

info.stockholm@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Dinamarca, Finlandia, Islandia y Noruega

TURQUÍA

ESTAMBUL

www.estambul.cervantes.es

Tarlabasi Bulvari, 9

34435 Taksim / Estambul

Turquía

Tel.: +90 212 292 6536 / 38

Fax: +90 212 292 6537

infoest@cervantes.es

ÁFRICA

ARGELIA

ARGEL

www.argel.cervantes.es

9, Rue Khelifa Boukhalfa

16000 Argel

Argelia

Tel.: +213 2163 3802 / 2164 1624

Fax: +213 2163 4136

infoarg@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Annaba, Argel, Batna, Bejaia, Biskra, Blida, Bordj Bou Arreridj, Bouira, Boumerdes, Constantine, Djanet, El M'ghaier, El Oued, El Taref, Guelma, Illizi, Jijel, Khenchela, Médéa, Mila, M'Sila, Ouargla, Ouled Djellal, Oum el Bouaghi, Sétif, Skikda, Souk Ahras, Tébessa, Tipaza, Tizi Ouzou y Touggourt

ORÁN

www.oran.cervantes.es/

14, Coop. El Bahía

Saint Hubert

Boulevard del l'ANP

31000 Orán

Argelia

Tel.: +213 4124 6151

Fax: +213 4135 9660

cenora@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Adrar, Ain Defla, Ain Temouchent, Béchar, Beni Abbès, Bordj Badji Mokhtar, Chlef, Djelfa, El Bayadh, El Meniaa, Ghardaia, In Guezzam, In Salah, Laghouat, Mascara, Mostaghanem, Naama, Orán, Relizane, Saida, Sidi Bel Abbès, Tamanrasset, Tiaret, Timimoun, Tindouf, Tissemsilt y Tlemcen

MOSTAGANEM. Extensión del centro de Orán

www.oran.cervantes.es/

Université de Mostaganem

27000 Mostaganem

Argelia

Tel.: +213 772 205 327 / +213 4135 9661

Fax: +213 4135 9660

cenora@cervantes.es

COSTA DE MARFIL

ABIYÁN. Aula Cervantes dependiente del centro de Dakar

Impasse Ablaha Pokou. Cocody Danga Nord

08 B.P 876. - Abiyán 08

Costa de Marfil

Tel.: +225 24 22 44 48 50 / 24 22 44 45 77

EGIPTO

EL CAIRO. Centro coordinador de El Cairo, Alejandría, Amán, Beirut y Damasco

<http://elcairo.cervantes.es/>

20, Boulos Hanna St. Dokki, Giza

P. O. Box 12311

El Cairo

Aulario

Adly Street (Passage Kodak)

El Cairo

Egipto

Tel.: +202 333 719 62 / 333 708 45

cencai@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Etiopía, Sudán, Yibuti y Tanzania

ALEJANDRÍA. Antena dependiente del centro de El Cairo

101, Avda. El Horreya

2514 Alejandría

Egipto

Tel.: +20 3 495 2094 / 492 0214

cenalej@cervantes.es

MARRUECOS

RABAT. Centro coordinador de Rabat, Argel, Casablanca, Fez, Marrakech,

Orán, Tánger, Tetuán y Túnez

<http://rabat.cervantes.es/>

Madine, 3-5

10000 Rabat

Marruecos

Tel.: +212 5 3770 8738

cenrab@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Rabat-Salé-Zemur-Zae y Garb-Chrarda-Beni Hasan

KENITRA. Extensión del centro de Rabat

<http://rabat.cervantes.es/>

Colegio Don Bosco, 19, rue Mohamed Abdouh

14000 – Kenitra

Marruecos

Tel.: +212 537 26 81 20 / 21

CASABLANCA

<http://casablanca.cervantes.es>

31, Rue d'Alger

20070 Casablanca

Marruecos

Tel.: +212 5 22 26 73 37

Fax: +212 5 22 26 86 34

infocas@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Gran Casablanca, Dukala-Abda, Chauia-Uardiga y Tadra-Asilal

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios: Cabo Verde y Guinea Ecuatorial

FEZ

<http://fez.cervantes.es>

5, Abi Tayeb El Moutanabbi

Résidence Walili

30000 Fez

Marruecos

Tel.: +212 5 3573 2004 / 14

Fax: +212 5 3573 1981

cenfez@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Fez-Bulmán, Mekinez-Tafizalet, Taza-Alhucemas-Taunat y La Oriental

MEQUINEZ. Extensión del centro de Fez

<http://fez.cervantes.es>

19, Rue Pasteur. Résidence Zine

El Abidine, Ap.5

50000 Mequinez

Marruecos

Tel.: +212 535 403 201 / 762 819 687 / 535 403 201

infomeknes@cervantes.es

NADOR. Extensión del centro de Fez

Antiguo Grupo Escolar Lope de Vega

Av. Mohamed Zerktouni, 1

62.000 Nador

Marruecos

Tel.: +212 (0) 536 335 248

Tel.: +212 (0) 662 081 591

MARRAKECH

<http://marrakech.cervantes.es>

14 Bis, Bb. Mohamed V

40000 Marrakech

Marruecos

Tel.: +212 5 2442 2055

Fax: +212 5 2443 3124

cenmar@cervantes.es; admar@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Marrakech-Tensifit-Alhauz, Sus-Masa-Draa y Guelmim- Esmara (Provincia de Guelmim)

