

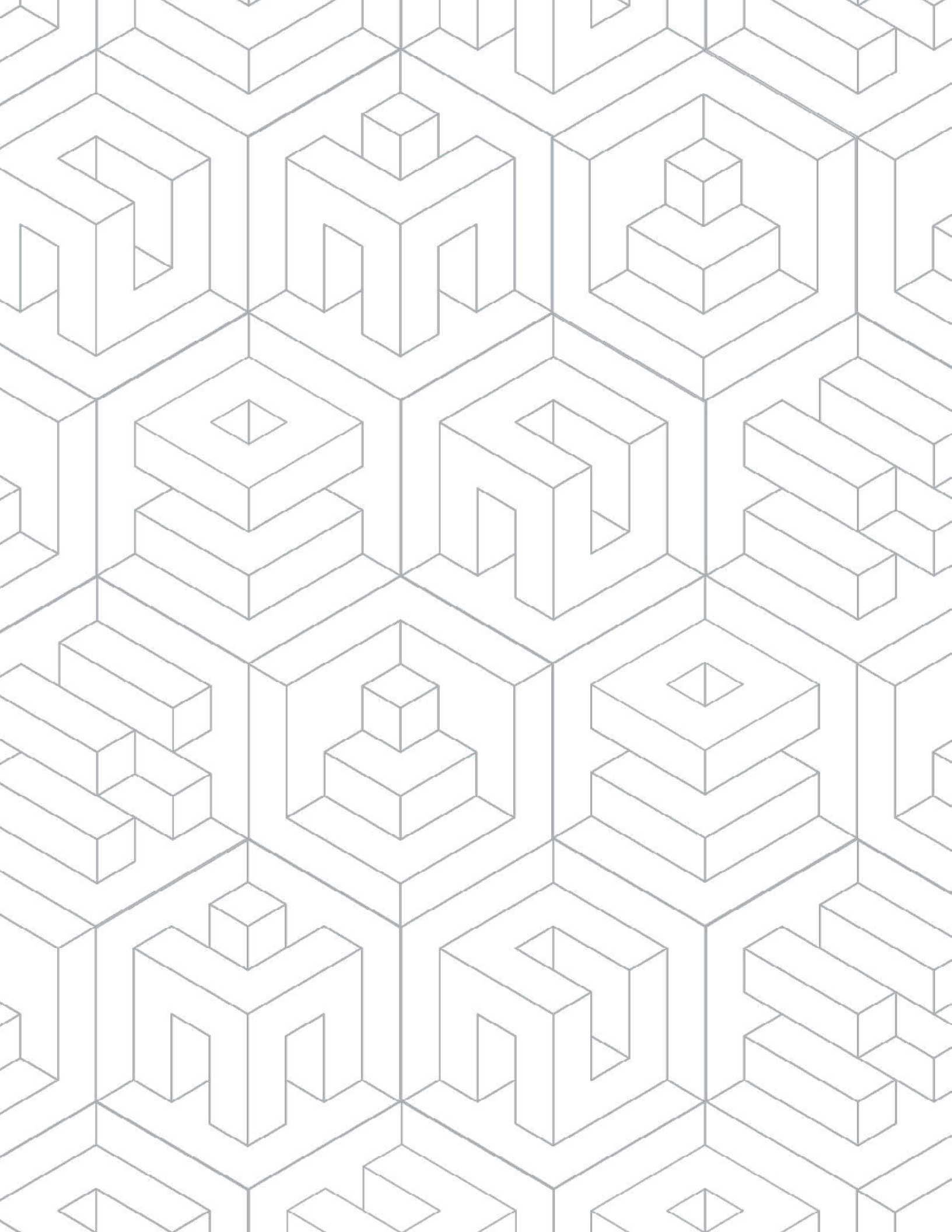
# METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA EN ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE



## *METHODOLOGY TO ASSESS SCIENCE IN DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS*

EDUARDO AGUADO-LÓPEZ, ARIANNA BECERRIL-GARCÍA,  
ALEJANDRO MACEDO-GARCÍA, SHEILA GODÍNEZ-LARIOS  
& LILIANA GONZÁLEZ-MORALES





**METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA  
EN ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE**

*METHODOLOGY TO ASSESS SCIENCE  
IN DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS*

Eduardo Aguado-López, Arianna Becerril-García, Alejandro Macedo-García,  
Sheila Godínez-Larios, Lilitiana González-Morales



El trabajo que se presenta fue sometido a revisión por pares siguiendo las políticas de la colección "Ciencia Abierta" de CLACSO. El trabajo que se muestra ha asimilado la retroalimentación recibida.

The work presented was submitted to a revision by peers in accordance with CLACSO's Open Science Collection. The work presented has been updated with the feedback received.

Agradecimientos a equipo participante en los siguientes roles:  
Acknowledgements for the participating team in the following roles:

**Asistentes de investigación**

*Research assistants*

Pamela Amarillas-Nava

Brenda Uribe-Martínez

**Tecnología y datos**

*Technology and data*

Alma Rosa Segundo Escobar

**Diseño editorial y gráfico**

*Editorial and Graphic Design*

Víctor Del-Ángel-Espinosa

Dulce Joanna Hernández Gutiérrez

Areli Morales Méndez

**Traducción**

*Translation*

Luis Cejudo-Espinosa

Alejandra García-Pérez

**METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA  
EN ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE**

*METHODOLOGY TO ASSESS SCIENCE  
IN DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS*

**CLACSO Secretaría Ejecutiva** *CLACSO Executive Secretary*

Karina Batthyány

Directora Ejecutiva *Executive Director*

María Fernanda Pampín

Directora de Publicaciones *Director of Publications*

Pablo Vommaro

Director de Investigación *Research Director***Equipo Editorial** *Editorial Team*

Lucas Sablich

Coordinador Editorial *Editorial Coordinator*

Solange Victory y Marcela Alemandi

Producción Editorial *Editorial Production***FOLEC** *FOLEC*

Laura Rovelli

Coordinadora *Coordinator*

Ana Luna González

Asistente de Investigación *Research Assistant***Colaboradores** *Collaborators*

Pablo Amadeo

Diseño de tapa *Cover Design*

María Clara Díez

Diagramación *Layout*

Rosario Sofía

Corrección *Proofreading*

---

Metodología para la evaluación de la ciencia en acceso abierto digital diamante /

Eduardo Aguado López ... [et al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires :

CLACSO, 2023.

Libro digital, PDF - (Ciencia abierta)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-813-584-7

1. Evaluaciones. 2. Acceso a la Información. 3. Publicaciones Científicas. I. Aguado López, Eduardo.

CDD 306.42

DOI 10.54871/me23ca10



CC BY NC SA 4.0



---

CLACSO

Estados Unidos 1168 | C1023AAB CABA | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875

clacso@clacsoinst.edu.ar | www.clacso.org

## Índice

### Index

<b>Introducción</b>	
<i>Introduction</i> .....	22
<b>1. EVALUACIÓN DE LA CIENCIA Y ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE</b>	
<b>1. ASSESSMENT OF SCIENCE AND DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS</b> .....	25
<b>1.1 TENDENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA</b>	
<b>1.1 TRENDS IN THE ASSESSMENT OF SCIENCE</b> .....	26
<b>1.2 CONTRIBUCIÓN DEL ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE A UN HORIZONTE DISTINTO DE EVALUACIÓN</b>	
<b>1.2 CONTRIBUTION OF DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS TO A DIFFERENT ASSESSMENT BASIS</b> .....	32
<b>1.3 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA EN ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE</b>	
<b>1.3 METHODOLOGY TO ASSESS SCIENCE IN DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS</b> .....	36
<b>Construcción conceptual: cartografías de comunidad</b>	
<i>Conceptual Construction: community cartographies</i> .....	37
<b>Construcción metodológica: indicadores, enfoques y entidades</b>	
<i>Methodological construction: indicators, approaches, and entities</i> .....	39
<b>Figura 1. Anatomía de la línea de análisis   Calidad editorial y científica</b>	
<i>Anatomy of the analysis line   Editorial and Scientific quality</i> .....	41
<b>Figura 2. Anatomía de la línea de análisis   Publicación</b>	
<i>Anatomy of the analysis line   Publication</i> .....	48
<b>Figura 3. Anatomía de la línea de análisis   Colaboración</b>	
<i>Anatomy of the analysis line   Collaboration</i> .....	52
<b>Figura 4. Anatomía de la línea de análisis   Bibliodiversidad</b>	
<i>Anatomy of the analysis line   Bibliodiversity</i> .....	58
<b>Figura 5. Anatomía de la línea de análisis   Uso</b>	
<i>Anatomy of the analysis line   Use</i> .....	61
<b>Anatomía de la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante</b>	
<i>Anatomy of the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access</i> .....	64
<b>Características de la información: apertura, organización y estructuración</b>	
<i>Information characteristics: openness, organization, and structure</i> .....	70
<b>Figura 6. Constelación de metadatos normalizados de la base de datos del Sistema de Información Científica Redalyc</b>	
<i>Standardized Metadata constellation hosted in Redalyc Scientific Information System's database</i> .....	71
<b>Tabla 1. Universo fuente y universo de estudio   Producción científica total y por área de conocimiento, 2005-2022</b>	
<i>Source universe and study universe   Total scientific output and by knowledge area, 2005-2022</i> .....	73
<b>1.4 CÓMO NAVEGAR EL LIBRO</b>	
<b>1.4 HOW TO NAVIGATE THE BOOK</b> .....	74



## 2. CARTOGRAFÍAS DE COMUNIDAD DESDE EL ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES DEL MUNDO EN REVISTAS IBEROAMERICANAS

### 2. COMMUNITY CARTOGRAPHIES FROM DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS: SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES AROUND THE WORLD IN IBERO-AMERICAN JOURNALS

<b>2.1 CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA</b> <b>2.1 EDITORIAL AND SCIENTIFIC QUALITY</b>	78
<b>Posibilidades explicativas</b> <i>Explanatory possibilities</i>	79
<b>Guía iconográfica, gráfica y cromática</b> <i>Iconographic, Graphic and Chromatic Guide</i>	81
<b>Cartografías de Calidad editorial y científica</b> <i>Cartographies of Editorial and Scientific Quality</i>	84
<b>Figura 7. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022 <i>Peer-review process dates visible in scientific output   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i>	84
<b>Figura 8. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Peer-review process dates visible in scientific output   Total global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i>	84
<b>Figura 9. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas, áreas de conocimiento, 2005-2022 <i>Peer-review process dates visible in scientific output   Total global scientific output published in Ibero-American journals, knowledge areas, 2005-2022</i>	85
<b>Figura 10. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, regiones, 2005-2022 <i>Peer-review process dates visible in scientific output   Total global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, regions, 2005-2022</i>	86
<b>Figura 11. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, tipos de publicación, 2005-2022 <i>Peer-review process dates visible in scientific output   Total global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, types of publication, 2005-2022</i>	87
<b>Figura 12. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i>	88
<b>Figura 13. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Total scientific output integrated into Redalyc, triennials, 2005-2022</i>	88
<b>Figura 14. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Ciencias Sociales y Humanidades <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Social Sciences and Humanities</i>	89
<b>Figura 15. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i>	89
<b>Figura 16. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CS, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   SS scientific output, 2005-2022</i>	90
<b>Figura 17. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CS, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   SS scientific output, triennials, 2005-2022</i>	90



<b>Figura 18. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de AyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   A&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	91
<b>Figura 19. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de AyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   A&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	91
<b>Figura 20. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CNYE, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   N&amp;ES scientific output, 2005-2022</i> .....	92
<b>Figura 21. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CNYE, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   N&amp;ES scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	92
<b>Figura 22. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Multidisciplinary scientific output, 2005-2022</i> .....	93
<b>Figura 23. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica Multidisciplinaria, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Multidisciplinary scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	93
<b>Figura 24. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	94
<b>Figura 25. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	94
<b>Figura 26. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Latin American and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	95
<b>Figura 27. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Latin American and Caribbean SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	95
<b>Figura 28. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	96
<b>Figura 29. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   South Asia SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	96
<b>Figura 30. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   East Asian and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	97
<b>Figura 31. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   East Asia &amp; Pacific SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	97
<b>Figura 32. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	98
<b>Figura 33. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	98

<b>Figura 34. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Middle East and North Africa Europe SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	99
<b>Figura 35. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Middle East and North Africa Europe SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	99
<b>Figura 36. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   North America SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	100
<b>Figura 37. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   North America SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> ..	100
<b>Figura 38. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica externa de CSyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   External SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	101
<b>Figura 39. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica externa de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   External SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	101
<b>Figura 40. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica exorregional de CSyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Exoregional SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	102
<b>Figura 41. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica exorregional de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Exoregional SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	102
<b>Figura 42. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica intrarregional de CSyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Intraregional SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	103
<b>Figura 43. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica intrarregional de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Intraregional SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	103
<b>Figura 44. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica interna de CSyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Internal SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	104
<b>Figura 45. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica interna de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Internal SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	104
<b>Figura 46. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica nacional de CSyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   National SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	105
<b>Figura 47. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica nacional de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   National SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	105
<b>Figura 48. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica institucional de CSyH, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Institutional SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	106
<b>Figura 49. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)</b>   Producción científica institucional de CSyH, trienios, 2005-2022 <i>Days to accept scientific output (median and quartile distribution)   Institutional SS&amp;H scientific output, triennials, 2005-2022</i> .....	107

<b>2.2 PUBLICACIÓN</b>	108
<b>2.2 PUBLICATION</b>	108
<b>Posibilidades explicativas</b>	
<i>Explanatory possibilities</i>	109
<b>Guía iconográfica, gráfica y cromática</b>	
<i>Iconographic, Graphic and Chromatic Guide</i>	111
<b>Cartografías de Publicación</b>	
<i>Publication cartographies</i>	116
<b>Figura 50. Peso relativo de publicación externa y publicación interna</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022	
<i>Relative weight of external and internal publications   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i>	116
<b>Figura 51. Peso relativo de publicaciones externa, nacional e institucional</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022	
<i>Relative weight of external, national, and institutional publications   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i>	116
<b>Figura 52. Peso relativo de publicación externa y publicación interna</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022	
<i>Relative weight of external and internal publications   Global scientific output published in SS&amp;H Ibero-American journals, 2005-2022</i>	117
<b>Figura 53. Peso relativo de publicaciones externa, nacional e institucional</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022	
<i>Relative weight of external, national, and institutional publications   Global scientific output published in SS&amp;H Ibero-American journals, 2005-2022</i>	117
<b>Figura 54. Contribución por regiones a las publicaciones externa e interna</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005	
<i>Contribution to external and internal publications by regions   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005</i>	118
<b>Figura 55. Contribución por regiones a las publicaciones externa e interna</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022	
<i>Contribution to external and internal publications by regions   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i>	118
<b>Figura 56. Contribución por regiones a las publicaciones externa e interna</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005	
<i>Contribution to external and internal publications by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005</i>	119
<b>Figura 57. Contribución por regiones a las publicaciones externa e interna</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022	
<i>Contribution to external and internal publications by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i>	119
<b>Figura 58. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   Sub-Saharan SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	120
<b>Figura 59. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   Latin American and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	120
<b>Figura 60. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	121
<b>Figura 61. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	121
<b>Figura 62. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	122
<b>Figura 63. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	122
<b>Figura 64. Publicación Externa</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022	
<i>External publication   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i>	123

<b>Tabla 2. Tasa de crecimiento de la publicación</b>   Producción científica general y por regiones publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Publication growth rate   Overall scientific output and by regions published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i> .....	124
<b>Tabla 3. Tasa de crecimiento de la publicación externa</b>   Producción científica externa por regiones publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>External publication growth rate   External scientific output by regions published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i> .....	125
<b>Tabla 4. Tasa de crecimiento de la publicación nacional</b>   Producción científica nacional de América Latina y el Caribe y de Europa y Asia Central publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>National publication growth rate   National scientific production from Latin America and Caribbean, and from Europe and Central Asia, published in SS&amp;H Iberoamerican journals, 2005-2022</i> .....	126
<b>Tabla 5. Tasa de crecimiento de la publicación institucional</b>   Producción científica institucional de América Latina y el Caribe y de Europa y Asia Central publicada en revistas iberoamericanas de CSyH <i>Institutional publication growth rate   Latin American and Caribbean and Europe and Central Asia institutional scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals</i> .....	127
<b>2.3 COLABORACIÓN</b> <b>2.3 COLLABORATION</b> .....	128
<b>Posibilidades explicativas</b> <i>Explanatory possibilities</i> .....	129
<b>Guía iconográfica, gráfica y cromática</b> <i>Iconographic, Graphic and Chromatic Guide</i> .....	132
<b>Cartografías de Colaboración</b> <i>Collaboration cartographies</i> .....	140
<b>Figura 65. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022 <i>Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i> .....	140
<b>Figura 66. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i> .....	140
<b>Figura 67. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual</b>   Producción científica de CS, 2005-2022 <i>Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship   SS scientific output, 2005-2022</i> .....	140
<b>Figura 68. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual</b>   Producción científica de AyH, 2005-2022 <i>Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship   A&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	141
<b>Figura 69. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual</b>   Producción científica de CnyE, 2005-2022 <i>Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship   N&amp;ES scientific output, 2005-2022</i> .....	141
<b>Figura 70. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005-2022 <i>Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship   Multidisciplinary scientific output, 2005-2022</i> .....	141
<b>Figura 71. Colaboración científica exorregional, intrarregional, nacional e institucional</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 <i>Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005</i> .....	142
<b>Figura 72. Colaboración científica exorregional, intrarregional, nacional e institucional</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022 <i>Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i> .....	142
<b>Figura 73. Colaboración científica exorregional, intrarregional, nacional e institucional</b>   Ciencias Sociales y Humanidades, 2005 <i>Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration   Social Sciences and Humanities, 2005</i> .....	143

<b>Figura 74. Colaboración científica exorregional, intrarregional, nacional e institucional</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i> .....	143
<b>Figura 75. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	144
<b>Figura 76. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific output   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	144
<b>Figura 77. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	144
<b>Figura 78. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 <i>External scientific collaboration flow   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005</i> .....	145
<b>Figura 79. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	145
<b>Figura 80. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	146
<b>Figura 81. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	146
<b>Figura 82. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	146
<b>Figura 83. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	147
<b>Figura 84. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	147
<b>Figura 85. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	147
<b>Figura 86. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 <i>External scientific collaboration flow   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005</i> .....	148
<b>Figura 87. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	148
<b>Figura 88. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	149
<b>Figura 89. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	149
<b>Figura 90. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	149

<b>Figura 91. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	150
<b>Figura 92. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	150
<b>Figura 93. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	150
<b>Figura 94. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 <i>External scientific collaboration flow   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005</i> .....	151
<b>Figura 95. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	151
<b>Figura 96. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	152
<b>Figura 97. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	152
<b>Figura 98. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	152
<b>Figura 99. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	153
<b>Figura 100. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	153
<b>Figura 101. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	153
<b>Figura 102. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 <i>External scientific collaboration flow   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005</i> .....	154
<b>Figura 103. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	154
<b>Figura 104. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	155
<b>Figura 105. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	155
<b>Figura 106. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	155
<b>Figura 107. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	156
<b>Figura 108. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	156
<b>Figura 109. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	156

<b>Figura 110. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 <i>External scientific collaboration flow   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005</i> .....	157
<b>Figura 111. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	157
<b>Figura 112. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	158
<b>Figura 113. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	158
<b>Figura 114. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	158
<b>Figura 115. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	159
<b>Figura 116. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	159
<b>Figura 117. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	159
<b>Figura 118. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte <i>External scientific collaboration flow   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output</i> .....	160
<b>Figura 119. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	160
<b>Figura 120. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	161
<b>Figura 121. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	161
<b>Figura 122. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	161
<b>Figura 123. Colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>External scientific collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	162
<b>Figura 124. Colaboración científica exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Exoregional scientific collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	162
<b>Figura 125. Colaboración científica intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Intraregional scientific collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	162
<b>Figura 126. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 <i>External scientific collaboration flow   North America SS&amp;H scientific output, 2005</i> .....	163
<b>Figura 127. Flujo de la colaboración científica externa</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005-2022 <i>External scientific collaboration flow   North America SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	163



<b>Figura 128. Colaboración científica interna</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Internal scientific collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	164
<b>Figura 129. Colaboración científica nacional</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>National scientific collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	164
<b>Figura 130. Colaboración científica institucional</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Institutional scientific collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	164
<b>Tabla 6. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i> .....	165
<b>Tabla 7. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	166
<b>Tabla 8 . Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	167
<b>Tabla 9. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	168
<b>Tabla 10. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	169
<b>Tabla 11. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	170
<b>Tabla 12. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> ..	171
<b>Tabla 13. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Growth rate of individual and co authored publication by types   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> ....	172
<b>Figura 131. Peso relativo de colaboración externa</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022 <i>External collaboration relative weight   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022</i> .....	173
<b>Figura 132. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022</i> .....	173
<b>Figura 133. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022</i> .....	173
<b>Figura 134. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022</i> .....	173
<b>Figura 135. Peso relativo de colaboración externa</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022 <i>External collaboration relative weight   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005 and 2005-2022</i> .....	174

<b>Figura 136. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005 and 2005-2022</i> .....	174
<b>Figura 137. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005 and 2005-2022</i> .....	174
<b>Figura 138. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005 and 2005-2022</i> .....	174
<b>Figura 139. Peso relativo de colaboración externa</b>   Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022 <i>External collaboration relative weight   SS scientific production, 2005 and 2005-2022</i> .....	175
<b>Figura 140. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first author in scientific output in external collaboration   SS scientific output, 2005 and 2005-2022</i> ...	175
<b>Figura 141. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first author in scientific output in exoregional collaboration   SS scientific output, 2005 and 2005-2022</i> ...	175
<b>Figura 142. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first author in scientific output in intraregional collaboration   SS scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	175
<b>Figura 143. Peso relativo de colaboración externa</b>   Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022 <i>External collaboration relative weight   A&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	176
<b>Figura 144. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first author in scientific output in external collaboration   A&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	176
<b>Figura 145. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022 <sup>(II.3)</sup> <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   A&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	176
<b>Figura 146. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first author in scientific output in intraregional collaboration   A&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> ....	176
<b>Figura 147. Peso relativo de colaboración externa</b>   Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022 <i>External collaboration relative weight   N&amp;ES scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	177
<b>Figura 148. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   N&amp;ES scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	177
<b>Figura 149. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   N&amp;ES scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	177
<b>Figura 150. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   N&amp;ES scientific output, 2005 and 2005-2022</i> ...	177
<b>Figura 151. Peso relativo de colaboración externa</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022 <i>External collaboration relative weight   Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	178

<b>Figura 152. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	178
<b>Figura 153. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	178
<b>Figura 154. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	178
<b>Figura 155. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	179
<b>Figura 156. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	179
<b>Figura 157. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	179
<b>Figura 158. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	179
<b>Figura 159. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	180
<b>Figura 160. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	180
<b>Figura 161. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	180
<b>Figura 162. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	180
<b>Figura 163. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	181
<b>Figura 164. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	181

<b>Figura 165. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	181
<b>Figura 166. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in Intra-regional collaboration   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	181
<b>Figura 167. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	182
<b>Figura 168. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	182
<b>Figura 169. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	182
<b>Figura 170. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in Intra-regional collaboration   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	182
<b>Figura 171. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	183
<b>Figura 172. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	183
<b>Figura 173. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	183
<b>Figura 174. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	183
<b>Figura 175. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	184
<b>Figura 176. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	184
<b>Figura 177. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	184

<b>Figura 178. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	184
<b>Figura 179. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	185
<b>Figura 180. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	185
<b>Figura 181. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	185
<b>Figura 182. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022 <i>Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration   North America SS&amp;H scientific output, 2005 and 2005-2022</i> .....	185

<b>2.4 BIBLIODIVERSIDAD</b> <b>2.4 BIBLIODIVERSITY</b> .....	186
<b>Posibilidades explicativas</b> <i>Explanatory possibilities</i> .....	187
<b>Guía iconográfica, gráfica y cromática</b> <i>Iconographic, Graphic and Chromatic Guide</i> .....	188
<b>Cartografías de Bibliodiversidad</b> <i>Cartographies of Bibliodiversity</i> .....	191
<b>Figura 183. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022</i> .....	191
<b>Figura 184. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i> .....	191
<b>Figura 185. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CS, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   SS scientific output, 2005-2022</i> .....	192
<b>Figura 186. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de AyH, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   A&amp;H scientific output, 2005-2022</i> .....	192
<b>Figura 187. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CNyE, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   N&amp;ES scientific output, 2005-2022</i> .....	193
<b>Figura 188. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica Multidisciplinaria, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   Multidisciplinary scientific output, 2005-2022</i>	193

<b>Figura 189. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   Sub-Saharan Africa SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	194
<b>Figura 190. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   Latin America and Caribbean SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	194
<b>Figura 191. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   South Asia SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	195
<b>Figura 192. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   East Asia and Pacific SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	195
<b>Figura 193. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   Europe and Central Asia SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	196
<b>Figura 194. Español, francés, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005-2022 <i>Spanish, French, English, and other languages as first publication language   Middle East and North Africa SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	196
<b>Figura 195. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005-2022 <i>Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language   North America SS&amp;H scientific output, 2005-2022</i>	197
<b>Figura 196. Contribución de regiones al español como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 <i>Contributions in Spanish as a first publication language by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005</i>	198
<b>Figura 197. Contribución de regiones al español como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Contributions in Spanish as a first publication language by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals 2005-2022</i>	198
<b>Figura 198. Contribución de regiones al inglés como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 <i>Contributions in English as a first publication language by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005</i>	199
<b>Figura 199. Contribución de regiones al inglés como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Contributions in English as a first publication language by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i>	199
<b>Figura 200. Contribución de regiones al portugués como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 <i>Contributions in Portuguese as a first publication language by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005</i>	200
<b>Figura 201. Contribución de regiones al portugués como primer idioma de publicación</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022 <i>Contributions in Portuguese as a first publication language by regions   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, 2005-2022</i>	201

<b>2.5 Uso</b>	
<b>2.5 USE</b>	202
<b>Posibilidades explicativas</b>	
<i>Explanatory possibilities</i>	203
<b>Guía iconográfica, gráfica y cromática</b>	
<i>Iconographic, Graphic and Chromatic Guide</i>	204
<b>Cartografías de Uso</b>	
<i>Use cartographies</i>	207
<b>Figura 202. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica</b>   Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022	
<i>Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023   Total scientific output integrated in Redalyc, 2005-2022</i>	207
<b>Figura 203. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas, áreas de conocimiento, 2005-2022	
<i>Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023   Global scientific output published in Ibero-American journals, knowledge areas, 2005-2022</i>	208
<b>Figura 204. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, regiones, 2005-2022	
<i>Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, regions, 2005-2022</i>	210
<b>Figura 205. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica</b>   Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, países, 2005-2022	
<i>Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023   Global scientific output published in Ibero-American SS&amp;H journals, countries, 2005-2022</i>	212
<b>3. AUTOCRÍTICA Y PROSPECTIVA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA CULTURA EVALUATIVA</b>	
<b>3. SELF-CRITICISM AND PROSPECTIVE IN THE CONSTRUCTION OF A NEW ASSESSMENT CULTURE</b>	219
<b>Figura 206. Anatomía del perfil de investigador en Acceso Abierto, Acceso Abierto Digital Diamante y Ciencia Abierta</b>	
<i>Anatomy of the researcher's profile in Open Access, Diamond OA and Open Science</i>	222
<b>Bibliografía</b>	
<i>Bibliography</i>	226
<b>Anexos</b>	
<i>Annexes</i>	230







## Introducción

El futuro del Acceso Abierto no comercial requiere de otras formas de evaluación: distintas, posibles y situadas. En este sentido, el presente trabajo plantea un marco conceptual y metodológico para caracterizar el conocimiento publicado en Acceso Abierto Digital Diamante.

El esquema que se propone tiene como objetivo identificar la contribución de los distintos actores a su campo científico y caracterizar la forma en que han construido comunidades. La capacidad de contribución y construcción de los distintos actores se observa a partir de cinco líneas:

1. Calidad editorial y científica
2. Publicación
3. Colaboración
4. Bibliodiversidad
5. Uso

En ello, la deconstrucción tiene un papel central: des-sedimentar, re-significar y re-politizar el “dato” (cargado de teoría) para traducirlo en tecnología (*software*) y estructuras de contención de la información (conjuntos y bases de datos). Asimismo, reorganizar lo semánticamente difuso (normalización), unir la información básica (metadato en lenguaje máquina) y potenciar su visualización (cartografías) para otorgarle un nuevo significado al trabajo académico en los sistemas de evaluación científica.

La Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante es aplicable a cualquier conjunto bibliométrico de información que cuente con una estructura adecuada de metadatos, de recuperación de la información y con normalización de datos, lo que puede permitir: A) construir un sistema de información que apoye el cambio en la cultura evaluativa y B) fortalecer las plataformas institucionales, nacionales, regionales y globales en abierto al articular dicha información con los repositorios y Sistemas de Gestión de la Investigación (CRIS -*Current Research Information Systems*-).

## Introduction

The future of noncommercial Open Access is in need of other forms of assessment: different, feasible and situated. In this regard, this work puts forward a conceptual and methodological framework to characterize the scientific output published in Digital Diamond Open Access.

The proposed schema has as a goal to identify the contribution of the various stakeholders to their scientific fields and typify the patterns they have followed to create communities. All of the stakeholders’ contribution and construction capabilities are observed on the basis of five lines:

1. Editorial and scientific quality
2. Publishing
3. Collaboration
4. Bibliodiversity
5. Use

Here, deconstruction plays an essential role: de-sediment, re-signify, and re-politicize the “datum” (full of theory) to translate it into technology (*software*) and structures to store information (datasets and databases); in addition to re-organizing what is semantically diffuse (normalization), connecting basic information (metadata into machine language), and leveraging their visualization (cartographies) for the purpose of providing academic work with a new meaning in the sphere of scientific assessment systems.

The Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access is applicable to any bibliometric information set with an adequate metadata structure to retrieve information and normalize data, which may enable: A) building an information system intended to encourage changes in the assessment culture; and B) strengthening the institutional, national, regional, and global OA platforms by articulating such information with repositories and Current Research Information Systems (CRIS).

A partir de una lógica comprensiva y relacional, la metodología considera más de 100 indicadores que pueden ser aplicados a distintas entidades: regiones, países, instituciones, áreas de conocimiento, disciplinas, revistas, artículos y autores. Se busca pasar de las métricas a las cartografías, por lo que el trabajo que se presenta recurre a una narrativa primordialmente visual que busca desplegar el potencial de los datos, y en ello, se hace un abordaje descriptivo, más que interpretativo o valorativo, de las cartografías que se presentan.

El trabajo muestra la aplicación de la metodología a la producción científica de Ciencias Sociales, Arte y Humanidades de autores de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas entre 2005 y 2022. En ello, se hace uso de la base de datos provista por Redalyc, la cual da cuenta de un modelo específico de publicación: en Acceso Abierto Digital Diamante.

Following a comprehensive and relational logic, the methodology comprises more than 100 indicators that may be applied to various entities: regions, countries, institutions, areas of knowledge, disciplines, journals, and authors. It is intended to change from metrics to cartographies, in this way, the work presented here resorts to a primarily visual narrative for the purpose of unfolding the potential of data, and by doing so, a descriptive approach to the cartographies presented is carried out, rather than one based on interpretation or appraisal.

This work shows the implementation of the methodology to the scientific output of Social Sciences, Art and Humanities of authors around the world published in Ibero-American journals between 2005 and 2022. In this endeavor, Redalyc's database was used as it gives an account of a specific publication model: Digital Diamond Open Access.



# **1. Evaluación de la ciencia y Acceso Abierto Digital Diamante**

*1. Assessment of Science and  
Digital Diamond Open Access*

**1.1 TENDENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA**  
***1.1 TRENDS IN THE ASSESSMENT OF SCIENCE***

La caracterización o evaluación de la actividad científica es un ámbito donde pueden identificarse diferentes modelos de valoración del trabajo que realizan investigadores, sus instituciones de adscripción y las revistas científicas donde publican sus hallazgos. Uno de los modelos más recurridos es el orientado al *mainstream* o “corriente principal”. Este modelo tiene especial aceptación en varios países a partir de sus universidades, centros de investigación, consejos nacionales de ciencia y tecnología, agencias de financiamiento y también desde la cultura y *ethos* de las comunidades académicas.

Con orientación al *mainstream* o “corriente principal” de la ciencia se hace referencia a un esquema de evaluación científica con las siguientes características (Aguado-López & Becerril-García, 2021b):

- Evalúa la revista de publicación y no la calidad de los productos publicados.
- Hace una definición *a priori* de la calidad con base en métricas de citación (Factor de Impacto de una revista) y establece jerarquías de revistas (cuartiles).
- La ventana de citación, y en consecuencia los cuartiles, se generan por las citas recibidas durante los dos años anteriores a la publicación en la revista y no con base en las citas acumuladas, aspecto que no favorece a áreas como las Ciencias Sociales y Humanidades (CSyH), donde la citación toma periodos más prolongados.
- Se restringe a dos bases de datos, WoS y Scopus, las cuales se caracterizan por incluir principalmente al Norte global.
- El sistema es recursivo y circular, definido exclusivamente por las revistas incluidas en las bases de datos WoS y Scopus, respectivamente.
- Subestima la investigación proveniente de regiones externas al Atlántico norte y en idiomas que no sean el inglés, así como la del ecosistema editorial universitario.
- Asocia la internacionalización con la publicación y colaboración con el Atlántico norte.
- Expresa un interés central en publicar, más que en intervenir y contribuir, en los contextos locales donde se genera el conocimiento científico.

Una de las principales críticas a este sistema de evaluación es la baja actividad que documenta de regiones ajenas al Atlántico norte como consecuencia de las limitaciones estructurales de las bases de datos que usa como referentes, en contraste con la diversidad de producción científica y de circuitos de comunicación del Sur global arbitrariamente considerados “periféricos” (Beigel, 2019). La orientación del ámbito académico hacia el *mainstream*

The characterization or assessment of scientific activities allows looking into a sphere where various models to appraise the work carried out by researchers, their institutions, as well as the scientific journals in which they publish their findings may be identified. One of the models most turn to is the mainstream-oriented. This model is especially accepted in a number of countries owing to their universities, research centers, science and technology national councils, funding agencies, and also from the academic communities’ culture and ethos.

By means of mainstream science orientation, a schema of scientific assessment with the following characteristics is described (Aguado-López & Becerril-García, 2021b):

- It assesses the publishing journal, not the quality of the published products.
- It makes an *a priori* definition of quality on the basis of citation metrics (Impact Factor of a journal) and establishes journal hierarchies (quartiles).
- The citation window, and thereby quartiles, are generated by the citations received over the two years prior to the publication in the journal, not on the basis of accumulated citations; this issue does not favor Social Sciences and Humanities (SS&H), where citations take longer time.
- It is restricted to two databases only, WoS and Scopus, which are known for mainly including the Global North.
- The system is recursive and circular, exclusively defined by the journals comprised in WoS and Scopus databases, respectively.
- It underestimates research from places other than the North Atlantic and in languages different from English; it overlooks research conducted in university publishing ecosystems as well.
- It relates internationalization to publishing and collaborating with the North Atlantic.
- It is primarily interested in publishing rather than participating in and contributing to the local contexts where scientific knowledge is produced.

One of the main critiques to this assessment system is the poor activity it records for regions others than the North Atlantic as a consequence of the structural restrictions of the databases used as benchmarks, by contrast to the diversity of scientific output and communication circuits in the Global South, arbitrarily considered “peripheral” (Beigel, 2019). The academic sphere’s orientation toward mainstream science has modified the institutional schemas of academic assessment, and also research practices and agendas, introducing discourses on “excellence”, “quality”, and “competitiveness” (Basail Rodríguez, 2019).





ha modificado los esquemas institucionales de evaluación académica, así como las prácticas y agendas de investigación, introduciendo discursos de “excelencia”, “calidad” y “competitividad” (Basail Rodríguez, 2019).

El modelo de evaluación dominante homogeniza y estandariza las diversas actividades que implica la actividad científica, dado que conceptualmente está impedido para reconocer la especificidad y construcción de trayectorias de los actores que participan del ámbito académico y de investigación, y contrario a ello, los orienta a dirigir sus recursos exclusivamente hacia la publicación y a buscar el “impacto” en universos editoriales específicos. Lo anterior implica descartar *a priori* valores y objetivos anteriormente centrales como la vinculación de la investigación con el entorno y, de manera particular, la función de la investigación y del conocimiento en una sociedad.

La orientación al *mainstream* se ha constituido en el modelo imperante de evaluación del trabajo académico, en las particularidades y tintes de cada contexto regional, nacional e institucional, pero eso no ha impedido que otras visiones de evaluación se propongan y operen. Las comunidades académicas son diversas y también lo son sus propuestas de modelos de evaluación para construir otras culturas académico-científicas.

Algunos ejemplos al respecto son la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (Declaración On Research Assessment-DORA, 2012); el Manifiesto de Leiden (Hicks et al., 2015); la declaración de la Red Europea para la Evaluación de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades sobre los desafíos de la evaluación de la investigación en estas áreas de conocimiento (European Network for Research Evaluation in the SSH [ENRESSH], 2017); la Iniciativa Helsinki sobre Multilingüismo en la Comunicación Científica (Federation of Finnish Learned Societies et al., 2019); los Principios de Hong Kong para evaluar a los investigadores y fomentar la integridad de la investigación (Moher et al., 2020); el acuerdo de modificación de la evaluación académica en Europa promovido por COARA (Agreement on Reforming Research Assessment, 2022); la reciente resolución del Consejo de la Unión Europea sobre publicaciones académicas de calidad, transparentes, abiertas, confiables y equitativas, con un componente importante sobre modificaciones en la cultura evaluativa (Council of the European Union, 2023); y el programa del Reino Unido Future Research Assessment Programme, FRAP, que tiene como objetivo explorar distintos enfoques para evaluar el desempeño de la investigación en el ámbito de la educación superior británica (Department for the Economy et al., 2021).

The prevailing assessment model homogenizes and standardizes the various activities scientific activity entails, since it is conceptually unable to recognize the specificity and career-building of the stakeholders who participate in academic and research spheres, while conversely, such model makes them invest their resources exclusively on publishing and seeking “impact” in specific publishing environments. The above involves discarding, in advance, values and objectives formerly central, such as the outreach of research toward the local surroundings and, particularly, the function of research and knowledge in society.

Orientation toward mainstream science has become the dominant model to assess academic work, within particularities and nuances in each regional, national, and institutional context; however, this has not prevented other assessment visions from being put forward and set into motion. The academic communities are diverse, and so are their assessment model proposals to build other scientific-academic cultures.

Some instances in this regard are the San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA, 2012); the Leiden Manifesto (Hicks et al., 2015); the European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities on the challenges of assessing research in these areas of knowledge (ENRESSH, 2017); the Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication (Federation of Finnish Learned Societies et al., 2019); the Hong Kong principles for assessing researchers and advance research integrity (Moher et al., 2020); the Agreement on Reforming Research Assessment promoted by COARA (2022); the recent resolution of the Council of the European Union on quality, transparent, open, reliable and equitable scholarly publications, with an important component regarding changes in the assessment culture (Council of the European Union, 2023); and United Kingdom’s Future Research Assessment Programme, FRAP, whose goal is to explore various approaches to evaluate the performance of research in UK Higher Education (Department for the Economy et al., 2021).

Estas iniciativas sugieren orientar la evaluación científica hacia métricas distintas al Factor de Impacto y valorar otros productos como los conjuntos de datos generados en la investigación. Asimismo, considerar enfoques de tipo cualitativo y focalizados a cada contexto de forma complementaria a la evaluación cuantitativa y promover esquemas que articulen la investigación con las necesidades propias de los contextos donde es generada.

En su contexto, diversas comunidades académicas e instituciones del Sur global han emprendido iniciativas dirigidas a replantear sus prácticas de evaluación. Una muestra de ello en Latinoamérica es el posicionamiento del Sistema de Información Científica Redalyc hacia las revistas científicas en torno a adherirse a la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (Sistema de Información Científica Redalyc, 2018). Si bien la firma de tal declaración no es un criterio imperativo de indización, uno de los principios valorados es que las revistas se manifiesten por un cambio de la cultura evaluativa.

Un segundo ejemplo en Latinoamérica es el Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica (FOLEC), un espacio de intercambio promovido desde 2019 por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y que recoge las inquietudes de la región en torno a la evaluación de la ciencia. El FOLEC se ha pronunciado por considerar la relevancia social de la investigación, la promoción de la bibliodiversidad y el multilingüismo (FOLEC, 2021b); recurrir a las revistas propias de cada contexto como referentes de evaluación de forma ajena a su circulación en la "corriente principal" y fuera de un esquema de mercantilización en la publicación -*article processing charge*, APC- (FOLEC, 2021c); así como por hacer uso de CRIS (FOLEC, 2021a).

En 2022 fue aprobado por la XXVII Asamblea General de CLACSO el documento "Una nueva evaluación académica y científica para una ciencia con relevancia social en América Latina y el Caribe", el cual reúne propuestas para redirigir la evaluación de la investigación en Latinoamérica con estrategias como valoración cualitativa, control de las comunidades científicas en los procesos evaluativos, ponderación de la colaboración entre investigadores, participación equitativa de mujeres y diversidades en las actividades académicas, y la inclusión de investigadoras e investigadores de carreras tempranas mediante una evaluación apropiada (CLACSO, 2022).

En los debates actuales en torno a la evaluación científica se han articulado acertadamente dos temas centrales: la apertura y la mercantilización del conocimiento. Esto expresa el reconocimiento de las problemáticas sistémicas de la comunicación científica en la actualidad, donde los

These initiatives suggest moving scientific evaluation to metrics different from the Impact Factor and value other products such as the datasets generated over the research process. Additionally, considering qualitative approaches, focused on each particular context as complements for quantitative assessment, and promoting schemas that articulate research with the necessities proper to the context where it is generated.

In their context, various academic communities and institutions in the Global South have undertaken initiatives aimed at restating their evaluation practices. An instance of this in Latin America is the positioning of the Scientific Information System Redalyc regarding scientific journals that intend to adhere to the San Francisco Declaration (Sistema de Información Científica Redalyc, 2018). Even if signing such Declaration is not a compulsory indexation criterion, one of the principles considered is that journals express their desire for a change in the assessment culture.

A second example in Latin America is Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica, FOLEC [Latin American Forum on Scientific Assessment], an interchange space promoted as of 2019 by Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO [Latin American Council for Social Sciences], which gathers the region's concerns about science assessment. FOLEC has expressed in favor of considering the social relevance of research, promoting Bibliodiversity and multilingualism (FOLEC, 2021b); resorting to the journals proper to each context as benchmarks for assessment, independently from their circulation in the mainstream, and outside a schema of publication, i.e., article processing charges, APC (FOLEC, 2021c); as well as resorting to CRIS (FOLEC, 2021a).

In 2022, the document "Una nueva evaluación académica y científica para una ciencia con relevancia social en América Latina y el Caribe" [A new academic and scientific assessment for science with social relevance in Latin America and Caribbean] was approved by CLACSO's XXVII General Assembly; such document gathers proposals to redirect the assessment of research in Latin America with strategies such as qualitative appraisal, control of scientific communities on assessment processes, consideration of collaboration between researchers, equitable participation of women and diversities in academic activities and the inclusion of researchers in their early careers by means of suitable evaluations (CLACSO, 2022).

In the current debates on scientific assessment, two central topics have been correctly articulated: the opening and commodification of knowledge. This expresses the identification of systemic problems in nowadays scientific



distintos modelos de evaluación han conducido la publicación de forma predominante hacia conjuntos de revistas cerradas, o bien, con apertura en sus contenidos, pero que realizan cobros por APC. Es decir, los sistemas de evaluación como herramientas de ingreso, permanencia o promoción de las y los investigadores han orientado la comunicación de la ciencia hacia lógicas de cercamiento y de comercialización.

Un ejemplo de cómo ha sido reconocida oportunamente la articulación entre evaluación, apertura y mercantilización es la Recomendación de la Unesco sobre la Ciencia Abierta, la cual plantea entre sus ámbitos de acción crear un entorno normativo propicio para la Ciencia Abierta, específicamente, mediante el diseño e implementación de mecanismos responsables de evaluación, coherentes con una cultura de Ciencia Abierta y que prioricen la calidad y la incidencia pública de la ciencia (Unesco, 2021).

En esa tónica, en su vigésimo aniversario, la Iniciativa de Budapest (BOAI20) emitió un pronunciamiento sobre la relación que guardan los modelos de publicación, los sistemas de evaluación y la apertura de los contenidos científicos en circuitos tanto comerciales (revistas cerradas, con APC o híbridas) como no comerciales (repositorios y revistas en Acceso Abierto Digital Diamante). BOAI20 señala necesario dejar en desuso elementos de evaluación que desincentivan, a partir de sus efectos secundarios, el Acceso Abierto. Tal es el caso del Factor de Impacto, los *rankings* de revistas y en general las métricas a nivel de revista, dado que esta lógica de evaluación desfavorece a las revistas más jóvenes y/o que no se encuentran indizadas en servicios comerciales (Budapest Open Access Initiative: Recomendaciones en su 20º aniversario, 2022).

La evaluación científica se ha consolidado en un eje central de discusión en la ciencia actual, principalmente en las Ciencias Sociales y las Humanidades, donde se ha reconocido la necesidad de propuestas de evaluación concretas que promuevan esquemas de producción de conocimiento que permitan, finalmente, un horizonte: generar conocimiento con incidencia social (Batthyány, 2023).