AGADIR. Extensión del centro de Marrakech

<http://marrakech.cervantes.es>

Nouveau Complexe Universitaire. Cité Dakhla

80000 Agadir

Marruecos

Tel.: +212 655 80 55 70

info.agadir@cervantes.es; admar@cervantes.es

TÁNGER

<http://tanger.cervantes.es/>

Av. Sidi Mohamed Ben Abdellah, 99

B.P. 1211

90010 Tánger

Sala de exposiciones

c/ Bélgica, 9

90020 Tánger

Marruecos

Tel.: +212 5 3993 2001 / 2399

Fax: +212 5 3994 7630

centan@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Tánger-Tetuán (Prefectura de Tánger-Arcila y Provincia de Larache)

LARACHE. Extensión del centro de Tánger

Avenue Mohamed Ben Abdellah, 150

92000 Larache

Marruecos

Tel.: +212 (0) 539 913083

cursos.larache@cervantes.es

TETUÁN

<http://tetuan.cervantes.es/>

3, Mohamed Torres

B.P. 754

93000 Tetuán

Marruecos

Tel.: +212 5 3996 7056

Fax: +212 5 3996 6123

centet@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Tánger-Tetuán (provincias de Tetuán y de Chauen, prefecturas de M'Diq-Fnideq y Fash Anjra)

ALHUCEMAS. Extensión del centro de Tetuán

IEES Melchor de Jovellanos s/n

32000 Alhucemas

Marruecos

Tel.: +212 539 983 830

Fax: +212 539 966 123

centet@cervantes.es

CHAUEN. Extensión del centro de Tetuán

Biblioteca General (Quartier El Houta)

91000 Chauen

Marruecos

Tel.: +212 539 967 056

centet@cervantes.es

SENEGAL

DAKAR

<http://dakar.cervantes.es>

Université Cheikh Anta Diop (UCAD)

125, Avénue Cheikh Anta Diop

10700 Dakar

Senegal

Tel.: +221 33 864 68 02

cendak@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:
Costa de Marfil

TÚNEZ

TÚNEZ

<http://tunez.cervantes.es/>

120, Av. de la Liberté

1002 Túnez - Belvedere

Túnez

Tel.: +216 71 788 847

Fax: +216 71 793 825

centun@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Libia

AMÉRICA DEL NORTE

CANADÁ

CALGARY. Aula Cervantes dependiente del centro de Chicago

Department of French, Italian and Spanish

University of Calgary

Craigie Hall D209

2500 University Drive N.W.

Calgary, AB, T2N 1N4

Canadá

Tel.: +1 403 220 2830

Fax: +1 403 284 3634

aula.calgary@cervantes.es

ESTADOS UNIDOS

NUEVA YORK. Centro coordinador de Nueva York, Albuquerque, Boston, Calgary, Chicago, Los Ángeles y Seattle

<http://nuevayork.cervantes.es>

211-215 East 49th Street

Nueva York, NY 10017

Estados Unidos

Tel.: +1 212 308 7720

cenny@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Oklahoma, Massachusetts, Misisipi, Maine, Delaware, Arkansas, Ohio, Nuevo Hampshire, Maryland, Luisiana, Alabama, Vermont, Virginia, Michigan, Nueva York, Carolina del Norte, Indiana, Pensilvania, Rhode Island, Carolina del Sur, Kentucky, Virginia Occidental, Connecticut, Florida, Tennessee, Georgia y Nueva Jersey

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios: Haití

ALBUQUERQUE

<http://albuquerque.cervantes.es>

Centro Nacional de Cultura Hispana

Edificio de Educación Pete V. Domenici (edificio 8)

1701 4th St. SW

Albuquerque, NM 87102

Estados Unidos

Tel.: +1 505 724 4777

adxabq@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Arizona, Nuevo México y Texas

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios: Albuquerque, Bahamas, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago

EL PASO. Extensión del centro de Albuquerque

Aula 402 de la Universidad del Suroeste

400 Building

1414 Gerónimo Dr

El Paso, Texas 79925

Estados Unidos

Tel.: +1 505 724 7444

adxabq@cervantes.es

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO

BOSTON

Observatorio de la lengua y las culturas hispánicas en los Estados Unidos
Faculty of Arts & Sciences
Harvard University
2, Arrow Street 4th fl. chr #430
Cambridge, MA 02138
Estados Unidos
info-observatory@fas.harvard.edu

CHICAGO

<http://chicago.cervantes.es>
31 W. Ohio St.
Chicago, IL 60654
Estados Unidos
Tel.: +1 312 335 1996
Fax: +1 312 587 1992
info.chicago@cervantes.org
Áreas geográficas de actuación: Washington, Dakota del Norte, Oregón, Dakota del Sur,
California, Nebraska, Idaho, Kansas, Nevada, Minnesota, Utah, Iowa, Montana,
Misuri, Wyoming, Wisconsin, Colorado, Illinois, Alaska y Hawái
Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:
Canadá

LOS ÁNGELES

3375 Barham Blvd
Los Ángeles, CA 90068
Estados Unidos

SEATTLE. Aula Cervantes dependiente del centro de Chicago

<http://seattle.cervantes.es>
Division of Spanish and Portuguese Studies
University of Washington
Padelford B-209 Box 354360
Seattle, WA 98195
Estados Unidos
Tel.: +1 206 616 8464
aula.seattle@cervantes.es

AMÉRICA DEL SUR

BRASIL

BRASILIA. Centro coordinador de Brasil: Brasilia, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Recife, Río, Salvador de Bahía y São Paulo

<http://brasilia.cervantes.es>

SEPS 707 / 907

Lote D - Asa Sul

70390-078 Brasilia - DF

Brasil

Tel.: +55 61 995280489

informabras@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Distrito Federal, Amapá, Mato Grosso, Rondônia, Goiás, Roraima, Amazonas, Tocantins y Acre