¿Cómo el Acceso Abierto Digital Diamante puede contribuir en una evaluación responsable de la ciencia? ¿Cómo el Acceso Abierto Digital Diamante puede aportar en una propuesta de evaluación distinta (conceptualmente), posible (empíricamente y técnicamente factible) y situada (orientada a las características de cada contexto)?

communication, in which the various assessment models have mainly led to publish in closed-circuit journals, or else their contents are open, but charge for processing articles (APCs). That is to say, assessment systems turned into tools for researchers' access, permanence and promotion have steered the communication of science toward siege and commodification logics.

An of how the articulation between assessment, opening and commoditization commodification has been promptly acknowledged is the UNESCO Recommendation on Open Science, which among its spheres of action proposes to create a regulatory environment favorable to Open Science, particularly via designing and setting up mechanisms in charge of assessing, coherent with Open Science Culture, and prioritizing the quality and public benefit of science (Unesco, 2021).

In this line, on its twentieth anniversary, the Budapest Open Access Initiative (BOAI20) issued a statement on the relationship between publication models, assessment systems, and the opening of scientific contents in both commercial (closed journals, with APC, or hybrid) and noncommercial journal circuits (repositories and Diamond Open Access journals). BOAI20 deems it necessary to stop using evaluation elements that because of their secondary effects disincentivize Open Access. This is the case of Impact Factor, journal rankings and, in general, metrics at the level of journal, since this assessment logic works against the youngest journals and/or those not indexed in commercial services (Budapest Open Access Initiative: 20th Anniversary Recommendations, 2022).

Scientific assessment has become a central discussion line in current science, mainly in SS&H, in which the need for specific assessment proposals that further knowledge production schemas to eventually enable a baseline is recognized: the production knowledge with social incidence (Batthyány, 2023).

In which way may Digital Diamond Open Access contribute to a responsible science assessment? In which way may it (DDOA) produce a (conceptually) different, possible (empirically and technically feasible), and situated (oriented toward the characteristics of each context) assessment proposal?



Parte de las respuestas radica en que tiene el potencial de reconstruir las trayectorias de investigación y editoriales de los actores que han participado en la narrativa científica a partir de un modelo de publicación no comercial, el cual es el único que no implica sistemáticamente una restricción y exclusión de los actores en el acceso al conocimiento y en la participación transversal de la comunidad científica mediante la publicación. En torno a este planteamiento se presenta una propuesta metodológica que busca resignificar la evaluación de la ciencia, las trayectorias de los actores que han construido comunidades en sus campos científicos, así como el tratamiento y la organización de la información con base en la cual son evaluados.

Partially, the answer is that it has the potential to reconstruct the research and publishing careers of the stakeholders who have participated in the scientific narrative from a noncommercial publishing model, which is the only one that does not systematically entail the restriction and exclusion of stakeholders from accessing knowledge and the transversal participation of scientific communities by means of publication. In the context of this statement, a methodological proposal is presented: one that seeks to resignify the assessment of science, the careers of the stakeholders who have created communities in their scientific fields, as well as the processing and organization of information on the basis of which they are assessed.

**1.2 CONTRIBUCIÓN DEL ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE  
A UN HORIZONTE DISTINTO DE EVALUACIÓN**

***1.2 CONTRIBUTION OF DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS  
TO A DIFFERENT ASSESSMENT BASIS***



Uno de los principales ejes de discusión en torno a la comunicación científica en la actualidad es la definición misma de Acceso Abierto y de sus tipos. Los modelos de publicación inicialmente consensuados en las iniciativas de Budapest (Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto, 2002), Bethesda (Declaración de Bethesda sobre Publicación de Acceso Abierto, 2003) y Berlín (Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades, 2003) –instancias generalmente reconocidas como centrales en la conceptualización “del” Acceso Abierto en el Atlántico norte–, han transitado hacia una reconfiguración como consecuencia del reconocimiento de otros esquemas de comunicación científica.

De manera general puede establecerse que la distinción inicial de rutas verde y oro del Acceso Abierto ha transitado hacia una tipología de mayor complejidad. Si bien en su diversidad los modelos de publicación convergen en el objetivo de dar accesibilidad a los contenidos académicos, en la actualidad esta ya no es la característica central en la definición de Acceso Abierto, dado que al debate se han integrado nuevos elementos como la inclusión de actores a la “gran conversación” (Guédon, 2014), los modelos de sostenibilidad y los esquemas de evaluación académica que se promueven.

En esta reconfiguración del Acceso Abierto, un modelo de comunicación científica buscó su especificidad: el Acceso Abierto Digital Diamante, término con el cual se hace referencia a un modelo de publicación basado en revistas científicas caracterizado por:

- Las revistas pertenecen al sector académico-universitario y son gestionadas por éste.
- Considera el conocimiento científico un bien común y público, por ello opera bajo una lógica no lucrativa: no realiza cobros por acceso, publicación, ni procesamiento.
- Impulsa el uso de licencias abiertas para la utilización y replicación de los contenidos científicos.
- Promueve un cambio en la cultura evaluativa buscando la inclusión científica, la diversidad lingüística y la justicia epistémica, con base en la calidad de lo que se publica (artículo científico) y no del lugar de publicación (revista).
- Es el modelo imperante de comunicación científica en el Sur global, especialmente en Latinoamérica (Aguado-López, 2021).
- Promueve la comunicación científica en un contexto digital (no electrónico) que permite, entre otros aspectos, la interoperabilidad, la preservación, la estructuración semántica y la protección ante la comercialización de los contenidos científicos.

Presently, one of the main discussion lines regarding scientific communication is a proper definition for Open Access and its types. The publishing models initially agreed upon, by means of the Budapest Initiative (Budapest Open Access Initiative, 2002), Bethesda Statement on Open Access Publishing (2003), and Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003) –instances widely recognized as central for the conceptualization “of” Open Access in the North Atlantic–, have undergone a reconfiguration as a consequence of recognizing other scientific communication schemas.

By and large, it may be stated that the initial distinction of Green and Gold Open Access routes evolved into a typology of higher complexity. Even if the various publishing models converge toward the goal of giving accessibility to academic contents, nowadays this is no longer the main characteristic to define Open Access, since new elements have been brought into the debate, such as the inclusion of stakeholders in the “great conversation” (Guédon, 2014), and the sustainability models and academic assessment schemes promoted.

In this reconfiguration of Open Access, a scientific communication model found its specificity: Digital Diamond Open Access, a term that refers a journal-based publishing model with the following characteristics:

- Journals belong and should be managed by the scholarly sector.
- The model considers scientific knowledge a public and common good and because of this, it operates under a non-for-profit logic: no charges for accessing, processing and publishing are made.
- It fosters the use of free licenses to utilize and replicate scientific contents.
- It promotes a change in the assessment culture by searching for scientific inclusion, linguistic diversity, and epistemic justice, based on the quality of publications (scientific articles), and not on the publishing entity (journal).
- This is the most widespread scientific communication model in the Global South, particularly in Latin America (Aguado-López, 2021).
- It promotes scientific communication within a (non-electronic) digital environment that allows, among other things, interoperability, preservation, semantic structuring, and protection against the commodification of scientific contents.



- Hace énfasis en tres ejes: participación, acceso y apropiación social: ello se logra al permitir la publicación, la lectura y la utilización del manuscrito por parte de las sociedades. Esto garantiza la no exclusión y la preservación natural del conocimiento como bien común.

La especificidad del Acceso Abierto Digital Diamante se dio, entre otros factores, como respuesta a otro modelo de publicación con frecuencia denominado Acceso Abierto oro o Acceso Abierto oro con pago (APC-based gold OA), el cual se caracteriza por una orientación lucrativa expresada en el cobro por publicación o procesamiento (APC), pertenece y es gestionado principalmente por la industria editorial comercial, es promovido por el Plan S (cOAlition S, 2018) como uno de los principales modelos de publicación (aunque formalmente, con un límite hasta 2024)<sup>1</sup> y se localiza primordialmente en Europa y en Norteamérica (Aguado-López, 2021; Babini, 2020). Así, puede establecerse que en la actualidad, al hacer referencia a Acceso Abierto, se alude en realidad a una diversidad de modelos de publicación no homogéneos y en ocasiones en tensión.

Entre los elementos que configuran al Acceso Abierto Digital Diamante en Latinoamérica, se encuentran las revistas científicas documentadas a partir de plataformas como Redalyc (con origen en 2003) y AmelICA (con origen en 2018): pertenecen principalmente al ámbito académico-universitario y son gestionadas por éste, no realizan cobros por APC y publican en diferentes idiomas. Por su parte, existe una diversidad de plataformas de comunicación científica que le dan visibilidad al conocimiento científico y son gestionadas por instituciones académicas, ejemplos de ello son Latindex (con origen en 1997) y SciELO (con origen en 1998). El surgimiento de la mayoría de estas plataformas es paralelo o incluso anterior a las iniciativas de Budapest, Berlín y Bethesda; es decir, en Latinoamérica se construyeron infraestructuras colaborativas de Acceso Abierto de alcance internacional incluso sin un consenso formal –hasta entonces– sobre la definición de Acceso Abierto.

- It emphasizes three axes: participation, access, and social ownership; which is accomplished by allowing societies to publish, read, and use the manuscripts. This ensures non-exclusion and the natural preservation of knowledge as a common good.

The specificity of Digital Diamond Open Access came into being, among other things, as a response to another publishing model, frequently called Gold Open Access or APC-based gold Open Access, which is profit-oriented, as publication fees or article processing are charged, belongs and is largely managed by the commercial publishing industry, and promoted by Plan S (cOAlition S, 2018) as one of the main publishing models (though formally with a 2024 deadline)<sup>1</sup> and is mainly located in Europe and North America (Aguado-López, 2021; Babini, 2020). In this way, it may be stated that presently, when referring to Open Access, a variety of nonhomogeneous publishing models, oftentimes in opposition, is actually being alluded.

Among the elements that configure Digital Diamond Open Access in Latin America, scientific journals hosted in platforms such as Redalyc (established in 2003), and AmelICA (est. in 2018) are notable: they mainly belong to the university academic sector and are managed by it, do not demand APCs, and publish in various languages. Furthermore, there are several scientific communication platforms which provide scientific knowledge with visibility and are managed by academic institutions, instances of these are: Latindex (created in 1997) and SciELO (1998). The majority of these platforms appeared at the same time, or even before, the aforementioned Budapest, Berlin, and Bethesda initiatives; that is to say, Open Access collaborative infrastructures with international scope were built in Latin America, even without a formal consensus –at least thus far– as regards the definition of Open Access.

<sup>1</sup> En enero de 2023 los integrantes de cOAlition S anunciaron que hacia finales de 2024 dejarían de apoyar financieramente dos estrategias “transformadoras”: acuerdos “transformadores” y revistas “transformadoras”, si bien especificaron que cada integrante de la coalición podrá decidir continuar con estas estrategias según convenga a las políticas nacionales específicas (coalition S, 2023).

<sup>1</sup> In January 2023, the members of cOAlition S announced that by the end of 2024, they will stop financially supporting two “transformative” strategies: “transformative” agreements and “transformative” journals; although they specified that each coalition member might decide to carry on with these strategies determined by specific national policies (coalition S, 2023).





Entre los ejes de acción que se han seguido desde el Acceso Abierto Digital Diamante, se encuentra el diseño de una metodología de análisis que permite caracterizar la actividad académica y editorial de los actores que participan de la comunicación científica: regiones, países, instituciones, revistas, investigadores etc.; desde una lógica no jerárquica, incluyente y que parte del reconocimiento de las prácticas intrínsecas de las actividades académicas, las cuales, desde esta perspectiva, deben ser evaluadas a partir del objetivo de las instituciones y del entorno (político, social, ambiental, económico, etc.) en que se desenvuelven. En este contexto se propone la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante.

Among the various lines of action which have been followed by Digital Diamond Open Access, one finds the design of an analysis methodology that enables characterizing the academic and editorial activities of the stakeholders who participate in scientific communication: regions, countries, institutions, journals, researchers, etc., from an inclusive non-hierarchical logic, motivated by the recognition of intrinsic practices in academic activities, which, from this standpoint, must be assessed on the basis of the institutions' goals and the (political, social, environmental, economic, etc.) contexts in which they develop. In this context, the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access is put forward.

**1.3 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN  
DE LA CIENCIA EN ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE**  
*1.3 METHODOLOGY TO ASSESS SCIENCE  
IN DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS*

## Construcción conceptual: cartografías de comunidad

Respondiendo a un contexto donde las formas de valoración del ámbito académico se están debatiendo y replanteando, la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante se plantea con el objetivo de identificar la participación en la narrativa científica y la construcción de comunidades para la caracterización de las trayectorias de investigadores, instituciones, países, etc., en sus diferentes ámbitos disciplinares.

La metodología que se plantea reconoce que los diferentes modelos de evaluación tienen una relación directa con los diferentes modelos de publicación; es decir, que en la medida en que se promueve una forma específica de evaluar o valorar el trabajo académico, se promueve también una forma de generar y comunicar el conocimiento. Asimismo, se parte del principio de que los modelos de publicación, desde sus esquemas de sostenibilidad, implican y expresan una conceptualización del conocimiento y la producción científica que lo contiene, distinguiendo modelos de publicación comerciales donde se les conceptualiza como bienes susceptibles de comercialización, y modelos de publicación no comerciales –como las revistas científicas Diamante– donde son un bien común y público.

Todo dato expresado como “indicador” es una construcción conceptual expresada de forma numérica o categórica. Este aspecto es con frecuencia olvidado por las propuestas empíricas de corte positivista, las cuales reducen los procesos complejos estableciendo categorías a partir de la supuesta objetividad del dato. La propuesta metodológica que se plantea, en la construcción conceptual y empírica de cartografías e indicadores, parte del principio de que “(...) el dato contiene teoría y la teoría contiene datos. El dato es una construcción, la generación de datos es un momento teórico que permite organizar la percepción” (Aguado-López & Rogel Salazar, 2002).

En el presente trabajo se parte de un ejercicio de conceptualización donde la actividad científica no es reducida a la publicación en dos bases de datos consideradas de “corriente principal” ni al objetivo de tener un “alto factor de impacto”, sino conceptualizándola como un conjunto complejo de prácticas y procesos que derivan en la construcción de comunidades y aportaciones de conocimiento situadamente relevantes y con las que se busca una incidencia social. El problema no es el dato por sí mismo con su pretensión de objetividad y su propósito de imponerse como autoridad; ello sólo sucede si se desconoce el cuerpo conceptual que lo origina y la metodología que lo condiciona.

## Conceptual Construction: community cartographies

As a response to a context where the assessment forms in the academic sphere are being debated and restated, the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access is put forward with the objective of identifying participation in the scientific narrative and the community building to characterize the trajectories of researchers, institutions, countries, etc., in their various disciplines.

This methodology recognizes that the diverse assessment models are directly related to the various publishing models; that is to say, to the extent that a specific assessment form of academic work is promoted, so is a way to produce and disseminate knowledge. Likewise, the baseline is that the publishing models, in their sustainability schemas, imply and express a conceptualization of knowledge and the scientific production that contains it, distinguishing commercial publishing models, in which these are considered commodities, from noncommercial models –such as Diamond scientific journals– where they are deemed public common goods.

Every datum expressed as an “indicator” is a conceptual construction expressed as a number or a category. This aspect is frequently forgotten by positivist empirical proposals, which reduce complex processes defining categories supported on the alleged objectivity of the datum. The methodological proposal put forward in the conceptual and empirical construction of cartographies and indicators is substantiated on the principle that “(...) the datum comprises theory, and theory contains data. The datum is a construction, data generation is a theoretical moment that allows organizing perception” (Aguado-López & Rogel Salazar, 2002).

This work has its origin in a conceptualization exercise in which scientific activity is not reduced to publishing in two databases considered mainstream, nor is the goal of attaining a “high impact factor”, but conceptualizing it as a complex set of practices and processes that end up in locally relevant community building and contributions to knowledge with which social incidence is sought. The problem is not the datum on its own with its objectivity pretense and purpose of imposing itself as an authority; which takes place only if the conceptual corpus it comes from and the methodology that conditions it are ignored.



De esta forma, las cartografías y los indicadores se proponen como un medio para que cada actor, en su contexto y prioridades, pueda redirigir o adecuar su actividad de investigación y comunicación científica; es decir, como elementos de apoyo en la toma de decisiones. En ello, la identificación de procesos no permite que el medio se convierta en un fin en sí mismo y se desplace entonces el fin último.

Por su parte, el presente trabajo busca ser una opción distinta, incluso, a las métricas alternativas o iniciativas académicas para la caracterización de la ciencia en contextos acotados, las cuales, si bien pueden representar propuestas conceptualmente distintas e incluso críticas de la evaluación orientada al *mainstream*, empíricamente se refieren a las mismas bases de datos. Un ejemplo al respecto es el Atlas Mexicano de la Ciencia, el cual recurre a información de Clarivate Analytics (Science Citation Index –ahora Science Citation Index Expanded–, Social Science Citation Index y Arts and Humanities Citation Index del Journal Citation Reports)(Atlas de la Ciencia Mexicana, 2018).

De igual forma, la propuesta busca ser una alternativa a una problemática recurrente en los esquemas analíticos de evaluación científica, las cuales presentan limitaciones en cuanto a su factibilidad masiva. Un ejemplo al respecto es la propuesta de métricas responsables del Laboratorio de Vinculación para las Ciencias Sociales Computacionales y las Humanidades Digitales –Colav– (Vélez Cuartas et al., 2019), la cual reconoce retos para identificar grandes volúmenes de información y, por lo tanto, para su procesamiento masivo (Vélez Cuartas et al., 2021).

Asimismo, se busca dar una alternativa a una limitación recurrente en las propuestas metodológicas de evaluación: el uso de cifras absolutas. Éstas usualmente están determinadas, en el caso de una institución o país, por el tamaño de su planta de investigadores y, en el caso de un autor, por la edad, antigüedad o la posición en el andamiaje institucional o de investigación. Esta limitación se observa incluso en propuestas valiosas que buscan dar visibilidad a la producción científica que se indiza en América Latina y que se le valore de manera distinta (Beigel et al., 2024). Una propuesta para subsanarlo es el uso de cifras relativas, enfatizando las características y la especificidad de cada trayectoria y no la cantidad o volumen de variables o elementos que cada actor registra, en tanto ofrece la posibilidad de comprender y contextualizar más que jerarquizar; el análisis que se presenta, se dirige a la caracterización de procesos identificando aspectos cualitativos, más que a ordenar únicamente cantidades: no se busca hacer una valoración, sino mostrar las características, las cuales se captan en el dato relativo, el cual permite la comprensión de procesos más que el énfasis en la dimensión.

In this way, cartographies and indicators are proposed as means for each stakeholder, in their context and priorities, can redirect or adjust their research action and scientific communication; i.e., as supportive elements for decision making. Hence, identifying processes prevents the means from becoming an end in itself and displacing the ultimate end.

For its part, this work tries to be a different option, even for alternative metrics or academic initiatives to characterize science in sharply defined contexts, which, in spite of possibly representing conceptually different proposals and even criticism against assessment oriented toward the mainstream, empirically refer to the same databases. In this regard, an example is the Atlas Mexicano de la Ciencia [Mexican Atlas of Science], which resorts to information from Clarivate Analytics (Science Citation Index –currently Science Citation Index Expanded–, Social Science Citation Index, and Arts and Humanities Citation Index of Journal Citation Reports)(Atlas de la Ciencia Mexicana, 2018).

Similarly, the proposal seeks to be an alternative for a recurrent problem in the analytical schemas of science assessment, which display constraints in terms of their massive feasibility. An example in this case is the responsible metrics proposal by the Laboratorio de Vinculación para las Ciencias Sociales Computacionales y las Humanidades Digitales, COLAV [Co-Laboratory for the Linking of Computational Social Sciences and Digital Humanities](Vélez Cuartas et al., 2019), which acknowledges challenges to identify large information extents, and thereby, to massively process them (Vélez Cuartas et al., 2021).

Likewise, it is intended to offer an alternative for a recurring constraint in the methodological assessment proposals: the use of absolute figures. These are usually defined, in the case of an institution or a country, by the size of its staff of researchers, whereas for authors, by age, seniority, or rank in the institutional or research scaffolding. This constraint is even noticed in valuable proposals that try to give the academic output indexed in Latin America visibility and also that it is appraised in a different manner (Beigel et al., 2024). A remedy proposal is the use of relative figures, emphasizing the characteristics and specificity of each career, and not the amount or extent of variables or elements that each stakeholder registers, as it offers the possibility of understanding and contextualizing rather than hierarchizing; the analysis presented is aimed at characterizing processes identifying qualitative aspects, instead of just ordering quantities: the aim is not to assess, but to display the characteristics, which are recorded in the relative datum, which allows understanding processes rather than emphasizing dimensions.



## Construcción metodológica: indicadores, enfoques y entidades

La Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante tiene como objetivo central identificar la contribución de los distintos actores a su campo científico y caracterizar la forma en que han construido comunidades. La capacidad de contribución y construcción de los distintos actores se observa a partir de cinco líneas analíticas:

1. Calidad editorial y científica
2. Publicación
3. Colaboración
4. Bibliodiversidad
5. Uso

En torno a estas líneas de análisis se han diseñado, hasta ahora, 120 indicadores, de los cuales, el 25% es abordado en el presente trabajo (véase el apartado "Anatomía de la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante").

Con la finalidad de trazar las trayectorias e identificar las contribuciones de cada actor en la generación de conocimiento científico, es importante mencionar que los indicadores propuestos son aplicables a ocho entidades: áreas de conocimiento, disciplinas, regiones, países, instituciones, autores, revistas y artículo científico. A su vez, los indicadores diseñados tienen la posibilidad de ser vistos desde dos perspectivas:

- Investigación: desde la perspectiva de la producción científica. ¿Qué comunidades generan conocimiento científico? ¿Desde qué dinámicas han construido comunidades y participado en la narrativa científica?
- Editorial: desde la perspectiva de la producción editorial. ¿Cómo se comunica el conocimiento? ¿Cómo han aportado las entidades a comunicar el conocimiento mediante las revistas que editan?

En su orientación conceptual y en su manejo empírico, la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante propone lo siguiente:

### 1. Calidad editorial y científica

Esta línea de análisis considera que el conocimiento científico y sus propiedades de calidad editorial y científica se construyen colectivamente desde diversas prácticas y procesos, entre ellos, la revisión por pares de la producción científica publicada, la comunicación con las comunidades científicas,

## Methodological construction: indicators, approaches, and entities

The Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access has as a main objective to identify the contribution of the different stakeholders to their scientific fields and characterize the way in which they have built communities. The various stakeholders' capabilities to contribute and build is analyzed by means of five analytical lines:

1. Editorial and scientific quality
2. Publication
3. Collaboration
4. Bibliodiversity
5. Use

Thus far, 120 indicators have been designed on the basis of these analysis lines, out of which 25% is addressed in the present work (see "Anatomy of the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access").

For the purpose of tracing the trajectories and identifying each stakeholder's contribution to scientific knowledge, it is worth mentioning that the indicators proposed are applicable to eight entities: knowledge areas, disciplines, regions, countries, institutions, authors, journals, and scientific articles. Likewise, it is possible to look at the indicators designed from two standpoints:

- Research: from the standpoint of scientific output. What communities produce scientific knowledge? By means of which dynamics have they built communities and participated in the scientific narrative?
- Editorial: from the standpoint of editorial production, how is knowledge communicated? How have the entities helped communicate knowledge by means of the journals they publish?

In its conceptual orientation and empirical management, the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access puts forward the following:

### 1. Editorial and scientific quality

This analysis line considers that scientific knowledge and its characteristics regarding editorial and scientific quality are collectively built through various practices and processes, among them the peer-review of the published scientific output, communication with scientific communities, the aim to gain visibility



la búsqueda de visibilidad en la web, la traducción de los contenidos y su procesamiento en lenguajes como el XML.

Con esta línea de análisis, la metodología busca caracterizar las dinámicas colectivas en que se construye el conocimiento en sus propiedades de calidad. Hasta el momento, esta línea de estudio se conduce empíricamente con base en la información derivada del proceso de revisión por pares de las revistas y considera cuatro perspectivas analíticas: el proceso general de arbitraje, las comunidades científicas revisoras, las comunidades científicas autoras y las distintas rondas de dictaminación. Se han diseñado hasta el momento 27 indicadores que en su construcción metodológica consideran la procedencia y el género de las comunidades científicas; el volumen de producción científica que se dictamina, se acepta y se rechaza; la evolución del tiempo que toma la revisión por pares; y la comunicación de las fechas de revisión por pares en la producción científica.

De los 27 indicadores diseñados, hasta ahora 8 son factibles de aplicación y se abordan en el presente trabajo (véase la Figura 1). La viabilidad de los 19 indicadores restantes se proyecta a largo plazo, dadas las dificultades en la organización y en la recuperación de la información derivada del proceso de gestión editorial en general, y de la revisión por pares que llevan las revistas científicas.

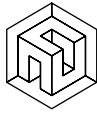
on the Internet, the translation of contents and their processing into languages such as XML.

By resorting to this analysis line, the methodology seeks to characterize the collective dynamics wherein knowledge is produced in relation to their quality properties. So far, this study line has been empirically conducted on the basis of information from the journals' peer-review processes and comprises four analytical standpoints: the overall reviewing process; the scientific communities of reviewers; those of the authors; and the various reviewing rounds. Presently, there are 27 indicators which consider the origin and genders of scientific communities in their methodological construction; the amount of scientific output reviewed, accepted and rejected; the evolution of the time peer-review process implies; and, the communication of the peer-review dates in scientific output.

Out of the 27 indicators designed, it is presently feasible to apply 8, which are dealt with in this work (See Figure 1). The feasibility of the remaining 19 indicators is planned for the long term, given the difficulties in organizing and retrieving information from the editorial management process in general, and from the peer-review process scientific journals carry out.

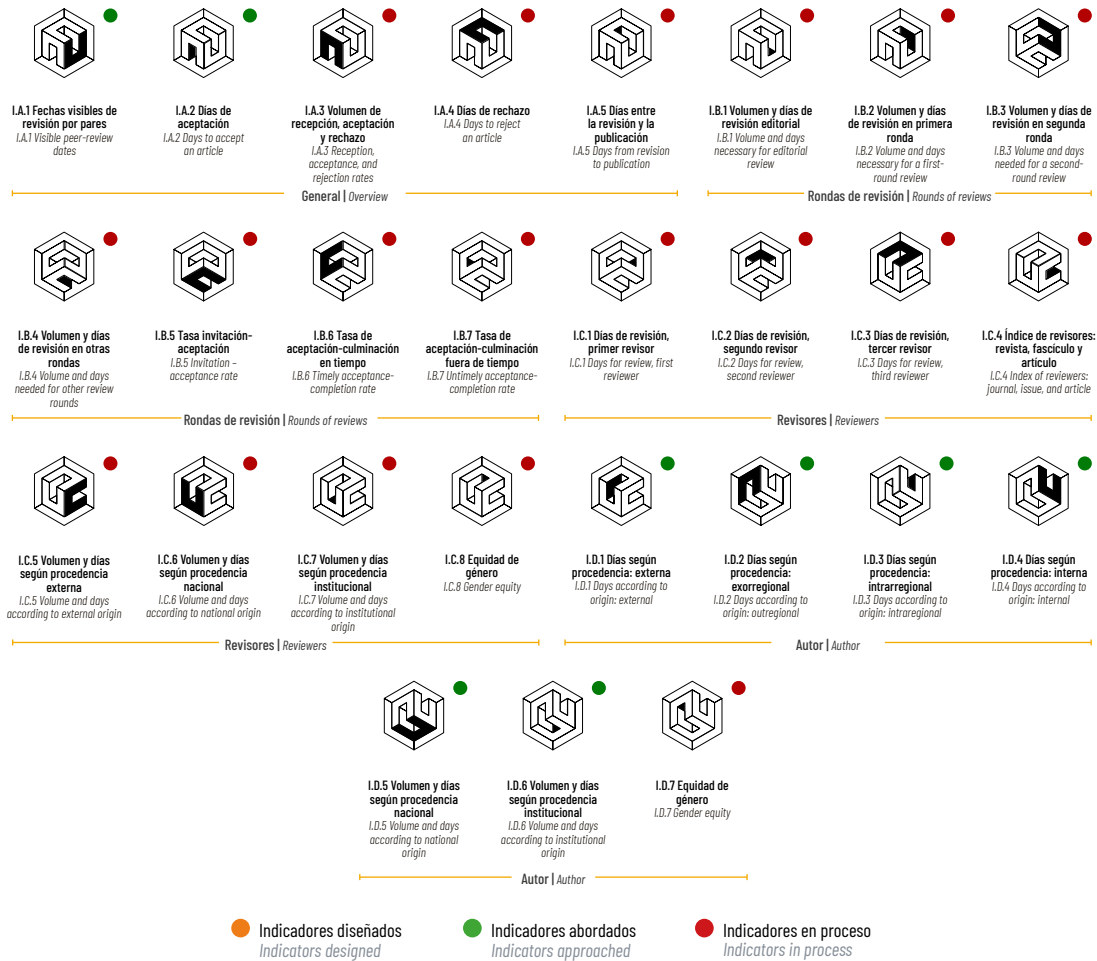
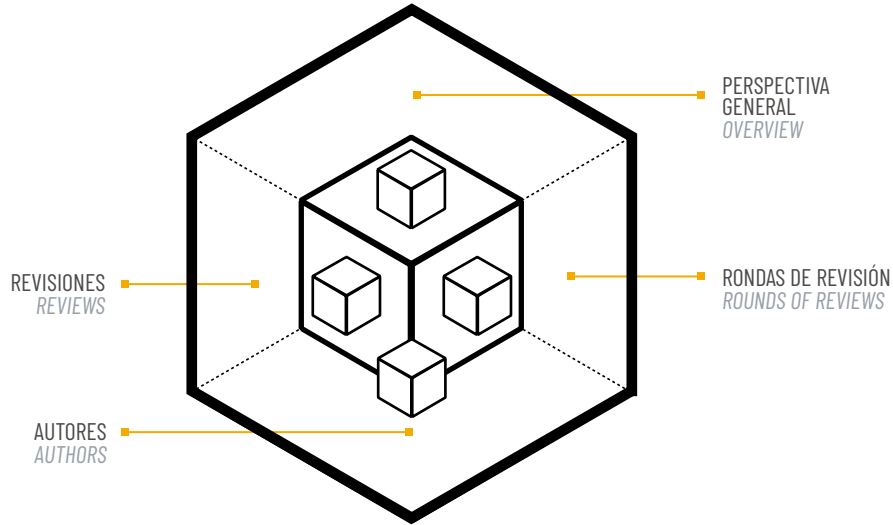


Figura 1. Anatomía de la línea de análisis | Calidad editorial y científica  
Anatomy of the analysis line | Editorial and Scientific quality



- I -  
CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA EDITORIAL AND SCIENTIFIC QUALITY

27 8 19





Parte de la problemática observada en la organización y recuperación de la información radica en las prácticas cotidianas de las comunidades editoriales y científicas, así como en las infraestructuras de las que hacen uso para llevar a cabo la gestión editorial. Por ejemplo, un horizonte de la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante es trabajar con información sobre los artículos científicos que las revistas reciben para dictaminación: procedencia institucional y de país, género de autores, vinculación de los artículos propuestos con iniciativas ciudadanas o políticas públicas, e idioma. Asimismo, trabajar con la información de las comunidades científicas revisoras se considera importante. De igual manera, la posibilidad de contar con información homogénea sobre el tiempo de la revisión por pares (fechas de recepción de las propuestas, de revisión editorial y de revisión por pares por rondas; procedencia de revisores, etc.), forma parte de este horizonte.

Lo anterior es apenas una síntesis superficial de algunas de las necesidades de información identificadas para llevar a cabo, y en las posibilidades consideradas, la línea de análisis relacionada con Calidad editorial y científica. Parte de los avances que se han hecho en esta línea de análisis consisten en explorar la información relacionada con los procesos editoriales y de revisión por pares de 90 revistas iberoamericanas de Ciencias Sociales, identificando la ausencia de información o debilidades en su consistencia, aunado a que una parte significativa de las revistas declaró que su gestor editorial no es la única fuente de recepción de contribuciones científicas, sino que hacen uso de otras herramientas de comunicación como el correo electrónico.

Iniciativas como MetaMetrics, de Biblat, Universidad Nacional Autónoma de México, buscan incidir en la inconsistencia de los datos de la producción científica y de las revistas integradas mediante gestores editoriales como *Open Journal Systems -OJS-* (Biblat, 2023), teniendo como contexto, un alto nivel de inconsistencias en grandes volúmenes de información. Por ejemplo, un acercamiento a 70 revistas científicas iberoamericanas a partir de MetaMetrics muestra que aproximadamente una tercera parte tiene una proporción de criterios cumplidos debajo del 80,0%, aunque otra tercera parte supera el 90,0% (Flores, 2023).

Construir un horizonte que permita modificar este escenario requeriría de al menos dos condiciones: la primera es establecer consensos sobre el manejo de

Some of the problems observed in the organization and retrieval of information are in the daily practices of the publishing and scientific communities, and in the infrastructures they resort to managing their publications as well. For example, a baseline in the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access is to work with information about the scientific articles submitted to the journals: institution of origin and country; authors' gender; linking of the submitted articles to citizen initiatives or public policies, and language. In like manner, working with information regarding the scientific communities of reviewers is deemed important; while the possibility to have homogeneous information on how much time the peer-review process implies (dates of reception of proposals, editorial review, and peer-reviews by rounds; institution of the reviewers, etc.) is also considered in this baseline.

The above is but a brief summary of some of the information needs identified to undertake, within the possibilities considered, the analysis line related to the editorial and scientific quality. Some of the advances made in that regard consist in exploring the information on editorial and peer-review processes of 90 Ibero-American Social-Sciences journals, identifying absence of information or weaknesses in their consistency; adding to the above, a significant part of the journals stated that their editorial management platform is not the only source for submitted articles, they use other tools such as e-mail.

Initiatives such as MetaMetrics, by Biblat, Universidad Nacional Autónoma de México, try to improve the inconsistency of data in the scientific production of journals integrated by means of editorial management platforms such as *Open Journal Systems -OJS-* (Biblat, 2023), in a context of a high level of inconsistencies in large information amounts. For example, after looking into 70 scientific journals from Ibero-America by means of MetaMetrics, it is shown that about a third of the articles only meets up to 80% percent of the criteria, however, another third part surpasses 90% (Flores, 2023).

Devising a baseline that allows modifying this scenario would require two conditions at least: the first, to establish consensus on the use of editorial management platforms by noncommercial publishing models; and the second, to propitiate critical debates on the property of the infrastructures and services which scientific communication utilizes, and on the property of the information that comes from them.



los gestores editoriales recurridos en los modelos de publicación no comercial, y la segunda es propiciar debates críticos sobre la propiedad de las infraestructuras y servicios a los que se recurre en la comunicación científica, así como sobre la propiedad de la información que deriva de estos.

Ejemplos de lo anterior son Scholar One y Publons. Scholar One, propiedad de la empresa Clarivate Analytics desde 2016, ha sido promovido incluso por iniciativas usualmente referidas de Acceso Abierto como es el caso de SciELO (Mendonça, 2017), lo que ha sido percibido con preocupación por la amenaza que representa para la autonomía de las comunidades científicas en la comunicación de sus aportes y por el incremento del control del sector privado sobre el proceso de comunicación y la información derivada de ello (Chan, 2018). Publons, por su parte, ha permitido documentar tendencias significativas sobre el proceso de revisión por pares, pertenece desde 2017 a Clarivate Analytics, articulándose técnicamente a Web of Science. Esto ilustra los problemas clásicos de los emprendimientos comerciales: una iniciativa altamente recurrida por las comunidades científicas terminó cerrándose y una empresa terminó apropiándose de los datos generados.

La conducción que se le ha dado a la presente propuesta metodológica ha sido con base en información derivada de la producción científica publicada en revistas arbitradas en Acceso Abierto Digital Diamante. Se ha buscado dar cuenta no sólo de un fenómeno desde una perspectiva integral, sino desde información abierta que se deriva de una infraestructura global de conocimiento no comercial. Así, parte de la relevancia del presente trabajo es que expresa las dinámicas de construcción colectiva del conocimiento desde un modelo específico de publicación: Acceso Abierto sin cobro por acceso, publicación o procesamiento.

Algunas exploraciones en esta dirección se encuentran en un panorama general de la revisión por pares en la producción científica latinoamericana integrada a Redalyc (Aguado-López & Becerril-García, 2021a) y en un análisis acotado a áreas de conocimiento, disciplinas, países, instituciones y revistas (Aguado-López et al., 2022). La relevancia de los avances que ha tenido esta línea de análisis radica en que da cuenta de un modelo de publicación donde las CSyH y el Sur global tienen una inclusión sistemática (o representatividad), lo que representa una particularidad respecto de otros trabajos de corte empírico.

Examples of the above are Scholar One and Publons. Scholar One, property of Clarivate Analytics since 2016, has been promoted even by initiatives commonly associated to Open Access as it is the case of SciELO (Mendonça, 2017), which has been received with concerns due to the threat to the autonomy of scientific communities in relation to the communication of their contributions, and because of the increase in the control of the communication process and the information that comes from them by the private sector (Chan, 2018). For its part, Publons, also owned by Clarivate Analytics since 2017, has allowed documenting significant trends in peer-review processes, technically articulating with Web of Science. This displays the classic problems of commercial enterprises: an initiative heavily used by scientific communities ends up closing down, while a firm ends up taking possession of the data generated.

How this methodological proposal has been handled is based on information that comes from scientific information published in peer-reviewed Diamond Open Access journals. Not only has it been intended to give an account of the phenomenon from an integral standpoint, but also from open information generated by a global infrastructure of noncommercial knowledge. In this way, part of the relevance of this work is that it expresses the dynamics of collective construction of knowledge by means of a specific publishing model: Open Access with no access, publishing, or processing charges.

Some explorations in this direction are considered in the overall picture of the peer-review process in the Latin American scientific production comprised in Redalyc (Aguado-López & Becerril-García, 2021a), and in an analysis focused on knowledge areas, disciplines, countries, institutions, and journals (Aguado-López et al., 2022). The relevance of the progress of this analysis line is that it accounts for a publishing model in which SS&H and the Global South are systematically included (or are represented), which is a particularity regarding other empirical works on peer-review processes in the context of exact sciences (Cornelius, 2012; Kljaković-Gašpić et al., 2003; Royle, 2014) and predominantly commercial spheres of information, either because it is scientific output with restricted access, or because it was published under an APC schema (Björk & Solomon, 2013; Govender et al., 2008; Hartgerink, 2015; Himmelstein, 2016; Publons, 2018; Royle, 2015).



co sobre la revisión por pares que se acotan a las ciencias exactas (Cornelius, 2012; Kljaković-Gašpić et al., 2003; Royle, 2014) y a universos de información de carácter predominantemente comercial, ya sea porque se trate de producción científica de acceso restringido o por que fue publicada bajo un esquema de APC (Björk & Solomon, 2013; Govender et al., 2008; Hartgerink, 2015; Himmelstein, 2016; Publons, 2018; Royle, 2015).

Los ocho indicadores en torno a la Calidad editorial y científica que se despliegan en el presente trabajo son:

- Fechas visibles de revisión por pares en artículos científicos: comunicación de las fechas de recepción y de aceptación en los artículos científicos.
- Días de aceptación de artículos científicos: duración general de la revisión por pares.
- Días de aceptación de artículos científicos según procedencia externa del autor o autores: duración de la revisión por pares distinguiendo si al menos uno de los autores tiene adscripción a un país distinto al de la revista de publicación. Para un análisis contextualizado, la procedencia externa se articuló en exorregional e intrarregional.
- Días de aceptación de artículos científicos según procedencia exorregional del autor o autores: duración de la revisión por pares distinguiendo si al menos uno de los autores tiene adscripción a un país de otra región al de la revista de publicación. Un ejemplo de ello puede ser un artículo cuyo autor está adscrito a Paraguay y fue publicado en Portugal.
- Días de aceptación de artículos científicos según procedencia intrarregional del autor o autores: duración de la revisión por pares distinguiendo si al menos uno de los autores tiene adscripción a otro país de la región al de la revista de publicación. Un ejemplo de ello puede ser un artículo cuyo autor está adscrito a Paraguay y fue publicado en Cuba.
- Días de aceptación de artículos científicos según procedencia interna del autor o autores: duración de la revisión por pares distinguiendo si sus autores tienen adscripción al mismo país que el de la revista de publicación. Para un análisis contextualizado, la procedencia interna se articuló en nacional e institucional.
- Días de aceptación de artículos científicos según procedencia nacional del autor o autores: duración de la revisión por pares distinguiendo si sus autores tienen adscripción al mismo país

The eight indicators for Editorial and scientific quality presented in this work are:

- Visible Peer-review dates in the scientific articles: communication of the reception and acceptance dates in the scientific articles.
- Days to accept a scientific article: overall length of the peer-review process.
- Days to accept a scientific article according to author(s) external affiliation: timeframe of the peer-review process distinguishing if at least one of the authors is from a country other than that of the publishing journal. For a contextualized analysis, external affiliation was articulated as exoregional and intraregional.
- Days to accept a scientific article according to exoregional affiliation of author(s): timeframe of the peer-review process distinguishing if at least one of the authors is ascribed to a country in another region than that of the publishing journal. An instance of this may be an article whose author is ascribed to Paraguay, and was published in Portugal.
- Days to accept scientific articles according to intraregional origin of the author(s): timeframe of the peer-review process distinguishing if at least one of the authors is ascribed to a country in the region other than that of the publishing journal. An instance may be: an article whose author is ascribed to Paraguay published in Cuba.
- Days to accept scientific articles according to internal origin of authors: timeframe of the peer-review process distinguishing if authors are ascribed to the same country of the publishing journal; the same as the above, origin was divided into national and institutional.
- Days to accept a scientific article according to author(s) national origin: timeframe of the peer-review process distinguishing if authors are ascribed to the same country as that of the publishing journal, but in a different institution.
- Days to accept a scientific article according to institutional origin of the author(s): timeframe of the peer-review process distinguishing if authors are ascribed to the same country and the same institution as the publishing journal.

In the methodological design of the indicators above, the following aspects were considered. The analysis is run on the basis of reception date and acceptance date, even though among publishing communities both concepts may be put into practice in different ways. For example, reception date may refer to the

que el de la revista de publicación, pero en otra institución.

- Días de aceptación de artículos científicos según procedencia institucional del autor o autores: duración de la revisión por pares distinguiendo si sus autores tienen adscripción al mismo país y a la misma institución que la revista de publicación.

En el diseño metodológico de los indicadores abordados se consideraron los aspectos que se describen a continuación. El análisis se realiza con base en la fecha de recepción y en la fecha de aceptación, pese a que entre las comunidades editoriales ambos conceptos pueden llevarse a la práctica de distintas formas. Por ejemplo, la recepción puede hacer referencia al momento en que se recibió el manuscrito (fecha que de hecho debiera considerarse como de recepción); sin embargo, algunas veces, la aceptación se considera como la confirmación, por parte del equipo editorial, de que el manuscrito cubre los requisitos mínimos para ser turnado a revisión por pares. Por otra parte, la fecha de aceptación puede hacer referencia al momento en que el equipo editorial cuenta con los resultados de la evaluación realizada por los árbitros o cuando la aceptación de los escritos es ratificada por el consejo de redacción o consejo editorial. En cualquier caso, el presente análisis se realizó a partir de las fechas contenidas oficialmente en la producción científica.

El periodo considerado para determinar la duración de la revisión por pares tiene como límite inferior 1 día y como límite superior 1.000 días. La producción científica que informara que la revisión por pares tenía una duración >1.000 días se consideró a priori información no relevante. La cantidad de artículos publicados en las revistas iberoamericanas de CSyH entre 2005 y 2022 descartados por tal condición para esta parte específica del análisis es de 1.060 (0,31%).

Se buscó identificar la distribución de la producción científica según el tiempo que tomó su proceso de revisión por pares. Para ello, se hizo uso de diagramas de violín con dos perspectivas: período general (2005-2022) y trienios, con la finalidad de contextualizar el fenómeno en periodos específicos.

Paralelamente, con el objetivo de observar la distribución de la producción científica según el tiempo que tomó su proceso de revisión, esta vez agrupada en cuartiles según valores típicos, se hizo uso de diagramas de caja y bigotes (o boxplots). Se realiza-

moment when the submitted article was received (in point of fact, this date should be considered the date of reception); sometimes, nevertheless, acceptance is mistaken for the confirmation, by the editorial team, that the manuscript meets the minimum requirements to go on to the peer-review process. Furthermore, acceptance date may refer to the moment when the editorial team receives the assessment results from the reviewers, or when the acceptance of the manuscripts is ratified by the editorial board (or editorial committee). In any case, the present analysis was carried out considering the dates officially disclosed in scientific output.

The period considered to define the timeframe of the peer-review process runs from one day, the lower limit, up to 1.000 days, the upper limit. Scientific output that reported peer-review processes longer than 1.000 days was considered nonrelevant information beforehand. The number of articles published in Ibero-American SS&H journals between 2005 and 2022, discarded because of such condition for this specific part of the analysis, is 1.060 (0,31%).

In order to identify the distribution of scientific output according to the time taken by the peer-review process, violin plots were produced from two perspectives: for the overarching period (2005-2022) and for triennials, with a view to contextualizing the phenomenon in specific periods.

In parallel, with the goal of observing the distribution of scientific output according to the time taken by its review process, it was grouped in quartiles following typical values and box-and-whisker diagrams (or boxplots) were produced via the usual calculations for this sort of diagram: quartile 1, quartile 2 or median, quartile 3, nonatypical minimum and nonatypical maximum. Likewise, the scientific output was calculated on the basis of a peer-review process with an atypical timeframe, which had a weight of 5,0%, according to the formula "highest value in the set - typical upper limit"<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Its relative weight is equivalent to (Scientific articles between the typical upper limit and the highest value in the set of scientific output / Total articles)\*100.



ron los cálculos usuales que acompañan a este tipo de gráfico: cuartil 1, cuartil 2 o mediana, cuartil 3, mínimo no atípico y máximo no atípico. Asimismo, fue calculada la producción científica con una revisión por pares que tuvo una duración atípica, la cual tuvo un peso del 5,0%, con base en la fórmula "Valor máximo del conjunto - Límite Superior Típico"<sup>2</sup>.