BELO HORIZONTE

<http://belohorizonte.cervantes.es>

Rua dos Inconfidentes, 600 - Barrio Savassi

CEP 30140-124

Brasil

Tel.: +55 31 37 89 16 00

informabelo@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Minas Gerais

CURITIBA

<http://curitiba.cervantes.es>

Rua Ubaldino do Amaral, 927

Alto da XV

80045-150 Curitiba - PR

Condomínio A Fábrica, frente a la Praça do Expedicionário

Brasil

Tel.: +55 41 3362 7320

informacuri@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Paraná y Santa Catarina

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Paraguay

PORTO ALEGRE

<http://portoalegre.cervantes.es>

João Caetano, 285

Barrio Três Figueiras

90470-260 Porto Alegre - RS

Brasil

Tel.: +55 51 3079 2400

Fax: +55 51 3079 2408

informapalegre@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Río Grande del Sur

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Uruguay

RECIFE

<http://recife.cervantes.es>

Av. Gov. Agamenon Magalhães, 4535

Derby

50070-160 Recife - PE

Brasil

Tel.: +55 81 3334 0450

Fax: +55 81 3334 0459

cenrec@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Pará, Río Grande del Norte, Ceará, Pernambuco,

Paraíba, Maranhão, Alagoas y Piauí

RÍO DE JANEIRO

<http://riodejaneiro.cervantes.es>

Rua Visconde de Ouro Preto, 62

Botafogo

22250-180 Rio de Janeiro - RJ

Brasil

Tel.: +55 21 3554 5910

Fax: +55 21 3554 5911

adx3rio@cervantes.es; adx4rio@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Río de Janeiro y Espírito Santo

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Argentina, Chile, Ecuador y Perú

DIRECTORIO DE ESTABLECIMIENTOS DEL INSTITUTO CERVANTES

SALVADOR DE BAHÍA

<http://salvador.cervantes.es>

Avda. Sete de Setembro, 2792

Ladeira da Barra

40130-000 Salvador - BA

Brasil

Tel.: +55 71 3797 4667

censalb@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: Bahía y Sergipe

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Colombia

SÃO PAULO

<http://saopaulo.cervantes.es>

Av. Benardino de Campos, 98-1º piso

04004-040 500 Paulo-SP

Tel.: +55 11 3504 1000

Aulario, Biblioteca y Espacio cultural:

Av. Paulista, 2439- planta baja

01311-300 Sao Paulo-SP

Brasil

Tel.: +55 11 3504 1000

informasao@cervantes.es

Áreas geográficas de actuación: São Paulo y Mato Grosso del Sur

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Bolivia

ASIA Y OCEANÍA

AUSTRALIA

SÍDNEY

<http://sidney.cervantes.es/>

3/299-305 Sussex Street

NSW 2000

Sídney

Australia

Tel.: +61 (2) 9274 9200

Fax: +61 (2) 8208 3262

ic.sydney@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Nueva Caledonia y Nueva Zelanda

CHINA

PEKÍN. Centro coordinador de China: Pekín y Shanghái

<http://pekin.cervantes.es>

A1, Gongti Nanlu

Distrito Chaoyang

Pekín 100020

República Popular China

Tel.: +86 10 58 799 666

Fax: +86 10 58 799 670

cenpek@cervantes.es

SHANGHÁI

<http://biblioteca-shanghai.cervantes.es/es/>

Biblioteca Miguel de Cervantes

198-208 An Fu Rd.

Shanghái 200031

República Popular China

Tel.: +86 21 5467 0098

Fax: +86 21 5403 2506

censha@cervantes.es

COREA DEL SUR

SEÚL. Aula Cervantes dependiente del centro de Tokio

<http://seul.cervantes.es>

Room 110

Foreign Language Training and Testing Center (FLC)

Hankuk University of Foreign Studies

107, Imun-ro, Dongdaemun-gu

Seúl 02450

Corea del Sur

Tel.: +82 2 2173 3592 / 3593

aula.seul@cervantes.es

FILIPINAS

MANILA. Centro coordinador de Manila, Hanói, Kuala Lumpur, Sídney y Yakarta

<http://manila.cervantes.es/>

Ayala Tower I

Ayala Triangle, Ayala Avenue

Makati 1226

Intramuros Branch

Calle Real

Plaza San Luis Complex, Intramuros

Manila 1002

Filipinas

Tel.: +63 2 526 14 82

Fax: +63 2 886 89 31

cenmni@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Camboya, Guam, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia, Taiwán y Vietnam

INDIA

NUEVA DELHI

<http://nuevadelhi.cervantes.es/>

48, Hanuman Road

Connaught Place

110 001 Nueva Delhi

India

Tel.: +91 11 4368 19 00

cenndel@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Bangladés, Nepal, Pakistán y Sri Lanka

INDONESIA

YAKARTA. Aula Cervantes dependiente del centro de Manila

<https://yakarta.cervantes.es>

Instituto Cervantes de Yakarta

Jl. Agus Salim, 61

10350 Jakarta Pusat

Indonesia

Tel.: +62 21 3142 355 Ext. 323

aula.yakarta@cervantes.es

JAPÓN

TOKIO. Centro coordinador de Tokio y Seúl

<http://tokio.cervantes.es>

Edificio Instituto Cervantes

2-9, Rokubancho, Chiyoda-ku

102-0085 Tokio

Japón

Tel.: +81 3 5210 1800

Fax: +81 3 5210 1811

acx2tok@cervantes.es

Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:

Corea del Sur

MALASIA

KUALA LUMPUR. Aula Cervantes dependiente del centro de Manila

HELP College of Arts and Technology

Level 5 Kompleks Metro Pudu

Jalan Metro Pudu 2

Fraser Business Park

55200 Kuala Lumpur

Malasia

Tel.: +60 3 27 882 000 Ext. 5207

aula.kualalumpur@cervantes.es

VIETNAM

HANOÍ. Aula Cervantes dependiente del centro de Manila

<http://hanoi.cervantes.es>

Hanoi University - HANU

Building C - Room 511

Km. 9 Nguyen Trai Str.