Posteriormente se realizaron algunas adecuaciones. Aunado a la mediana del conjunto general, se calcularon medianas por cuartil. Los cálculos de cuartil 1, 2 y 3 se establecieron de la manera usual en que se realiza en los diagramas de caja; sin embargo, el cuartil cuatro fue calculado con base en el límite superior típico ( $LST = Q3 + 1,5 * IQ$ ). Así, lo que se consideró en el análisis como cuartiles 1, 2 y 3, agrupa respectivamente al 25,0% de la producción científica, mientras que el cuartil 4 agrupa al otro 20,0%, dado que el 5,0% restante corresponde a los valores atípicos de duración de la revisión por pares.

El tiempo de revisión por pares fue representado gráficamente de dos maneras: diagramas de violín para conocer la frecuencia y distribución generales, y diagramas de caja y bigotes para hacer un énfasis por cuartiles según la mediana e incluyendo solamente valores típicos. En los boxplots los valores atípicos fueron considerados en los cálculos, pero excluidos de las representaciones gráficas. De igual forma, se tuvo una perspectiva general (2005-2022) y por trienios con la finalidad de contextualizar el fenómeno en periodos específicos.

En lo anterior, el análisis se acotó a la producción científica publicada en las revistas iberoamericanas de CSyH, contextualizando la revisión por pares con otras áreas de conocimiento<sup>3</sup>, entre distintas regiones y según el alcance de la publicación (en otros países, en otras instituciones o en la institución de adscripción de los autores).

Con las visualizaciones de datos se buscó ofrecer cartografías que representen la forma en que la producción científica informa las fechas de revisión y, principalmente, la forma en que ha evolucionado

Later on, some adjustments were made. Adding to the calculation of the median of the general set, medians per quartile were also determined. The calculations of quartiles 1, 2 and 3 were defined in the usual way for box plots, however, quartile 4 was calculated with the typical upper limit ( $TUL = Q3 + 1,5 * IQ$ ). In this way, what in the analysis was considered quartiles 1, 2 and 3 groups 25% of the scientific output each; while quartile four groups an extra 20%, since the remaining 5,0% corresponds to atypical values of the peer-review process.

The time taken by the peer-review process was graphically represented in two forms: violin plots to find out the general frequency and distribution; while, box-and-whisker diagrams, to emphasize by quartiles according to the median, including typical values only. In the boxplots, atypical values were considered in the calculations, though excluded from graphic representations. In the same way, there was an overall perspective (2005-2022) and another by triennials in order to contextualize the phenomenon in specific periods.

To do so, the analysis was focused on scientific output published in Ibero-American SS&H journals, contextualizing the peer-review process with other knowledge areas<sup>3</sup>, between different regions and according to the publication scope (in other countries, institutions, or in the authors' own institutional affiliation).

The purpose of visualizing the data was to produce cartographies to account for the way in which scientific output informs about the revision dates, and mainly, the way in which the timeframe of the peer-review process has evolved. Pages 81 to 83 present an iconographic, chromatic and graphic guide to the cartographies of knowledge of Editorial and scientific quality.

<sup>2</sup>Su peso relativo es equivalente a (artículos científicos entre el Límite Superior Típico y el valor máximo del conjunto de producción científica/Total de artículos)\*100.

<sup>3</sup>Las áreas de conocimiento a las que se recurre en el análisis son Ciencias Sociales (CS), Arte y Humanidades (AyH), Ciencias Naturales y Exactas (CNyE), y Multidisciplinaria (M). Esta categorización responde a la manejada por Redalyc, en función de la cual organiza la producción científica indizada (previamente, en su indización, las revistas científicas seleccionan el área que se adecue a su perfil).

<sup>3</sup>The knowledge areas used in the analysis are Social Sciences (SS), Art and Humanities (A&H), Natural and Exact Sciences (N&ES), and Multidisciplinary (M). This categorization follows that of Redalyc, in accordance with which indexed scientific output is organized (previously, in their indexation, the journals select the area that suits their profile).

la duración de la revisión. De las páginas 81 a la 83 se ofrece una guía iconográfica, cromática y gráfica sobre las cartografías de conocimiento de Calidad editorial y científica.

## 2. Publicación

En su construcción conceptual, esta línea de análisis se dirige a identificar la participación de las comunidades en la narrativa científica que tiene lugar en el Acceso Abierto Digital Diamante. El eje de partida es que un sistema de publicación inclusivo debe tener la cualidad de no excluir de forma sistémica a los actores. La participación, con frecuencia, es obstaculizada por elementos externos; sin embargo, es una necesidad sistémica para la equidad. Por lo anterior, esta línea se plantea con el objetivo de identificarla y ofrecer elementos, si bien apenas de diagnóstico, para reducir las asimetrías.

No considerar la participación como factor nuclear en los sistemas de publicación ha propiciado dos fenómenos: A) impulsar formas de Acceso Abierto que excluyen intrínsecamente a los actores (como es el caso del modelo de publicación basado en pagos por publicar o procesar las contribuciones de los investigadores –APC–) y B) no ver en su dimensión excluyente infraestructuras controladas por sistemas comerciales, dado que se ha valorado el beneficio inmediato del acceso, dejando de lado los efectos sistémicos de la exclusión.

Esta línea de análisis se dirige a identificar y a caracterizar la capacidad de participación de los actores y la forma en que participan teniendo como base empírica la producción científica publicada. Hasta el momento se han diseñado 23 indicadores que consideran tres perspectivas analíticas: las dinámicas de publicación, su vinculación con políticas públicas y la articulación de la investigación con iniciativas de ciencia ciudadana. En el diseño metodológico de los indicadores, se considera la procedencia y destino de la publicación científica, el género de las comunidades científicas, el volumen de producción científica, y su vinculación con políticas públicas e iniciativas ciudadanas de alcance local, nacional, regional e internacional.

De los 23 indicadores diseñados en la línea de análisis de Publicación, hasta ahora 5 son factibles de aplicación y se abordan en el presente trabajo (véase la Figura 2). Por su parte, la aplicación de los otros 18 indicadores se proyecta a largo plazo dado que requiere de insumos de información no solventados.

## 2. Publication

The conceptual construction of this analysis line is aimed at identifying the participation of communities in the scientific narrative that takes place in Diamond Open Access. The starting point is that an inclusive publication system must not systematically exclude the stakeholders. Participation is frequently hindered by external elements; though, it is a systematic need for equity. Due to the foregoing, this line is proposed for the purpose of identifying it and offering elements, even if merely as a diagnosis, to reduce asymmetries.

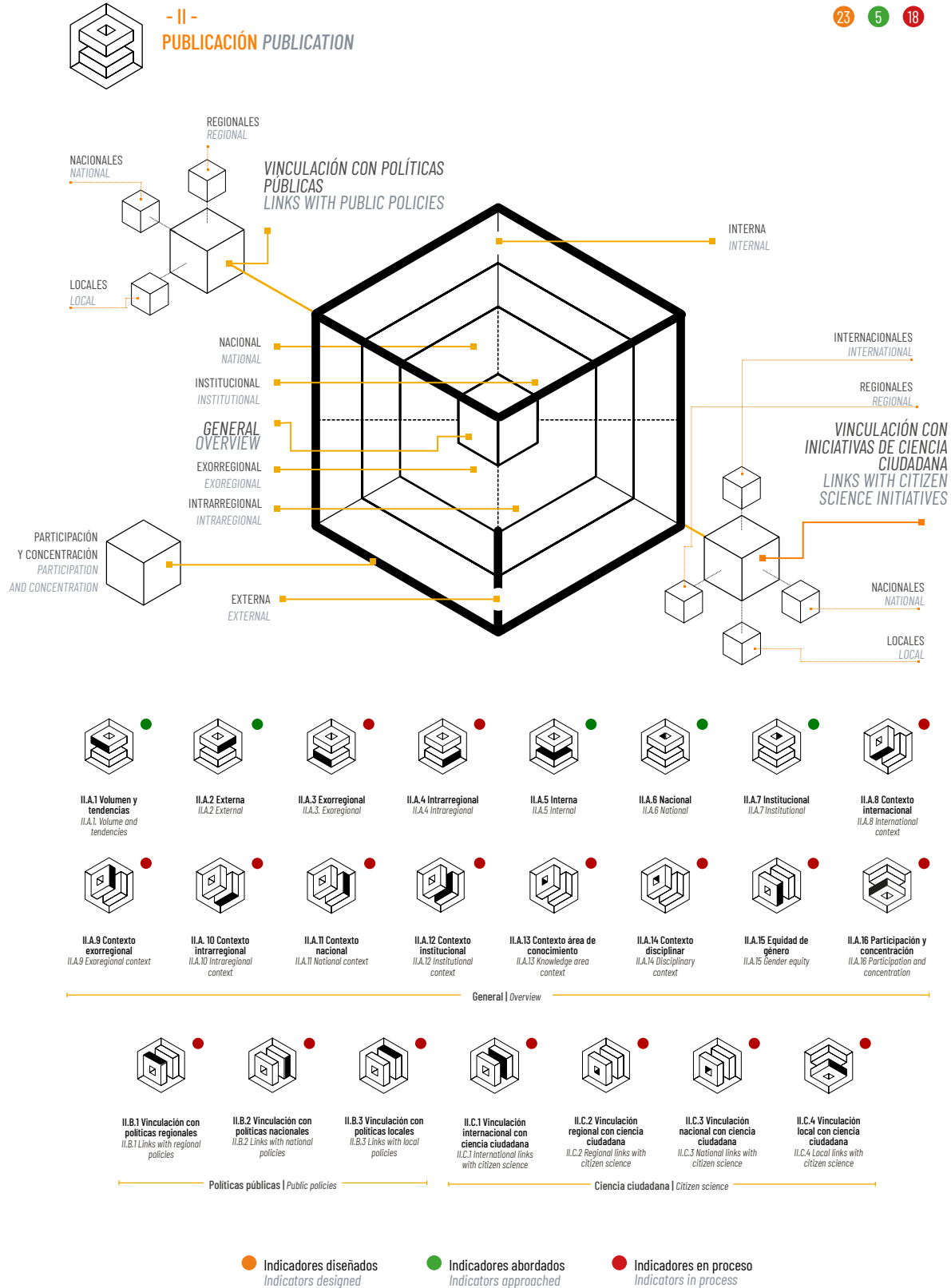
Disregarding participation as a central factor in publishing systems has propitiated two phenomena: 1) the promotion of Open Access forms that intrinsically exclude the stakeholders (as it is the case of the payment-based publishing model, i.e., charging the researchers for publishing and processing –APC–); and, overlooking the excluding dimension of infrastructures controlled by commercial systems, as the immediate benefit of access has been emphasized, leaving the systemic effects of exclusion aside.

This research line focuses on identifying and characterizing the stakeholders' participation capability and the way they participate on the basis of the published scientific output. So far, 23 indicators have been designed to account for three analytical standpoints: the publishing dynamics, links with public policies, and the articulation of research with citizen science initiatives. In the methodological design of the indicators, the origin and destination of scientific publications is considered, as is the gender of scientific communities, the scientific output extent, and the links with public policies and citizen initiatives with local, national, regional, and international scope.

Out of the 23 indicators thus far designed for the analysis of Publication, it is feasible to apply 5 of them, and these are approached in this work (See Figure 2). For its part, the application of the other 18 indicators is projected for the long term, since unattainable information input is required.



**Figura 2. Anatomía de la línea de análisis | Publicación**  
Anatomy of the analysis line | Publication





El diseño de los indicadores y primeras exploraciones puso en relieve problemáticas en la organización y en la recuperación de la información dirigidas a identificar y caracterizar la participación de las comunidades en la narrativa científica. Por ejemplo, ¿a qué instancia, actor o momento del proceso de gestión editorial o publicación corresponde ofrecer o recabar información sobre el origen de la producción científica? ¿Qué proceso es el más adecuado y viable para conocer si la producción científica que se publica es producto, por ejemplo, de una política municipal vinculada a la recuperación del hábitat urbano? ¿Cómo conocer si un artículo científico se deriva, por ejemplo, de un proceso de investigación que articuló a una iniciativa ciudadana de inclusión de jóvenes al mercado laboral en emprendimientos comunitarios?

La metodología que se aborda tiene como unidad empírica el artículo científico y la información que incluye a nivel de metadato. Parte del horizonte necesario para desplegar su potencial es contar con información organizada y recuperable en torno a las dinámicas que dieron origen a la producción científica para analizar, entre otros aspectos, la participación de las comunidades y la forma en que lo han hecho. Se reconoce al artículo como una unidad de información que tiene posibilidades que pueden ser aprovechadas para una evaluación responsable y de alcance masivo, pero ello requiere de un debate crítico y de consensos que permitan aprovechar en toda su potencialidad la producción científica publicada y su información derivada.

En el presente trabajo se muestra la aplicación de cinco indicadores relacionados con Publicación:

- Volumen y tendencias generales de publicación: cantidad de artículos científicos y de comunidades científicas autoras (formas de autor).
- Publicación de procedencia externa: artículos científicos publicados donde al menos uno de los autores tiene adscripción a un país distinto al de la revista de publicación.
- Publicación de procedencia interna: artículos científicos publicados donde al menos uno de sus autores tiene adscripción al mismo país que el de la revista de publicación.
- Publicación de procedencia nacional: artículos científicos publicados donde al menos uno de los autores tiene adscripción al mismo país que el de la revista de publicación, pero en otra institución.

The design of the indicators and their early explorations stressed problems in the retrieval and organization of information in order to identify and characterize the participation of communities in the scientific narrative. For example, what instance, stakeholder or moment in the editorial management process or publication has to offer or gathers information on the origin of the scientific output? What is the most suitable and plausible process to find out if the published scientific output comes from, for example, a municipal policy that intends to recover urban space? How to ascertain if a scientific article comes from a research process that articulated a citizen initiative for the inclusion of youths into the labor market of community entrepreneurs?

The methodology approached has the scientific article and the information included at the level of metadata as empirical units. A consideration in the baseline necessary to unfold its potential is to have organized and retrievable information about the dynamics that produce scientific output for the purpose of analyzing, among other aspects, the communities' participation and the way it has taken place. Scientific articles are recognized as the information units likely to be harnessed for massive and responsible assessment, albeit this calls for critical debates and consensus in order to allow making the most of the potentiality of the published scientific output and its additional information.

In this work, the application of five indicators related to Publication is shown:

- Extent and overall trends of publication: number of scientific articles and scientific author forms (author forms).
- Publication with external origin: published scientific articles in which at least one of the authors is ascribed to a country other than the publishing journal's.
- Publication with internal origin: published scientific articles in which at least one of the authors is ascribed to the same country as the publishing journal.
- Publication with national origin: published scientific articles in which at least one of the authors is ascribed to the same country as the publishing journal, but to another institution.



- Publicación de procedencia institucional: artículos científicos publicados donde al menos uno de los autores tiene adscripción al mismo país y a la misma institución que la revista de publicación.

En el diseño metodológico de los indicadores abordados fueron consideradas exclusivamente contribuciones con revisión por pares, por lo que fueron descartados documentos como editoriales, reseñas, entrevistas o cartas al equipo editorial. La cantidad de documentos descartados por tal condición es de 74.482 (16,4%).

Se hizo un análisis contextualizado por regiones con el objetivo de identificar el potencial particular y las dinámicas específicas de participación que cada región tiene en el modelo de publicación en Acceso Abierto Digital Diamante. Para ello se hizo uso de la clasificación por regiones propuesta por el Banco Mundial, organismo que estructura a los países en siete regiones: África Subsahariana, América Latina y el Caribe, Asia del Sur, Asia Oriental y el Pacífico, Europa y Asia Central, Medio Oriente y África del Norte, y Norteamérica (World Bank, 2023). En el Anexo 1 se muestran los países que integran cada región según la clasificación del Banco Mundial; se incluyen solamente los países con producción científica publicada en el área de CSyH entre 2005 y 2022.

En el análisis se distinguió un conjunto de producción científica que no pudo vincularse a ninguna región, ya sea porque su adscripción es un organismo internacional que no puede ser asociado a ningún país o porque se trata de artículos cuyos metadatos arrojan que su adscripción corresponde a la Antártida, una región que aloja a diversas bases y laboratorios científicos, pero que no puede ser articulada a ninguna región. La cantidad de artículos científicos publicados en las revistas iberoamericanas de CSyH entre 2005 y 2022 en esta condición es de 121.

En las aristas de análisis se tuvo una perspectiva del periodo general (2005-2022) y en algunos casos se ofrecieron datos por trienios con la finalidad de contextualizar el fenómeno en periodos específicos. El análisis se acotó a la producción científica publicada en las revistas iberoamericanas de CSyH, situando la participación de las distintas regiones mediante la publicación externa.

En la representación gráfica de esta línea de análisis se recurrió a gráficos de distribución para expresar las transformaciones porcentuales de los tipos de publicación. Asimismo, se recurrió a gráficos con

- Publication with institutional origin: published scientific articles in which at least one of the authors is ascribed to the same country and the same institution as the publishing journal.

Only peer-reviewed contributions were considered in the methodological design of the indicators approached; in this way, documents such as editorials, reviews, interviews, or letters to the editorial team were discarded. The number of documents rejected because of this was 74.482 (16,4%).

A region-contextualized analysis was run for the purpose of identifying the particular potential and specific dynamics of participation each region has in Diamond Open Access publishing. To do so, the World Bank's classification was considered, which structures the countries in seven regions: Sub-Saharan Africa; Latin American and the Caribbean; South Asia; East Asia and Pacific; Europe and Central Asia; Middle East and North Africa; and North America (World Bank, 2023). In Annex 1, the countries comprised in each region according to the World Bank analytical unit are listed; only countries with SS&H scientific output published between 2005 and 2022 are included.

In the analysis, a distinction was made for a scientific output set that proved impossible to link to any region, either because the affiliation is an international agency that cannot be associated to any country, or because it is an article whose metadata indicate the affiliation is the Antarctic, a region that hosts a number of scientific bases and laboratories, but which cannot be ascribed to any region. The number of scientific articles published in Ibero-American SS&H journals between 2005 and 2022 in this condition is 121.

The various analyses outlined a general overview of the period (2005-2022) and in some cases, data by triennials were presented for the purpose of contextualizing the phenomenon in specific periods. The analysis was limited to scientific output published in Ibero-American SS&H journals, locating the participation of various regions by means of external publication.

In the graphic representation of this analysis line, probability distribution graphs were utilized to display the percentage transformations of the forms of publication. In like manner, graphs with geolocation were included for the purpose of:



geolocalización con el objetivo de A) expresar la densidad de la publicación en cada uno de sus tipos y por regiones y B) representar el flujo que tiene la publicación hacia las regiones editoriales (América Latina y el Caribe y la Península Ibérica) y hacia los países de tales regiones. Con las visualizaciones de datos se buscó, en conjunto, ofrecer cartografías que expresaran la complejidad de la publicación que tiene lugar en el Acceso Abierto Digital Diamante: qué comunidades participan, la densidad y dinamismo con que lo hacen, y el flujo que tienen sus contribuciones hacia regiones y países editoriales específicos. En las páginas 111 a la 115 se ofrece una guía iconográfica, gráfica y cromática sobre las cartografías de conocimiento de Publicación.

### 3. Colaboración

En su construcción conceptual y en su diseño empírico, este indicador permite trazar las redes específicas que se construyen a partir de la coautoría para potenciar los fines de los actores de investigación, una forma más cualitativa (con expresión numérica) de dinámicas de construcción de comunidad, esta vez a partir de la colaboración y mostrando los cambios en los procesos de generación de conocimiento, donde la construcción e intensificación de redes es la particularidad de la investigación de las comunidades científicas, entendidas como colectivos de conocimiento o “tribus y territorios académicos” (Becher y Trowler, 2001).

Con esta línea de análisis, la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante busca analizar las redes y dinámicas de colaboración científica en la construcción del conocimiento, y también identificar las características de la primera autoría y la composición de las redes de colaboración mediante la evolución del promedio de formas de autor por artículo. Se han diseñado hasta el momento 38 indicadores que en su construcción metodológica consideran la recurrencia de la colaboración y de la autoría individual, la colaboración en su alcance externo o interno, el género de las comunidades científicas que participan en las redes de colaboración, la procedencia de país y región del investigador o investigadora que firma como primer autor, el género del primer autor, y la evolución del promedio de formas de autor según el alcance externo o interno de las redes de colaboración.

De los 38 indicadores diseñados, hasta ahora 11 son factibles de aplicación y se abordan en el presente trabajo (véase la Figura 3).

A) expressing the density of publications by type and region; and B) accounting for the flow of publications toward editorial regions (Latin American, the Caribbean, and the Iberian Peninsula) and toward the countries in such regions. With the visualization of data, it was sought to offer a set of cartographies to depict the complexity of publication in Diamond Open Access: what communities participate, the density and dynamism with which they do, and the flow of their contributions toward specific regions and publishing countries. In pages 111 to 115 an iconographic, graphic and chromatic guide on the cartographies of Publication is presented.

### 3. Collaboration

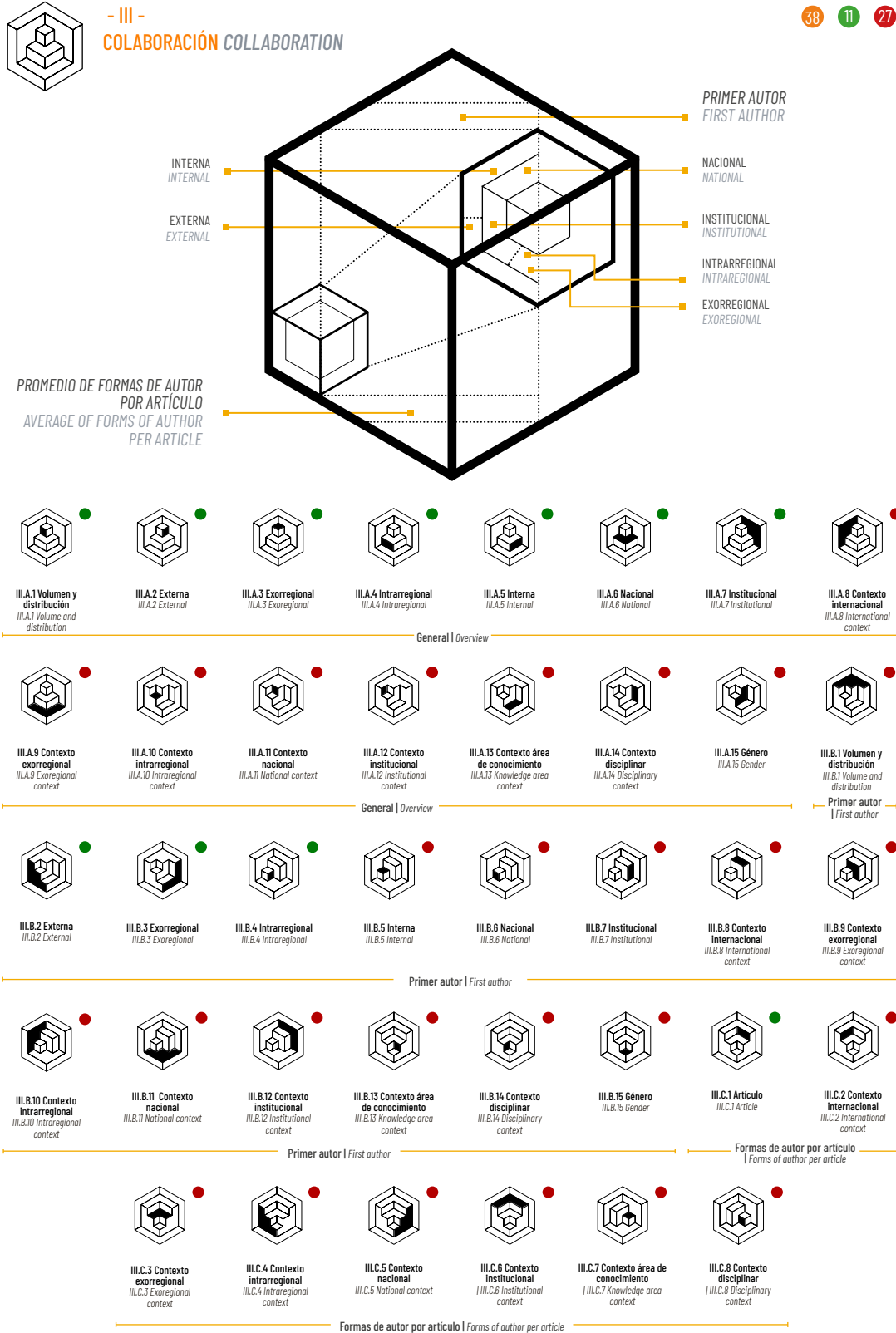
In its conceptual construction and empirical design, this indicator allows tracing the specific networks built upon co authorship to potentiate the research stakeholders' ends, a more qualitative form (with a numerical expression) of community construction dynamics; this time, on the basis of collaboration and displaying changes in knowledge generation processes, in which the construction and intensification of networks is the particularity of the research work of scientific communities, understood as collectives of knowledge, or “academic tribes and territories” (Becher & Trowler, 2001).

With this analysis line, the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access seeks to analyze the networks and dynamics of scientific collaboration in knowledge construction, and also identify the characteristics of the first author and the composition of collaboration networks through the evolution of the average authorships per article. Up to the present, 38 indicators have been designed to account for the recurrence of collaboration and individual authorship, the external and internal scope of collaboration, the gender of the scientific communities that participate in the collaboration networks, the country and region of origin of the first author, the gender of first authors, and the evolution of the average number of authors according to external or internal scope of collaboration networks.

Out of the 38 indicators, so far 11 are applicable and are approached in this work (See Figure 3).



**Figura 3. Anatomía de la línea de análisis | Colaboración**  
Anatomy of the analysis line | Collaboration



En el presente trabajo se muestra la aplicación de once indicadores relacionados con Colaboración:

- Volumen y distribución de la producción científica en colaboración y de autoría individual: cantidad de artículos científicos en coautoría y cantidad de artículos científicos de una sola autoría.
- Colaboración científica externa: artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción a distintos países.
- Colaboración científica exorregional: artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción a distintos países de distintas regiones.
- Colaboración científica intrarregional: artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción a distintos países de la misma región.
- Colaboración científica interna: artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción al mismo país.
- Colaboración científica nacional: artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción al mismo país, pero a distintas instituciones.
- Colaboración científica institucional: artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción al mismo país y a la misma institución.
- Procedencia de primer autor en la producción científica publicada en colaboración externa: adscripción regional y de país del primer autor en artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción a distintos países.
- Procedencia de primer autor en la producción científica publicada en colaboración exorregional: adscripción regional y de país del primer autor en artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción a distintos países de distintas regiones.
- Procedencia de primer autor en la producción científica publicada en colaboración intrarregional: adscripción regional y de país del primer autor en artículos científicos en coautoría y cuyos autores tienen adscripción a distintos países de la misma región.
- Promedio de formas autor por artículo: cantidad promedio de autores que participan en un artículo en coautoría.

La distinción que se realiza de las distintas configuraciones de las redes de colaboración en las CSyH permite un acercamiento, desde otra perspectiva, a la participación de las comunidades científicas en la generación de conocimiento. En la perspectiva que propone la presente metodología, es de relevancia identificar no solamente las dinámicas de

In this work, the application of eleven indicators related to Collaboration is shown:

- Extent and distribution of scientific output in collaboration and individual authorship: number of scientific articles in co authorship and number of single author scientific articles.
- External scientific collaboration: scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to different countries.
- Exoregional scientific collaboration: scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to different countries in different regions.
- Intraregional scientific collaboration: scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to different countries in the same region.
- Internal scientific collaboration: scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to the same country.
- National scientific collaboration: scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to the same country, to different institutions.
- Institutional scientific collaboration: scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to the same country and same institution.
- Origin of first author in scientific output published in external collaboration: first author's region and affiliation country in scientific articles in co authorship and whose authors are ascribed to different countries.
- Origin of first author in the scientific output published in exoregional collaboration: first author's regional and country affiliation in articles in co authorship and whose authors are ascribed to different countries in different regions.
- Origin of the first author in scientific output published in intraregional collaboration: first author's region and country of affiliation in articles in co authorship and whose authors are ascribed to different countries in the same region.
- Average of author forms per article: average number of authors who participate in co authorship.

The distinction made in the various configurations of SS&H collaboration networks allows for an approach, from another viewpoint, to the participation of scientific communities in knowledge generation. From the standpoint of the present methodology, it is relevant to identify not only the publication



publicación de las diversas comunidades científicas, sino los procesos que dieron lugar a tal producción científica: qué instituciones, países y regiones se vincularon en los procesos de investigación que dieron lugar a productos como los artículos científicos identificados. Asimismo, es de relevancia para la metodología propuesta identificar la procedencia de la primera autoría para contextualizar y dotar de sentido la colaboración de las comunidades.

Piénsese, por ejemplo, en un país cuya producción en colaboración represente el 80,0% del total de lo que ha publicado en CSyH. A su vez, que esa producción en colaboración se constituya en términos iguales de colaboración con otros países (externa) y de colaboración al interior del país (interna). La cartografía de conocimiento de tal país toma un tinte peculiar al resaltar que, en las redes de colaboración externa que ha construido, las y los investigadores de ese país han ocupado la primera autoría solamente en el 5,0% de los casos. Esta es la relevancia de que se busque identificar no solamente la configuración de las redes de colaboración construidas, sino poner de relieve la procedencia de la primera autoría.

Lo anterior representa un fenómeno complejo que puede denotar diversas asimetrías e inequidades sobre las dinámicas bajo las cuales se genera conocimiento científico. A esta perspectiva se articulan, por ejemplo, propuestas que han documentado la distribución internacional del trabajo de investigación científica distinguiendo entre “centros” y “periferias” (Kreimer, 2006). En el caso de la metodología que se propone, se hace referencia al ámbito de la publicación científica, en específico, al modelo de publicación en revistas científicas no comerciales, y se toma como unidad de información fundamental la coautoría. Es bajo esta perspectiva que se ha explorado la colaboración científica en las CSyH en Latinoamérica (Aguado-López & Becerril-García, 2016); la inclusión, participación e integración de comunidades científicas en la colaboración externa en las CSyH en Latinoamérica (Aguado-López et al., 2017); y la colaboración científica desde su carácter funcional a los esquemas institucionales de evaluación científica (Aguado-López et al., 2018).

En el diseño metodológico de los indicadores abordados se consideraron los aspectos que se detallan a continuación. El conteo de la producción científica en colaboración se hizo al nivel de la entidad país. Por ejemplo, en el caso de un artículo en colaboración con cuatro formas autor distribuidas como 1. Universidad

dynamics of various scientific communities, but also the processes that originated such scientific output: what institutions, countries, and regions were linked in the research processes that produced items such as the identified scientific articles. Likewise, it is also important for the methodology proposed here to identify the origin of the first author in order to contextualize and make sense of the collaboration of communities.

Think of, for example, a country whose output in collaboration accounts for 80% of the total publications in SS&H. For its part, consider this output in collaboration in equal terms of collaboration with other countries (external) and inside the country (internal). The cartography of knowledge of such a country takes a peculiar color underscoring that, in the external collaboration networks the researchers from this country have built, they have been credited as first authors only in 5% of the cases. This is the relevance of not only identifying the configuration of the collaboration networks built, but also of underlining the origin of the first author.

The above accounts for a complex phenomenon that may point out various asymmetries and inequities related to dynamics in which scientific knowledge is generated. Adding to this standpoint, there are proposals, for example, that document the international distribution of research work, distinguishing between “centers” and “peripheries” (Kreimer, 2006). In the case of the methodology proposed, there is a reference to the sphere of scientific publication, in particular to the publication model in noncommercial scientific journals, and co authorship is taken as fundamental information unit; from this standpoint the following has been explored: scientific collaboration in SS&H in Latin America (Aguado-López & Becerril-García, 2016); inclusion, participation, and integration of scientific communities in external collaboration in SS&H in Latin America (Aguado-López et al., 2017); and, scientific collaboration from its functional character for institutional schemas of scientific assessment (Aguado-López et al., 2018).

In the methodological design of the indicators approached, the following aspects were considered: the count of scientific output in collaboration was carried out at the level of country entity. For example, in the case of an article in collaboration with four author forms distributed as: 1. National University of Colombia (Colombia); 2. University of

Nacional de Colombia (Colombia), 2. Universidade de Brasília (Brasil), 3. Universidade de São Paulo (Brasil) y 4. Universidade de São Paulo, el artículo contó como un caso de coautoría para Colombia y uno para Brasil. Por su parte, el análisis específico de la colaboración institucional fue el único en el que el conteo de la producción científica se hizo al nivel de la entidad institución.

Finalmente, se identificó un problema de origen de la información relacionado con la existencia de los datos o la normalización de éstos: en casos de producción en colaboración científica, alguna o algunas formas de autor no cuentan con información de adscripción o ésta no se encuentra completa de manera que no puede conocerse su adscripción (ausencia de institución o ausencia de país). Por ejemplo, un artículo con tres formas de autor, donde solamente la primera y la segunda cuentan con información, tiene una pérdida de información del tercer autor y esto impacta el tipo de colaboración registrado (si los dos primeros eran del mismo país y el tercero de otro, el artículo pasa a ser colaboración nacional).

Un segundo ejemplo es el caso de un artículo con dos formas de autor donde solamente se conoce la información del primer autor, lo cual impacta en la determinación de considerar el artículo como de autoría individual o de coautoría. En este caso, por contener información solamente de un autor, este artículo pasaría a ser un artículo de autoría individual. En ambos casos, la producción científica publicada en las revistas iberoamericanas de CSyH entre 2005 y 2022 en esta condición es de 7.276 artículos (2,4%). Un aspecto a destacar es que el análisis de la procedencia de la primera autoría en la colaboración internacional no se vio afectado por esta situación, dado que se hizo únicamente sobre el universo de información con metadatos completos y normalizados del primer autor.

En el análisis de colaboración y procedencia del primer autor, se tuvo una perspectiva del periodo general (2005-2022) y por trienios en algunos puntos específicos, con la finalidad de contextualizar el fenómeno en periodos específicos. El análisis se acotó a la producción científica publicada en las revistas iberoamericanas de CSyH, contextualizando el peso o recurrencia de la colaboración de esta área conocimiento con otras y enfatizando las redes de colaboración externa (y en sus tipos específicos) e interna (y en sus tipos específicos) que las distintas regiones han construido.

Brasilia (Brazil); 3. University of São Paulo (Brazil); and, 4. University of São Paulo. The article counted this as a case of co authorship for Colombia and one for Brazil. For its part, the specific analysis of institutional collaboration was the only in which the count of scientific output was carried out at the level of institution.

Finally, a problem in the information sources related to the existence of data, or the normalization of these was found: in cases of output in scientific collaboration, one or some author forms do not have affiliation information or it is not complete, in this way their affiliation cannot be known (absence of institution or absence of country). For example, an article with three authors, in which there is information for the first and second, loses information about the third author, which affects the sort of registered collaboration (if the two first authors were from the same country and the third from another, the article becomes national collaboration).

A second example is the case of an article with two authors in which there is information regarding the first author only, which affects the decision of considering the article as single author or co authored. In this case, as it only has information on one author only, this article would be a single author article. Either the case, the scientific output published in Ibero-American SS&H journals between 2005 and 2022 with this condition is 7.276 articles (2,4%). An aspect to underscore is that the analysis of the articles' origin of the first author in international collaboration was not affected by this situation, since it was only carried out for the universe of information with complete metadata and normalized for the first author.

The analysis of collaboration and origin of the first author produced a perspective for the overall period (2002-2022) and for some triennials at specific moments for the purpose of contextualizing the phenomenon in such periods. The analysis was restricted to scientific output published in Ibero-American SS&H journals, contextualizing the weight or recurrence of collaboration of this knowledge area with others and emphasizing external collaboration networks (and their specific types) as well as internal (and also their specific types) that the various regions have built.



En la representación gráfica de la colaboración se hizo uso de gráficos de distribución para conocer la recurrencia de la publicación de autoría individual y de coautoría, así como de los tipos de coautoría. A su vez, se presentan gráficos con geolocalización con los que se busca expresar la complejidad de las redes de colaboración de cada región y en cada contexto en torno a las CSyH del Acceso Abierto Digital Diamante, así como gráficos que representan las interacciones internacionales que han establecido los países.

De igual forma, con gráficos de proporción se buscó mostrar cuánto pesa la colaboración externa de cada región respecto de toda su actividad de coautoría, así como las veces en que los autores de cada región han ocupado la primera autoría y, de no ser así, la región y país del que proviene el primer autor. En las páginas 132 a la 139 se ofrece una guía iconográfica, gráfica y cromática sobre las cartografías de conocimiento de Colaboración.

#### 4. Bibliodiversidad

Esta línea de análisis se dirige a caracterizar las diversidades sobre las cuales se construye comunidad y se genera conocimiento. Con esta perspectiva se busca que la diversidad cultural y editorial formen parte de la operación diaria del Acceso Abierto Digital Diamante, al considerarlas un medio para la equidad.

La Bibliodiversidad se conceptualiza como el reconocimiento de la pluralidad de comunidades y contextos sociales, económicos, políticos y culturales desde los cuales se genera conocimiento. Su preservación debe considerarse una de las condiciones de la globalidad, del acceso democrático a la ciencia y del derecho a participar en la generación de conocimiento. Particularmente, al considerarla un eje central en la evaluación, se busca posicionarla como un medio para buscar la integración en la diferencia.

Se busca hacer operativo este horizonte conceptual a partir de seis perspectivas analíticas:

- Multilingüismo: primer idioma en la publicación; diversidad lingüística en que se publica y en el proceso de revisión por pares.
- Apertura en la revisión por pares: en dictámenes y procesos derivados.
- Propiedad intelectual: licencias utilizadas en la producción científica publicada que determinan la susceptibilidad de comercialización que tiene el conocimiento. Asimismo, derechos del usuario a partir de tres capas: legal, metadatos y humana.

In the graphic representation of collaboration, probability distribution graphics were used for the purpose of finding out the recurrence of single author and co authored publication and the sorts of co authorship as well. At once, geolocated graphs are presented in order to express the complexity of each region's collaboration networks and in each context regarding Diamond Open Access SS&H, including graphs that account for the international interactions the countries have established.

Likewise, with proportion graphs it was intended to display the weight of external collaboration of each region in relation to its entire co authorship activity, as well as the times the authors of each region have been the first author and if it is not so, the region and country of the first author. In pages 132 to 139, an iconographic, graphic and chromatic guide on the cartographies of Collaboration is presented.

#### 4. Bibliodiversity

This analysis line is aimed at characterizing the diversities upon which communities are built and knowledge is generated. This standpoint ensures that cultural and editorial diversity are part of the daily operation of Digital Diamond Open Access, as they are deemed means for equity.

Bibliodiversity is conceptualized as the recognition of the communities' pluralities, and social, economic, political, and cultural contexts where knowledge is produced. Preserving them has to be considered one of the requirements for globality, for the democratic access to science, and the right to participate in knowledge generation. Particularly, considering it a central assessment line intends to position it as a means for the integration of the different.

The operationalization of this conceptual baseline is sought through six analytical standpoints:

- Multilingualism: first language in publication; linguistic diversity in publication, and in the peer-review process.
- Openness in the peer-review process: in ruling and related proceedings.
- Intellectual property: licenses used in the published science output which define the susceptibility for commercialization knowledge has. Likewise, user rights from three layers: legal, metadata, and human.

- Internacionalización: diversidad de comunidades científicas que participan en la producción científica. Puede identificarse una alta presencia de producción externa, pero es de interés también conocer la diversidad de actores externos que participan en ello.
- Esfuerzo editorial: la medida en que una entidad editorial publica respecto de otras comunidades contextuales, por ejemplo, su país, su región y su disciplina.
- Referencias bibliográficas: recurrencia a los conocimientos generados por otros actores mediante las citas a distintos tipos de productos como artículos y libros.

De los 19 indicadores diseñados, hasta ahora 1 es factible de aplicación (véase la Figura 4) y se aborda en el presente trabajo: primer idioma de publicación.

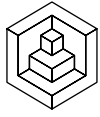
- Internationalization: diversity of scientific communities who participate in the production of science. Widespread presence of external production can be identified, but it is also interesting to learn about the various external stakeholders who participate.
- Publishing effort: the extent to which a publishing entity publishes regarding other contextual communities, e.g., country, region, and discipline.
- Bibliographic references: recurrence to knowledge produced by other stakeholders by means of citations to the various sorts of products such as articles and books.

Out of the 19 indicators designed, only one is feasible so far (See Figure 4), and it is approached in this work: first publication language.



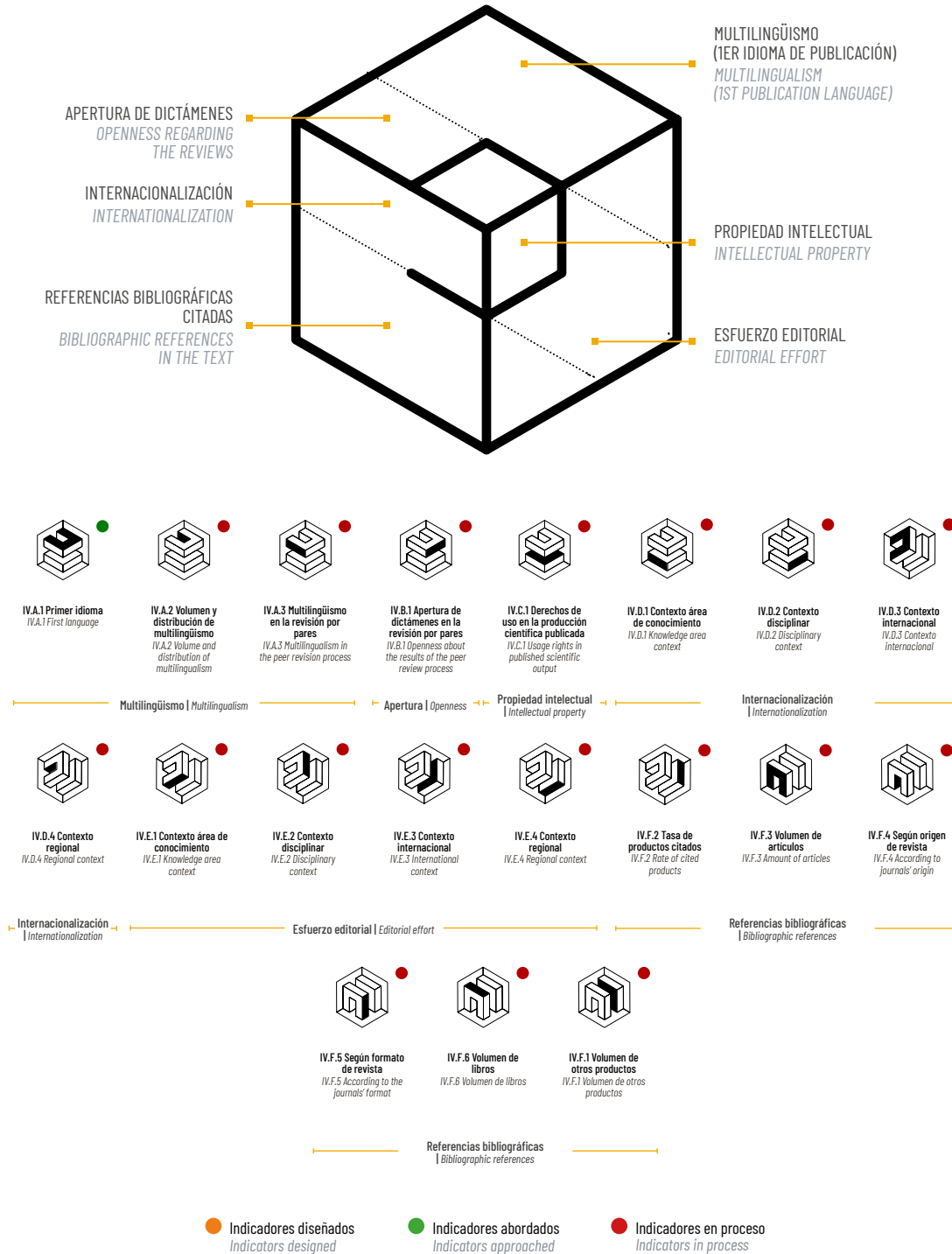


**Figura 4. Anatomía de la línea de análisis | Bibliodiversidad**  
Anatomy of the analysis line | Bibliodiversity



**- IV -**  
**BIBLIODIVERSIDAD** *BIBLIODIVERSITY*

19 1 18





La viabilidad de los 18 indicadores restantes se proyecta a largo plazo, dadas algunas dificultades identificadas en la organización y en la recuperación de la información derivada de distintos procesos. Por ejemplo, en lo relativo a multilingüismo es necesario contar con información no sólo sobre el primer idioma de publicación, sino de los distintos idiomas de publicación con que cuenta un artículo científico, ya sea porque fue publicado en varios idiomas por la revista o porque contó con una traducción previa o posterior, lo que plantea, en consecuencia, retos en la trazabilidad de la producción científica.

A su vez, parte del horizonte para llevar a cabo esta línea de análisis, requiere de información relacionada con la apertura de los procesos y recursos relacionados a la investigación y comunicación de la ciencia como lo han promovido los distintos esfuerzos organizados de Ciencia Abierta y, en general, las corrientes de openess.