Thanh Xuan District

100000 Hanói

Vietnam

Tel.: +84 024 35 530 730

aula.hanoi@cervantes.es

ORIENTE PRÓXIMO

IRAK

BAGDAD. Extensión del centro de Amán
Institut Français de Bagdad (complejo de la Embajada de Francia)
Abu Nawas, 55
Bagdad
Irak
Tel.: +964 790 675 6906
extension.bagdad@cervantes.es

ISRAEL

TEL AVIV
<http://telaviv.cervantes.es>
HaArbaa, 28-4º
6473925 Tel Aviv
Israel
Tel.: +972 3 5279992
Fax: +972 3 5299558
acxtel@cervantes.es

JORDANIA

AMÁN
<http://amman.cervantes.es>
Mohammad Hafiz Mu'ath St., 12
P. O. Box 815467
Amán 11180
Jordania
Tel.: +962 6 4610 858
Fax: +962 6 4624 049
cenamm@cervantes.es
Asignación de centros de examen y de centros acreditados en otros países o territorios:
Baréin, Catar, Emiratos Árabes Unidos, Irak, Irán, Kuwait, Omán y Territorios Palestinos

LÍBANO

BEIRUT

<http://beirut.cervantes.es>

Bechara El Khoury

Rue Nassif Yazigi

Beirut Digital District (BDD 1075)

BP 11-1202 Beirut

Líbano

Tel.: +961 1 630 755

Fax: +961 1 630 729

cenbei@cervantes.es

KASLIK. Extensión del centro de Beirut

<http://beirut.cervantes.es>

Jounieh- Kaslik, Blvd. ATCL frente al Club des Officiers

Edificio Wakim. Planta baja

1200 Kaslik

Líbano

Tel.: +961 9 63 8416

cenbei@cervantes.es

TRÍPOLI. Extensión del centro de Beirut

<http://beirut.cervantes.es>

Centro Cultural AZM, Beit el Fann, El Mina

Trípoli

Líbano

Tel.: +06 444 448

cenbei@cervantes.es

SIRIA

DAMASCO. Centro cerrado temporalmente.

TERRITORIOS PALESTINOS

RAMALA. Extensión del centro de Amán

<http://aman.cervantes.es>

BLS OFFICE

Ramallah Tower, Al Nuzah St., Ground Floor

Ramala

Territorios Palestinos

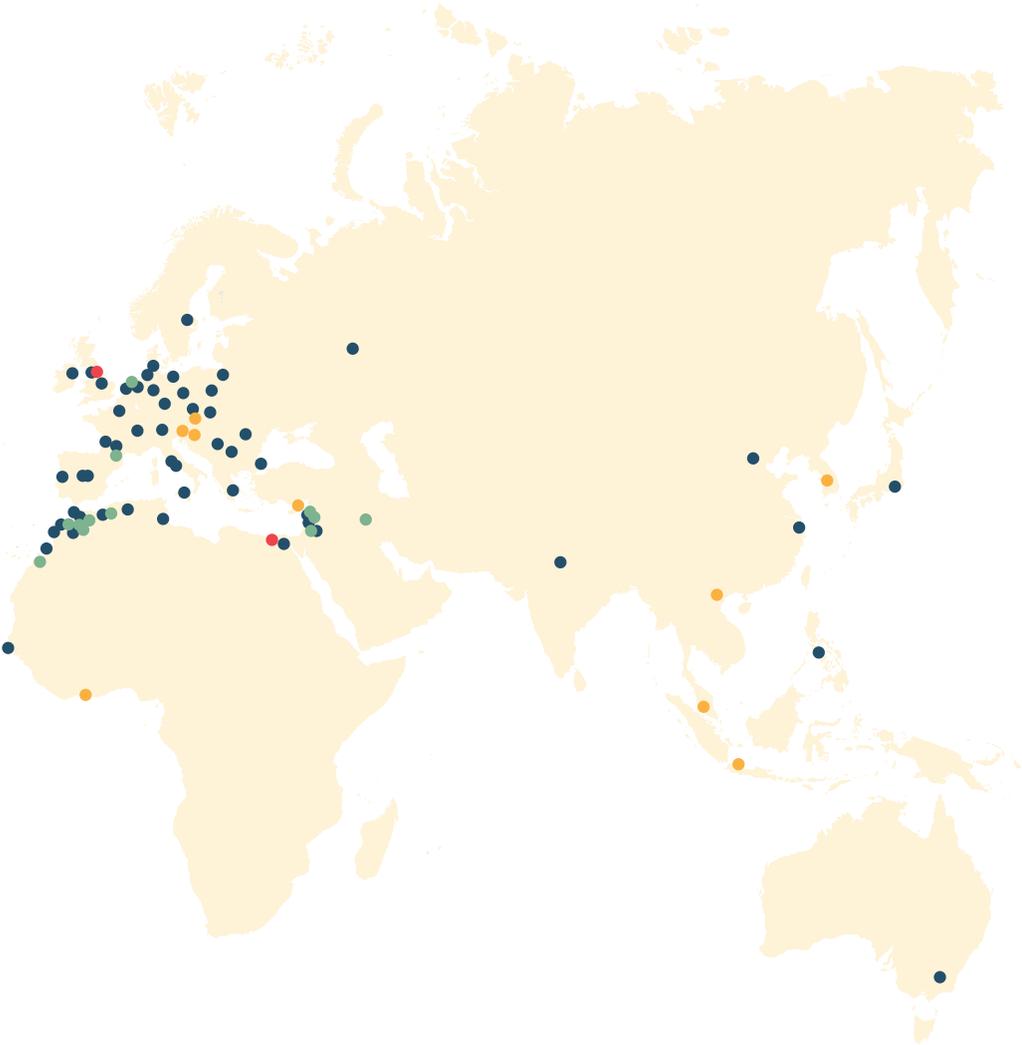
Tel.: +962 646 10858

extension.ramala@cervantes.es

EL ESPAÑOL EN EL MUNDO



DIRECTORIO DE ESTABLECIMIENTOS DEL INSTITUTO CERVANTES



SOBRE LOS AUTORES

JUAN ALBERTO ALONSO es licenciado en Ingeniería Superior de Telecomunicaciones por la Universitat Politècnica de Catalunya y licenciado en Filología Anglo-Germánica por la Universitat de Barcelona. Desde 1987 hasta 2017 trabajó en Siemens, Incyta, Lucy Software y United Language Group con sistemas de traducción automática basados en reglas lingüísticas; en este ámbito ha diseñado, implementado y testado sistemas de traducción automática para el español, el catalán, el euskera, el inglés, el alemán, el árabe y el farsi. Desde 2017 hasta la actualidad, trabaja en sistemas de traducción automática neuronal. De manera autodidacta se ha formado en ámbitos como la neurociencia, la anatomía humana, la biología evolutiva y la lingüística histórica. Desde 2010 es profesor colaborador de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), donde ha impartido cursos sobre traducción automática y tipología lingüística; en la actualidad imparte el curso de Lingüística General para estudiantes de Antropología.

IOANNIS ANTZUS RAMOS es licenciado en Filología Hispánica por la Universidad Complutense de Madrid y doctor en Literatura Hispanoamericana por la Universidad de Salamanca. Ha sido investigador posdoctoral en el Departamento de Lengua y Literatura Española en la Universidad de Atenas. Desde 2018 trabaja como coordinador de Humanidades y Ciencias Sociales en la American University in Dubai (AUD), donde imparte cursos de español y asignaturas de Estudios Culturales. Su principal área de investigación es la literatura hispanoamericana de los siglos xx y xxi, particularmente el ensayo y la poesía; en este ámbito ha publicado los siguientes artículos: «El pensamiento juvenil de Mariano Picón Salas (1916-1920)», en *Revista de Historia* (2020); «Doña Bárbara y lo político», en *Latinoamérica. Revista de estudios latinoamericanos* (2018); y «El estilo de la crítica literaria en *La máscara, la transparencia*», en *Cuadernos de*

literatura (2021). En 2017 publicó *La última claridad: El pensamiento literario de Guillermo Sucre (1933-2021)* y en 2020 editó el dossier «Poesía venezolana en el siglo XXI» para *Guaragua. Revista de cultura latinoamericana*.

DAVID FERNÁNDEZ VÍTORES es doctor en Lengua Española y Literatura, y profesor en la Universidad de Alcalá. Su labor investigadora se centra en el estudio del valor estratégico y relativo del español y de las principales lenguas internacionales desde una perspectiva sociodemográfica, política y económica. En este ámbito es autor de varios libros, entre ellos: *Lengua y reconstrucción nacional en la CEI* (2008), *La Europa multilingüe* (2010), *La Europa de Babel* (2011), *El español en las relaciones internacionales* (2012) (junto con Javier Rupérez Rubio), *La lengua española en Marruecos* (2014) o *Las afueras del español. El viaje de una lengua con escala en tres continentes* (2022). Además, ha publicado numerosos artículos académicos y capítulos de libros, el último de ellos, en 2021 en la obra *El español, lengua internacional: proyección y economía*. Desde 2010, es el encargado de elaborar y redactar el informe «El español: una lengua viva», que publica todos los años el Instituto Cervantes y que se ha convertido en una referencia internacional para medir la presencia del español en el mundo.

JELENA FILIPOVIĆ es catedrática de Español y de Sociolingüística en el Departamento de Estudios Ibéricos de la Facultad de Filología de la Universidad de Belgrado. Sus intereses científicos son la sociolingüística crítica (política y planificación de la lengua, lengua y cultura, lengua y género); la sociolingüística general (alternancia de códigos, contactos lingüísticos); la sociolingüística sefardí; la lingüística hispánica y la lingüística aplicada. Ha sido profesora visitante en la Universidad de Tulsa (Estados Unidos), en la Escuela de Estudios de Posgrado de la Universidad de Purdue (Estados Unidos), en la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Universidad de Graz (Austria), así como en varias universidades españolas como la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Granada y la Universidad Pompeu Fabra. Es autora, coautora y coeditora

de quince libros y numerosos artículos académicos publicados en revistas y publicaciones monográficas en Serbia, Europa y Estados Unidos. Ha participado en varios proyectos nacionales e internacionales en el campo de la planificación lingüística y de la revitalización de lenguas minoritarias (judeoespañol y romaní). Es miembro del Consejo de Educación de la Academia de Ciencias y Bellas Artes de Serbia y especialista de la comunidad de expertos del Centro Europeo de Lenguas Modernas.