Los protocolos, estrategias y consensos para llevar a cabo de forma masiva y automática los aspectos anteriores, requieren de esfuerzos colectivos considerables. Por su parte, otros ámbitos como propiedad intelectual y referencias bibliográficas requieren del aprovechamiento de conjuntos de información que ya existen como es el caso de aquel derivado de los procesos de marcación en XML con herramientas abiertas o libres como Marcalyc<sup>4</sup>, herramienta desarrollada por el Sistema de Información Científica Redalyc para contribuir a la sostenibilidad de la publicación en Acceso Abierto Digital Diamante y que ha sido adoptada, a la fecha, por 1.082 revistas (Becerril-García et al., 2023). El aprovechamiento de esta información para contribuir a la evaluación de la ciencia es una estrategia que se implementará a corto plazo.

La Biodiversidad ha sido discutida en el ámbito de las industrias culturales desde la perspectiva de la obra escrita –principalmente libros– (Mihal, 2013), señalando la necesidad de incorporar la diversidad cultural (como actores editoriales independientes) mediante las bibliotecas y la publicación en lenguas locales o “minoritarias”; en esta perspectiva, la biodiversidad ha sido referida como un sistema complejo de diversas formas narrativas y de comunicación (International Alliance of Independent Publishers, 2014).

The feasibility of the other 18 indicators is projected for the long term, due to some difficulties found in the organization and retrieval of information from various processes. For example, in regard to multilingualism, it is necessary to have information not only on the first publication language, but also on the various publication languages a scientific article has, either because it was published in several languages by the journal, or because it was translated before or after publication, which consequently poses challenges to trace the scientific output.

For its part, the baseline to run this analysis line requires information regarding the openness of processes and resources related to research and science communication as promoted by several organized Open Science efforts, and in general, the openness tendencies.

The protocols, strategies and consensus to massively and automatically carry out the aspects above need considerable collective effort. Furthermore, other spheres such as intellectual property and bibliographic references need to harness already existing sets of information such as those that come from XML tagging processes with open-source tools such as Marcalyc<sup>4</sup>, a tool developed by Scientific Information System Redalyc as a contribution to the sustainability of Digital Diamond Open Access publication and which has been adopted, up to the present day, by 1.082 journals (Becerril-García et al., 2023). The harnessing of this information to contribute to assess science is a strategy to be set up in the short term.

Biodiversity has been discussed in the sphere of cultural industries from the standpoint of written works –mainly books– (Mihal, 2013), underscoring the need to incorporate cultural diversity (that is, independent publishers) by means of libraries and publication in local languages or “minority” ones; from this viewpoint, Biodiversity has been referred as a complex system of several narrative and communication forms (International Alliance of Independent Publishers, 2014).

Recently, in the context of scientific communication and Open Access, Biodiversity has reached a consensus as an essential requirement of any communication ecosystem (Balula & Leão, 2019;

<sup>4</sup><http://marcalyc.redalyc.org/>



Recientemente, en el ámbito de la comunicación científica y el Acceso Abierto, la bibliodiversidad ha sido consensuada como una condición esencial de cualquier ecosistema de comunicación (Balula & Leão, 2019; Mounier, 2018; Shearer & Becerril-García, 2021). Entre las prácticas que la obstaculizan se han señalado la concentración de infraestructuras y servicios por empresas privadas, el predominio de modelos de financiamiento transaccionales (que consisten en el pago por acceso, publicación o procesamiento) y el dominio del idioma inglés en la publicación como lengua franca (Shearer et al., 2020) o, en detrimento de comunidades no angloparlantes, lengua única (Balula & Leão, 2019).

Las complejas problemáticas que encierra la pérdida de diversidad lingüística y su incidencia en el derecho a la libre expresión y en el derecho al acceso al conocimiento científico han sido ampliamente reconocidas, por ejemplo, en la Iniciativa Helsinki sobre Multilingüismo en la Comunicación Científica, y por la Unesco a partir de la Recomendación sobre la promoción y el uso del plurilingüismo y el acceso universal al ciberespacio (Unesco, 2003). En este contexto resalta la necesidad de observar la diversidad de idiomas en que se comunican los aportes que realizan las comunidades científicas de todo el mundo en las CSyH.

En el desarrollo del análisis sobre primer idioma de publicación, se identificaron al menos 18 idiomas en los cuales se publica en CSyH: español, portugués, inglés, francés, italiano, alemán, catalán, gallego, japonés, latín, polaco, esperanto, turco, griego, ruso, eslovaco, hindí y vasco. De entre estos, el estudio hizo énfasis en los tres principales idiomas en que publica cada región y de las CSyH en contexto con las demás áreas de conocimiento entre 2005 y 2022. Una segunda parte del estudio la compone el análisis de la contribución de cada región a la producción científica que tiene como primer idioma el español, el portugués o el inglés, los principales idiomas de publicación: 59,4%, 31,3% y 8,6%, respectivamente.

En las páginas 188 a la 190 se ofrece una guía iconográfica, gráfica y cromática sobre las cartografías de conocimiento de Bibliodiversidad.

##### 5. Uso

Esta línea de análisis se dirige a identificar la apropiación social del conocimiento, empíricamente, a partir de las consultas a la producción científica. Se parte de la perspectiva de que la apertura de los productos de investigación es una de las condiciones necesarias,

Mounier, 2018; Shearer & Becerril-García, 2021). Among the hindering practices, the concentration of infrastructures and services by private firms, the prevalence of transactional funding models (which impose fees to access, process, and publish an article) have been pointed out; adding to the widespread use of English in publication as a lingua franca (Shearer et al., 2020) or, to the detriment of non-English-speaking communities, single language (Balula & Leão, 2019).

The complex problems encompassed by the loss of linguistic diversity and its influence on the right to free expression and the right to access scientific knowledge have been widely recognized, for example, in the Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication, and by UNESCO, via the Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace (Unesco, 2003). In this context, it is worth underscoring the need to observe the variety of publishing languages for SS&H used by scientific communities around the world.

Over the development of the analysis line regarding the first publication language, at least 18 languages were identified in SS&H publications, namely: Spanish, Portuguese, English, French, Italian, German, Catalan, Galician, Japanese, Latin, Polish, Esperanto, Turkish, Greek, Russian, Slovak, Hindi, and Basque. Among them, the study emphasized the three main publication languages for each region and for SS&H in the context of the rest of knowledge areas between 2005 and 2022. The second part of the study is the analysis of the contribution from each region to the scientific output in Spanish, Portuguese, or English as a first language, the main publication languages with 59,4%; 31,3%, and, 8,6%, respectively.

In pages 188 to 190, an iconographic, graphic and chromatic guide on the cartographies of Bibliodiversity knowledge is presented.

##### 5. Use

This analysis line aims at identifying the social appropriation of knowledge, empirically, from consultations to scientific output. The starting point is that the research products' openness is one of the necessary conditions, not sufficient nevertheless, to

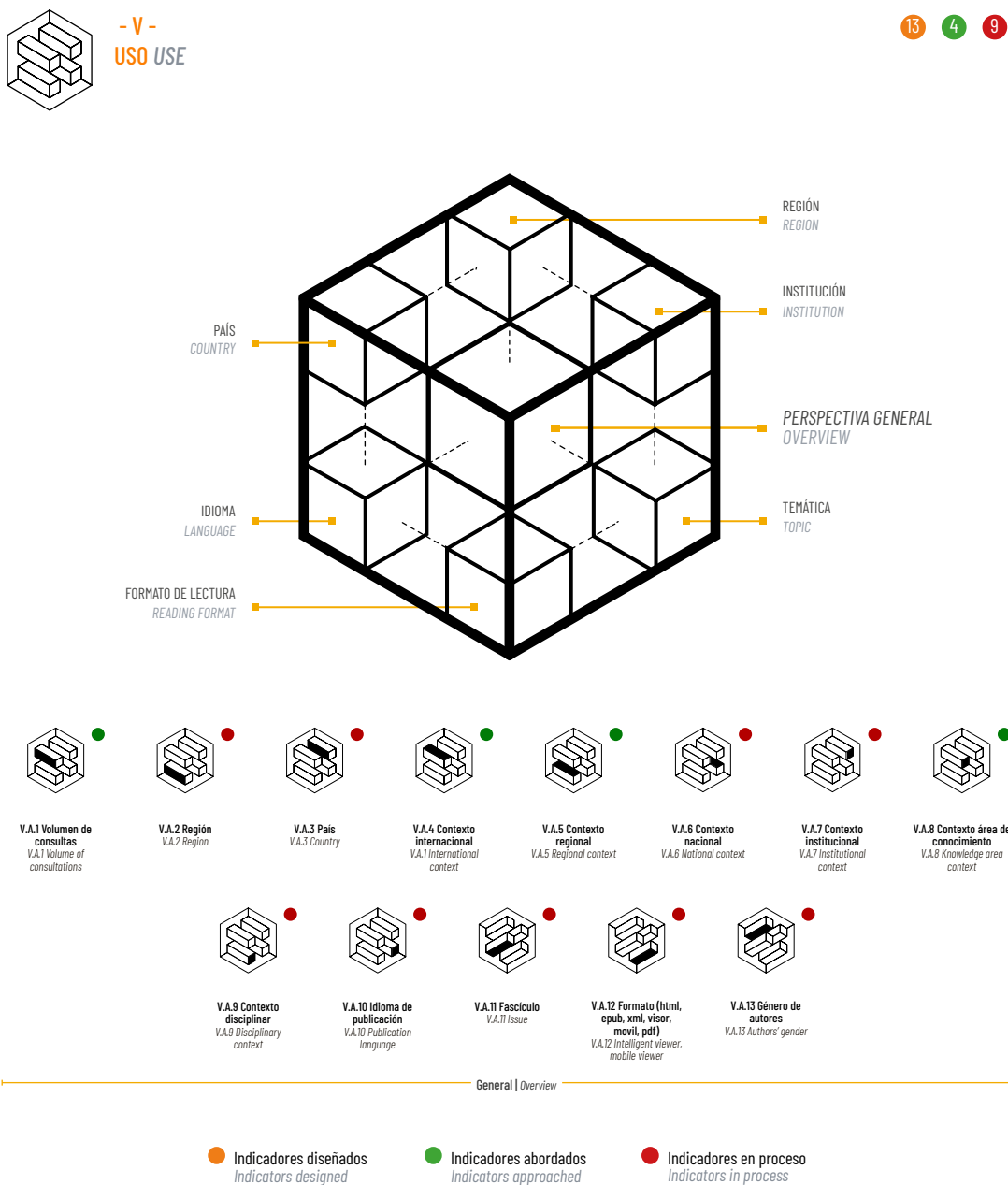


aunque no suficientes, para lograr una incidencia en los contextos específicos donde se genera y en cualquier ámbito donde se consulta. En tal sentido, los indicadores de Uso expresan aspectos de las consultas en función del idioma de publicación, disciplina, área, procedencia de autores, procedencia de usuarios y formato de publicación de los artículos (HTML, ePub, XML, visor inteligente, visor móvil, PDF). En torno a ello se han diseñado 13 indicadores (véase la Figura 5).

accomplish influence in the specific areas where they are produced and in any sphere of consultation. This way, the Use indicators give an account of certain aspects of the consultations related to publication language, knowledge area, origin of the authors, origin of the users and publication formats of the articles (HTML, ePub, XML, smart reader, mobile phone, PDF); 13 indicators have been specifically designed in this regard (see Figure 5).

Figura 5. Anatomía de la línea de análisis | Uso

Anatomy of the analysis line | Use





A partir de los indicadores de Uso, la metodología que se propone busca conocer la contribución del Acceso Abierto no comercial a la difusión y apropiación social del conocimiento. En ello, se retoma la experiencia del movimiento de métricas alternativas en su objetivo de diversificar las formas de aproximación a quiénes, cómo y desde dónde se consulta la literatura académica a partir de una perspectiva distinta al Factor de Impacto Índice H (Priem et al., 2010). Múltiples son las iniciativas, organizaciones e incluso empresas que han adoptado este tipo de métricas; sin embargo, una problemática que se enfrenta en este ámbito es, de nueva cuenta, la exhaustividad y representatividad de los conjuntos de información desde los que se calculan los indicadores “alternativos”. En tal sentido, los indicadores de Uso que se despliegan en el presente libro, tienen la particularidad de acotarse a un esquema de publicación específico: expresan la aportación de las revistas Diamante en la diseminación del conocimiento, empíricamente, mediante las consultas a la producción científica.

Del total de indicadores diseñados en esta línea de análisis, cuatro se abordan en el presente trabajo:

- Volumen de consultas a la producción científica: hace referencia a las consultas realizadas entre 2020 y hasta junio de 2023 a los artículos publicados en el período 2005-2022.
- Consulta a la producción científica en el contexto internacional: se contextualizan las consultas que ha recibido la producción científica de una entidad en el ámbito global.
- Consulta a la producción científica en el contexto regional: se contextualizan las consultas que ha recibido la producción científica de una entidad en el ámbito de su región.
- Consulta a la producción científica en el contexto de área de conocimiento: se contextualizan las consultas que ha recibido la producción científica de una entidad respecto de su campo disciplinar.

Los indicadores de uso se generan a partir del procesamiento de los *log files* del servidor del sitio web de Redalyc. Un *log file* es un archivo de registro de las actividades y accesos de cualquier sitio web que proporciona información como la dirección IP que realiza las consultas, el recurso al que se accede (páginas, multimedia, archivos, etc.), el navegador y sistema operativo utilizado, si el acceso se realizó de forma directa por el usuario o si tiene referencia desde otra página, el tiempo exacto del acceso (día, mes, hora, año) y el país desde el cual se realizan las consultas

Supported on the Use indicators, the methodology proposed seeks to find out the contribution from noncommercial Open Access to the dissemination and social appropriation of knowledge; retaking the experience of the alternative metrics movements, in particular, its endeavor to diversify the approaches to who consults and how, as well as where is academic literature consulted from a standpoint other than H-index Impact Factor (Priem et al., 2010). Multiple are the initiatives, organizations and even firms that have adopted this sort of metrics; however, a problem faced in this regard is, once again, the exhaustiveness and representativity of the information sets on the basis of which “alternative” indicators are calculated. In this way, the User indicators presented here particularly refer to a specific publication scheme: they express the contributions from Diamond journals in the dissemination of knowledge, empirically, by means of consultations to scientific output.

Out of the total indicators designed in this analysis line, four are approached in the present work:

- Number of consultations to scientific output: it indicates consultations made between 2020 - up to June 2023 to articles published between 2005 and 2022.
- Consultations to scientific output in the international context: consultations to scientific output from an entity are contextualized at a global scope.
- Consultations to scientific output in the regional context: consultations to scientific output from an entity are contextualized at the scope of its region.
- Consultations to scientific output in context of knowledge area: consultations to scientific output from an entity are contextualized regarding its field of knowledge.

User indicators are generated by the processing of log files of the server at Redalyc website. A log file is a type of file that records activities and long-ins to any website, which provides information such as the IP address where the consultations are made, the resources that were accessed (pages, multimedia, files, etc.), web browsers and operative systems used, if a user accessed directly or was redirected from another site, the exact time of the day of the access (day, month, hour, year) and the country (in this case, the country is that of the server). For the calculation of the indicators approached, various processes were run on the log files. The first was the exclusion of

(en ello, se considera el país del servidor de internet). Para el cálculo de los indicadores abordados se realizaron distintos procesamientos a los log files. El primero de ellos fue la exclusión de las consultas realizadas por robots de los motores de búsqueda o indizadores conocidos como crawlers con la finalidad de dar cuenta de consultas realizadas únicamente por usuarios o lectores humanos. Otro proceso fue considerar consultas realizadas únicamente a la producción científica normalizada, excluyendo aquellas a cualquier otro tipo de documento y a cualquier sitio informativo dentro del dominio web de Redalyc. Finalmente, otro proceso fue la consideración de consultas a artículos científicos en cualquiera de sus formatos de publicación realizando un conteo por cada tipo. En todo ello, se da cuenta de las consultas realizadas entre 2020 y hasta junio de 2023 a los artículos científicos publicados en el periodo 2005-2022.

Un aspecto importante que destacar de los indicadores de Uso que se despliegan es que se aplicaron a un conjunto de información distinto al que se recurrió en los apartados de Calidad editorial y científica, Publicación, Colaboración y Biodiversidad. Esto responde a que fue la última línea analítica en implementarse y, por ende, se realizó sobre un corte de información más actualizado: se aplica sobre 578.706 artículos científicos, donde 357.850 corresponden a CSyH; mientras que las demás líneas analíticas se aplicaron sobre 569.485 artículos, donde 351.016 corresponden a CSyH (esto se detalla en la Tabla 1). Esto, si bien implica que el análisis de Uso se realiza sobre una mayor cantidad de producción científica (9.221 más en total, donde 6.834 son de CSyH), no tiene un peso relativo significativo: la producción adicional representa el 1,6% en total y el 1,9% en CSyH.

En el apartado siguiente se representa gráficamente la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante en sus cinco líneas analíticas y en sus 120 indicadores diseñados.

consultations by the search engines' bots, known as crawlers, for the purpose of giving an account of the consultations made only by users or human readers. Another was to consider only the consultations to normalized scientific output, excluding any other document and informative site within the Redalyc's web domain. Finally, taking any sort of consultation to scientific articles in any publication format, counting each independently. Furthermore, there is an account of the consultations made between 2020 and up to June 2023 to scientific articles published from 2005 to 2022.

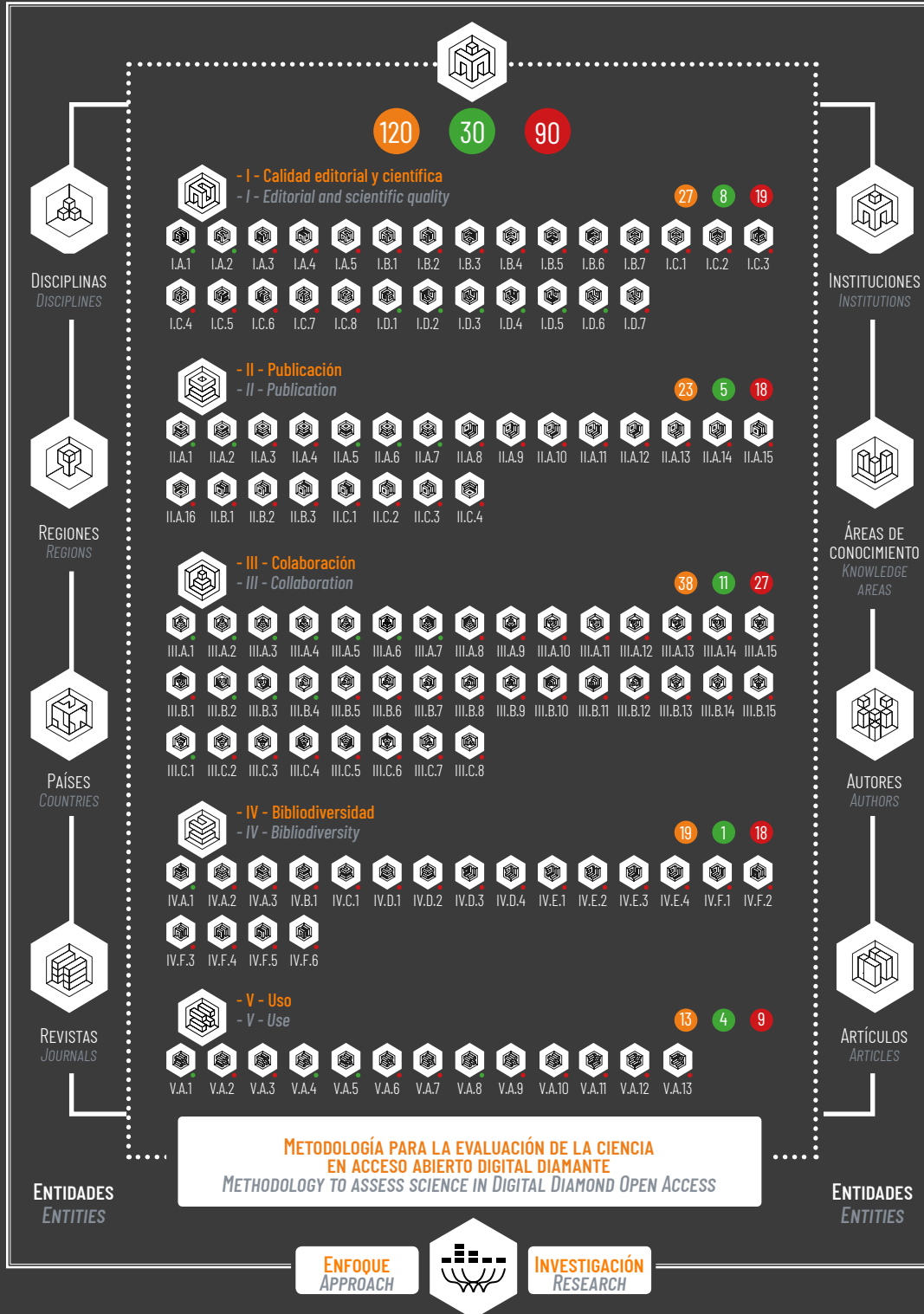
A relevant aspect to underscore in the User indicators is that they were applied to an information set other than the one resorted to in Editorial and scientific quality, Publication, Collaboration and Biodiversity. The reason for the above was that it was the last analytical line to be set up, thereby, it was produced using a more updated information set: it was applied to 578.706 scientific articles, of which, 357.850 correspond to SS&H; while the other analytic lines were on 569.485 articles, out of which, 351.016 are from SS&H (this is presented in Table 1). This makes it clear that despite the analysis of use is run on large volumes of scientific output (9.221 plus in total, of which 6.834 deal with SS&H), it does not have a significant relative weight: the additional output accounts for 1,6% in the total and 1,9% in SS&H.

In the following section, the five analytic lines and the 120 indicators of the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access are graphically presented.



## Anatomía de la Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante

### Anatomy of the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access



● Indicadores diseñados  
Indicators designed

● Indicadores abordados  
Indicators approached

● Indicadores en proceso  
Indicators in process



 <p><b>METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA CIENCIA EN ACCESO ABIERTO DIGITAL DIAMANTE</b> <i>METHODOLOGY TO ASSESS SCIENCE IN DIGITAL DIAMOND OPEN ACCESS</i></p>	 <p><b>- I - CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA</b> <i>EDITORIAL AND SCIENTIFIC QUALITY</i></p>	<p><b>- A - GENERAL OVERVIEW</b></p>	 <p><b>I.A.1</b> Fechas visibles de revisión por pares <i>Visible peer-review dates</i></p>	 <p><b>I.A.2</b> Días de aceptación <i>Days to be accepted</i></p>	 <p><b>I.A.3</b> Volumen de recepción, aceptación y rechazo <i>Reception, acceptance and rejection rate</i></p>
 <p><b>I.A.4</b> Días de rechazo <i>Days to reject an article</i></p>	 <p><b>I.A.5</b> Días entre la revisión y la publicación <i>Days from revision to publication</i></p>	<p><b>- B - RONDAS ROUNDS</b></p>	 <p><b>I.B.1</b> Volumen y días de revisión editorial <i>Amount and days necessary for editorial revision</i></p>	 <p><b>I.B.2</b> Volumen y días de revisión en primera ronda <i>Amount and days necessary for the first-round review</i></p>	 <p><b>I.B.3</b> Volumen y días de revisión en segunda ronda <i>Amount and days necessary for the second-round review</i></p>
 <p><b>I.B.4</b> Volumen y días de revisión en otras rondas <i>Amount and days necessary for other rounds of review</i></p>	 <p><b>I.B.5</b> Tasa invitación-aceptación <i>Invitation - acceptance rate</i></p>	 <p><b>I.B.6</b> Tasa de aceptación-culminación en tiempo <i>Acceptance - timely completion rate</i></p>	 <p><b>I.B.7</b> Tasa de aceptación-culminación fuera de tiempo <i>Acceptance - delayed completion rate</i></p>	<p><b>- C - REVISORES REVIEWERS</b></p>	 <p><b>I.C.1</b> Días de revisión, primer revisor <i>Days for revision, first reviewer</i></p>
 <p><b>I.C.2</b> Días de revisión, segundo revisor <i>Days for revision, second reviewer</i></p>	 <p><b>I.C.3</b> Días de revisión, tercer revisor <i>Days for revision, third reviewer</i></p>	 <p><b>I.C.4</b> Índice de revisores: revista, fascículo y artículo <i>Index of reviewers: journal, issue, and article</i></p>	 <p><b>I.C.5</b> Volumen y días según procedencia externa <i>Amount and days according to external origin</i></p>	 <p><b>I.C.6</b> Volumen y días según procedencia nacional <i>Amount and days according to national origin</i></p>	 <p><b>I.C.7</b> Volumen y días según procedencia institucional <i>Amount and days according to institutional origin</i></p>
 <p><b>I.C.8</b> Equidad de género <i>Gender equity</i></p>	<p><b>- D - AUTOR AUTHOR</b></p>	 <p><b>I.D.1</b> Días según procedencia: externa <i>Days according to origin: external</i></p>	 <p><b>I.D.2</b> Días según procedencia: exorregional <i>Days according to origin: exoregional</i></p>	 <p><b>I.D.3</b> Días según procedencia: intrarregional <i>Days according to origin: intraregional</i></p>	 <p><b>I.D.4</b> Días según procedencia: interna <i>Days according to origin: internal</i></p>
 <p><b>I.D.5</b> Volumen y días según procedencia nacional <i>Amount and days according to national origin</i></p>	 <p><b>I.D.6</b> Volumen y días según procedencia institucional <i>Amount and days according to institutional origin</i></p>	 <p><b>I.D.7</b> Equidad de género <i>Gender equity</i></p>	<p><b>- II - PUBLICACIÓN PUBLICATION</b></p>	<p><b>- A - GENERAL OVERVIEW</b></p>	 <p><b>II.A.1</b> Volumen y tendencias <i>Amount and tendencies</i></p>







 <p><b>III.A.11</b> Contexto nacional <i>National context</i></p>	 <p><b>III.A.12</b> Contexto institucional <i>Institutional context</i></p>	 <p><b>III.A.13</b> Contexto área de conocimiento <i>Knowledge area context</i></p>	 <p><b>III.A.14</b> Contexto disciplinar <i>Disciplinary context</i></p>	 <p><b>III.A.15</b> Género <i>Gender</i></p>	<p align="center">-B- PRIMER AUTOR FIRST AUTHOR</p>
 <p><b>III.B.1</b> Volumen y distribución <i>Amount and distribution</i></p>	 <p><b>III.B.2</b> Externa <i>External</i></p>	 <p><b>III.B.3</b> Exorregional <i>Exoregional</i></p>	 <p><b>III.B.4</b> Intrarregional <i>Intraregional</i></p>	 <p><b>III.B.5</b> Interna <i>Interna</i></p>	 <p><b>III.B.6</b> Nacional <i>National</i></p>
 <p><b>III.B.7</b> Institucional <i>Institutional</i></p>	 <p><b>III.B.8</b> Contexto internacional <i>International context</i></p>	 <p><b>III.B.9</b> Contexto exorregional <i>Exoregional context</i></p>	 <p><b>III.B.10</b> Contexto intrarregional <i>Intraregional context</i></p>	 <p><b>III.B.11</b> Contexto nacional <i>National context</i></p>	 <p><b>III.B.12</b> Contexto institucional <i>Institutional context</i></p>
 <p><b>III.B.13</b> Contexto área de conocimiento <i>Knowledge area context</i></p>	 <p><b>III.B.14</b> Contexto disciplinar <i>Disciplinary context</i></p>	 <p><b>III.B.15</b> Género <i>Gender</i></p>	<p align="center">-C- FORMAS DE AUTOR POR ARTÍCULO FORMS OF AUTHOR PER ARTICLE</p>	 <p><b>III.C.1</b> Artículo <i>Article</i></p>	 <p><b>III.C.2</b> Contexto internacional <i>International context</i></p>
 <p><b>III.C.3</b> Contexto exorregional <i>Exoregional context</i></p>	 <p><b>III.C.4</b> Contexto intrarregional <i>Intraregional context</i></p>	 <p><b>III.C.5</b> Contexto nacional <i>National context</i></p>	 <p><b>III.C.6</b> Contexto institucional <i>Institutional context</i></p>	 <p><b>III.C.7</b> Contexto área de conocimiento <i>Knowledge area context</i></p>	 <p><b>III.C.8</b> Contexto disciplinar <i>Disciplinary context</i></p>
 <p align="center">-IV- BIBLIODIVERSIDAD <i>BIBLIODIVERSITY</i></p>	<p align="center">-A- MULTILINGÜISMO MULTILINGUALISM</p>	 <p><b>IV.A.1</b> Primer idioma <i>First language</i></p>	 <p><b>IV.A.2</b> Volumen y distribución de multilingüismo <i>Amount and distribution of multilingualism</i></p>	 <p><b>IV.A.3</b> Multilingüismo en la revisión por pares <i>Multilingualism in the peer revision process</i></p>	<p align="center">-B- APERTURA</p>



<p><b>IV.B.1</b> Apertura de dictámenes en la revisión por pares <i>Openness about the results of the peer-review process</i></p>	<p><b>- C -</b> <b>PROPIEDAD INTELECTUAL</b> <i>INTELLECTUAL PROPERTY</i></p>	<p><b>IV.C.1</b> Derechos de uso en la producción científica publicada <i>Usage rights in published scientific output</i></p>	<p><b>- D -</b> <b>INTERNACIONALIZACIÓN</b> <i>INTERNATIONALIZATION</i></p>	<p><b>IV.D.1</b> Contexto área de conocimiento <i>Knowledge area context</i></p>	<p><b>IV.D.2</b> Contexto disciplinar <i>Disciplinary context</i></p>
<p><b>IV.D.3</b> Contexto internacional <i>International context</i></p>	<p><b>IV.D.4</b> Contexto regional <i>Regional context</i></p>	<p><b>- E -</b> <b>ESFUERZO EDITORIAL</b> <i>EDITORIAL EFFORT</i></p>	<p><b>IV.E.1</b> Contexto área de conocimiento <i>Knowledge area context</i></p>	<p><b>IV.E.2</b> Contexto disciplinar <i>Disciplinary context</i></p>	<p><b>IV.E.3</b> Contexto internacional <i>International context</i></p>
<p><b>IV.E.4</b> Contexto regional <i>Regional context</i></p>	<p><b>- F -</b> <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> <i>BIBLIOGRAPHIC REFERENCES</i></p>	<p><b>IV.F.1</b> Tasa de productos citados <i>Cited products rate</i></p>	<p><b>IV.F.2</b> Volumen de artículos <i>Amount of articles</i></p>	<p><b>IV.F.3</b> Según origen de revista <i>According to journals origin</i></p>	<p><b>IV.F.4</b> Según formato de revista <i>According to journals format</i></p>
<p><b>IV.F.5</b> Volumen de libros <i>Amount of books</i></p>	<p><b>IV.F.6</b> Volumen de otros productos <i>Amount of other products</i></p>	<p><b>- V -</b> <b>Uso</b> <i>USE</i></p>	<p><b>- A -</b> <b>GENERAL OVERVIEW</b></p>	<p><b>V.A.1</b> Volumen de consultas <i>Amount of consultations</i></p>	<p><b>V.A.2</b> Región <i>Region</i></p>
<p><b>V.A.3</b> País <i>Country</i></p>	<p><b>V.A.4</b> Contexto internacional <i>International context</i></p>	<p><b>V.A.5</b> Contexto regional <i>Regional context</i></p>	<p><b>V.A.6</b> Contexto nacional <i>National context</i></p>	<p><b>V.A.7</b> Contexto institucional <i>Institutional context</i></p>	<p><b>V.A.8</b> Contexto área de conocimiento <i>Knowledge area context</i></p>
<p><b>V.A.9</b> Contexto disciplinar <i>Disciplinary context</i></p>	<p><b>V.A.10</b> Idioma de publicación <i>Publication language</i></p>	<p><b>V.A.11</b> Fascículo <i>Issue</i></p>	<p><b>V.A.12</b> Formato (html, epub, xml, visor, móvil, pdf) <i>Format (html, epub, xml, intelligent viewer, mobile viewer)</i></p>	<p><b>V.A.13</b> Género de autores <i>Authors gender</i></p>	





## Características de la información: apertura, organización y estructuración

La Metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante es un marco de análisis propuesto para ser aplicado a cualquier conjunto bibliométrico de información que cuente con normalización adecuada y con un catálogo de autoridades (entidades) que permita su asociación. En el presente escrito se muestra una experiencia de aplicación de la metodología en la producción científica integrada a Redalyc, cuyos metadatos fueron obtenidos a partir de OAI-PMH (*Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*)<sup>5</sup>. A su vez, se realizó un proceso de normalización que llevaron a cabo los autores del presente trabajo y el equipo de investigación; tal proceso fue hecho a partir de los siguientes metadatos (véase la Figura 6).

La posibilidad de aplicación de la presente metodología sobre cualquier conjunto de información con el tratamiento y organización adecuados es una característica central, de forma que su factibilidad se traslade, por ejemplo, a la producción científica generada por una universidad específica o a un conjunto de revistas científicas que deseen caracterizar su desempeño generando conocimiento científico, o bien, comunicándolo.

Hasta el momento, las experiencias de aplicación de la metodología se han realizado principalmente con base en la información proporcionada por Redalyc. Es de esta forma que se ha caracterizado, por ejemplo, la producción científica de México (Contreras Montellano et al., 2014) en revistas iberoamericanas de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades. Asimismo, se han planteado cartografías de producción científica de instituciones como es el caso de la generada por investigadores adscritos a la Universidad Autónoma del Estado de México, México (Gasca-Pliego et al., 2013) y la producción científica y editorial de la Universidad de Antioquia, Colombia (Macedo-García et al., 2016).

## Information characteristics: openness, organization, and structure

The Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access is an analytical framework proposed to be applied to any bibliometric information set that is suitably normalized and is supported by a catalogue of authorities (entities) that allow associating them. This work displays an experience in the application of the methodology in the scientific output integrated in Redalyc, whose metadata were obtained from OAI-PMH (*Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*)<sup>5</sup>. For its part, a normalization process was carried out by the authors of this work and the research team; such process used the following metadata (See Figure 6).

The possibility to apply the present methodology to any information set suitably treated and organized is a central characteristic, in such manner that their feasibility can be translated, for instance, toward scientific output produced by a specific university or to a set of scientific journals that intends to characterize the performance in the generation of scientific knowledge, or else, communicating it.

Up to the present, the experiences of the application of the methodology have mainly taken place on the basis of the information provided by Redalyc. Mexico's (Contreras Montellano et al., 2014) scientific output published in Ibero-American Social Sciences, Arts and Humanities journals has been thus characterized. In like manner, scientific output cartographies of institutions have been proposed, as it was the case of that produced by researchers ascribed to the Universidad Autónoma del Estado de México, Mexico (Gasca-Pliego et al., 2013), as well as the scientific and editorial production of University of Antioquia, Colombia (Macedo-García et al., 2016).

<sup>5</sup> <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/open-data.html>



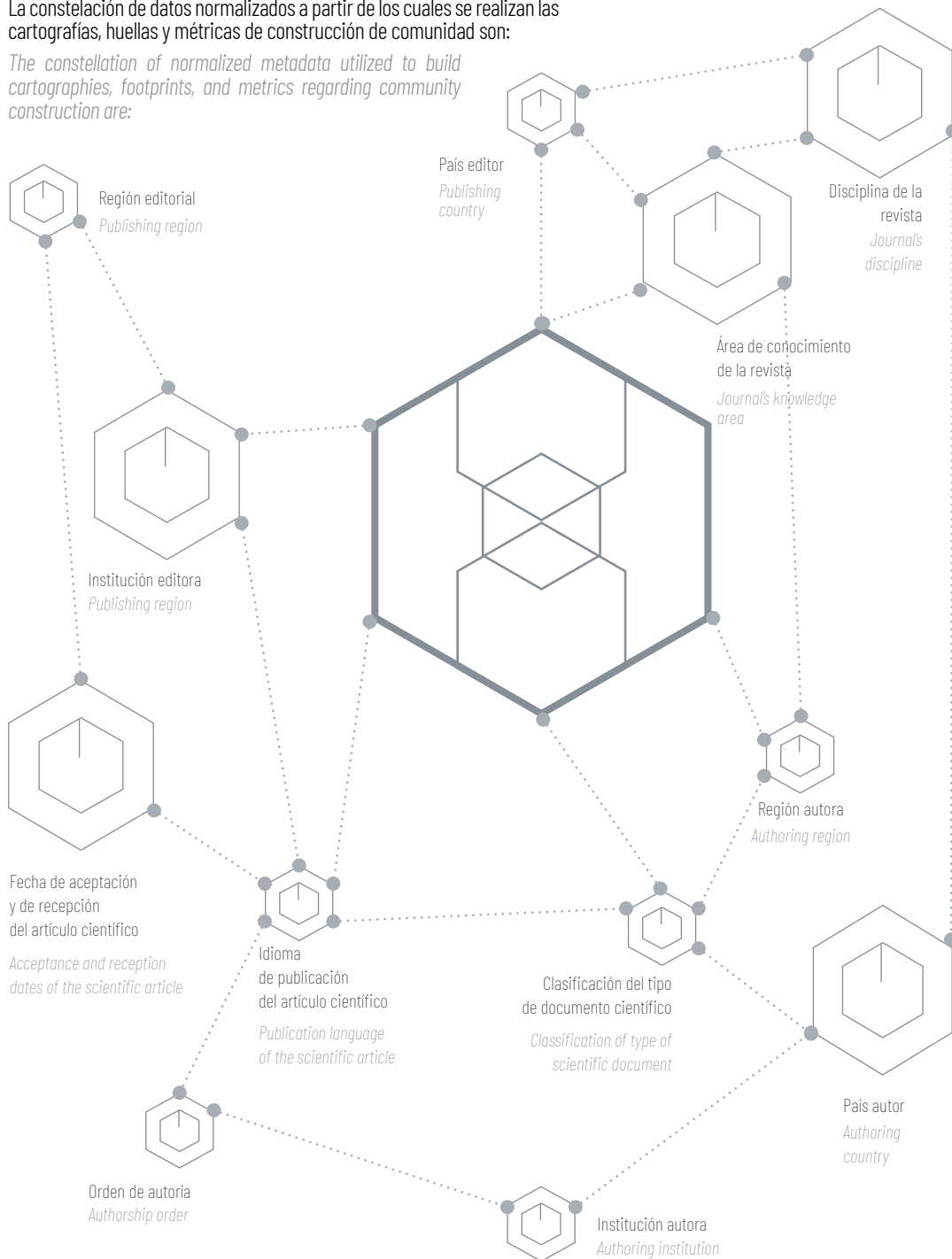
**Figura 6. Constelación de metadatos normalizados de la base de datos del Sistema de Información Científica Redalyc**

Standardized Metadata constellation hosted in Redalyc Scientific Information System's database

DATOS NORMALIZADOS  
NORMALIZED DATA

La constelación de datos normalizados a partir de los cuales se realizan las cartografías, huellas y métricas de construcción de comunidad son:

The constellation of normalized metadata utilized to build cartographies, footprints, and metrics regarding community construction are:





Recientemente se ha buscado implementar la metodología propuesta en universos de información distintos. Es de esta forma que se realizó un análisis de la producción de Ciencias Jurídicas publicada en revistas latinoamericanas en Acceso Abierto Digital Diamante documentadas a partir de tres plataformas distintas: Directory of Open Access Journals (DOAJ), SciELO y Redalyc (Aguado-López & Becerril-García, 2022). Este proyecto tuvo como objetivo caracterizar las dinámicas de publicación y de colaboración científica en el campo jurídico. En el proceso, se identificaron particularidades y límites de cada una de las bases de datos recurridas asociadas principalmente a la estructuración de datos y la normalización.

La viabilidad de uso de la metodología fue un objetivo central en su diseño; sin embargo, con ello se establece una base de requerimientos para su aplicación y se invita a una reflexión acerca del tratamiento que se da estructuralmente a la información bibliométrica, principalmente de la producción publicada en abierto y con fondos públicos.

El presente libro muestra las posibilidades explicativas de la metodología para la evaluación de la ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante a partir de su aplicación a la base de datos provista por Redalyc, la cual, según el corte realizado, se constituye de 569.485 artículos científicos –con información normalizada– publicados entre 2005 y 2022 en 1.550 revistas arbitradas; en ello, la producción científica de CSyH representa el 61,7%. La producción científica es el resultado del trabajo de 1.580.149 formas de autor procedentes de 37.536 instituciones de 180 países. A su vez, las revistas científicas donde fue publicada tal producción son editadas por 745 instituciones de 31 países. En específico, el trabajo muestra la aplicación de la metodología a la producción científica de CSyH de autores de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas entre 2005 y 2022. Una característica del universo de información con el cual se ejemplifica la metodología es que incluye solamente artículos científicos, habiendo excluido documentos que no necesariamente hubieran sido sometidos a un proceso de revisión por pares como son editoriales, reseñas, entrevistas y cartas al editor. Véase la [Tabla 1](#), en la cual se especifica el universo de estudio y el universo fuente.

Recently, it has been sought to implement the methodology proposed in different information universes. In this way, an analysis of the output in Juridical Sciences published in Latin American Diamond Open Access journals was run supported on three different platforms: Directory of Open Access Journals (DOAJ), SciELO, and Redalyc (Aguado-López & Becerril-García, 2022). This project had as a goal to characterize the publishing and collaboration dynamics in the juridical fields. In the process, the particularities and limits of the utilized databases were identified, they were mainly associated to data structuring and normalization.

The methodology's feasibility of use was a central objective in the design; however, this establishes basic requirements to be applied, while the reader is invited to reflect on the treatment structurally given to bibliometric information, mainly of the output published in Open Access with public funds.

This book demonstrates the explanatory possibilities of the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access via its application to the database provided by Redalyc, which, according to the cutting, comprises 569.485 scientific articles –with normalized information– published between 2005 and 2022 in 1.550 peer-reviewed journals; here, SS&H output accounts for 61,7%. The scientific output is the result of the work of 1.580 149 author forms from 37.536 institutions in 180 countries. At once, the scientific journals which published such output are published by 745 institutions in 31 countries. This work shows the implementation of the methodology to the scientific output of SS&H of authors around the world published in Ibero-American journals between 2005 and 2022. One of the characteristics of the information universe with which the methodology is exemplified is that it includes scientific articles only, excluding documents which do not necessarily undergo a peer-review process such as editorials, reviews, interviews, and letters to the editor. See [Table 1](#), which describes the study universe and the source universe.



**Tabla 1. Universo fuente y universo de estudio** | Producción científica total y por área de conocimiento, 2005-2022  
Source universe and study universe | Total scientific output and by knowledge area, 2005-2022

		Todo All	CSyH SS&H	CS SS	AyH A&H	CNyE N&ES	M M
Todas las revistas All journals	Artículos Articles	569.485	351.016	300.567	50.449	216.677	1.792
	Artículos % % Articles	-	61,7%	52,8%	8,9%	38,0%	0,3%
	Formas de autor Forms of author	1.580.149	733.846	669.152	64.694	842.765	3.538
	Formas de autor % % Forms of author	-	46,4%	42,3%	4,1%	53,3%	0,2%
	Instituciones autoras Authoring institutions	37.536	21.795	20.519	4.205	23.207	815
	Países autores Authoring institutions	180	167	160	119	159	56
	Revistas Journals	1.550	1.134	927	207	406	10
	Revistas % % Journals	-	73,2%	59,8%	13,4%	26,2%	0,6%
	Instituciones editoras Publishing institutions	745	542	492	128	285	9
	Países editores Publishing countries	31	30	30	15	21	8
	Disciplinas Disciplines	38	25	20	5	12	1
	Áreas Areas	4	2	1	1	1	1
Revistas iberoamericanas Ibero-American journals	Artículos Articles	564.465	347.228	297.237	49.991	215.524	1.713
	Artículos % % Articles	-	61,6%	52,7%	8,9%	38,2%	0,3%
	Formas de autor Forms of author	1.570.293	727.726	663.587	64.139	839.172	3.395
	Formas de autor % % Forms of author	-	46,4%	42,3%	4,1%	53,4%	0,2%
	Instituciones autoras Authoring institutions	37.072	21.419	20.225	4.068	23.016	758
	Países autores Authoring institutions	180	166	159	117	159	50
	Revistas Journals	1.51	1.103	907	196	400	7
	Revistas % % Journals	-	73,1%	60,1%	13,0%	26,5%	0,5%
	Instituciones editoras Publishing institutions	723	524	477	123	280	7
	Países editores Publishing countries	18	18	18	12	16	6
	Disciplinas Disciplines	38	25	20	5	12	1
	Áreas Areas	4	2	1	1	1	1

**1.4 CÓMO NAVEGAR EL LIBRO**  
***1.4 HOW TO NAVIGATE THE BOOK***



El formato en que se presenta la Metodología para la evaluación de la Ciencia en Acceso Abierto Digital Diamante responde a un esquema de libro con un discurso predominantemente visual. Mediante una narrativa primordialmente gráfica, se busca desplegar el potencial de los datos, y en ello se hace un abordaje descriptivo, más que interpretativo o valorativo, de las cartografías que se presentan.

En las secciones siguientes se ofrecen tres perspectivas de la metodología propuesta:

1. Las posibilidades explicativas de cada línea analítica. ¿Qué nos permiten ver? ¿Cuál es la relevancia de sus indicadores? Es decir, su carácter teleológico.
2. Una guía iconográfica, gráfica y cromática de las cartografías de conocimiento, con la cual se busca ofrecer elementos sencillos y claros sobre cómo explorarlas.
3. Cartografías de conocimiento: la diversidad de visualizaciones gráficas y de datos sobre las CSyH del mundo publicadas en revistas iberoamericanas y vistas desde el Acceso Abierto Digital Diamante.

Aunado a ello, el trabajo ofrece elementos que buscan darle a las y los lectores libertad de exploración, movimiento y aprehensión de los contenidos:

1. El índice dirige a cada capítulo, subcapítulo, apartado, tabla y figura.
2. Los marginales superiores dirigen al índice y al inicio de cada capítulo.
3. En el contenido cualitativo se ofrecen enlaces a las figuras y tablas a las que se hace alusión.

A su vez, el libro sigue una estructura modular con la cual se buscó que cada segmento pudiera comprenderse y explorarse de forma autónoma, sin una secuencia lineal obligada. Una lectura completa del trabajo acercará a las y los lectores a la perspectiva integral desde la cual parten las y los autores en su propuesta; no obstante, su lectura modular permitirá un acercamiento a cada segmento y a las ideas particulares que cada uno presenta.

The format in which the Methodology to assess science in Digital Diamond Open Access is presented responds to a book schema that follows a predominantly visual discourse. By means of a basically graphic narrative, it is intended to unfold the potential of data, and to do so, a descriptive approach is made for the cartographies presented, instead of an interpretative or valuative one.

In the following sections, three standpoints of the methodology proposed are presented:

1. The explanatory possibilities of each analytical line. What do they allow us to notice? What is the relevance of their indicators? That is to say, its teleological nature.
2. An iconographic, graphic, and chromatic guide of the cartographies of knowledge, by means of which it is intended to offer simple and clear elements about how to explore them.
3. Cartographies of knowledge: the diversity of visualizations of graphs and data on the global SS&H output published in Ibero-American journals and seen from Digital Diamond Open Access.

Adding to the above, this work offers elements that try to provide readers with the freedom to explore, move across and comprehend the contents:

1. The index refers to each chapter, subchapter, section, table and figure.
2. The upper legends refer to the index and beginning of each chapter.
3. The qualitative content offers links to the figures and tables referred to.

At once, the book has a modular structure by means of which the autonomous understanding and exploration of each section are intended, with no need for a compulsory linear reading. A full read of the document will draw the readers to the integral standpoint from which the authors devised their proposal; nevertheless, reading it by modules would allow approaching each segment and the particular ideas each one presents as well.



**2. Cartografías de comunidad  
desde el Acceso Abierto Digital Diamante:  
Ciencias Sociales y Humanidades del mundo  
en revistas iberoamericanas**

*2. Community cartographies  
from Digital Diamond Open Access:  
Social Sciences and Humanities around  
the world in Ibero-American journals*



**2.1 CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA**  
**2.1 EDITORIAL AND SCIENTIFIC QUALITY**

## Posibilidades explicativas

Con ocho indicadores (véase página 44) se abordan dos aspectos puntuales de las dinámicas colectivas en que se construye el conocimiento, en sus propiedades de calidad editorial y científica, a partir de la revisión por pares:

- La visibilidad de las fechas de recepción y de aceptación en los artículos científicos.
- La duración general de la revisión por pares.

La perspectiva de la producción científica total integrada a Redalyc muestra que hacer visibles las fechas de recepción y de aceptación en los artículos es una práctica consolidada: en 2005 el 30,4% de los artículos científicos contaba con ambas fechas visibles, mientras que para 2022 este porcentaje incrementó al 96,1%. Esto es una práctica afianzada en todas las áreas de conocimiento (véase la Figura 7), lo que denota la consolidación de los distintos procesos editoriales de las revistas científicas en Acceso Abierto Diamante al realizar la revisión por pares y al usar un gestor editorial adecuado que permite documentar ambas fechas.

Las cartografías de comunidad por región muestran que comunicar ambas fechas es una práctica afianzada, aunque en estándares distintos: entre el 77,8% (Asia del Sur) y el 100,0% (Medio Oriente y África del Norte). Esto es un aspecto que habla más de las revistas científicas iberoamericanas de CSyH que de los autores de todo el mundo que han publicado en ellas. ¿Qué aspectos conducen a que los artículos de investigadores de algunas regiones tengan proporcionalmente más artículos con ambas fechas que los de otras regiones? ¿En qué parte de la revisión por pares esta información se pierde, omite o genera errores en su manejo?

Estas mismas cuestiones pueden plantearse ante las cartografías por tipo de publicación, ya que se observa, por ejemplo, que en los artículos publicados en las propias instituciones de adscripción es donde se tiene la proporción más baja de artículos con fechas visibles (véase la Figura 11). Si las fechas reflejan que se realizó un proceso adecuado de revisión por pares, es pertinente reflexionar en las condiciones que conducen a estas prácticas.

Otra perspectiva arrojada por las cartografías es que la revisión colectiva del conocimiento tiene una duración variable en el tiempo: un incremento sostenido hasta 2019 y una reducción en el último trienio, tanto en la producción científica total (véanse las Figuras 12 y 13) como en las CSyH (véanse las Figuras 14 y 15). Resalta que el tiempo que toma la revisión en esta área de conocimiento tiene una mediana de 129 días.

## Explanatory possibilities

Eight indicators (See page 44) are utilized to approach two specific aspects of the collective dynamics in which knowledge is produced, as regards editorial and scientific quality on the basis of the peer-review:

- Visibility of reception and acceptance dates in scientific articles.
- The overall timeframe of the peer-review process.

The standpoint of the total scientific output in Redalyc shows that making reception and acceptance dates visible in the articles is a consolidated practice: in 2005, 30,4% of the scientific articles visibly displayed these dates, whereas by 2022, this percentage reached 96,1%. This is a usual practice in every knowledge area (See Figure 7), which underlines the consolidation of various editorial processes of Diamond Open Access scientific journals, as they carry out peer-review processes and use a suitable publishing manager that allows documenting such dates.

The cartographies of community by region show that disclosing these dates is a consolidated practice, even though with different standards: between 77,8% (South Asia) and 100,0% (Middle East and North Africa). This is an aspect that distinguishes the Ibero-American SS&H journals rather than the authors from around the world who have published in them. What aspects make articles by researchers from some regions proportionally publish more articles with these two dates more than other regions? In which stage of the peer-review process is this information lost, omitted or produces errors in its management?

These same questions may be stated for cartographies by sort of publication, as it is observed, for example, that articles published in the same institutional affiliations have the lowest proportion of articles with visible dates (See Figure 11). If dates indicate that a suitable peer-review process was carried out, it is relevant to reflect on the conditions that lead to these practices.

A different point of view produced by the cartographies is that the collective review of knowledge has had various paces over time: a sustained increase up to 2019, and then a drop in the most recent triennial, both for total scientific output (See Figures 12 and 13) and SS&H (See Figures 14 and 15). Noticeable is that the time a review takes in this knowledge area has a median of 129 days.



Este parámetro toma relevancia si se le sitúa frente al tiempo que toma la revisión de las contribuciones de regiones específicas. Por ejemplo, en los artículos donde participan autores de África Subsahariana, la mediana son 120 días; América Latina y el Caribe, 136; Asia del Sur, 118; Asia Oriental, 96; Europa y Asia Central, 116; Medio Oriente y África del Norte, 92; y Norteamérica, 112. La especificidad regional puede ofrecer elementos para las instituciones, organismos financiadores, y comunidades científicas y editoriales para conducir sus prácticas: el tiempo que toma la revisión de sus contribuciones. ¿Es coherente con los objetivos de cada uno de los actores? ¿Impulsa u obstaculiza la pertinencia de las contribuciones de cada comunidad?

Si la construcción del conocimiento con calidad editorial y científica en las CSyH toma una duración que tiene una mediana de cuatro meses, cabe plantear reflexiones sobre los procesos que sigue cada equipo editorial y cada revisor o revisora que contribuye a incrementar y fortalecer la calidad del conocimiento considerando que, a ello, se suma el tiempo que toma la publicación que, por su parte, es un proceso que busca documentarse a largo plazo a partir de la presente metodología.

Observar cómo las comunidades informan las fechas que expresan que se realizó una revisión por pares y analizar cuánto dura esta revisión, son aspectos que se consideran centrales en la metodología que se propone, ya que expresan el esfuerzo colectivo de colaboración que realizan las distintas comunidades científicas para generar conocimiento, primero, llevando a cabo proyectos de investigación; segundo, haciendo público el conocimiento generado y, por último, revisándolo e incrementando su calidad y pertinencia.

This parameter becomes relevant if it is contrasted with the time a review takes in contributions from particular regions. For example, in articles where authors from Sub-Saharan Africa participate, the median is 120 days; Latin America and Caribbean, 136; South Asia, 118; East Asia and Pacific, 96; Europe and Central Asia, 116; Middle East and North Africa, 92; and, North America, 112. Regional specificity may provide institutions, funding organizations, scientific communities and publishers with elements to conduct their practices: the time needed to review the contributions they receive, is it coherent with each of the stakeholders' goals? Does it promote or hinder the relevance of the contributions from the communities?

If the construction of knowledge with editorial and scientific quality in SS&H takes a certain time with a median of four months; it is worth enquiring on the processes each editorial team and each reviewer follow with a view to increasing and strengthening the quality of knowledge; moreover, this time is also prolonged by the time publication takes, which on its own, is a process to be documented in the long term on the basis of the present methodology.

Observing that communities are clear on the dates that express there was a peer-review process, and analyzing the timeframe of such review are aspects deemed essential in the methodology proposed, as they mean a collective collaboration effort carried out by various scientific communities to produce knowledge, in the first place, undertaking research projects; then, making the generated knowledge available to the public; and finally, reviewing such knowledge and increasing its quality and relevance.



## Guía iconográfica, gráfica y cromática Iconographic, Graphic and Chromatic Guide

### ¿Qué expresan las cartografías?

La visibilidad de las fechas de recepción y de aceptación en los artículos científicos

*What is expressed in the cartographies?  
Visibility of reception and acceptance dates in the scientific articles*

### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las comunidades científicas construyen colectivamente el conocimiento mediante la revisión por pares. Las cartografías permiten conocer la duración que tiene este proceso

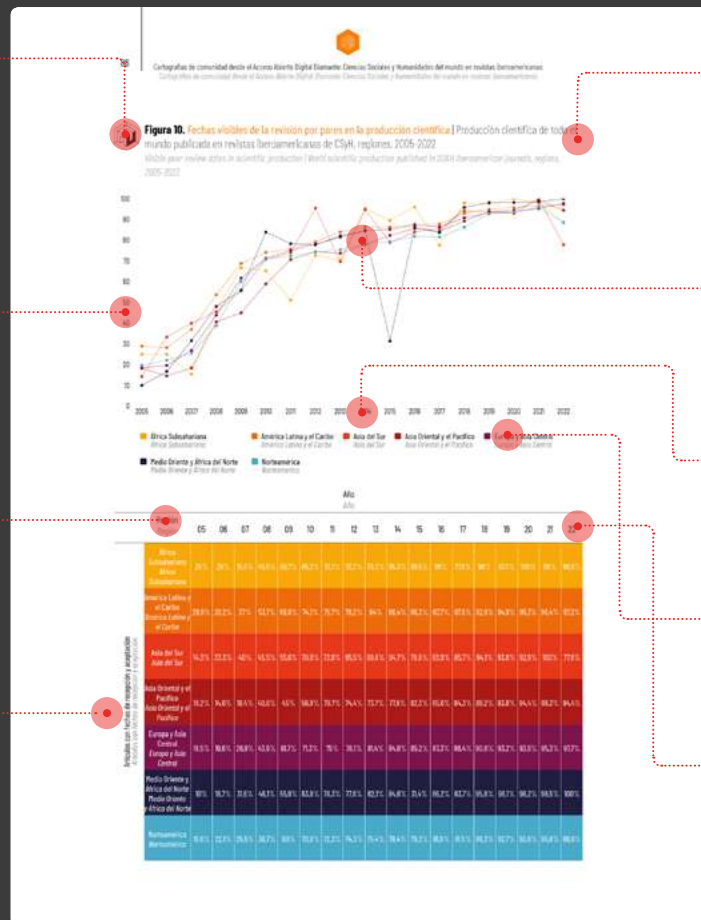
*What is the purpose of assessing?  
Scientific communities collectively build knowledge by means of peer-review processes. Cartographies allow finding out the duration of this process*

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Producción científica total  
Total scientific output

Entidades que se abordan en la cartografía  
Entities displayed in the cartography

Proporción de artículos con fechas de recepción y de aceptación  
Proportion of articles with reception and acceptance dates



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Proporción de artículos científicos que hasta ese año hacían visibles las fechas de recepción y de aceptación  
Proportion of scientific articles which up to the present year visibly display acceptance and reception dates up to this year

Período de estudio  
Period of study

Acotaciones de color sobre las áreas y regiones que se abordan en la cartografía  
Color notes about the areas and regions displayed in the cartography

Período de estudio  
Period of study



**¿Qué expresan las cartografías?**

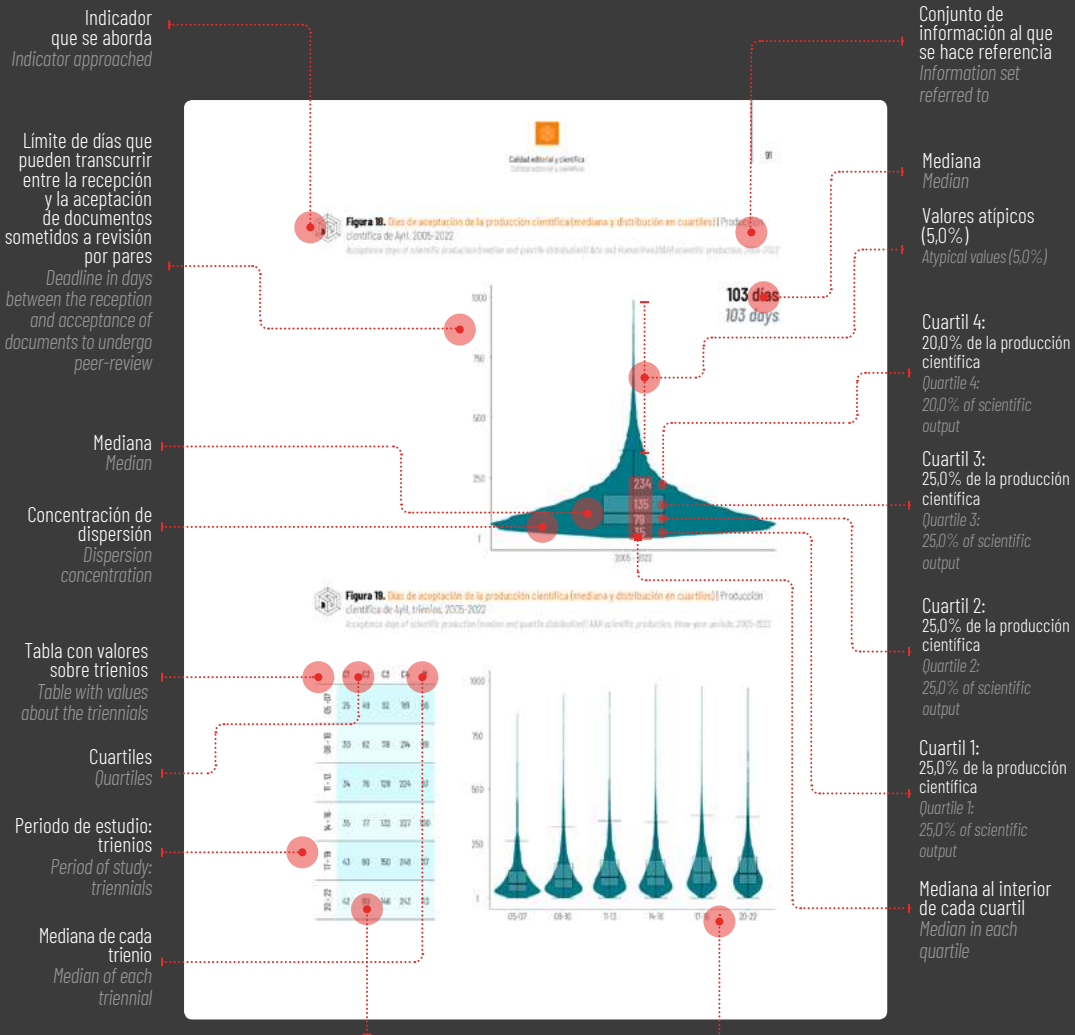
La duración general de la revisión por pares

*What is expressed in the cartographies?  
The overall span of the peer-review process*

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las comunidades científicas construyen colectivamente el conocimiento mediante la revisión por pares. Las cartografías permiten conocer si la producción científica que generan lo hace visible

*What is the purpose of assessing?  
Scientific communities collectively build knowledge by means of peer-review processes cartographies allow finding out whether their scientific output makes it visible*



Por ejemplo: la mediana del cuartil 2 del periodo 2017-2019 es de 90 días en la revisión por pares  
For example: the median of quartile 2 for the 2017-2019 period is 90 days in peer-review

Periodo de estudio: trienios, con la finalidad de contextualizar el análisis a periodos específicos  
Period of study: triennials, for the purpose of contextualizing the analysis into specific periods



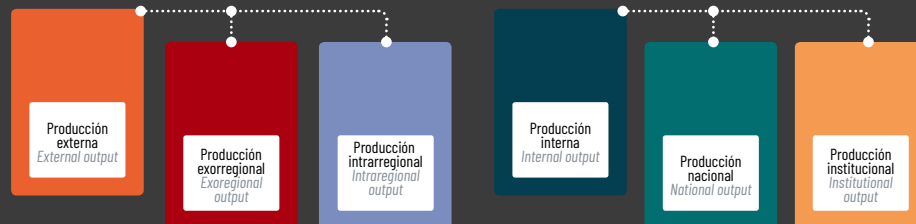
CROMÁTICA  
CHROMATIC

Regiones  
Regions



El análisis se acota a la información general de Redalyc y a cada región  
The analysis is limited to Redalyc's general information and to each region

Tipos de producción científica  
Types of scientific output



El análisis se acota a cada tipo de producción científica: a aquella que se publica en el extranjero (ya sea en la misma región que la del autor o en otra) o en el país de autor (ya sea en su propia institución o en otra)  
The analysis is limited to each type of scientific output: published abroad (either in the author's same region or in another) or in the author's country (either in the author's own institution or in another)

Áreas de conocimiento  
Knowledge areas



El análisis contextualiza a las CSyH con otras áreas de conocimiento  
The analysis contextualizes SS&H with other knowledge areas

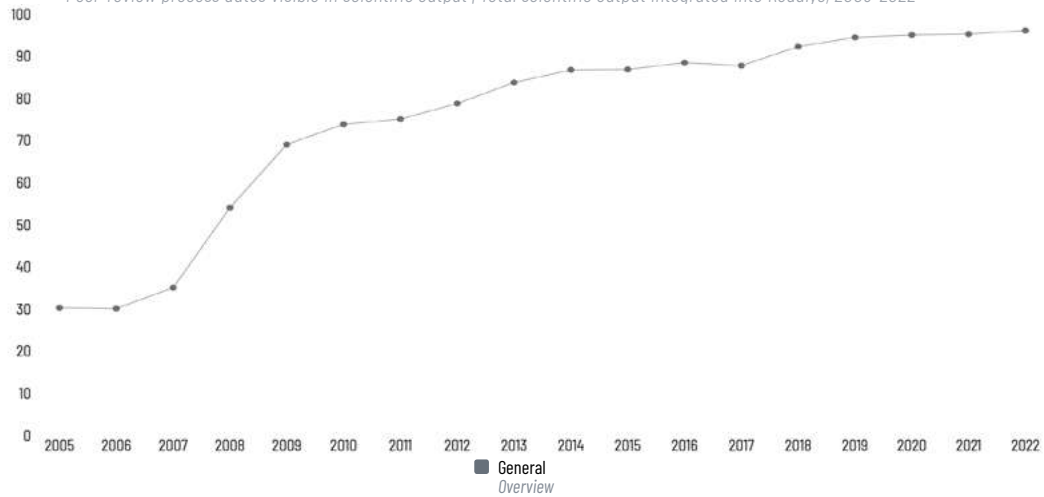


## Cartografías de Calidad editorial y científica Cartographies of Editorial and Scientific Quality



**Figura 7. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022

Peer-review process dates visible in scientific output | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022

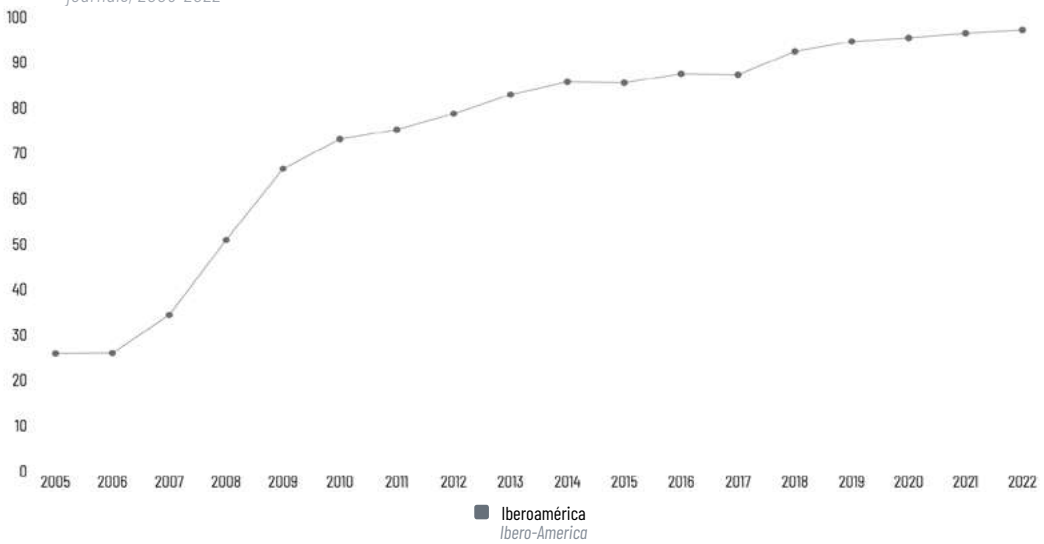


Año	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Artículos con fechas de recepción y aceptación	30,4%	30,2%	35,1%	54,1%	69,1%	73,9%	75,1%	78,8%	83,8%	86,8%	86,9%	88,5%	87,8%	92,3%	94,5%	95,1%	95,3%	96,1%



**Figura 8. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

Peer-review process dates visible in scientific output | Total global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022

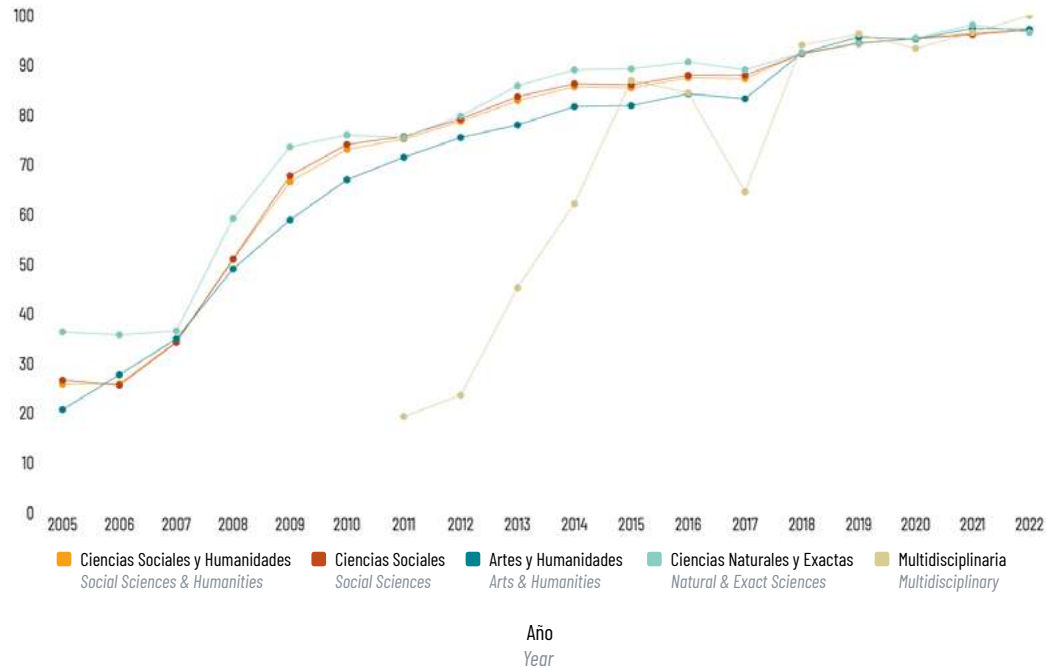


Año	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Artículos con fechas de recepción y aceptación	25,9%	26%	34,4%	50,9%	66,6%	73,1%	75,2%	78,7%	82,9%	85,7%	85,5%	87,5%	87,3%	92,4%	94,6%	95,4%	96,4%	97,1%



**Figura 9. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas, áreas de conocimiento, 2005-2022

Peer-review process dates visible in scientific output | Total global scientific output published in Ibero-American journals, knowledge areas, 2005-2022

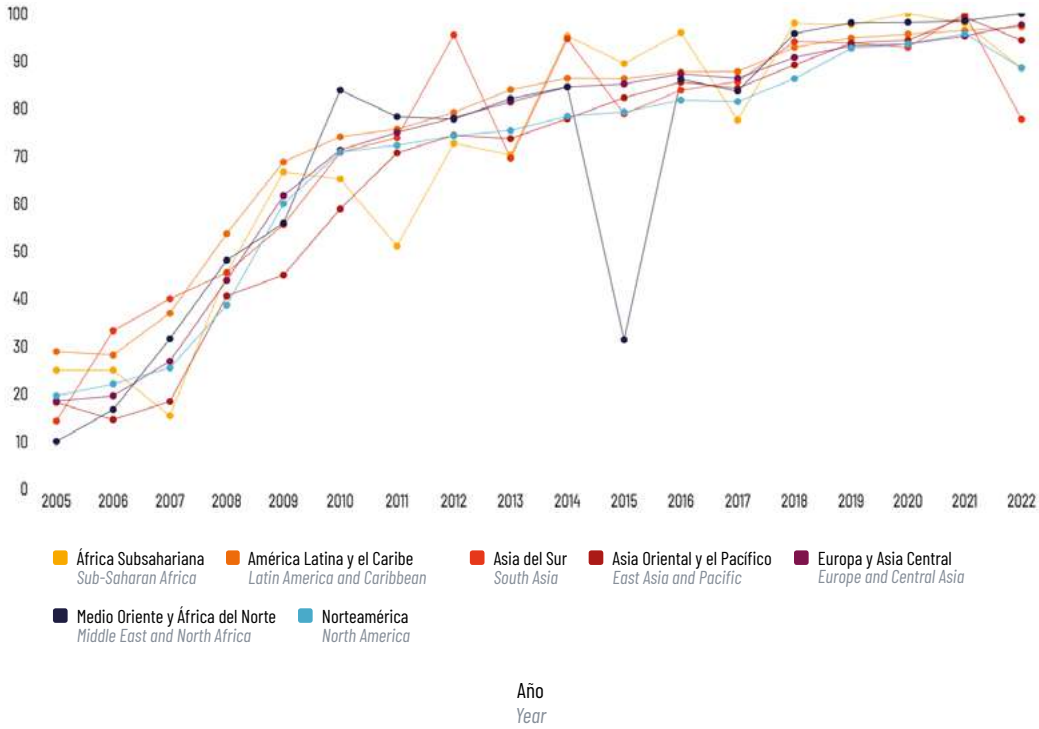


Área	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ciencias Sociales y Humanidades Social Sciences & Humanities	25,9%	28%	34,4%	50,9%	66,6%	73,1%	75,2%	78,7%	82,9%	85,7%	85,5%	87,5%	87,3%	92,4%	94,6%	95,4%	96,4%	97,1%
Ciencias Sociales Social Sciences	26,7%	25,7%	34,3%	51,1%	67,8%	74,1%	75,7%	79,2%	83,7%	86,3%	86,1%	88%	88%	92,3%	94,4%	95,4%	96,2%	97,1%
Artes y Humanidades Arts & Humanities	20,8%	27,8%	35%	49,1%	68,9%	67%	71,5%	75,5%	78%	81,7%	81,9%	84,3%	83,3%	92,5%	95,7%	95,3%	97,4%	97,2%
Ciencias Naturales y Exactas Ciencias Naturales y Exactas	36,4%	35,8%	36,6%	59,2%	73,6%	76%	75,5%	79,8%	85,9%	89,1%	89,3%	90,7%	89,1%	92,5%	94,4%	95,5%	98,1%	96,6%
Multidisciplinaria Multidisciplinary	-	-	-	-	-	-	19,4%	23,7%	45,3%	62,2%	87%	84,5%	64,6%	94,1%	96,3%	93,4%	96,6%	100%



**Figura 10. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, regiones, 2005-2022

Peer-review process dates visible in scientific output | Total global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, regions, 2005-2022

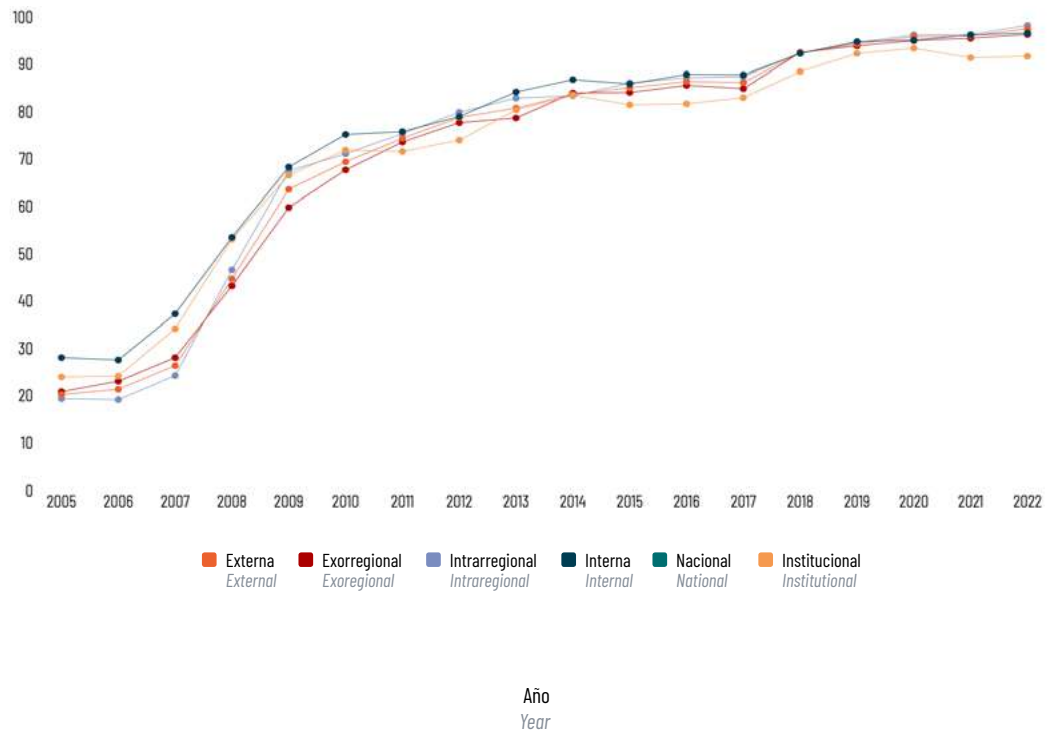


		Año Year																				
Región Region		05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Artículos con fechas de recepción y aceptación Articles with reception and acceptance dates	África Subsahariana Sub-Saharan Africa Africa	25%	25%	15,4%	45,5%	66,7%	65,2%	51,1%	72,7%	70,3%	95,3%	89,5%	96%	77,6%	98%	97,7%	100%	98%	88,5%			
	América Latina y el Caribe Latin America and Caribbean	28,9%	28,2%	37%	53,7%	68,8%	74,1%	75,7%	79,2%	84%	86,4%	86,3%	87,7%	87,8%	92,9%	94,8%	95,7%	96,4%	97,2%			
	Asia del Sur South Asia	14,3%	33,3%	40%	45,5%	55,6%	70,8%	73,9%	95,5%	69,6%	94,7%	78,9%	83,9%	85,7%	94,1%	93,8%	92,9%	100%	77,8%			
	Asia Oriental y el Pacífico East Asia and Pacific	18,2%	14,6%	18,4%	40,6%	45%	58,9%	70,7%	74,4%	73,7%	77,9%	82,3%	85,6%	84,3%	89,2%	93,8%	94,4%	99,3%	94,4%			
	Europa y Asia Central Europe and Central Asia	18,5%	19,6%	26,9%	43,9%	61,7%	71,3%	75%	78,1%	81,4%	84,6%	85,2%	87,3%	86,4%	90,8%	93,2%	93,6%	95,3%	97,7%			
	Medio Oriente y África del Norte Middle East and North Africa	10%	16,7%	31,6%	48,1%	55,9%	83,9%	78,3%	77,8%	82,1%	84,6%	31,4%	86,2%	83,7%	95,8%	98,1%	98,2%	98,5%	100%			
	Norteamérica North America	19,6%	22,1%	25,5%	38,7%	60%	70,9%	72,3%	74,3%	75,4%	78,4%	79,3%	81,8%	81,5%	86,3%	92,7%	93,6%	95,8%	88,6%			



**Figura 11. Fechas visibles de la revisión por pares en la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, tipos de publicación, 2005-2022

Peer-review process dates visible in scientific output | Total global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, types of publication, 2005-2022



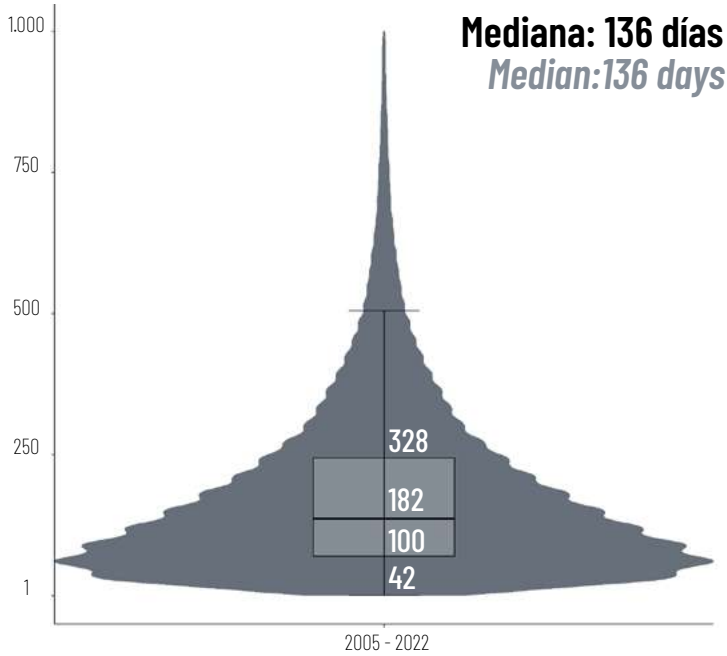
Tipo de publicación	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Externa External	20,3%	21,4%	26,4%	44,7%	63,6%	69,4%	74,4%	78,8%	80,8%	83,7%	85,1%	86,4%	86,2%	92,4%	94,3%	95,8%	96,0%	97,5%
Exorregional Exoregional	20,9%	23,1%	28,1%	43,2%	59,8%	67,7%	73,8%	77,7%	78,7%	84,0%	84,1%	85,6%	84,9%	92,5%	93,8%	95,0%	95,5%	96,3%
Intrarregional Intraregional	19,4%	19,2%	24,3%	46,6%	67,5%	71,1%	75,4%	79,9%	82,9%	83,4%	86,1%	87,2%	87,4%	92,4%	94,6%	96,2%	96,3%	96,2%
Interna Internal	28,1%	27,6%	37,3%	53,5%	68,3%	75,2%	75,8%	79,0%	84,2%	86,8%	85,9%	87,9%	87,8%	92,3%	94,8%	95,1%	96,2%	96,6%
Nacional National	30,3%	29,4%	38,7%	53,6%	68,9%	76,4%	77,1%	80,5%	85,3%	87,6%	86,9%	89,4%	88,8%	93,1%	95,2%	95,5%	97,2%	97,5%
Institucional Institutional	24,0%	24,2%	34,2%	53,1%	66,6%	71,9%	71,6%	74,0%	80,4%	83,5%	81,5%	81,7%	83,0%	88,5%	92,3%	93,4%	91,4%	91,7%

Artículos con fechas de recepción y aceptación  
Articles with reception and acceptance dates



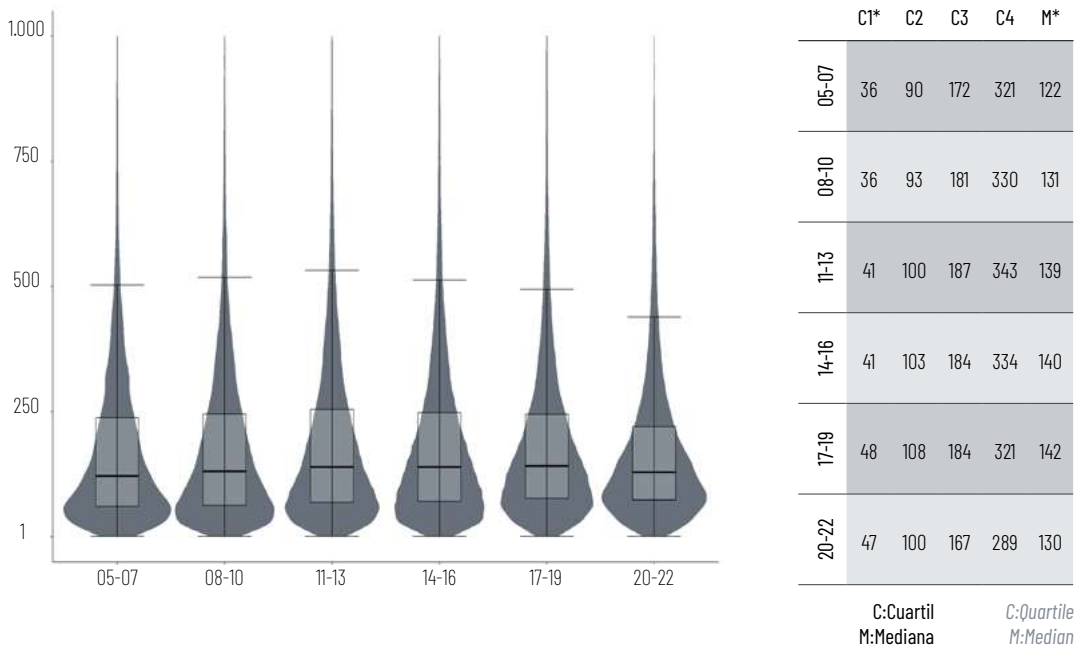
**Figura 12. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022



**Figura 13. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica total integrada a Redalyc, trienios, 2005-2022**

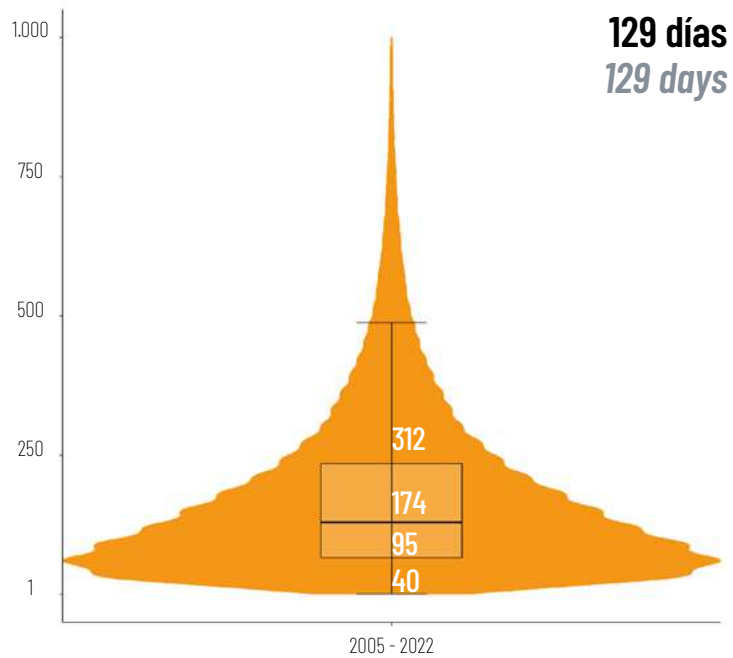
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Total scientific output integrated into Redalyc, triennials, 2005-2022





**Figura 14. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Ciencias Sociales y Humanidades**

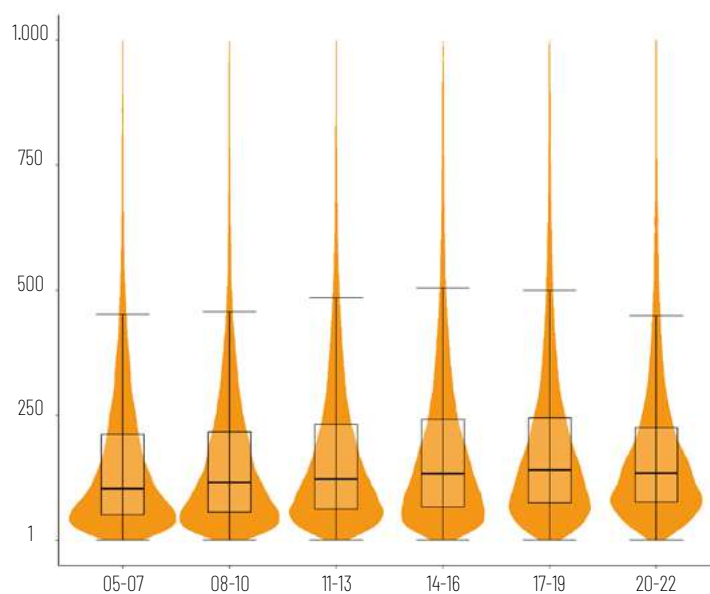
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Social Sciences and Humanities*



**Figura 15. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*

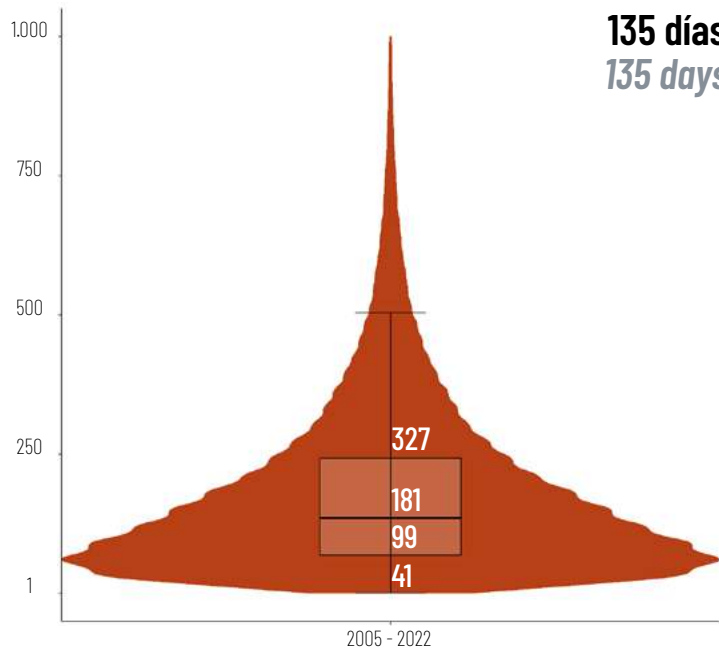
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	31	73	150	291	104
08-10	32	83	159	295	116
11-13	39	92	169	313	123
14-16	40	98	180	324	134
17-19	45	105	184	327	141
20-22	50	104	172	295	135





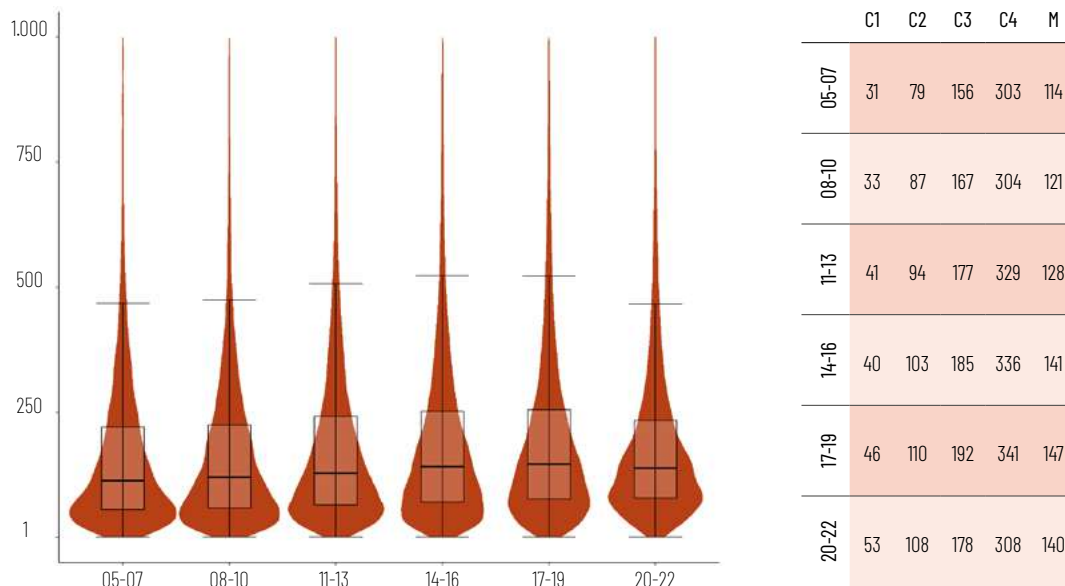
**Figura 16. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CS, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | SS scientific output, 2005-2022



**Figura 17. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CS, trienios, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | SS scientific output, triennials, 2005-2022