VÍCTOR FRESNO FERNÁNDEZ es profesor titular del Departamento de Sistemas Informáticos y Lenguajes de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y miembro del Grupo de Procesamiento del Lenguaje Natural y Recuperación de Información. Su actividad investigadora comenzó como becario predoctoral en el IAI-CSIC y, a continuación, se desarrolló como investigador en la Universidad Rey Juan Carlos y en la UNED. Realizó una estancia de investigación posdoctoral como profesor visitante en la City University of New York. Sus intereses de investigación se centran en el estudio y la propuesta de modelos de representación de textos para su procesamiento automático y su aplicación a problemas de clasificación automática, agrupamiento y recuperación de información. Actualmente está centrando sus esfuerzos en el estudio de la composición semántica del texto y su aplicación a diferentes tareas.

LUIS GARCÍA MONTERO es catedrático de Literatura Española en la Universidad de Granada, en la que ha desempeñado diversos cargos, como la dirección del Secretariado de Extensión Universitaria. Es director del Instituto Cervantes desde julio de 2018. Como poeta, narrador y ensayista ha recibido, entre otros, el Premio Nacional de Literatura (1994), el Premio Nacional de la Crítica (2003), el Premio del Gremio de Libreros de Madrid (2009), el Premio Poetas del Mundo Latino (México, 2010), el Premio Ramón López Velarde (México, 2017) y el Premio Paralelo 0 (Ecuador, 2018). Ha estudiado la obra de autores españoles y latinoamericanos como Gustavo Adolfo Bécquer, Rosalía de Castro, Rafael Alberti, Federico García Lorca, Luis Rosales, Rubén Bonifaz Nuño, Francisco Ayala o José Emilio Pacheco.

Es, además, profesor honorario de la Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina) y en 2017 fue nombrado Hijo Predilecto de Andalucía. Su último libro de poemas fue *No puedes ser así* (2021) y recientemente ha publicado *Prometeo* (2022).

ELENA GONZÁLEZ-BLANCO GARCÍA es Global Head of Digital for Wealth Management and Insurance en el Banco Santander (EVP). Es también consejera independiente de LLYC y presidenta de la Comisión de Auditoría. Previamente, fue directora general para Europa en la *startup* de *insurtech* Coverwallet, adquirida por AON en enero de 2020, donde además fue miembro del Comité Ejecutivo de AON Iberia. Anteriormente, fue la responsable de Desarrollo de Producto en Inteligencia Artificial en Minsait-Indra. Experta en inteligencia artificial y transformación digital, es especialista en el ámbito de la tecnología lingüística. Es doctora en Filología Hispánica por la Universidad Complutense de Madrid y máster en Sistemas de Información por la Universidad Carlos III de Madrid; ha cursado programas de formación ejecutiva en London School of Economics, MIT y ESADE. Ha sido docente e investigadora en Harvard University y, actualmente, es profesora de inteligencia artificial aplicada a los negocios en la IE Business School, además de impartir clases en ICAI y en AFI Escuela de Finanzas. Investigadora de reconocido prestigio internacional, lidera «POSTDATA», proyecto de investigación europeo de excelencia sobre procesamiento del lenguaje y web semántica. Fue directora y fundadora del primer Laboratorio de Innovación en Humanidades Digitales en España. Elegida número 1 en 2018, y 3 en 2019, del Ranking Choiseul «Líderes económicos del futuro de España» y galardonada con el premio WIDS 2021 (Women in Machine Learning and Data Science), ha sido seleccionada como una de las Top 100 mujeres de España en las ediciones del año 2016, 2017 y 2018, y fue galardonada con el premio de investigación Julián Marías 2017 en la categoría de menores de 40 años.

JOHANNES KABATEK es catedrático de Lingüística Románica en la Universidad de Zúrich desde 2013. Es codirector del Centro de Estudios Latinoamericanos

de Zúrich, del centro Language & Medicine y del Centro Gallego en la misma ciudad, y miembro del Linguistik Zentrum Zürich (LiZZ) y del proyecto colaborativo «URPP Language and Space». Es miembro correspondiente de la Real Academia Galega y de la Real Academia Española. Desde 2012 dirige la *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*. En 2016 obtuvo el título de doctor *honoris causa* por la Universidad de Suceava (Rumanía). Fue presidente de la Societas Linguistica Europaea y de varias asociaciones científicas, así como profesor invitado en diversas universidades internacionales. Entre otros, ha dirigido proyectos científicos nacionales e internacionales sobre tradiciones discursivas románicas, determinación nominal, marcado diferencial del objeto, morfosintaxis experimental, la obra de Eugenio Coseriu y etimología gallega. Sus más de 150 publicaciones científicas están dedicadas a diversas cuestiones de lingüística hispánica, iberorrománica, románica y lingüística general, sintaxis histórica, lingüística de corpus, lengua y texto, teoría del cambio lingüístico, semántica, lingüística variacional y sociolingüística, pragmática, contacto de lenguas, lenguas de España, literatura española medieval y traducción, historia del portugués e historia del hispanismo.

ANTONIO LÁZARO GOZALO es licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid. Es funcionario de carrera del cuerpo técnico de Hacienda y ha prestado servicios en los ministerios de Hacienda y de Administraciones Públicas. Ha sido director del Instituto Cervantes de Amán y del Instituto Cervantes de Belgrado. Con anterioridad fue administrador de los centros del Instituto en Praga y Bucarest. Desde mayo de 2019 desempeña el cargo de director del Gabinete Técnico de Secretaría General del Instituto Cervantes.