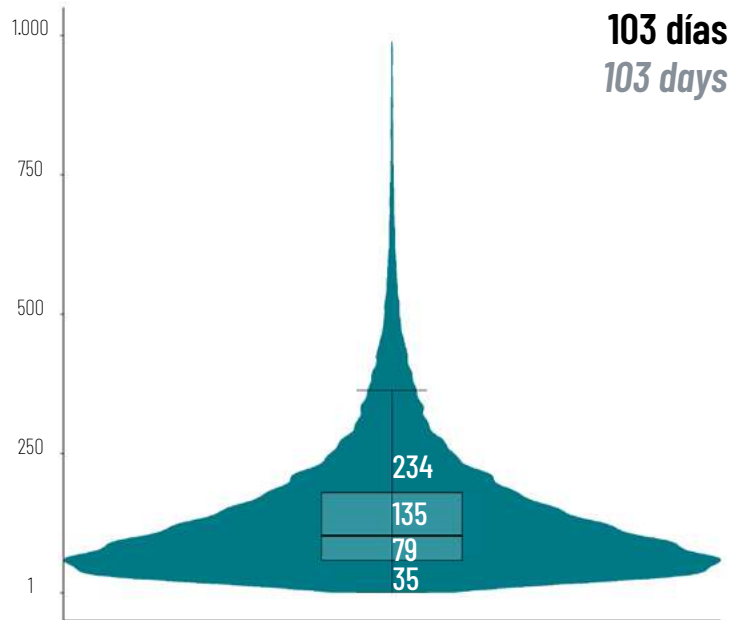






**Figura 18. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de AyH, 2005-2022**

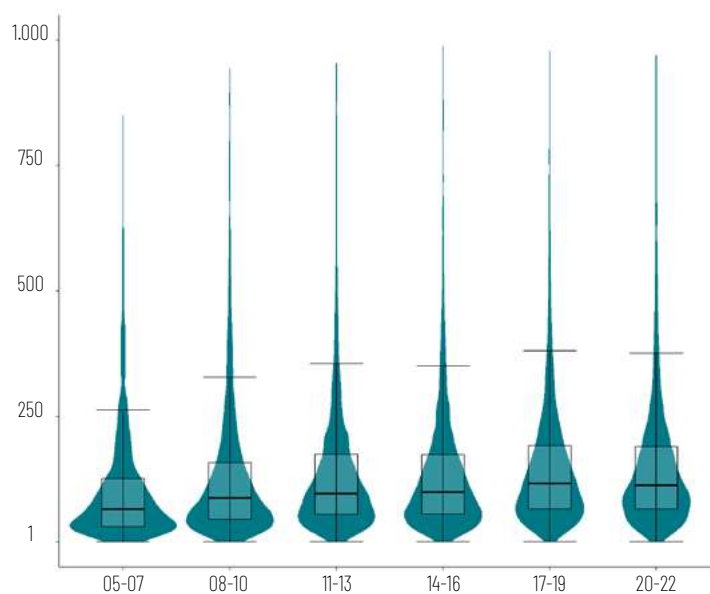
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | A&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 19. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de AyH, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | A&H scientific output, triennials, 2005-2022*

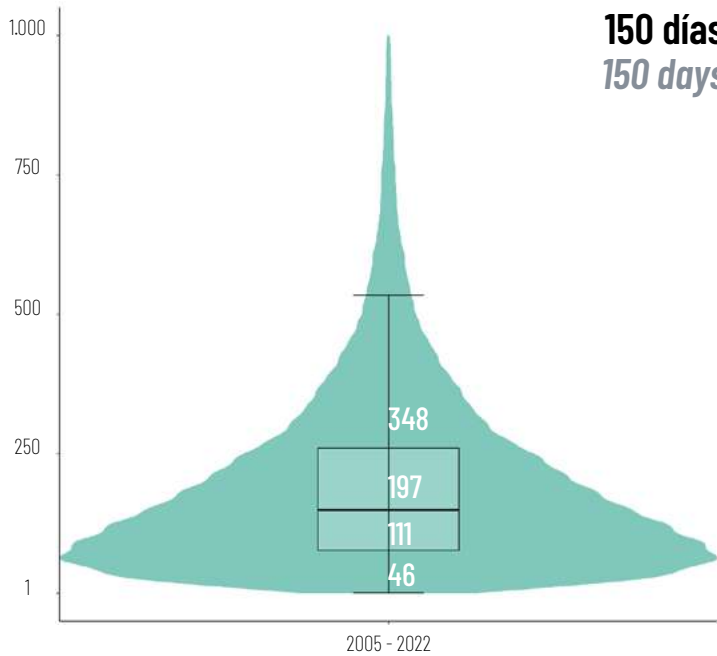
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	25	49	92	181	66
08-10	30	62	118	214	88
11-13	34	76	128	224	97
14-16	35	77	132	227	100
17-19	43	90	150	248	117
20-22	42	90	146	243	113





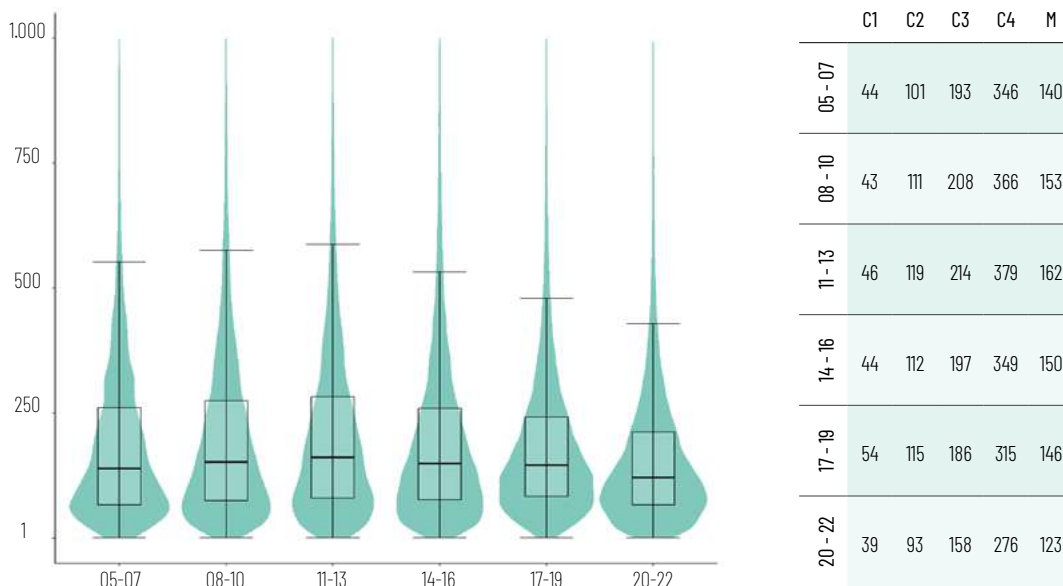
**Figura 20. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CNYE, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | N&ES scientific output, 2005-2022



**Figura 21. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CNYE, trienios, 2005-2022**

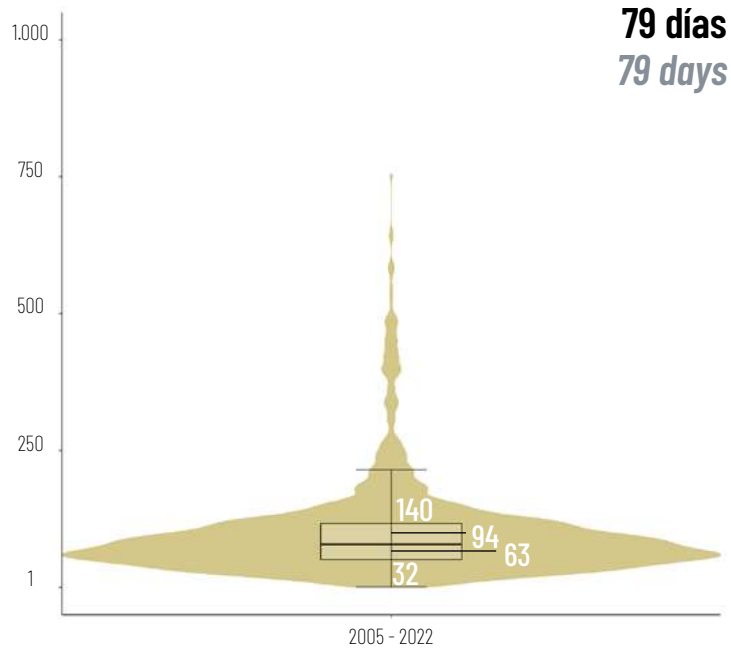
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | N&ES scientific output, triennials, 2005-2022





**Figura 22. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica Multidisciplinaria, 2005-2022**

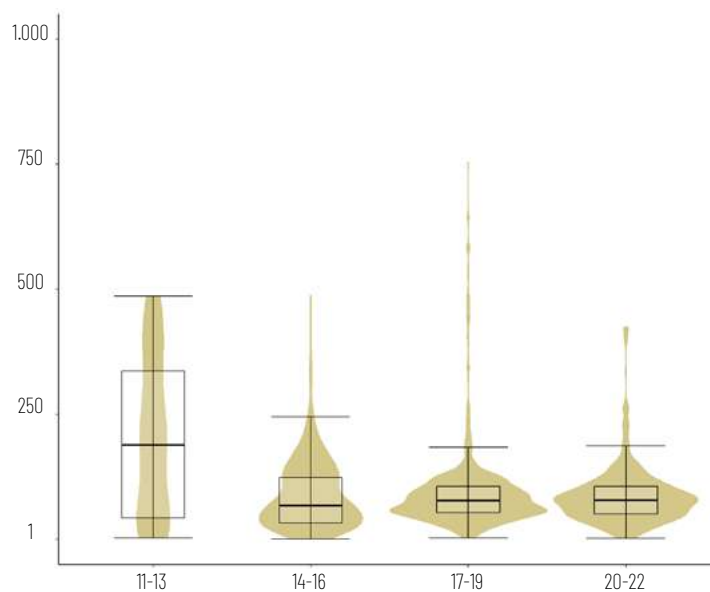
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Multidisciplinary scientific output, 2005-2022*



**Figura 23. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica Multidisciplinaria, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Multidisciplinary scientific output, triennials, 2005-2022*

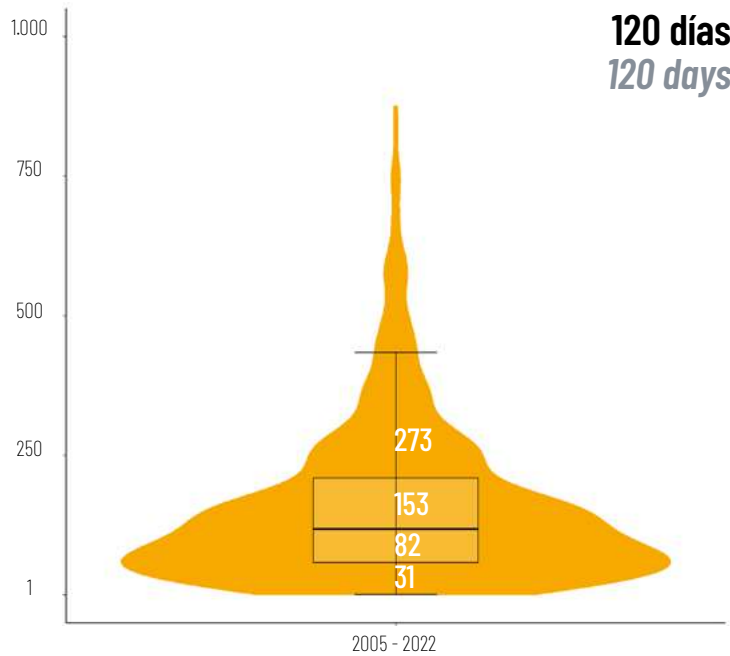
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-
11-13	32	79	244	397	182
14-16	29	60	95	162	67
17-19	40	64	93	125	79
20-22	38	67	90	125	79





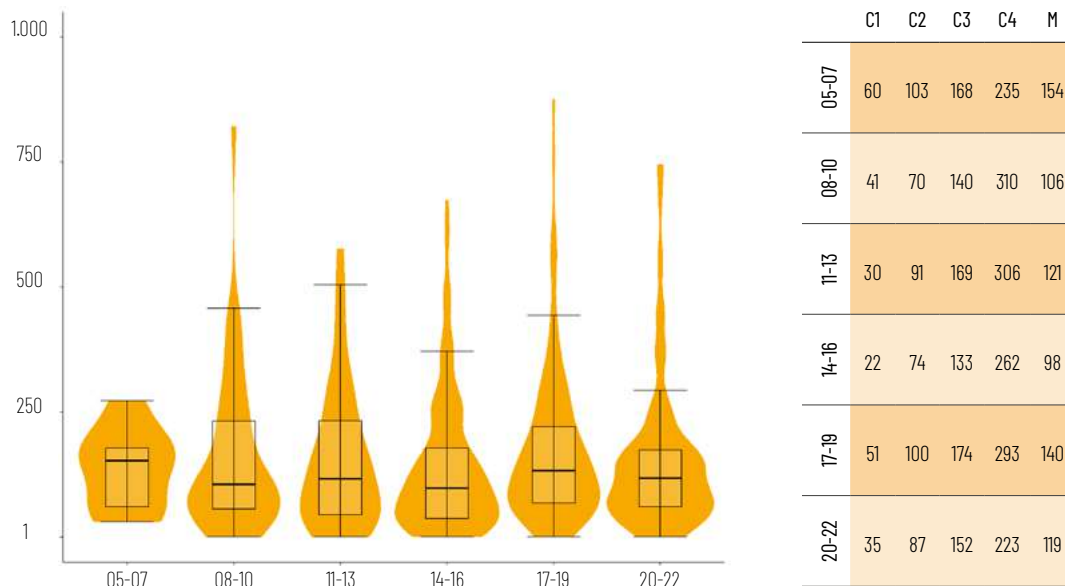
**Figura 24. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 25. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, trienios, 2005-2022**

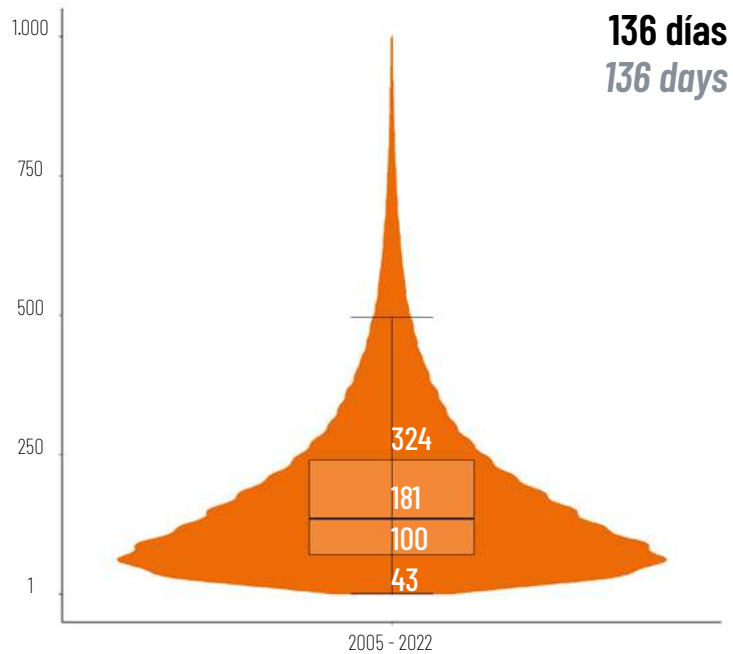
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*





**Figura 26. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005-2022**

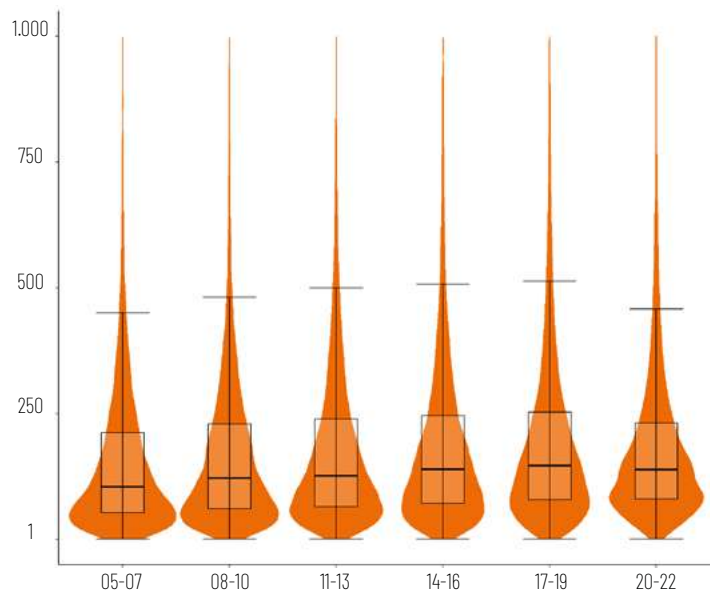
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Latin American and Caribbean SS&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 27. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Latin American and Caribbean SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*

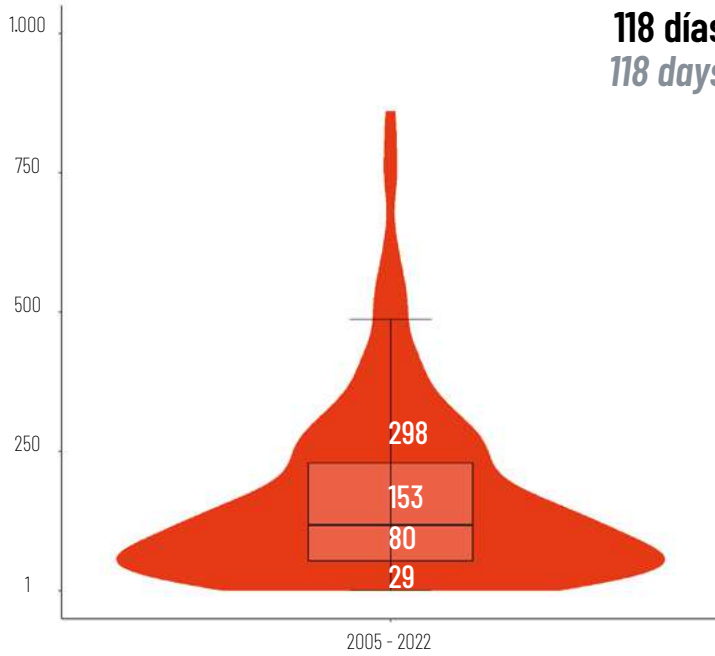
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	31	75	150	284	105
08-10	36	90	171	306	122
11-13	41	94	175	326	127
14-16	44	103	184	333	140
17-19	49	111	191	337	147
20-22	55	108	178	303	140





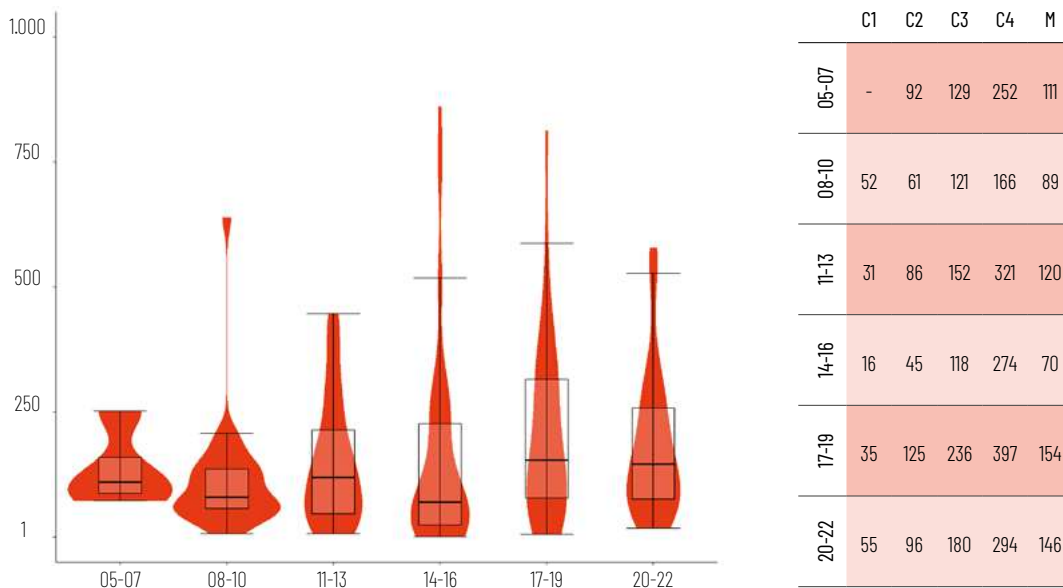
**Figura 28. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | South Asia SS&H scientific output, 2005-2022



**Figura 29. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, trienios, 2005-2022**

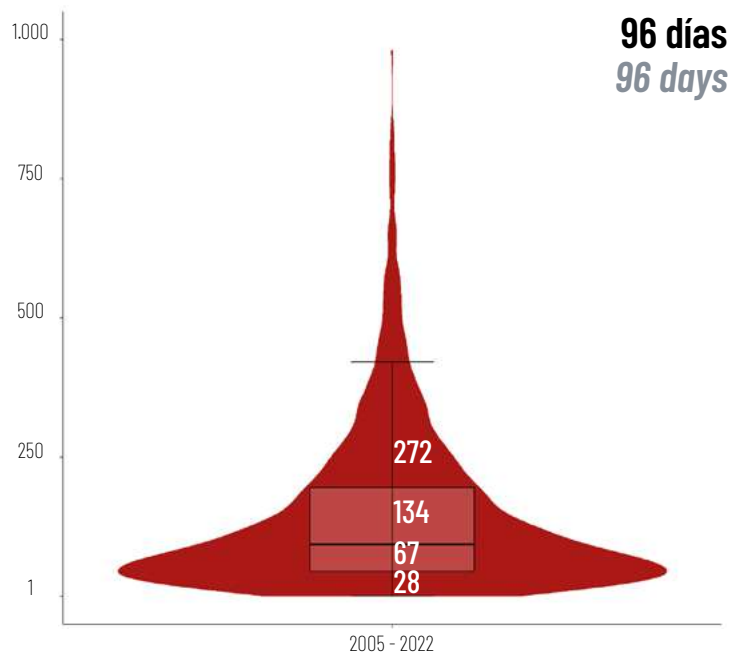
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | South Asia SS&H scientific output, triennials, 2005-2022





**Figura 30. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005-2022**

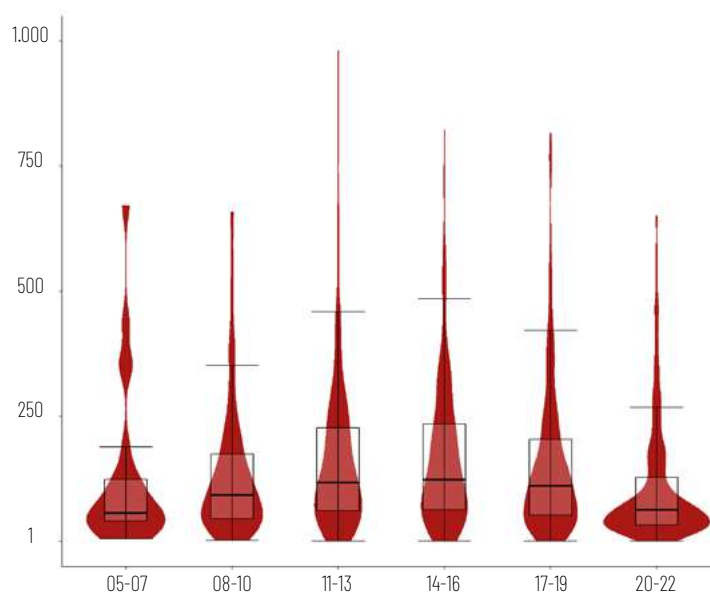
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | East Asian and Pacific SS&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 31. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | East Asia & Pacific SS&H scientific output, 2005-2022*

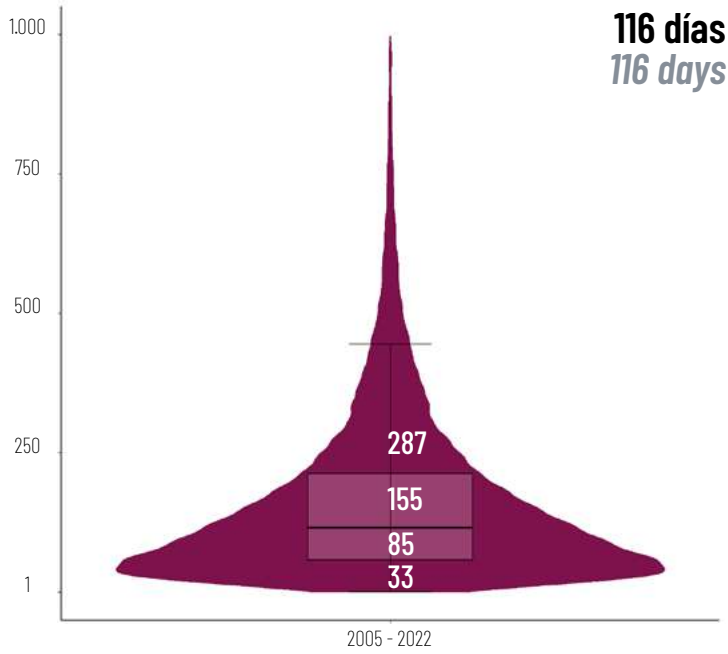
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	12	48	90	160	58
08-10	31	67	125	228	94
11-13	34	92	177	289	118
14-16	32	93	180	313	128
17-19	32	80	147	276	113
20-22	26	50	78	181	64





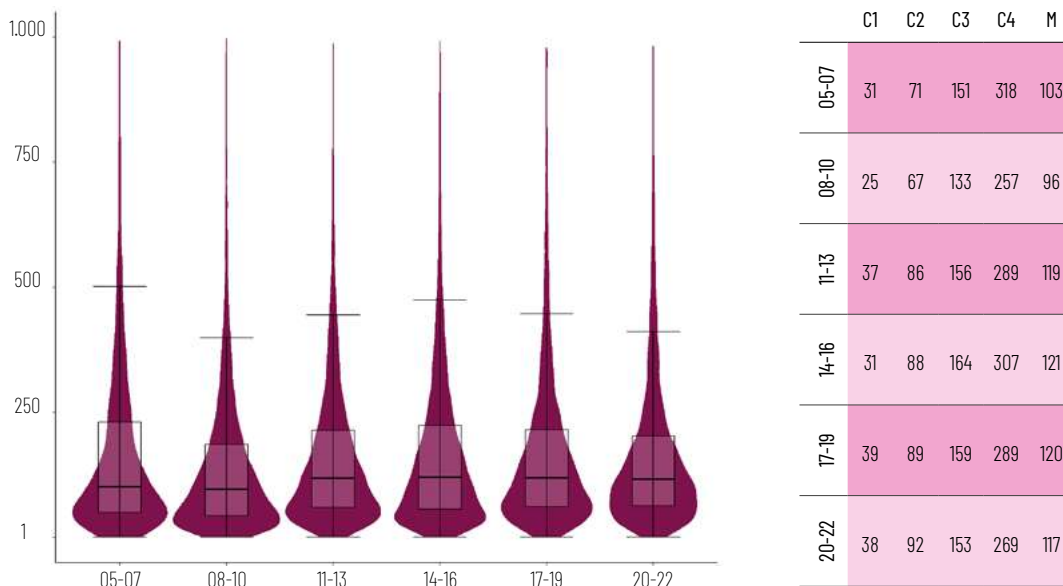
**Figura 32. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 33. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Europe and Central Asia SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*

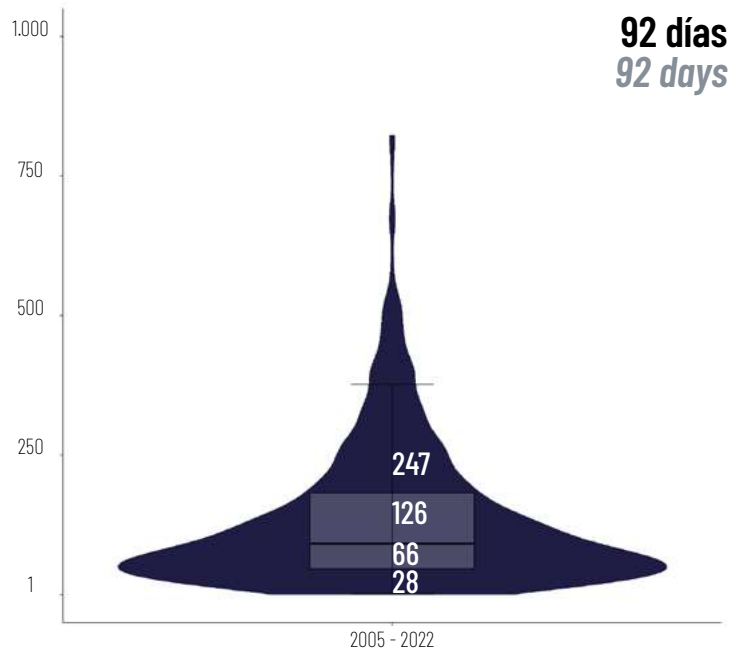






**Figura 34. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005-2022

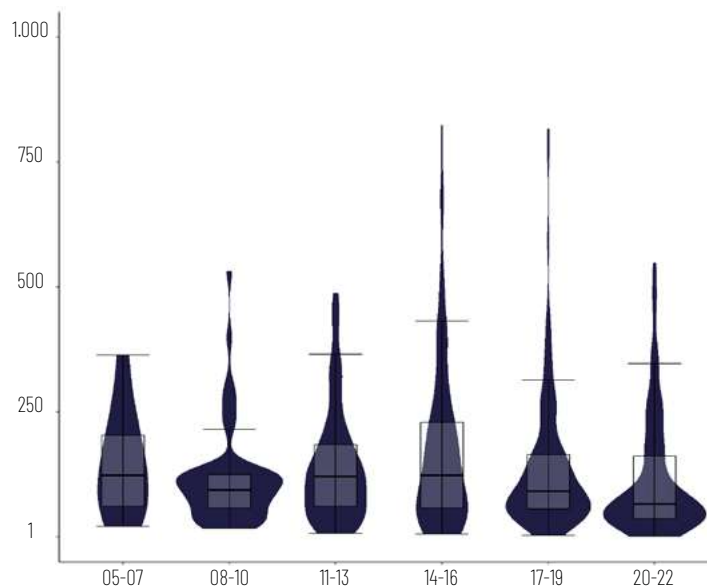
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Middle East and North Africa Europe SS&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 35. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles)** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, trienios, 2005-2022

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Middle East and North Africa Europe SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*

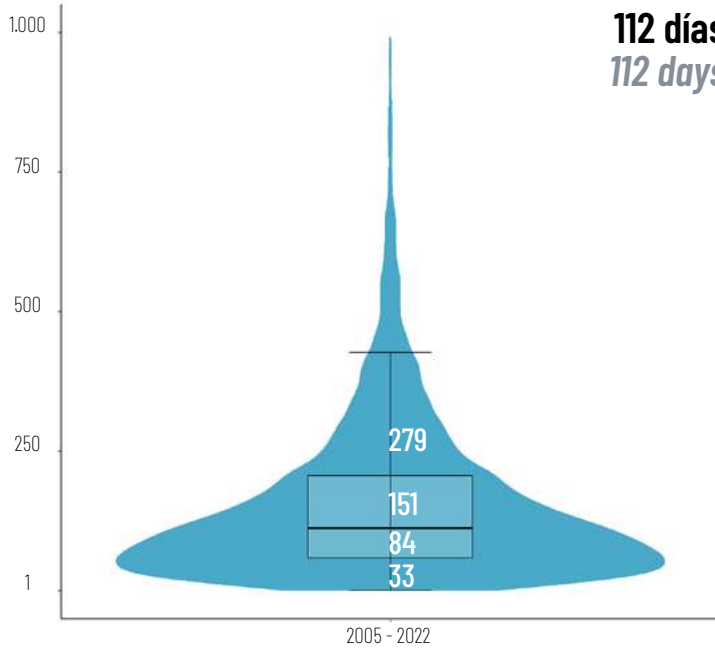
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	61	120	168	268	123
08-10	32	81	116	133	94
11-13	30	85	137	258	121
14-16	25	82	178	317	120
17-19	36	74	127	245	94
20-22	27	50	76	203	65





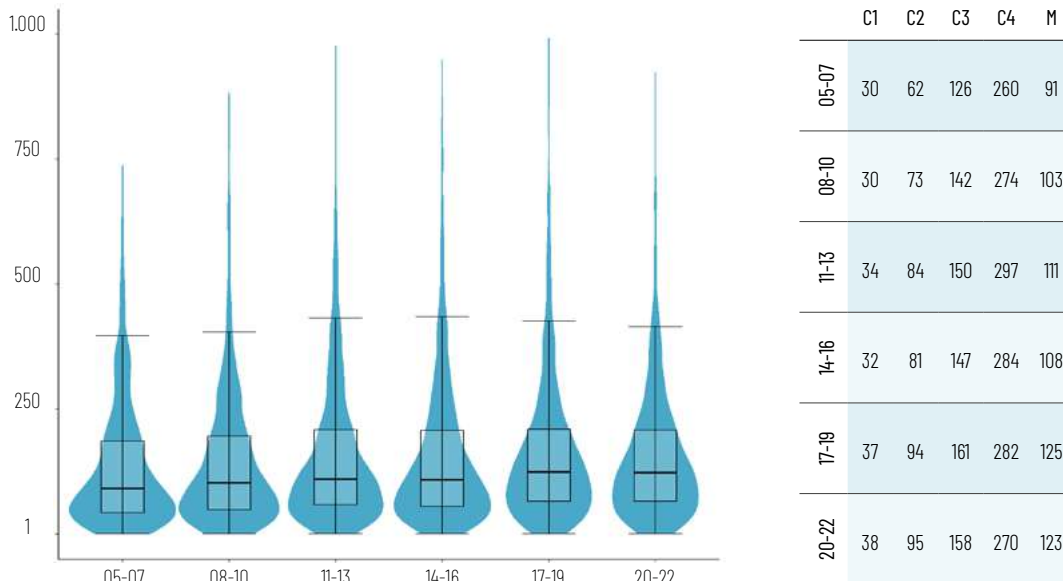
**Figura 36. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | North America SS&H scientific output, 2005-2022



**Figura 37. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica de CSyH de Norteamérica, trienios, 2005-2022**

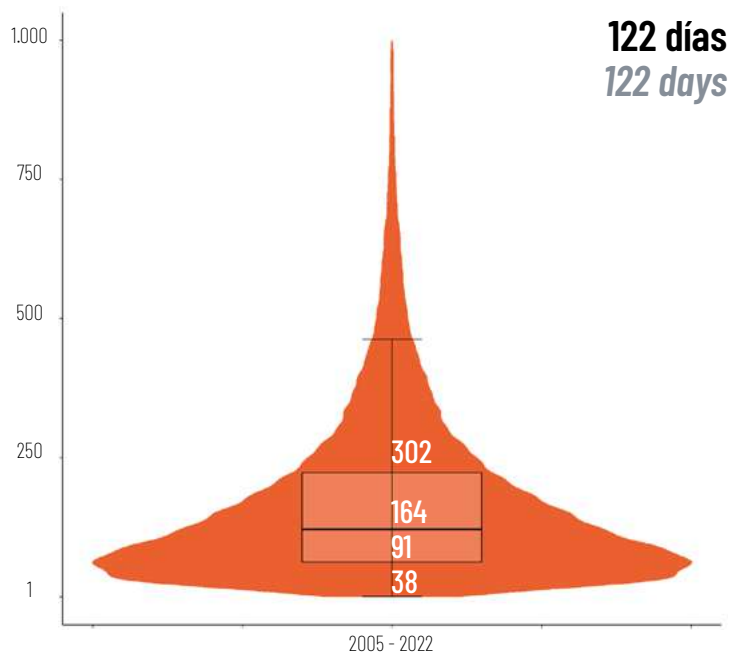
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | North America SS&H scientific output, triennials, 2005-2022





**Figura 38. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica externa de CSyH, 2005-2022**

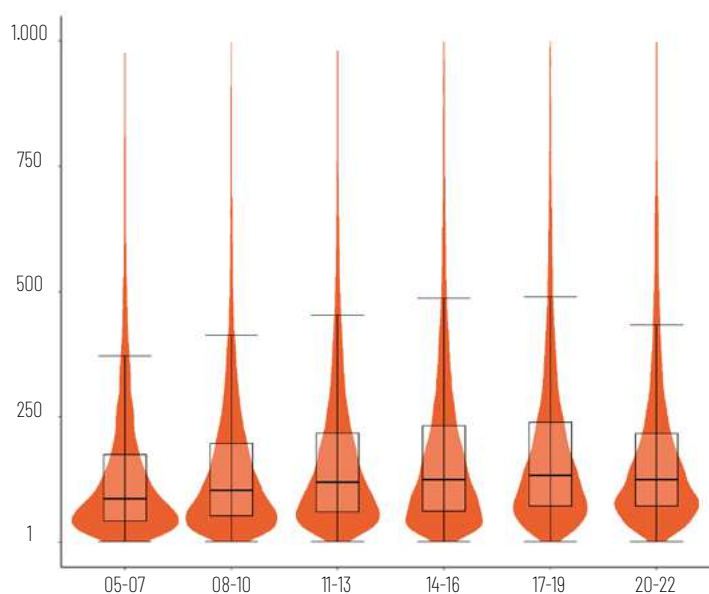
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | External SS&H scientific output, 2005-2022



**Figura 39. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica externa de CSyH, trienios, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | External SS&H scientific output, triennials, 2005-2022

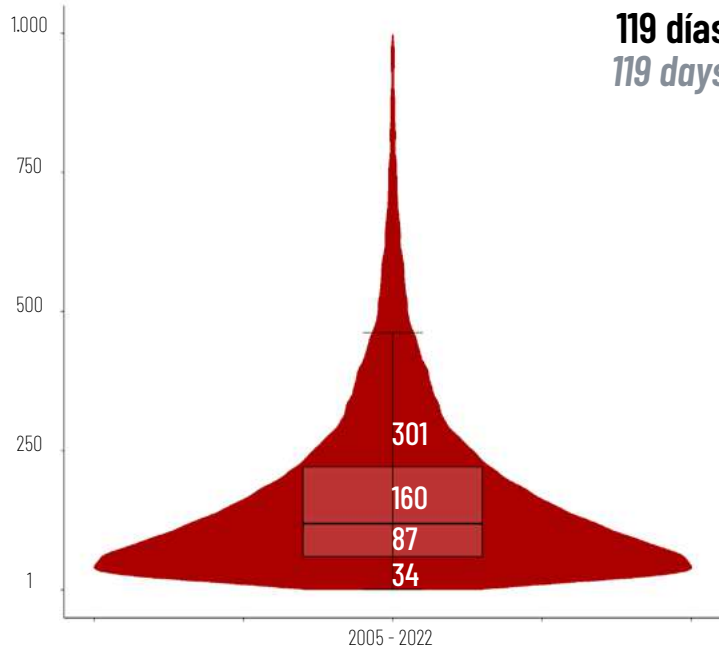
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	29	61	120	245	86
08-10	31	74	144	268	104
11-13	39	90	162	298	120
14-16	33	92	171	315	125
17-19	45	101	177	318	134
20-22	46	95	162	287	125





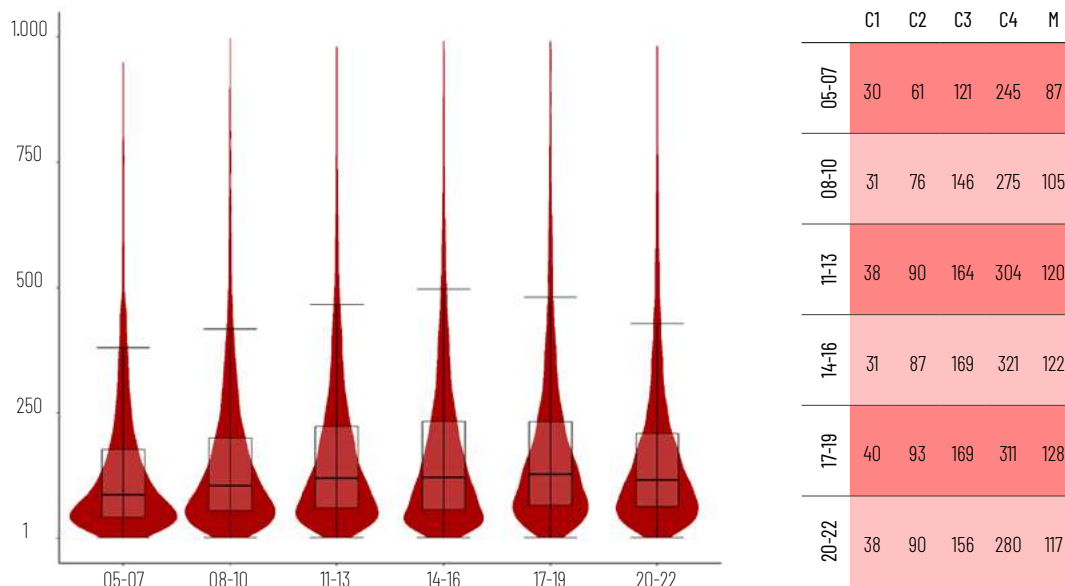
**Figura 40. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica exorregional de CSyH, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Exoregional SS&H scientific output, 2005-2022



**Figura 41. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica exorregional de CSyH, trienios, 2005-2022**

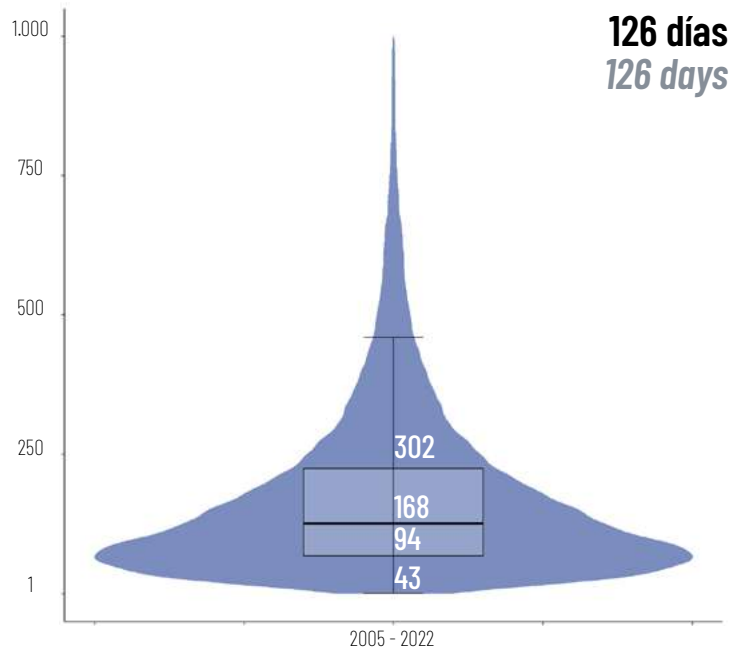
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Exoregional SS&H scientific output, triennials, 2005-2022





**Figura 42. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica intrarregional de CSyH, 2005-2022**

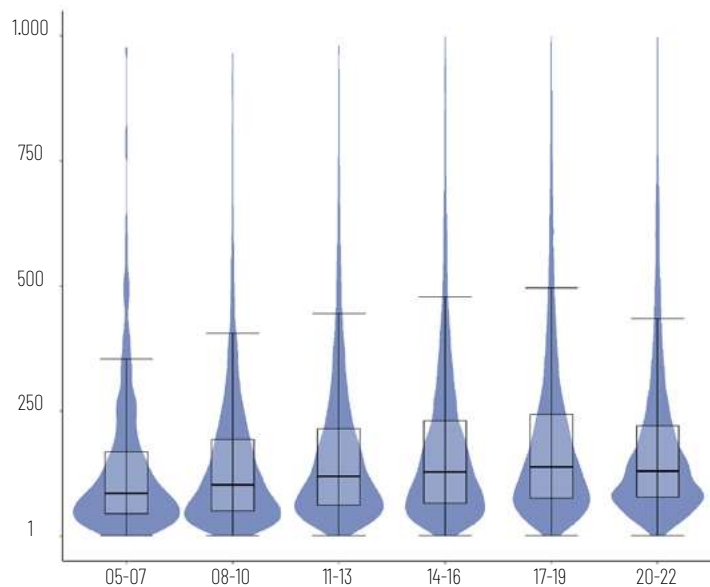
*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Intraregional SS&H scientific output, 2005-2022*



**Figura 43. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica intrarregional de CSyH, trienios, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Intraregional SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*

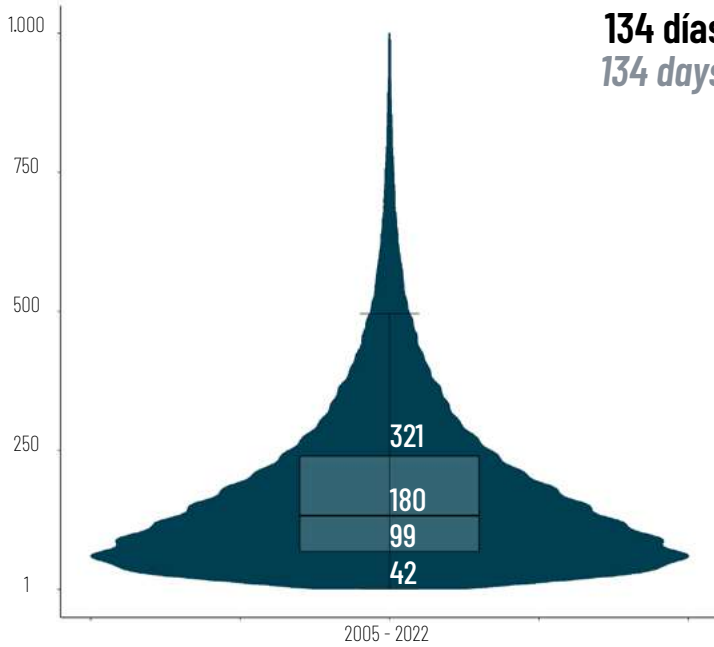
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	28	62	120	241	85
08-10	30	73	142	259	103
11-13	41	90	161	294	120
14-16	41	94	173	312	129
17-19	49	106	183	326	140
20-22	53	99	165	290	130