CARMEN NOGUERO GALILEA es licenciada en Geografía e Historia por la Universidad Complutense de Madrid. Desde septiembre de 2018 desempeña el cargo de secretaria general del Instituto Cervantes. Pertenece al Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado, en el que ingresó en 1990. Comenzó su carrera profesional en el Ministerio de Educación y Ciencia, en la adaptación a la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema

Educativo de las enseñanzas artísticas. A partir de 1995 y durante dieciocho años ha sido oficial mayor en los ministerios de Educación, de Cultura y de Economía y Hacienda, en sus diferentes configuraciones, encargándose de la organización y gestión de los servicios de dichos departamentos. A partir de 2013 y hasta 2018 trabajó como subdirectora en la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación, en el análisis y planificación de la contratación centralizada de servicios y suministros, el estudio comparativo de las centrales de contratación europeas y la gestión de contratos centralizados.

BARBARA PIHLER CIGLIČ es doctora y catedrática de Lingüística Española en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Liubiana, donde imparte asignaturas relacionadas con morfosintaxis, formación de palabras, análisis del discurso, lingüística de texto, pragmática e historia de la lengua española. Ha trabajado como profesora e investigadora en las universidades de Kragujevac y Belgrado (2015), en la Universidad Peter Pazmany de Budapest (2018), en la Universidad de Oviedo (2020) y en la Universidad Libre de Bruselas (2021). Es coautora de *Gramática española para eslovenos* (*Španska slovnica po naše*, 2008) y de diccionarios bidireccionales español-esloveno (2007, 2008). Ha colaborado en diversas publicaciones universitarias sobre la morfosintaxis española y la pragmática lingüística. Es miembro del consejo editorial y del comité científico de las revistas *Verba Hispanica* o *Beoiberística*, entre otras. Desde 2012 hasta 2015 formó parte del grupo de investigación internacional UPSTAIRS, dirigido por la doctora Elena de Miguel de la Universidad Autónoma de Madrid. Desde 2017 es miembro del grupo de investigación Theoretical and Applied Linguistic Research: Contrastive, Synchronic and Diachronic Aspects, financiado por la Agencia Eslovena de Investigación. Desde septiembre de 2020 es coordinadora nacional del proyecto «Erasmus+ Pragmatic Competence from a Multilingual Perspective» y, desde noviembre de 2020, coordina el grupo de investigadores «El español en la Europa Meridional», que forma parte del proyecto «El español en Europa», liderado por la Universidad de Heidelberg, la Universidad de Zúrich y el Instituto Cervantes.

MIHARIMANJAKA OCÉANE RAKOTONDRA SOLO es doctoranda en Filología Hispánica en la Universidad de León (España) e investigadora sobre la enseñanza de español como lengua extranjera en África, con foco principal en Madagascar. Tras trabajar como profesora de español como lengua extranjera en diferentes escuelas privadas, en 2018 se incorporó como profesora asociada en la sección de Estudios Hispánicos del Departamento de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Antananarivo. Es miembro de la Asociación de Jóvenes Hispanistas de Madagascar. Ha presentado comunicaciones en diferentes congresos relacionados con África y la lengua castellana: II Congreso Internacional de Jóvenes Investigadoras/es sobre África (CIJIA); Congreso Universitario de Cooperación Internacional al Desarrollo y VII Congreso Internacional de Jóvenes Investigadores en el Mundo Hispánico «Cultura, arte y sociedad». En 2018 participó en la mesa de debate sobre la enseñanza de español en África organizada por el Instituto Cervantes y la Fundación Mujeres por África. Colabora con la ONG Manos Unidas como traductora (español/francés/inglés) y es responsable de proyectos relacionados con educación y mujeres en África y América Latina.

MIGUEL REBOLLO PEDRUELO es profesor titular de la Universitat Politècnica de València, doctor en Inteligencia Artificial por esa misma universidad y doctor en Sistemas Complejos por la Universidad Politécnica de Madrid. Sus líneas de investigación se centran en la inteligencia artificial y, más concretamente, en sistemas multiagente, caos, sistemas no lineales y sistemas complejos, todo ello aplicado principalmente al análisis de redes y sistemas sociotécnicos adaptativos. Actualmente se encuentra trabajando en análisis de redes sociales aplicadas, entre otros, a problemas en entornos educativos. Junto con otros profesores de la Universitat Politècnica de València participa en un equipo de innovación educativa centrado en el impacto de los nuevos medios y las redes sociales en la educación. Ha impartido numerosos cursos de formación del profesorado centrados principalmente en el uso educativo de las TIC. Es autor de treinta trabajos, entre artículos en revistas y capítulos de libros, y ha presentado más de cien ponencias en congresos nacionales e internacionales de reconocido prestigio. Ha participado como investigador en

alrededor de treinta proyectos subvencionados en convocatorias públicas, y en contratos de investigación no competitivos de transferencia de I+D+i a la industria, empresas y administraciones.

GERMAN RIGAU I CLARAMUNT es licenciado en Informática y doctor en Inteligencia Artificial por la Universitat Politècnica de Catalunya. Es profesor titular de universidad y subdirector del Centro Vasco de Tecnología de la Lengua (HiTZ) de la Universidad del País Vasco. También es presidente del comité ejecutivo del Global WordNet Association (GWA), miembro del European Language Resource Association (ELRA) y del comité permanente de la Sociedad Española de Procesamiento del Lenguaje Natural (SEPLN). En el proyecto «European Language Equality (ELE)» desarrolla una agenda estratégica de investigación, innovación y despliegue que permita lograr la igualdad del lenguaje digital en Europa para 2030. También lidera la red estratégica INTELE con el objetivo de integrar a España en las infraestructuras científicas europeas CLARIN y DARIAH. Es asesor del Plan de Impulso a las Tecnologías del Lenguaje organizado por la Secretaría de Estado para el Avance Digital (SEAD) y coeditor del «Informe sobre el estado de las tecnologías del lenguaje en España dentro de la Agenda Digital para España».

PHILIPPE ROBERTET MONTESINOS es licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid en la especialidad de Economía Internacional y Desarrollo Económico (1986). Fue auditor financiero, operativo e informático durante cinco años en Ernst & Young y, en 1992, se incorporó al Instituto Cervantes, donde ha ocupado los cargos de responsable de la Unidad de Auditoría Interna y jefe del Departamento de Contabilidad y Tesorería (1992-2003), director de Administración (2003-2012), subdirector de Análisis y Estrategia (2013-2018) y, desde 2018, ejerce como subdirector de Relaciones Internacionales. Desde 2015, como coordinador del Proyecto Nacionalidad, es el encargado de gestionar la participación del Instituto Cervantes en los procedimientos de adquisición de nacionalidad española para sefardíes y por residencia.

SALVADOR ROS MUÑOZ es profesor titular de la ETS de Ingeniería Informática en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Es, además, director del Laboratorio de Humanidades Digitales de la UNED; responsable tecnológico del proyecto «POSTDATA ERC Starting Grant» y del proyecto «LyrAics»; investigador principal del proyecto «INFRA CLS H2020» en la UNED; coordinador del módulo de innovación y tecnología en la seguridad de las fronteras del Máster Europeo en Gestión Estratégica de Fronteras; y director del Máster en Humanidades Digitales, del Máster de Data Science y del Máster en Tecnología y Arquitectura de Big Data de la UNED. Ha sido director de Tecnologías de Aprendizaje en la UNED y vicedecano de Tecnologías en la ETS de Ingeniería Informática. Experto en gestión estratégica e innovación en el sector público y premio extraordinario de doctorado en la UNED, se graduó en el Programa de Liderazgo para la Gestión del Sector Público por la Escuela de Negocios IESE-Universidad de Navarra, en el Diploma de Alta Dirección Estratégica para Universidades ofrecido por la Universidad de Nebrija y la Universidad Politécnica de Barcelona, y en el Programa de Liderazgo para la Innovación y el Emprendimiento en el Sector Público de la Escuela de Negocios de la Universidad de Deusto. Su actividad se centra en las tecnologías de aprendizaje mejoradas para escenarios de aprendizaje a distancia y en el análisis de aprendizaje, *big data* e inteligencia artificial para la transformación digital aplicados a ciencias, humanidades y negocios. Es fundador de la Red Española de Learning Analytics y miembro fundador de INTELE, red estratégica de infraestructuras de tecnologías del lenguaje y humanidades digitales.

IDOIA ANA SALAZAR GARCÍA es cofundadora y presidenta del Observatorio del Impacto Social y Ético de la Inteligencia Artificial (OdiseIA). Es miembro del equipo de expertos del Observatorio de Inteligencia Artificial del Parlamento Europeo. Además, es profesora en la Universidad CEU San Pablo e investigadora principal del grupo SIMPAIR (Social Impact of Artificial Intelligence and Robotics) centrado, principalmente, en la necesidad de un acercamiento multicultural a la ética en la inteligencia artificial. Es especialista en ética en inteligencia artificial y autora de los libros *Las profundidades de internet* (2006), *La revolución de los robots. Cómo la inteligencia artificial y la robótica afectan a nuestro futuro* (2019),

El mito del algoritmo: Cuentos y cuentas de la inteligencia artificial (2020), *El algoritmo y yo: Guía de convivencia entre seres humanos y artificiales* (2022), así como de artículos científicos y divulgativos orientados a investigar y concienciar sobre el impacto de la inteligencia artificial. Es ponente habitual en congresos y conferencias nacionales e internacionales sobre inteligencia artificial. Además, es representante para España en el International Group of Artificial Intelligence (IGOAI), miembro fundador de la revista de Springer *AI and Ethics*, miembro del Global AI Ethics Consortium (GAIEC) y del Global Academic Network en el Center for AI and Digital Policy, entre otros.

JAVIER SERRANO AVILÉS es doctor en Hispánicas por la Universidad de Granada. Licenciado en Teoría de la Literatura y Literatura Comparada, además de en Filosofía, por la misma universidad, cuenta también con un máster ELE por la Universidad de Barcelona. Actualmente es profesor responsable del Aula Cervantes de Hanói, además de investigador asociado de la Universidad de Witwatersrand (Johannesburgo, Sudáfrica). Profesor de secundaria en Sevilla y Granada, de 2002 a 2004, ha sido lector de español en la Universidad de Makerere en Kampala, de 2006 a 2009; profesor agregado de español y Literatura en la United States International University-Africa (USIU-Africa) de Nairobi, de 2010 a 2018; profesor de español, durante 2012, y coordinador, de 2016 a 2018, del Programa de Lenguas de la Oficina de la Organización de las Naciones Unidas en Nairobi. Entre 2018 y 2021 fue coordinador del Aula Cervantes de Yakarta. Ha sido presidente de la Federación Internacional de Asociaciones de Profesores de Español (FIAPE), durante los periodos de 2016 a 2018 y en 2020, y vicepresidente de la Asociación de Profesores de Español en Kenia (ATS-K) de 2011 a 2018. Es miembro vitalicio de la Uganda Society, editor del volumen *La enseñanza del español en África Subsahariana* (2014) y coeditor del volumen *En el archipiélago de la Especiería. España y Molucas en los siglos XVI-XVII* (2020). Fue condecorado en 2018 con la Cruz de Oficial de la Orden de Isabel la Católica.