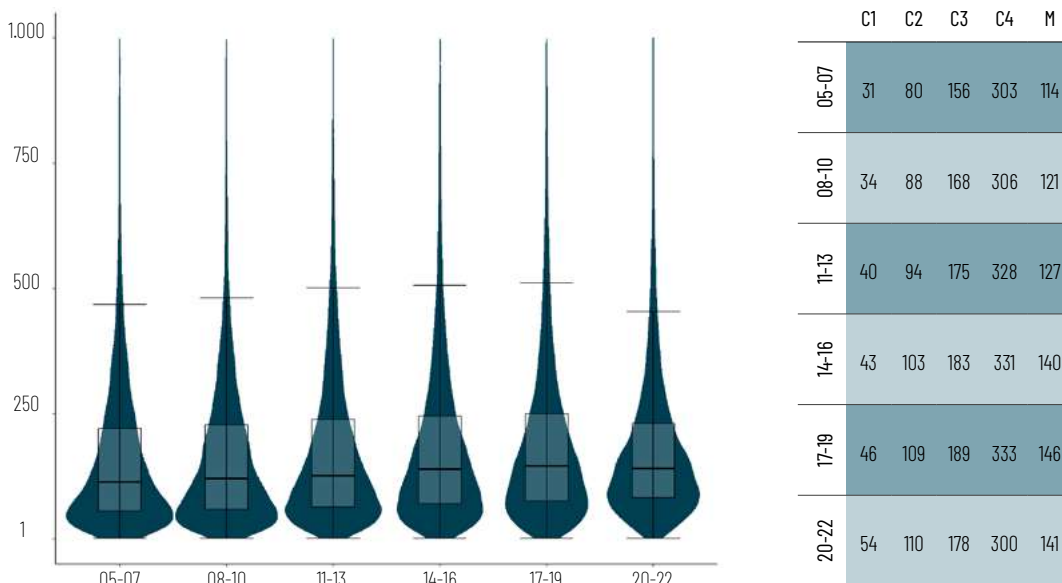
**Figura 44. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica interna de CSyH, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Internal SS&H scientific output, 2005-2022



**Figura 45. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica interna de CSyH, trienios, 2005-2022**

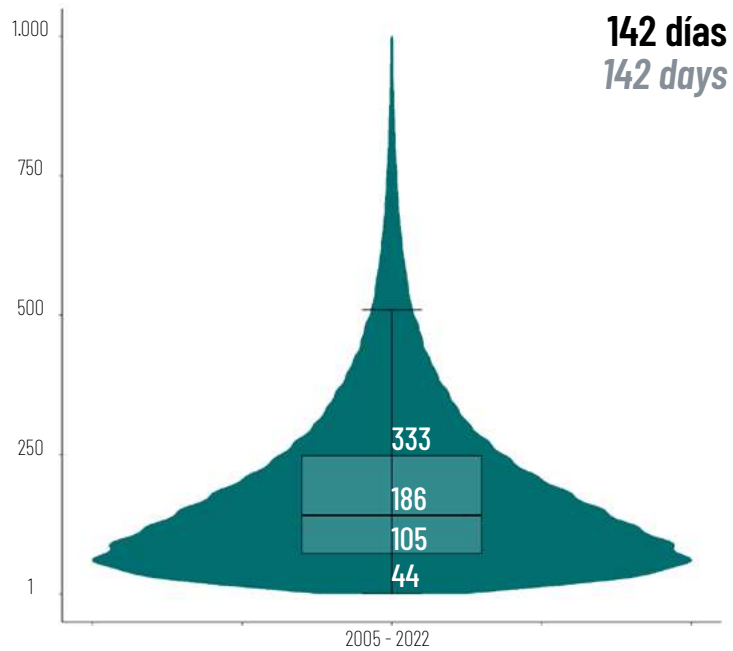
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Internal SS&H scientific output, triennials, 2005-2022





**Figura 46. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica nacional de CSyH, 2005-2022**

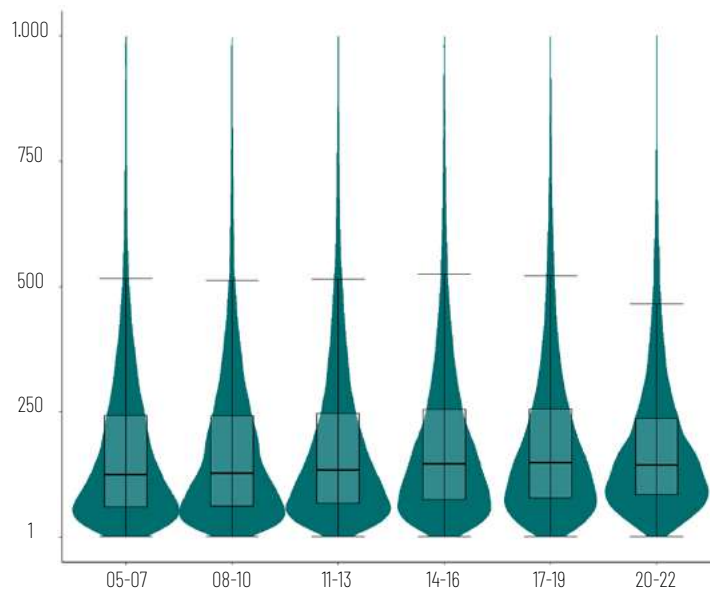
Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | National SS&H scientific output, 2005-2022



**Figura 47. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica nacional de CSyH, trienios, 2005-2022**

Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | National SS&H scientific output, triennials, 2005-2022

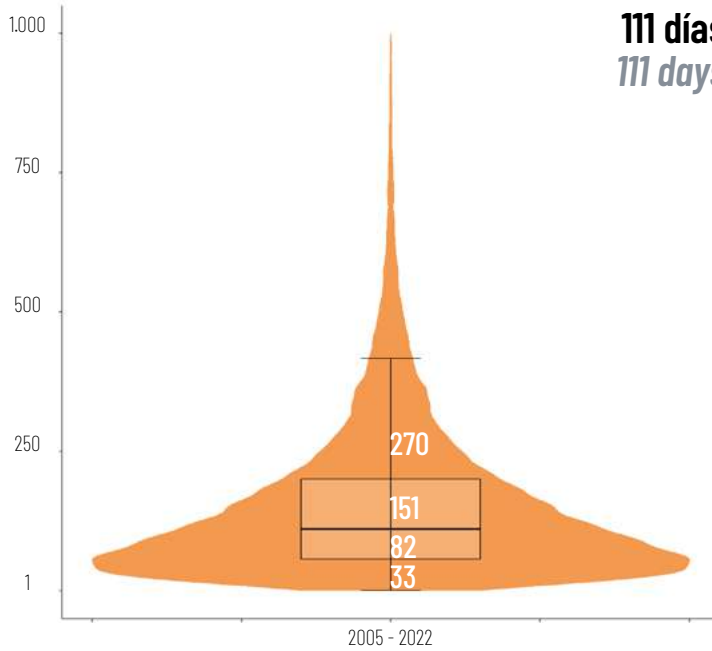
	C1	C2	C3	C4	M
05-07	35	92	178	329	125
08-10	36	92	182	323	128
11-13	43	99	183	337	135
14-16	45	108	190	339	147
17-19	48	113	193	340	149
20-22	56	113	182	308	145





**Figura 48. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) | Producción científica institucional de CSyH, 2005-2022**

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Institutional SS&H scientific output, 2005-2022*

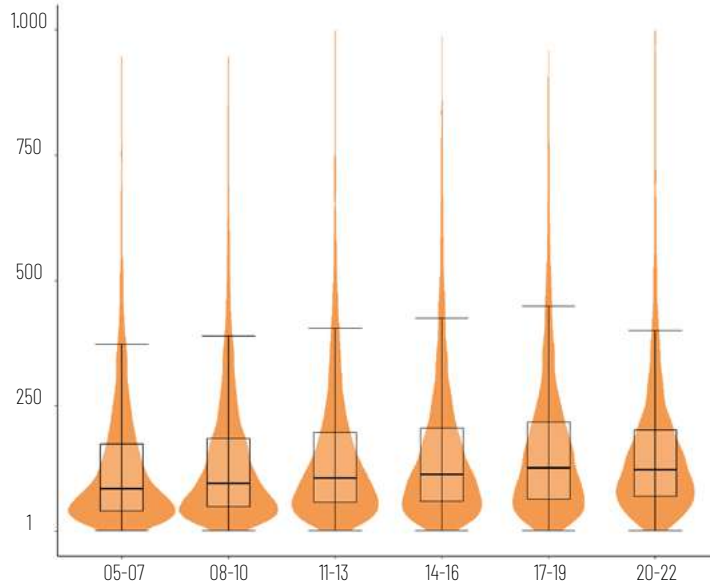






**Figura 49. Días de aceptación de la producción científica (mediana y distribución en cuartiles) |** Producción científica institucional de CSyH, trienios, 2005-2022

*Days to accept scientific output (median and quartile distribution) | Institutional SS&H scientific output, triennials, 2005-2022*



	C1	C2	C3	C4	M
05-07	28	61	121	243	85
08-10	31	69	135	253	96
11-13	33	81	145	267	107
14-16	35	86	153	274	114
17-19	38	94	168	288	127
20-22	44	95	156	262	123

A large graphic on the left side of the page, composed of several nested, slightly offset hexagonal outlines. The lines are light orange and create a 3D effect of stacked layers.

**2.2 PUBLICACIÓN**  
**2.2 PUBLICATION**

## Posibilidades explicativas

Con cinco indicadores (véanse las páginas 49 y 50) se aborda un aspecto puntual: identificar y caracterizar la capacidad de participación de las comunidades científicas en la narrativa científica mediante la publicación que han realizado en el Acceso Abierto Digital Diamante.

Las cartografías de publicación permiten observar que en las CSyH se participa cada vez más en otros países: la publicación externa muestra un crecimiento sostenido al alza, pasando de representar el 25,8% en 2005 al 40,2% en 2022. En contraste, la publicación en las revistas de la propia institución de adscripción tiene cada vez menos recurrencia: en 2005 tenía un peso relativo del 25,6%, mientras que, para 2022, se redujo a 9,3%. Es decir, que, en 2022, de cada 10 artículos de CSyH, cuatro son de comunidades científicas que comunicaron sus aportes en otro país, cinco fueron publicados en otras instituciones de su país y sólo uno fue publicado en la institución de los autores.

Esta distribución muestra que en las CSyH el diálogo se está orientando crecientemente hacia el exterior: otros países, otras instituciones; sin embargo, esta tendencia no tiene una valoración en sí misma positiva o perniciosa, sino en función de los objetivos que cada comunidad o institución se plantee. ¿Es un objetivo esencial para las y los investigadores, en sus distintos campos disciplinares, dirigirse hacia comunidades de otros países? ¿Es un requerimiento propio de sus agendas e intereses de investigación el conducirse hacia comunidades externas publicando en otros países? La forma en que ha evolucionado la distribución de la publicación habla de la forma en que han participado las comunidades científicas en el Acceso Abierto Digital Diamante, pero esto no es un indicador de calidad o de conducta universal deseable, sino que va en función de los objetivos y valores de los diversos actores que participan en la narrativa de las CSyH.

Entre 2005 y 2022, 727.726 formas de autor de 21.419 instituciones de 166 países han participado en las CSyH mediante publicaciones en Acceso Abierto Digital Diamante (véase la Figura 57). En ello, las regiones han tenido participaciones particulares y han constituido comunidades diversas. Por ejemplo, en los 18 años de estudio, África Subsahariana ha reunido una comunidad de 901 formas de autor de 253 instituciones de 36 países, entre ellos Sudáfrica, Angola, Mozambique, Cabo Verde, Camerún, Costa de Marfil, Kenia, Ghana, Senegal y Etiopía (véase la Figura 58). Como resulta lógico en un universo de revistas iberoamericanas, América Latina y el Caribe y Europa y Asia Central documentan, por ejemplo, una participación con mayor dinamismo y con comunidades más numerosas (véanse las Figuras 59 y 62).

## Explanatory possibilities

By means of five indicators (See pages 49 and 50), a fundamental aspect is approached: identifying and characterizing the scientific communities' participation capability in the scientific narrative through the publications they have made in Digital Diamond Open Access.

The cartographies of Publication allow observing there is increasing participation of SS&H in other countries: external publication exhibits sustained growth, from 25,8% in 2005 to 40,2% in 2022. By contrast, publication in journals of the same institutional affiliation is also decreasing in recurrence: in 2005, it had a relative weight of 25,6%, while in 2022, it dropped to 9,3%; that is to say, in 2022, four out of ten SS&H articles come from scientific communities that published their contributions in another country; five, in other institutions in the same country; and, only one, in the same institution as the authors'.

This distribution makes it clear that dialogue in SS&H is increasingly moving outwardly, i.e., other countries, other institutions; however, this tendency is not deemed positive or negative on its own, but in function of the goals set by each community and institution. Is it an essential goal for researchers, in the various knowledge areas, to address other countries' communities? Is it a requirement proper to research agendas and interests to head toward external communities by publishing abroad? The evolution of distribution of publications reveals the way scientific communities have participated in Digital Diamond Open Access, however, this is not a quality indicator or a desirable universal behavior but depends on the goals and values of the stakeholders who partake of the SS&H narrative.

Between 2005 and 2022, there were 727.726 authorships from 21.419 institutions in 166 countries in Digital Diamond Open Access publications (See Figure 57). Here, regions had particular participations and built diverse communities; for example: over the 18 years of the study, Sub-Saharan Africa gathered a community of 901 authorships from 253 institutions in 36 countries, among them South Africa, Angola, Mozambique, Cabo Verde, Cameroon, Côte d'Ivoire, Kenya, Ghana, Senegal, and Ethiopia (See Figure 58). Accordingly, in a universe of Latin American journals, Latin America and Caribbean, Europe and Central Asia report, for instance, more dynamic participation with larger communities (See Figures 59 and 62).



Un aspecto que arrojan las cartografías es el flujo que tiene la publicación externa de CSyH, dado que permitió trazar la trayectoria que tiene la comunicación desde las comunidades científicas hacia los canales de comunicación.

Finalmente, entre las posibilidades de la metodología aplicada en la línea de Publicación, se muestran las tasas de crecimiento de la participación de las distintas regiones en su publicación total y en su publicación externa, así como de la publicación nacional e institucional en el caso de América Latina y el Caribe y Europa y Asia Central (véanse las Tablas 2-5). Esto ofreció una perspectiva sobre el dinamismo que tiene la participación en las CSyH en el que resalta, también, una caída significativa en al menos el último trienio, con los distintos tintes para cada contexto. Este comportamiento requiere de un análisis exhaustivo sobre las implicaciones y causas que han configurado esta caída desde los distintos contextos regionales y campos disciplinares específicos.

A noticeable aspect in the cartographies is the flow external SS&H publication has, as it allowed tracing the trajectory of communication from scientific communities to communication channels.

Finally, among the possibilities of the methodology applied in the line regarding Publication, the growth rates of the participation of the various regions in their total publication and external publication, and also national and institutional publication are shown for Latin America and Caribbean, and Europe and Central Asia (See Tables 2-5). This allowed accounting for the dynamism participation in SS&H has, in which it was noticeable, as well, a significant drop at least over the last triennial, with varying prospections for each context. This behavior needs to be thoroughly analyzed as regards the implications and causes that have configured this drop from various regional contexts and specific disciplinary fields.

## Guía iconográfica, gráfica y cromática Iconographic, Graphic and Chromatic Guide

### ¿Qué expresan las cartografías?

La capacidad de participación de las comunidades en la narrativa científica mediante la publicación que han realizado en el Acceso Abierto Digital Diamante

### What is expressed in the cartographies?

The capability of the communities to participate in the scientific narrative by means of publications in Digital Diamond Open Access

### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las cartografías permiten conocer cómo cada comunidad ha aportado en la generación de conocimiento y en dónde lo ha publicado

### What is the purpose of assessing?

Cartographies allow knowing how each community has contributed to knowledge generation and where it has been published

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Producción científica total  
Total scientific output

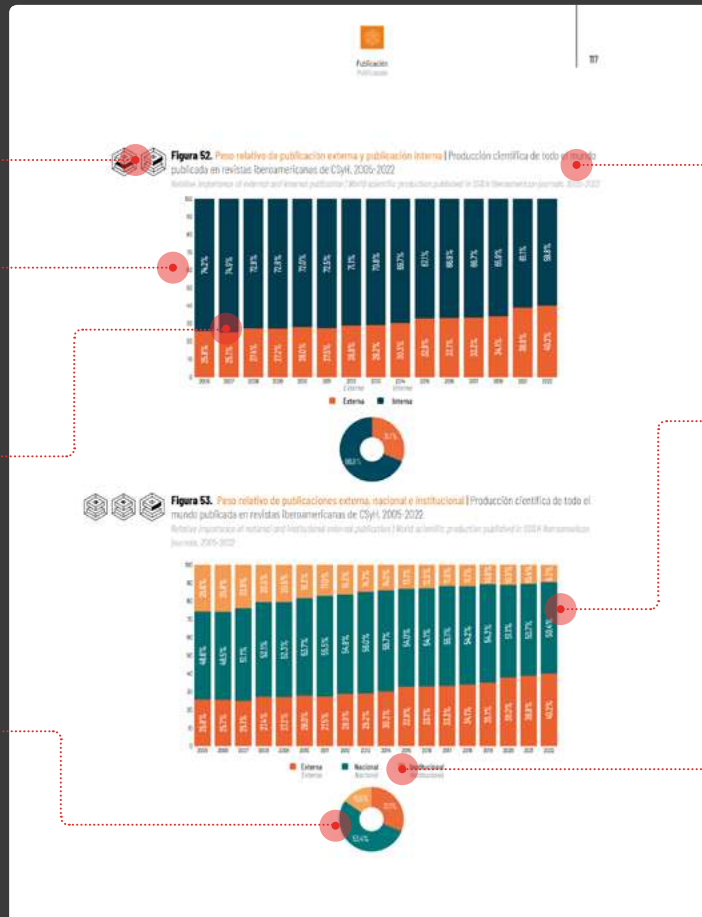
Distribución por año de la producción científica que se publica en el extranjero o en el país del autor  
Distribution by year of the scientific output published abroad or in the authors' country

Distribución general (2005-2022) de la producción científica que se publica en el extranjero o en el país del autor  
General distribution (2005-2022) of scientific output published abroad or in the authors' country

Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Distribución por año de la producción científica que se publica en el extranjero, en otra institución nacional o en la institución del autor  
Distribution by year of the scientific output published abroad, in other national institution, or the authors' institution

Acotaciones de color sobre las áreas, regiones y tipos de producción científica que se abordan en la cartografía  
Color notes about the areas, regions, and types of scientific output approached in the cartography





**¿Qué expresan las cartografías?**

La capacidad de participación de las comunidades en la narrativa científica mediante la publicación que han realizado en el Acceso Abierto Digital Diamante

**What is expressed in the cartographies?**

The capability of the communities to participate in the scientific narrative by means of publications in Digital Diamond Open Access

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías permiten conocer cómo las comunidades de cada región han aportado en la generación de conocimiento y en dónde lo han publicado

**What is the purpose of assessing?**

Cartographies allow finding out the way communities in each region have contributed to knowledge generation and where it has been published

En las cartografías georeferenciales, una línea representa 30 artículos científicos  
 In the georeferential cartographies, a line represents 30 scientific articles

Indicadores que se abordan  
 Indicators approached

Países y regiones de todo el mundo que han publicado en las CSyH vistas desde el Acceso Abierto Digital Diamante  
 Countries and regions in the world that have published in SS&H from Digital Diamond Open Access

Formas de autor e instituciones autoras, así como revistas donde fueron publicadas las contribuciones  
 Forms of author and authoring institutions. Also, journals in which contributions were published

Periodo de estudio  
 Period of study

Por ejemplo, la producción del mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH entre 2005 y 2022 proviene de 21.419 instituciones  
 For example, the global output published in SS&H Ibero-American journals between 2005 and 2022 comes from 21,419 institutions

Conjunto de información al que se hace referencia  
 Information set referred to

Países y regiones que generan conocimiento (salida) y países y regiones donde fue publicado (llegada)  
 Countries and regions that produce knowledge (output) and countries and regions where it is published (input)

Tabla con información cuantitativa de lo representado en los mapas  
 Table with quantitative information regarding the depictions in the maps

Peso relativo de la producción científica publicada en los países de los autores  
 Relative weight of scientific output published in the authors' countries

Por ejemplo, en los artículos científicos de CSyH publicados por autores de todo el mundo en el extranjero, Norteamérica ha contribuido con el 8,6%  
 For example, in the SS&H scientific articles published by authors from around the world, North America has contributed with 8,6%

Peso relativo de la producción científica publicada en el extranjero y contribución a ello de cada región  
 Relative weight of scientific output published abroad and each region's contribution

**Figura 56. Contribución por regiones a las publicaciones externas e internas | Producción científica de mundo publicada en revistas Iberoamericanas de CSyH 2005-2022**  
 Contributions by regions to external and internal publications | World scientific production published in Ibero-American journals 2005-2022

Publicación Externa		Publicación Interna	
País	Porcentaje	País	Porcentaje
Estados Unidos	8,6%	Estados Unidos	14,6%
Brasil	1,2%	Brasil	1,2%
Argentina	0,8%	Argentina	0,8%
Chile	0,5%	Chile	0,5%
Colombia	0,4%	Colombia	0,4%
Perú	0,3%	Perú	0,3%
Venezuela	0,2%	Venezuela	0,2%
Uruguay	0,1%	Uruguay	0,1%
Paraguay	0,1%	Paraguay	0,1%
Guatemala	0,1%	Guatemala	0,1%
Costa Rica	0,1%	Costa Rica	0,1%
El Salvador	0,1%	El Salvador	0,1%
Honduras	0,1%	Honduras	0,1%
Nicaragua	0,1%	Nicaragua	0,1%
Paraguay	0,1%	Paraguay	0,1%
Uruguay	0,1%	Uruguay	0,1%
Brasil	0,1%	Brasil	0,1%
Argentina	0,1%	Argentina	0,1%
Chile	0,1%	Chile	0,1%
Colombia	0,1%	Colombia	0,1%
Perú	0,1%	Perú	0,1%
Venezuela	0,1%	Venezuela	0,1%
Uruguay	0,1%	Uruguay	0,1%
Paraguay	0,1%	Paraguay	0,1%
Guatemala	0,1%	Guatemala	0,1%
Costa Rica	0,1%	Costa Rica	0,1%
El Salvador	0,1%	El Salvador	0,1%
Honduras	0,1%	Honduras	0,1%
Nicaragua	0,1%	Nicaragua	0,1%

**Figura 57. Contribución por regiones a las publicaciones externas e internas | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH 2005-2022**  
 Contributions by regions to external and internal publications | World scientific production published in Ibero-American journals 2005-2022

Publicación Externa		Publicación Interna	
País	Porcentaje	País	Porcentaje
Estados Unidos	8,6%	Estados Unidos	14,6%
Brasil	1,2%	Brasil	1,2%
Argentina	0,8%	Argentina	0,8%
Chile	0,5%	Chile	0,5%
Colombia	0,4%	Colombia	0,4%
Perú	0,3%	Perú	0,3%
Venezuela	0,2%	Venezuela	0,2%
Uruguay	0,1%	Uruguay	0,1%
Paraguay	0,1%	Paraguay	0,1%
Guatemala	0,1%	Guatemala	0,1%
Costa Rica	0,1%	Costa Rica	0,1%
El Salvador	0,1%	El Salvador	0,1%
Honduras	0,1%	Honduras	0,1%
Nicaragua	0,1%	Nicaragua	0,1%
Paraguay	0,1%	Paraguay	0,1%
Uruguay	0,1%	Uruguay	0,1%
Brasil	0,1%	Brasil	0,1%
Argentina	0,1%	Argentina	0,1%
Chile	0,1%	Chile	0,1%
Colombia	0,1%	Colombia	0,1%
Perú	0,1%	Perú	0,1%
Venezuela	0,1%	Venezuela	0,1%
Uruguay	0,1%	Uruguay	0,1%
Paraguay	0,1%	Paraguay	0,1%
Guatemala	0,1%	Guatemala	0,1%
Costa Rica	0,1%	Costa Rica	0,1%
El Salvador	0,1%	El Salvador	0,1%
Honduras	0,1%	Honduras	0,1%
Nicaragua	0,1%	Nicaragua	0,1%

### ¿Qué expresan las cartografías?

La capacidad de participación de las comunidades en la narrativa científica mediante la publicación que han realizado en el Acceso Abierto Digital Diamante

#### What is expressed in the cartographies?

The capability of the communities to participate in the scientific narrative by means of publications in Digital Diamond Open Access

### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las cartografías permiten conocer cómo las comunidades de cada región han aportado en la generación de conocimiento y en dónde lo han publicado

#### What is the purpose of assessing?

Cartographies allow finding out the way communities in each region have contributed to knowledge generation and where it has been published

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Publicación externa de cada región con perspectiva a detalle  
External publication from each region in detail

País autor  
Authoring country

País editor  
Publishing country

Año inicial del período de estudio  
Initial year of the period of study

Formas de autor  
Forms of author

Peso relativo de la publicación externa de cada región respecto del total de la publicación externa  
Relative weight of external publication from each region regarding total external publication

Instituciones autoras  
Authoring institutions

Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

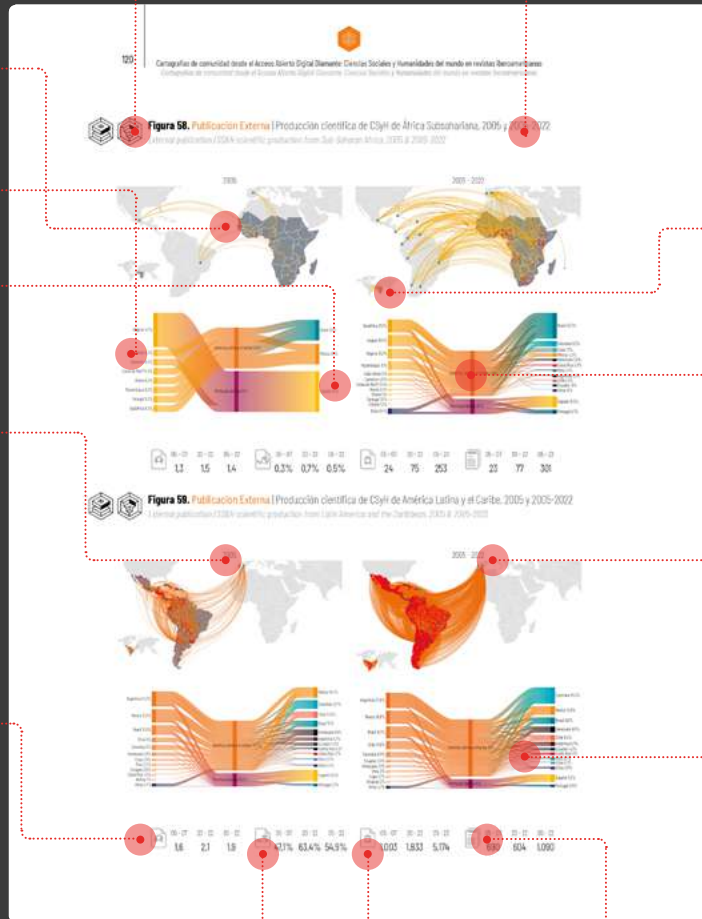
Publicación externa de cada región con perspectiva general  
Overview of external publication from each region

Región editora  
Publishing region

Período de estudio completo  
Full period of study

Flujo de publicación externa: se indica el país autor, la región en la cual publica y el país específico donde lo hace  
External publication flow: authoring country, publishing region, and specific country are indicated

Revistas donde fueron publicadas las contribuciones  
Journals where contributions were published





**¿Qué expresan las cartografías?**

La capacidad de participación de las comunidades en la narrativa científica mediante la publicación que han realizado en el Acceso Abierto Digital Diamante

**What is expressed in the cartographies?**

The capability of the communities to participate in the scientific narrative by means of publications in Digital Diamond Open Access

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías permiten conocer el dinamismo con que cada comunidad ha generado conocimiento científico desde la perspectiva general y desde la perspectiva de la publicación externa, nacional e institucional, por ejemplo

**What is the purpose of assessing?**

Cartographies allow finding out the dynamism with which each community has produced scientific knowledge from an overview and from the standpoint of external, national, and institutional publication

Indicador que se aborda  
Indicator approached

Entidades que se abordan en la cartografía  
Entities approached in the cartography

Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

124 Cartografías de comunidad desde el Acceso Abierto Digital Diamante: Ciencias Sociales y Humanidades del mundo en revistas iberoamericanas  
Community cartographies from Digital Diamond Open Access: Social Sciences and Humanities around the world in Ibero-American Journals

**Tabla 2. Tasa de crecimiento de la publicación | Producción científica general y por regiones publicada en revistas Iberoamericanas de CIoH, 2005-2022**  
Publication growth rate | General and regional scientific production published in ICIH Iberoamerican Journals, 2005-2022

País/Región Country/Region	General General	América Suramericana América Suramericana	América Latina y el Caribe América Latina y el Caribe	Asia del Sur Asia del Sur	Asia Oriental y el Pacífico Asia Oriental y el Pacífico	Europa y Asia Central Europa y Asia Central	Puerto Rico y África del Norte Puerto Rico y África del Norte	Norteamérica North America
2005	10.3%	0.0%	14.4%	-52.1%	9.1%	-1.3%	-10.0%	19.6%
2007	8.9%	8.3%	11.5%	66.7%	2.1%	4.0%	5.9%	-4.9%
2008	12.8%	89.2%	10.7%	120.0%	40.8%	21.2%	42.1%	65.1%
2009	12.4%	22.7%	13.6%	-18.2%	15.9%	10.3%	25.9%	1.4%
2010	7.7%	-14.8%	6.6%	166.7%	12.5%	8.9%	-8.8%	3.6%
2011	7.3%	95.7%	6.3%	-4.2%	10.0%	10.2%	48.4%	-2.6%
2012	-4.3%	-29.7%	7.4%	-4.4%	-21.2%	-3.0%	-2.2%	-3.3%
2013	6.2%	12.1%	6.2%	4.6%	-46.2%	5.7%	24.4%	33.9%
2014	3.9%	16.2%	3.3%	-17.4%	19.3%	7.7%	-7.1%	-7.5%
2015	4.3%	32.6%	4.2%	0.0%	3.7%	3.4%	200.0%	12.5%
2016	1.7%	-12.8%	3.7%	63.2%	-1.4%	-1.8%	-18.3%	-6.8%
2017	0.3%	16.0%	1.6%	-32.3%	-16.1%	-2.0%	32.3%	-0.8%
2018	-20.9%	-12.3%	-15.5%	-18.1%	-45.9%	-18.2%	-22.1%	-40.2%
2019	-4.9%	-15.7%	-3.8%	-5.9%	74.7%	-12.7%	18.7%	-6.8%
2020	-12.6%	-7.0%	-12.8%	-12.5%	24.1%	-14.4%	17.3%	-8.4%
2021	-15.2%	22.5%	-15.5%	42.9%	-16.1%	-12.7%	-40.7%	-7.5%
2022	-52.0%	-46.9%	-52.1%	-55.0%	-64.2%	-48.9%	-76.1%	-55.5%

Por ejemplo: la publicación de Norteamérica tuvo un crecimiento del 19.6% en 2006 respecto del 2005  
For example: publication in North America grew 19.6% in 2006, in comparison with 2005



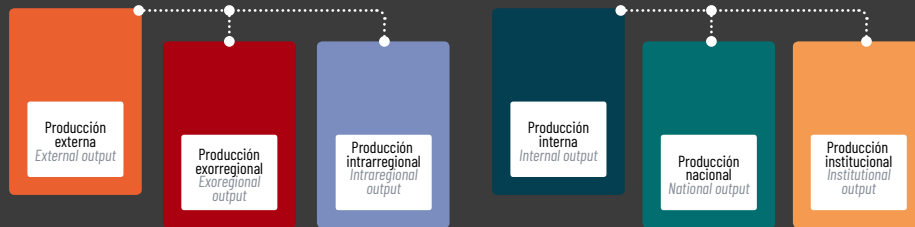
CROMÁTICA  
CHROMATIC

Regiones  
Regions



El análisis se acota a la información general de Redalyc y a cada región. Se especifican los países y regiones que generan conocimiento (salida) y países y regiones donde fue publicado (llegada)  
 The analysis is restricted to Redalyc's general information and to each region. The countries and regions that produce knowledge (output), as well as the countries and regions in which it was published (input) are specified

Tipos de producción científica  
Types of scientific output



El análisis se acota a cada tipo de producción científica: a aquella que se publica en el extranjero (ya sea en la misma región que la del autor o en otra) o en el país de autor (ya sea en su propia institución o en otra)  
 The analysis is limited to each type of scientific output: published abroad (either in the author's same region or in another) or in the author's country (either in the author's own institution or in another)

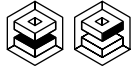
Áreas de conocimiento  
Knowledge areas



El análisis contextualiza a las CSyH con otras áreas de conocimiento  
 The analysis contextualizes SS&H with other knowledge areas

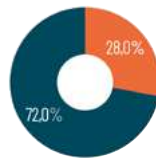
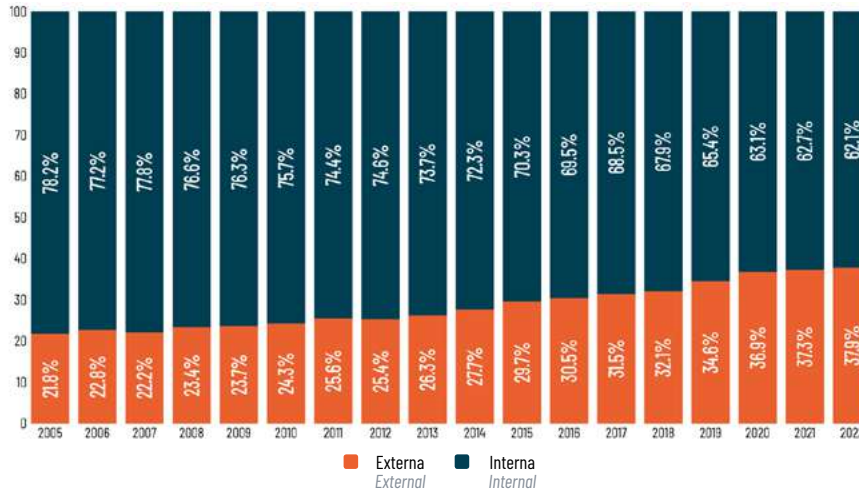


### Cartografías de Publicación Publication cartographies



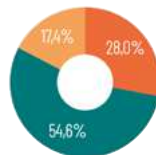
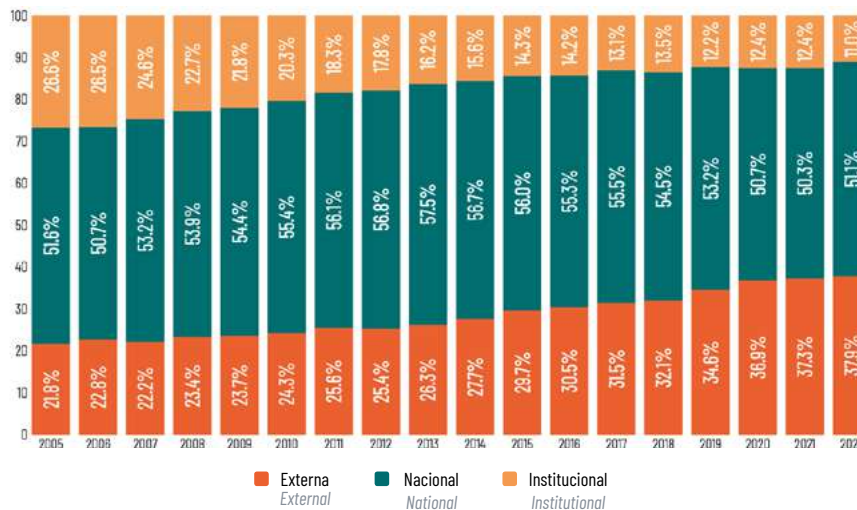
**Figura 50. Peso relativo de publicación externa y publicación interna** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022

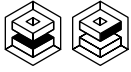
Relative weight of external and internal publications | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022



**Figura 51. Peso relativo de publicaciones externa, nacional e institucional** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022

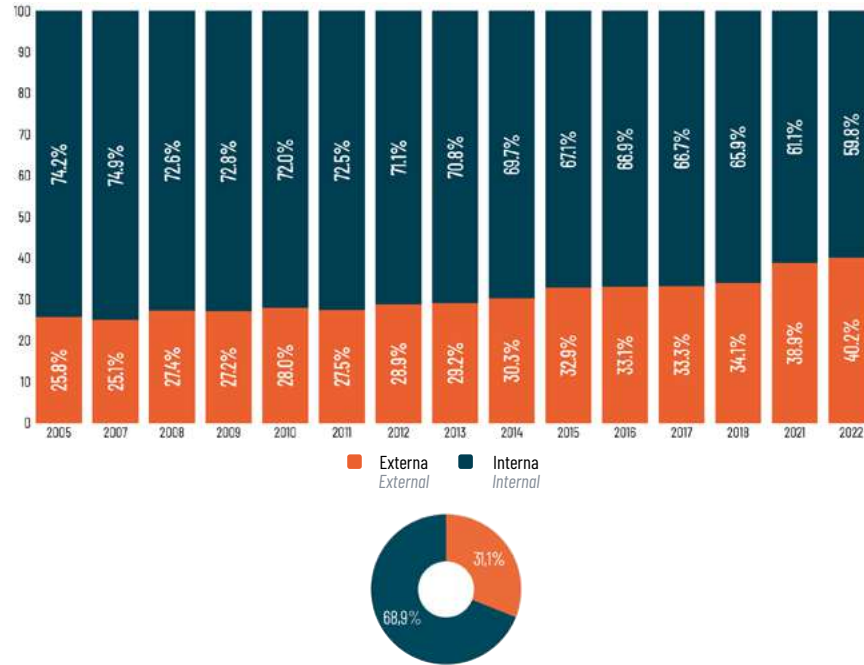
Relative weight of external, national, and institutional publications | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022





**Figura 52. Peso relativo de publicación externa y publicación interna** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

Relative weight of external and internal publications | Global scientific output published in SS&H Ibero-American journals, 2005-2022



**Figura 53. Peso relativo de publicaciones externa, nacional e institucional** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

Relative weight of external, national, and institutional publications | Global scientific output published in SS&H Ibero-American journals, 2005-2022



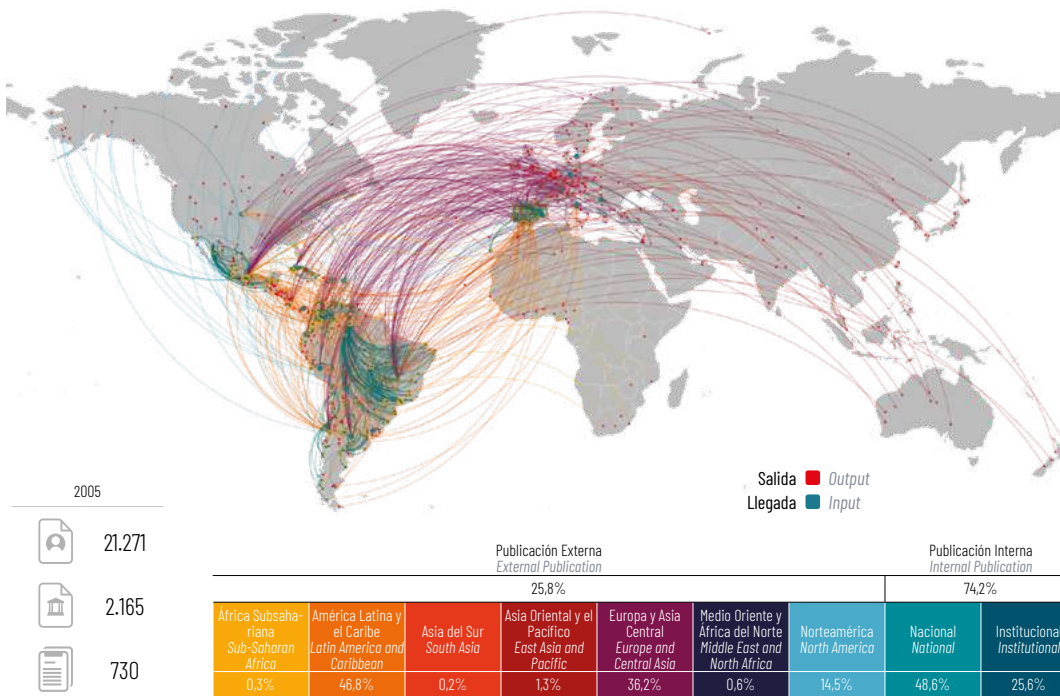






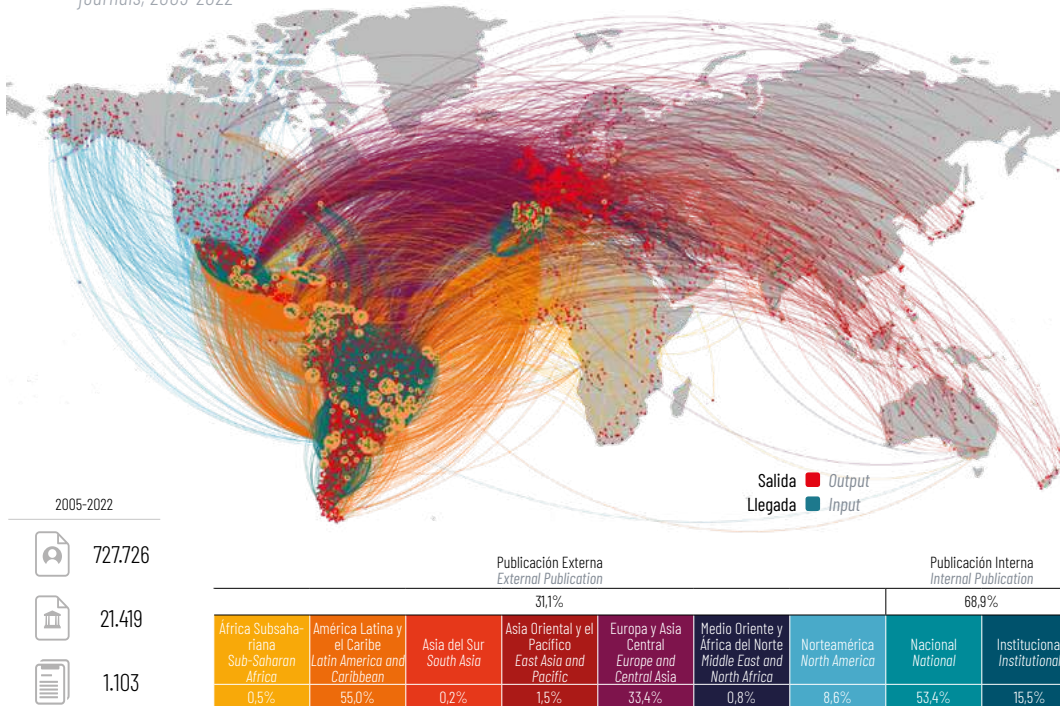
**Figura 56. Contribución por regiones a las publicaciones externa e interna** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005

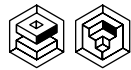
Contribution to external and internal publications by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005



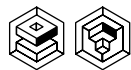
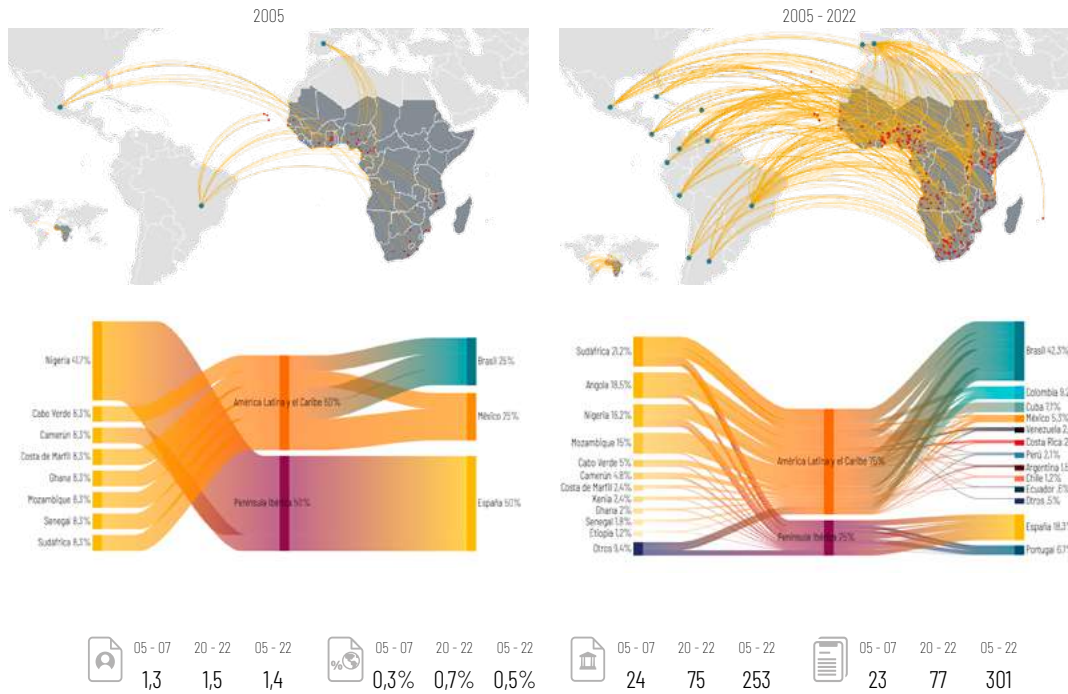
**Figura 57. Contribución por regiones a las publicaciones externa e interna** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

Contribution to external and internal publications by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022

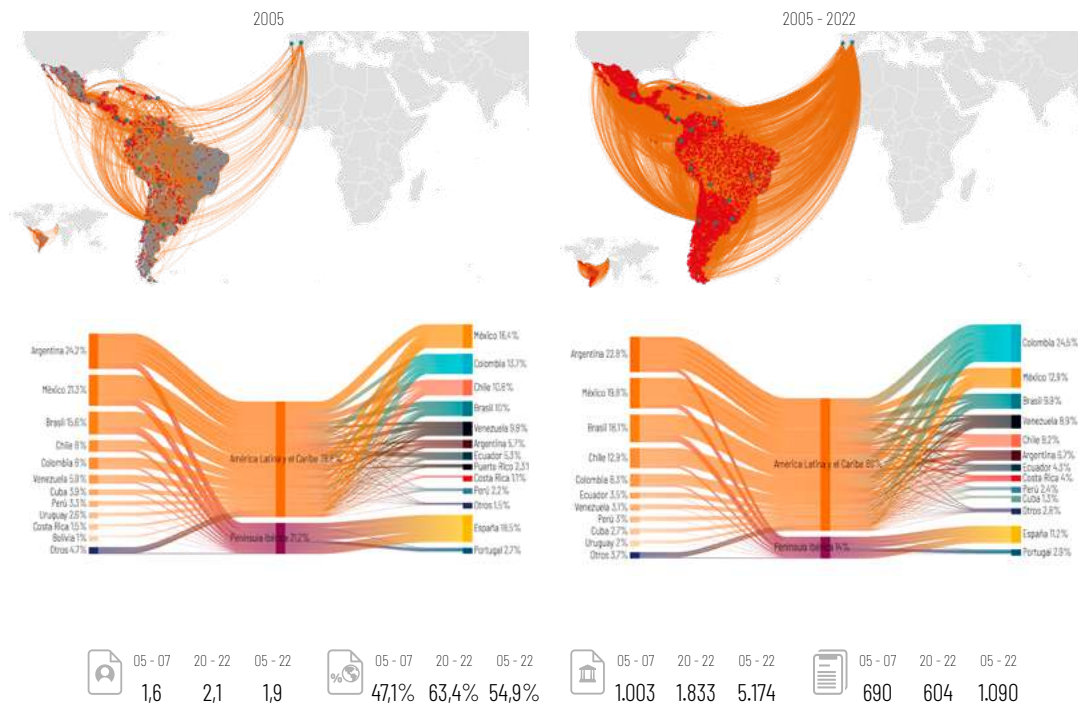


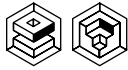


**Figura 58. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022  
External publication | Sub-Saharan SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

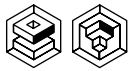
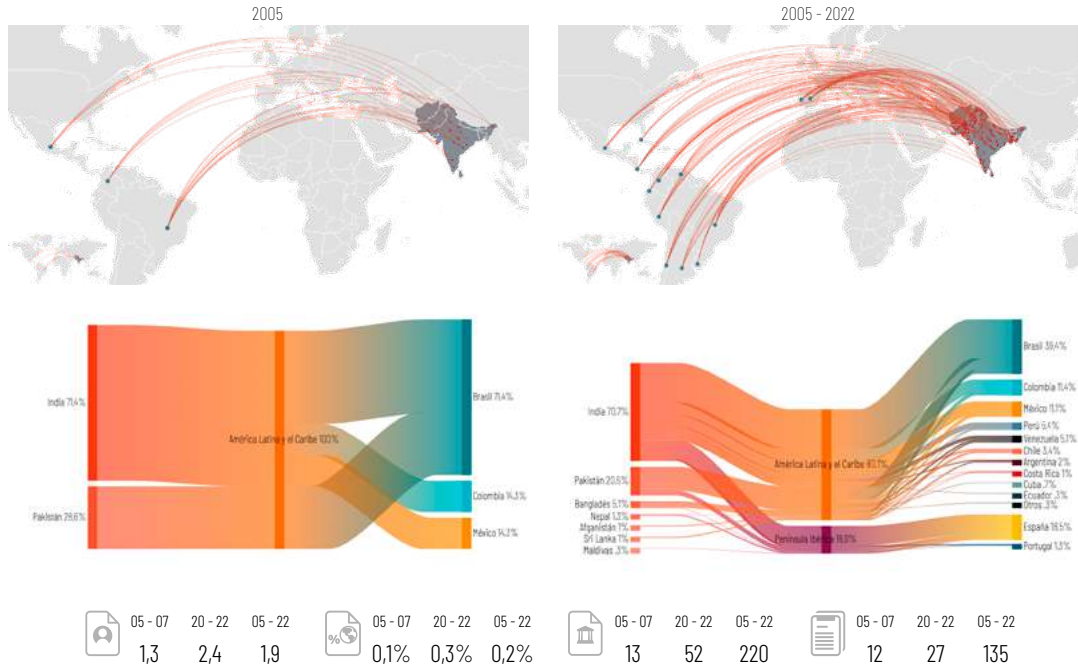


**Figura 59. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022  
External publication | Latin American and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

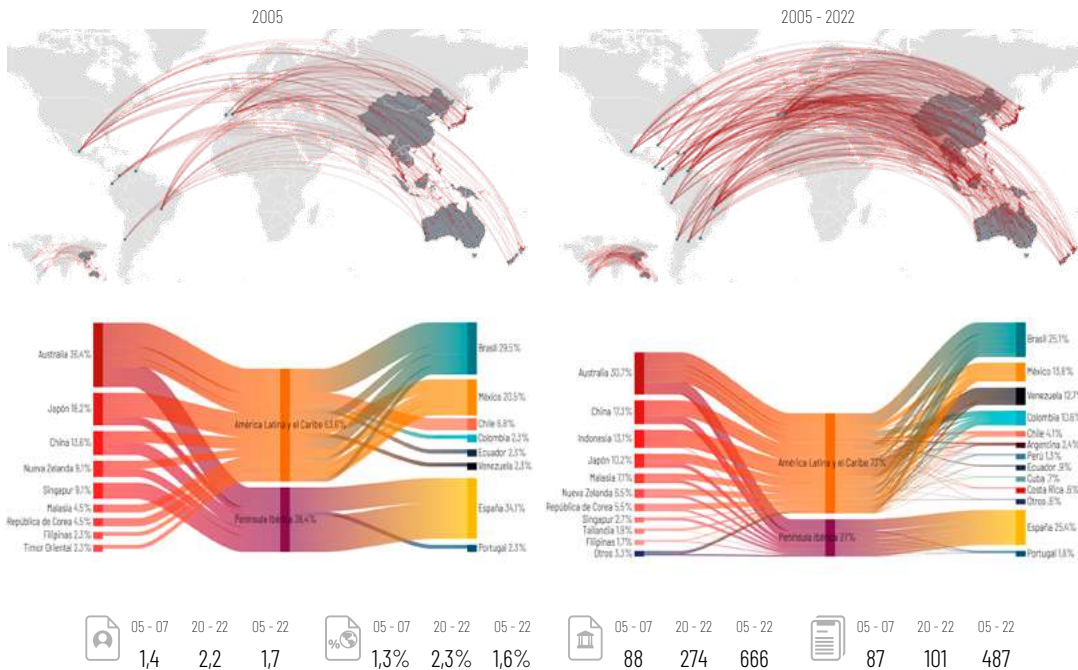




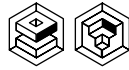
**Figura 60. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
External publication | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



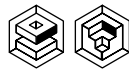
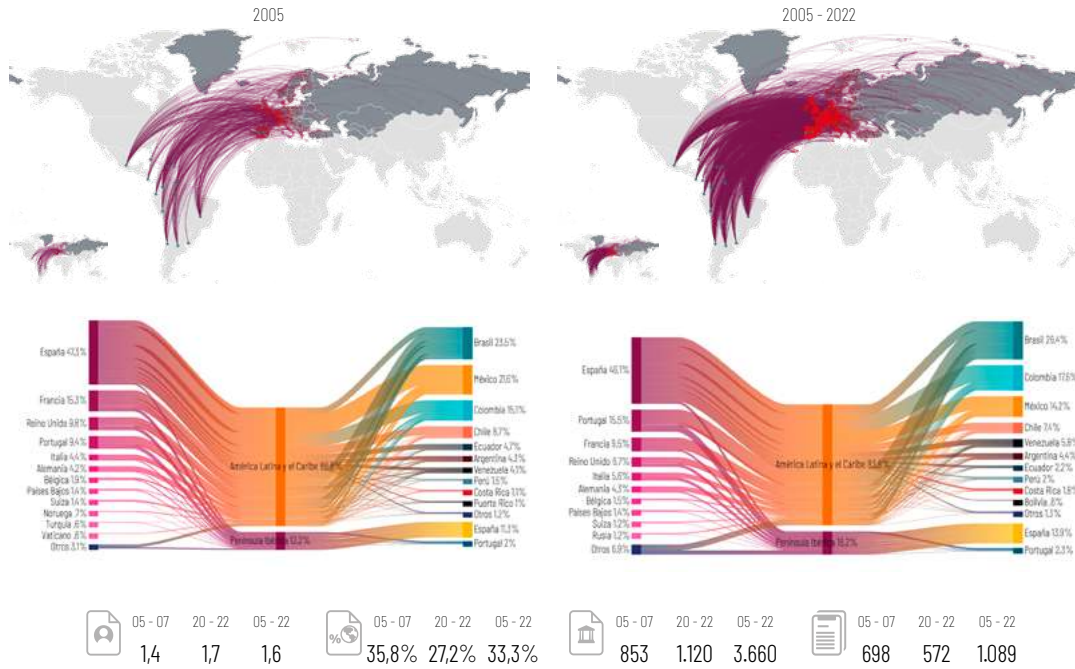
**Figura 61. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022  
External publication | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



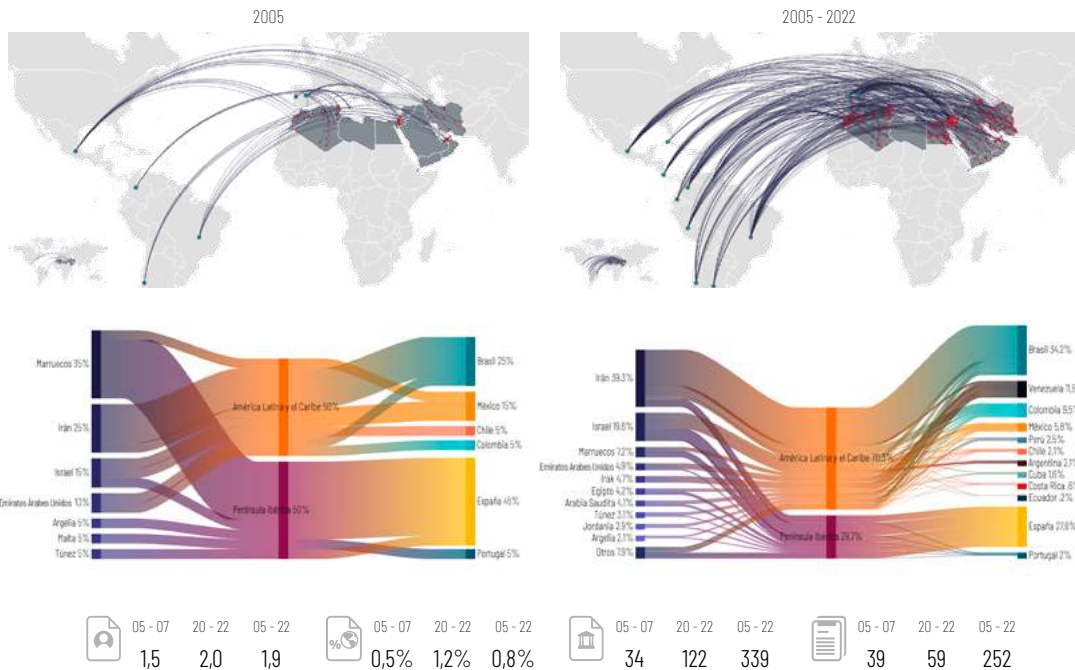




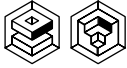
**Figura 62. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022  
External publication | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



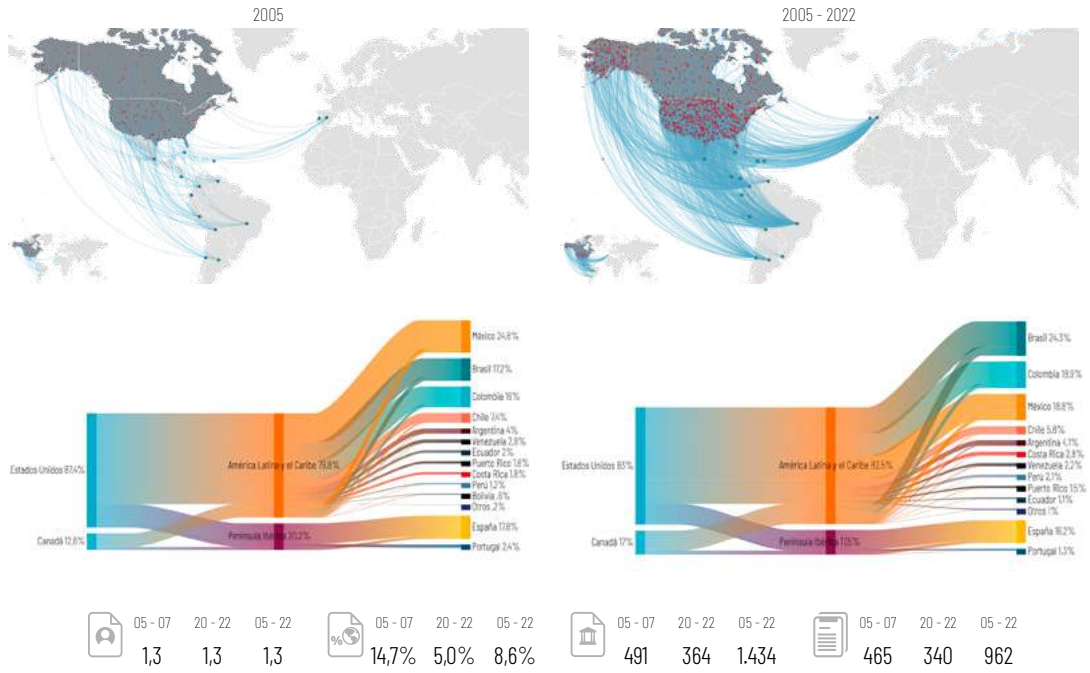
**Figura 63. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022  
External publication | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022







**Figura 64. Publicación Externa** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022  
External publication | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Tabla 2. Tasa de crecimiento de la publicación** | Producción científica general y por regiones publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

Publication growth rate | Overall scientific output and by regions published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022

Región de autor Author's region	General Overview	África Subsahariana Sub-Saharan Africa	América Latina y el Caribe Latin America and Caribbean	Asia del Sur South Asia	Asia Oriental y el Pacífico East Asia and Pacific	Europa y Asia Central Europe and Central Asia	Medio Oriente y África del Norte Middle East and North Africa	Norteamérica North America
2006	10,3%	0,0%	14,4%	-57,1%	9,1%	-1,1%	-10,0%	19,6%
2007	8,8%	8,3%	11,5%	66,7%	2,1%	4,0%	5,6%	-4,9%
2008	12,8%	69,2%	10,7%	120,0%	40,8%	21,2%	42,1%	15,1%
2009	12,4%	22,7%	13,6%	-18,2%	15,9%	10,3%	25,9%	1,4%
2010	7,1%	-14,8%	6,6%	166,7%	12,5%	9,9%	-8,8%	3,6%
2011	7,3%	95,7%	6,3%	-4,2%	10,0%	10,2%	48,4%	-2,6%
2012	4,3%	-26,7%	7,4%	-4,4%	-21,2%	-3,0%	-2,2%	-3,3%
2013	6,2%	12,1%	6,2%	4,6%	46,2%	5,7%	24,4%	13,9%
2014	3,9%	16,2%	3,3%	-17,4%	19,3%	7,7%	-7,1%	-7,5%
2015	4,3%	32,6%	4,2%	0,0%	3,7%	3,4%	200,0%	12,5%
2016	1,7%	-12,3%	3,7%	63,2%	-1,4%	-1,8%	-58,3%	-6,8%
2017	0,3%	16,0%	1,6%	-32,3%	10,1%	-2,0%	32,3%	-0,8%
2018	-20,9%	-12,1%	-15,5%	-19,1%	-45,8%	-39,2%	-72,1%	-40,2%
2019	-4,9%	-15,7%	-3,8%	-5,9%	74,7%	-12,7%	116,7%	-6,8%
2020	-12,6%	-7,0%	-12,8%	-12,5%	24,1%	-14,4%	117,3%	-8,4%
2021	-15,2%	22,5%	-15,5%	42,9%	-16,1%	-12,7%	-40,7%	-7,5%
2022	-52,0%	-46,9%	-52,1%	-55,0%	-64,2%	-49,9%	-76,1%	-55,5%



**Tabla 3. Tasa de crecimiento de la publicación externa** | Producción científica externa por regiones publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

External publication growth rate | External scientific output by regions published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022

Región de autor Author's region	África Subsahariana Sub-Saharan Africa	América Latina y el Caribe Latin America and Caribbean	Asia del Sur South Asia	Asia Oriental y el Pacífico East Asia and Pacific	Europa y Asia Central Europe and Central Asia	Medio Oriente y África del Norte Middle East and North Africa	Norteamérica North America
2006	0,0%	10,8%	-57,1%	9,1%	8,0%	-10,0%	19,6%
2007	8,3%	8,4%	66,7%	2,1%	8,8%	5,6%	-4,9%
2008	69,2%	23,0%	120,0%	40,8%	27,9%	42,1%	15,1%
2009	22,7%	16,7%	-18,2%	15,9%	10,1%	25,9%	1,4%
2010	-14,8%	10,9%	166,7%	12,5%	10,4%	-8,8%	3,6%
2011	95,7%	4,4%	-4,2%	10,0%	7,5%	48,4%	-2,6%
2012	-26,7%	19,1%	-4,3%	-21,2%	2,7%	-2,2%	-3,3%
2013	12,1%	5,8%	4,5%	46,2%	9,3%	24,4%	13,9%
2014	16,2%	8,4%	-17,4%	19,3%	9,6%	-7,1%	-7,5%
2015	32,6%	12,9%	0,0%	3,7%	12,9%	200,0%	12,5%
2016	-12,3%	9,3%	63,2%	-1,4%	-2,6%	-58,3%	-6,8%
2017	16,0%	7,2%	-32,3%	10,1%	-6,3%	32,3%	-0,8%
2018	-12,1%	-14,6%	-19,0%	-45,8%	-21,6%	-72,1%	-40,2%
2019	-15,7%	0,2%	-5,9%	74,7%	-12,0%	116,7%	-6,8%
2020	-7,0%	-6,0%	-12,5%	24,1%	-6,3%	117,3%	-8,4%
2021	22,5%	-12,3%	42,9%	-16,1%	-13,0%	-40,7%	-7,5%
2022	-46,9%	-49,8%	-55,0%	-64,2%	-50,1%	-76,1%	-55,5%



**Tabla 4. Tasa de crecimiento de la publicación nacional** | Producción científica nacional de América Latina y el Caribe y de Europa y Asia Central publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

National publication growth rate | National scientific production from Latin America and Caribbean, and from Europe and Central Asia, published in SS&H Iberoamerican journals, 2005-2022

Región de autor Author's region	América Latina y el Caribe Latin America and Caribbean	Europa y Asia Central Europe and Central Asia
2006	17,2%	-8,1%
2007	19,0%	2,4%
2008	14,7%	16,9%
2009	13,4%	13,0%
2010	9,2%	10,7%
2011	10,5%	12,9%
2012	5,8%	-7,5%
2013	9,8%	4,8%
2014	2,5%	6,5%
2015	3,1%	-6,6%
2016	2,8%	-0,8%
2017	2,4%	4,0%
2018	-15,5%	-58,9%
2019	-4,1%	-12,9%
2020	-16,2%	-32,2%
2021	-16,2%	-12,8%
2022	-52,8%	-48,3%



**Tabla 5. Tasa de crecimiento de la publicación institucional** | Producción científica institucional de América Latina y el Caribe y de Europa y Asia Central publicada en revistas iberoamericanas de CSyH  
*Institutional publication growth rate | Latin American and Caribbean and Europe and Central Asia institutional scientific output published in Ibero-American SS&H journals*

Región de autor <i>Author's region</i>	América Latina y el Caribe <i>Latin America and Caribbean</i>	Europa y Asia Central <i>Europe and Central Asia</i>
2006	11,9%	9,2%
2007	2,2%	-10,2%
2008	-4,2%	10,7%
2009	13,9%	3,1%
2010	-5,2%	0,6%
2011	-1,3%	11,4%
2012	0,4%	-5,9%
2013	-2,2%	-16,7%
2014	-1,8%	4,1%
2015	-2,8%	0,0%
2016	1,3%	-7,6%
2017	-10,4%	0,4%
2018	-16,8%	-61,8%
2019	-12,7%	-36,4%
2020	-9,6%	-20,6%
2021	-20,0%	16,7%
2022	-57,1%	-65,1%



**2.3 COLABORACIÓN**  
**2.3 COLLABORATION**

## Posibilidades explicativas

Con once indicadores (véase página 53) se muestran dos aspectos puntuales de las dinámicas colaborativas de generación de conocimiento:

- La configuración de las redes de colaboración científica: entre diversos países de las diferentes regiones o de la misma región, de distintas instituciones nacionales o al interior de las instituciones.
- La procedencia de la primera autoría.

Las dinámicas de generación de conocimiento muestran una tendencia creciente hacia la colaboración y una recurrencia cada vez menor de la publicación de autoría individual (véase la Figura 65). Esta tendencia se replica en las CSyH, donde la producción científica en coautoría pasó de representar el 38,3% en 2005 al 59,9% en 2022 (véase la Figura 66).

Las cartografías arrojan que las redes de colaboración que se han construido en las CSyH han reunido a 567.037 formas de autor de 17.369 instituciones (véase la Figura 74). En ello, las redes institucionales de colaboración son las más recurrentes (la producción bajo este tipo de coautoría tiene un peso del 54,2% de entre toda la producción en colaboración entre 2005 y 2022), seguidas de las redes nacionales (35,7%) e internacionales (10,2%).

En las redes internacionales de colaboración de cada una de las regiones se presenta la proporción de artículos científicos derivados del trabajo conjunto, así como la configuración de las comunidades construidas. Por ejemplo, las cartografías de África Subsahariana permiten identificar que, en 2005, la producción derivada de colaboración externa representaba el 40,0% entre toda la producción en coautoría, mientras que para 2022 el crecimiento alcanzó un peso del 70,8% y en ello participaron 334 formas de autor de 141 instituciones (véase la Figura 75). Esto muestra un aspecto central del esquema en que las comunidades de África Subsahariana generan conocimiento en las CSyH: hay una mayor recurrencia a la colaboración externa que hacia el interior de los países de esta región (véase la Figura 79).

A su vez, las cartografías muestran las redes internacionales de colaboración que cada región ha construido tanto con otras regiones (colaboración exorregional) como entre los países de la misma región (colaboración intrarregional). Siguiendo con el ejemplo de África Subsahariana: en 2005, la colaboración exorregional representaba el 40,0% y se trató de interacciones de Cabo Verde y Senegal con Brasil y México respectivamente. En 18 años, este escenario se configuró de forma que la colaboración con otras regiones

## Explanatory possibilities

Using eleven indicators (See page 53), two specific aspects of collaboration dynamics to produce knowledge are displayed:

- The configuration of scientific collaboration networks: between various countries in the same or in different regions, from various national institutions or inside institutions.
- The origin of the first author.

Knowledge generation dynamics display, at once, an increasing tendency toward collaboration and a decreasing one toward individual authorship (See Figure 65). This tendency is replicated in SS&H, where scientific output in co authorship went from 38,3% in 2005 to 59,9% in 2022 (See Figure 66).

Cartographies express that collaboration networks created in the context of SS&H have gathered more than 567.037 author forms from 17.369 institutions (See Figure 74). Here, institutional collaboration networks are the most common (output under this form of co authorship accounts for 54,2% out of the total collaboration output between 2005 and 2002), followed by national (35,7%) and international (10,2%) networks.

In the international collaboration networks of each of the regions, the proportion of scientific articles derived from joint work is presented, as well as the configuration of the communities built. For example, the cartographies of Sub-Saharan Africa allow identifying that in 2005, external collaboration output accounted for 40,0% of the total co authored output, whereas, in 2022, it accounted for 70,8%, with participation of 334 authors from 141 institutions (See Figure 75). This displays a central aspect of the schema under which Sub-Saharan communities produce knowledge in SS&H: there is higher recurrence of external collaboration than of internal one between this region's countries (See Figure 79).

At once, the cartographies display the international collaboration networks that each region has built with other regions (exoregional collaboration) and with countries in the same region (intra-regional collaboration). Using the same Sub-Saharan Africa example: in 2005, Exoregional collaboration accounted for 40,0%, and it was interactions with Cabo Verde and Senegal with Brazil and Mexico, respectively. Within 18 years, this scenario was configured in such a manner that collaboration with other regions reached 68,1%; among the most dynamic interactions noticeable are those between Angola and



pasó a ocupar un peso del 68,1% y entre las interacciones con mayor dinamismo resaltan las establecidas entre Angola y Cuba, y Mozambique y Brasil. Por su parte, la colaboración externa entre países de África Subsahariana comenzó a registrarse a partir de 2007 y son 17 los países que han establecido vínculos entre sí: Angola, Botswana, Costa de Marfil, Esuatini, Etiopía, Gabón, Guinea-Bisáu, Kenia, Malawi, Mozambique, Nigeria, Tanzania, Ruanda, Sudáfrica, Uganda, Zambia y Zimbabwe. Entre 2005 y 2022, la producción científica derivada de colaboración entre países de África Subsahariana representa el 2,7% entre toda la producción en coautoría (véanse las Figuras 76 y 77).

Un aspecto primordial de las cartografías que se presentan en los siguientes apartados es mostrar las redes internas de colaboración que se han construido en cada región. Sirva el caso de África Subsahariana para ejemplificar sus posibilidades explicativas: la producción científica derivada de la colaboración entre investigadores del mismo país tiene un peso del 29,2% y en ello han participado 265 formas de autor de 79 instituciones sub-saharianas. Además, se documentan redes internas de colaboración de comunidades científicas al interior de 13 países de entre 48 que componen esta región (véase la Figura 80), y en ello se muestran tanto a las redes nacionales (véase la Figura 81) como a las redes institucionales (véase la Figura 82).

Lo anterior lleva a establecer cuestiones como ¿qué factores conducen a que tales países no cuenten con colaboración entre sus investigadores o a que ésta no haya podido documentarse en 18 años que abarca el análisis? Una posible respuesta a esto debe considerar las condiciones estructurales en que se realiza investigación científica en cada país en el ámbito de CSyH, los circuitos de publicación de tales comunidades e incluso la representatividad de la base de datos recurrida.

Es necesario considerar, además, las tasas de crecimiento de los distintos tipos de producción científica en coautoría, por ejemplo, aquella derivada de colaboración externa, nacional o intrarregional, así como la producción de autoría individual, con el objetivo de mostrar el dinamismo con que se genera conocimiento de forma anual en las CSyH visto desde la perspectiva de cada región (véanse las Tablas 6-13).

Finalmente, un aspecto que buscó trazarse acerca de las dinámicas de colaboración en las CSyH es la procedencia de la primera autoría en los casos de coautoría externa. Se registra, por ejemplo, que, en las CSyH, la producción derivada de este tipo de colaboración tiene un peso relativo en torno al 10% (véase la Figura 135); en ello, la primera autoría la ocupan investigadores adscritos principalmente a España y a Brasil (véanse las Figuras 137 y 138).

Cuba, and Mozambique and Brazil. For its part, external collaboration between Sub-Saharan Africa countries started to be recorded in 2007, and 17 countries have established links between them: Angola, Botswana, Côte d'Ivoire, Eswatini, Ethiopia, Gabon, Guinea-Bissau, Kenya, Malawi, Mozambique, Nigeria, Tanzania, Rwanda, South Africa, Uganda, Zambia, and Zimbabwe. Between 2005 and 2022, scientific output from collaborations between Sub-Saharan Africa countries represents 2.7% out of the total co authored output (See Figures 76 and 77).

An essential aspect of the cartographies presented in the following sections is to display the internal collaboration networks built in each region. Using the same example of Sub-Saharan Africa to exemplify its explanatory possibilities: scientific output from collaboration between researchers from the same country has a weight of 29.2%, with the participation of 265 authors in 79 Sub-Saharan Africa institutions. Furthermore, internal collaboration networks of scientific communities in 13 countries, out of the 48 that comprise this region, are documented (See Figure 80); here, national (See Figure 81) and institutional networks are considered (See Figure 82).

The above raises questions such as, what factors make certain countries not have collaboration between their researchers? Or why it has not been accounted for over the 18 years of the analysis? A possible answer has to consider the structural conditions to conduct scientific research in the sphere of SS&H in each country, the publication circuits of such communities, and even the representativeness of the utilized database.

Besides, it is necessary to consider the growth rates of the various sorts of scientific co authored output, for instance, output from external, national or intraregional collaboration, as well as individual authorship, for the purpose of displaying the dynamism in the annual creation of SS&H knowledge from each region's standpoint (See Tables 6-13).

Finally, an aspect that was dealt with regarding collaboration dynamics in SS&H is the origin of the first author in cases of external co authorship. It is noticed, for instance, that SS&H output from this sort of collaboration has a relative weight around 10% (See Figure 135); here, the first author is usually mainly taken by researchers from Spain and Brazil (See Figures 137 and 138).



Esta misma perspectiva se muestra desde las regiones. Tómese el caso de Asia Oriental y el Pacífico para ejemplificarlo: la producción derivada de colaboración externa tiene un peso en torno al 50,0% tanto al inicio del periodo de estudio como en el conjunto del éste; no obstante, la proporción de artículos donde los investigadores de esta región ocupan la primera autoría representa entre el 46,2% y el 36,4% respectivamente (véase la Figura 167). Es decir: de cada 10 artículos donde Asia Oriental y el Pacífico participa en colaboración, 5 son en colaboración externa y sólo en la tercera parte de éstos, la región ocupa la primera autoría. Entonces, ¿qué regiones y países ocupan el resto de la primera autoría? En este caso, principalmente investigadores de América Latina y el Caribe, Europa y Asia Central y Norteamérica.

De forma específica, cuando Asia Oriental y el Pacífico colabora con otras regiones, Brasil (17,6%), Australia (14,0%), España (10,1%), México (6,1%) y China (5,5%) son los países que proporcionalmente figuran en mayor medida como primeros autores (véase la Figura 169). A su vez, cuando distintos países de Asia Oriental y el Pacífico colaboran entre sí, Indonesia (32,4%), China (17,6%), Malasia (11,8%), Australia (11,8%) y Nueva Zelanda (8,8%) son los países que proporcionalmente figuran en mayor medida como primeros autores (véase la Figura 170).

La perspectiva de la primera autoría en la colaboración externa, vista por áreas de conocimiento y por región, tiene la finalidad de mostrar la configuración que tienen las redes colaborativas que han construido las diversas comunidades. Es un aspecto de relevancia ya que ofrece a cada actor (institución, país, investigador, grupos de investigación) elementos para definir o reorientar sus objetivos de autoría y políticas de publicación generales.

This same standpoint takes place in all the regions. Let us take the case of East Asia and Pacific as an example: output from external collaboration has a weight around 50,0% at the beginning of the period and over this period; however, the proportion of scientific articles whose first author is a researcher from this region represents between 46,2% and 36,4%, respectively (See Figure 167). That is to say, out of 10 articles in which East Asia and Pacific participates in collaboration, 5 are in external collaboration, and only in a third of these, the region takes first authorship. Then, what regions and countries take the rest of first authorships? In this case, mainly researchers from Latin American and Caribbean, Europe and Central Asia, and North America.

Specifically, when East Asia and Pacific collaborates with other regions, Brazil (17,6%), Australia (14,0%), Spain (10,1%), Mexico (6,1%), and China (5,5%) are the countries that at a proportionally higher extent are first authors (See Figure 169). For their part, when various countries in East Asian and Pacific collaborate with one another, Indonesia (32,4%), China (17,6%), Malaysia (11,8%), Australia (11,8%), and New Zealand (8,8%) are the countries that to a higher extent are the first authors (See Figure 170).

The standpoint of first authorship in external collaboration, by knowledge area and by region, has as a goal to demonstrate the configuration of collaboration networks that various communities have built. It is a relevant aspect as it offers each stakeholder (institution, country, researcher, groups of researchers) elements to define and realign their objectives regarding authorship and overall publication policies.



## Guía iconográfica, gráfica y cromática Iconographic, Graphic and Chromatic Guide

### ¿Qué expresan las cartografías?

La recurrencia en que se genera conocimiento colaborativamente a partir de la coautoría o a partir de autoría individual

### What is expressed in the cartographies?

The recurrence of knowledge creation in collaboration from co authorship or individual authorship

### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las cartografías aportan elementos para identificar si se han construido redes de colaboración para generar proyectos de investigación que derivan en publicaciones en coautoría

### What is the purpose of assessing?

Cartographies offer elements to identify if collaboration networks have been built to generate research projects that become publications in co authorship

Indicador que se aborda  
Indicator approached



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Distribución general (2005-2022) de la producción científica que se publica en coautoría o en autoría individual  
Overall distribution (2005-2022) of scientific output published in co authorship or individual authorship

Artículos científicos con una sola forma de autor  
Scientific articles with a single form of author

Artículos científicos con dos o más autores  
Scientific articles with two or more authors

### ¿Qué expresan las cartografías?

Las redes y dinámicas de colaboración científica en la construcción del conocimiento

### What is expressed in the cartographies?

The networks and dynamics of scientific collaboration in knowledge construction

### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las cartografías trazan las redes de colaboración que se han construido mediante la coautoría: permiten ver la capacidad de vinculación de las comunidades científicas

### What is the purpose of assessing?

The cartographies outline the collaboration networks built by means of co authorship: they allow observing the scientific communities' linking capability

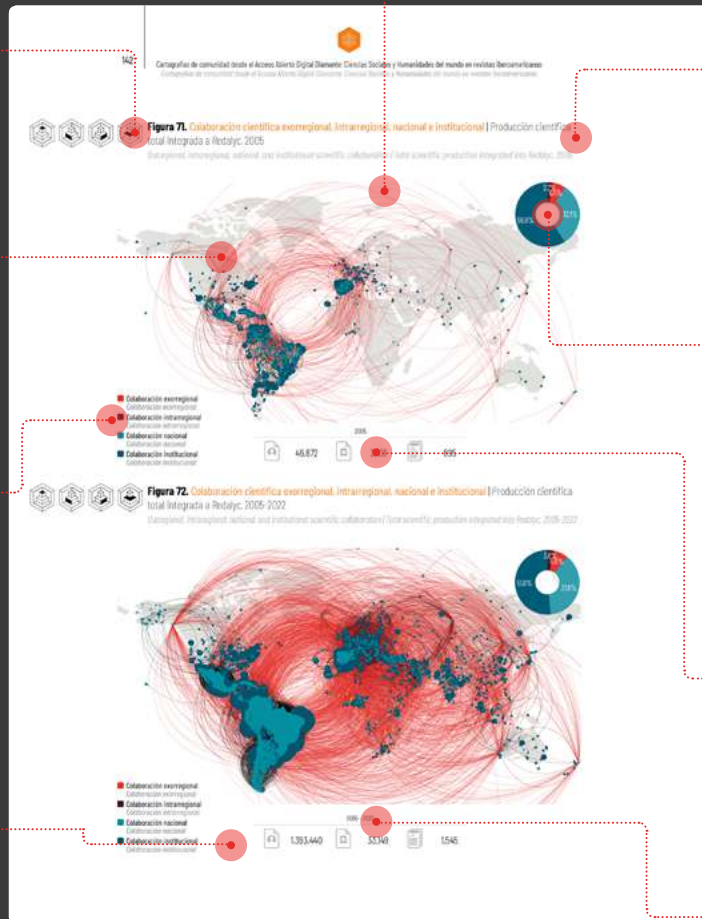
En las cartografías georeferenciales, una línea representa 1 artículo científico en colaboración  
In the georeferential cartographies, a line represents 1 scientific articles in collaboration

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Redes de colaboración de todo el mundo en las CSyH vistas desde el Acceso Abierto Digital Diamante  
Global SS&H collaboration networks from the standpoint of Diamond Open Access

Acotaciones de color sobre los tipos de colaboración que se abordan en la cartografía  
Color notes about the types of collaboration approached in the cartography

Formas de autor e instituciones autoras, así como revistas donde fueron publicadas las contribuciones que se derivan de algún tipo de colaboración  
Forms of author and authoring institutions. Also, the journals that published the contributions from some sort of collaboration



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Distribución general (2005-2022) de la producción científica según tipo de colaboración  
Overall distribution (2005-2022) of scientific output according to type of collaboration

Por ejemplo, en 2005, en la producción científica total integrada a Redalyc derivada de algún tipo de colaboración, participaron autoras y autores de 3.101 instituciones  
For example, in 2005, authors from 3,101 institutions participated in the global scientific output from some sort of collaboration integrated into Redalyc

Período de estudio  
Period of study



**¿Qué expresan las cartografías?**

Las redes y dinámicas de colaboración científica externa (exorregional e intrarregional) en la construcción del conocimiento

**What is expressed in the cartographies?**

The networks and dynamics of (exoregional and intraregional) scientific collaboration in knowledge construction

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías trazan las redes de colaboración externa que se han construido mediante la coautoría: permiten ver la capacidad de vinculación de las comunidades científicas al interior de sus regiones y con otras

**What is the purpose of assessing?**

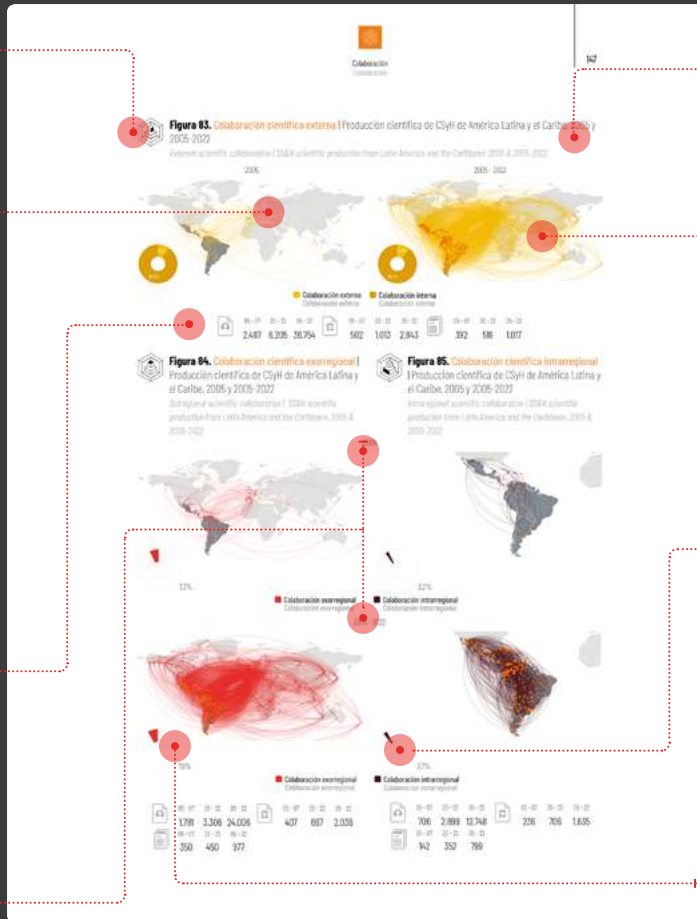
Cartographies outline the external collaboration networks built by means of co authorship: they allow observing the scientific communities' linking capability inside their regions and with other

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Colaboración externa de cada región en 2005  
External collaboration of each region in 2005

Formas de autor e instituciones autoras, así como revistas donde fueron publicadas las contribuciones publicadas que se derivan de colaboración externa, exorregional o intrarregional  
Forms of author and authoring institutions. Also, the journals that published the contributions from external, exoregional, or intraregional collaboration

Periodos de estudio  
Periods of study



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Colaboración externa de cada región desde 2005 y hasta 2022  
External collaboration from each region from 2005 to 2022

Peso proporcional de los artículos derivados de colaboración con otros países de la región respecto de toda la producción en coautoría  
Proportional weight of articles from collaboration with other countries of the region regarding the total co authorship output

Peso proporcional de los artículos derivados de colaboración con otras regiones respecto de toda la producción en coautoría  
Proportional weight of articles from collaboration with other regions regarding the total co authorship output

**¿Qué expresan las cartografías?**

Las redes y dinámicas de colaboración científica externa en la construcción del conocimiento

**What is expressed in the cartographies?**

The networks and dynamics of external scientific collaboration in knowledge construction

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías trazan las redes de colaboración externa que se han construido mediante la coautoría: permiten ver la capacidad de vinculación de las comunidades científicas

**What is the purpose of assessing?**

Cartographies outline the external collaboration networks that have been built by means of co authorship: they allow observing the scientific communities' linking capability

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Pais que ha establecido coautoría externa  
Country that has established external co authorship



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Pais que ha establecido coautoría externa  
Country that has established external co authorship

Año inicial del periodo de estudio  
Initial year of the study period

Periodo de estudio completo  
Full study period



**¿Qué expresan las cartografías?**

Las redes y dinámicas de colaboración científica interna en la construcción del conocimiento

**What is expressed in the cartographies?**

The networks and dynamics of external scientific collaboration in knowledge construction

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías trazan las redes de colaboración interna que se han construido mediante la coautoría: permiten ver la capacidad de vinculación de las comunidades científicas

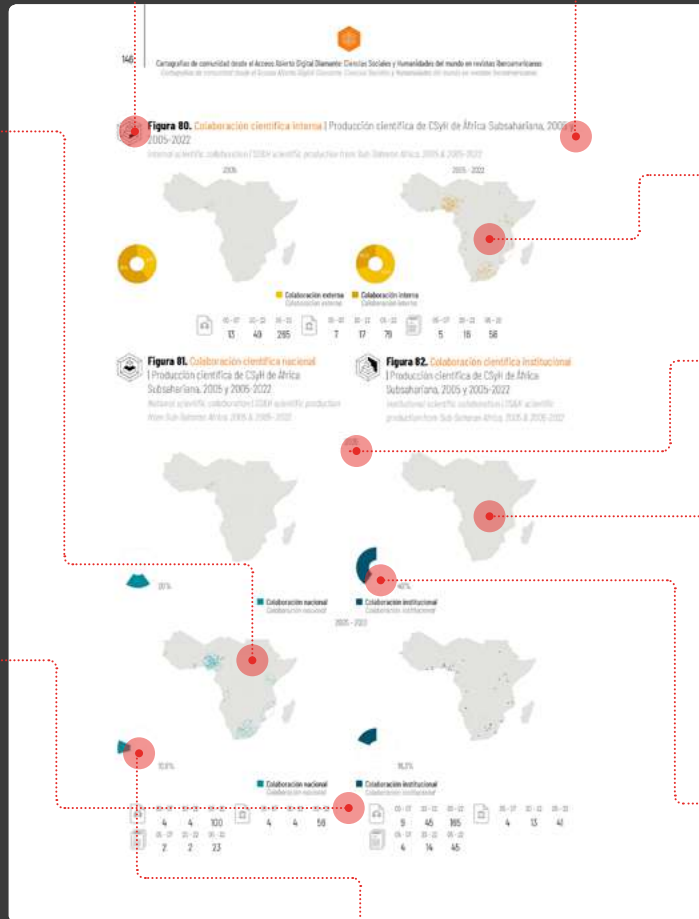
**What is the purpose of assessing?**

Cartographies outline the external collaboration networks that have been built by means of co authorship: they allow observing the scientific communities' linking capability

Indicador que se aborda  
Indicator approached

Colaboración entre distintas universidades del mismo país en la región en cuestión (2005-2022)  
Collaboration between various universities in the same country in the region in question (2005-2022)

Por ejemplo: entre 2005 y 2007, participaron 9 formas de autor en la colaboración institucional al interior de África Subsahariana y en el último trienio (2020-2022), participaron 45. Por su parte, en los 18 años de estudio, se documenta la participación de 165 formas de autor que han participado en redes institucionales de colaboración en esta región  
For example: between 2005 and 2007, there were 9 forms of author in institutional collaboration in Sub-Saharan Africa; while in the last triennial (2020-2022), there were 45. For its part, over the 18 years comprised in the study, the participation of 165 forms of author has been documented in institutional collaboration networks in this region



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Vínculos de colaboración al interior de los países de la región (tanto colaboración nacional como institucional)  
Collaboration links inside the countries of the region (both national and institutional collaboration)

Año inicial del periodo de estudio  
Initial year of the period of study

Colaboración al interior de las universidades de la región en cuestión (2005)  
Collaboration inside the universities of the region in question (2005)

Peso proporcional de la producción científica derivada de colaboración institucional respecto de toda la producción en coautoría (2005)  
Proportional weight of scientific output from institutional collaboration regarding the total output in co authorship (2005)

Peso proporcional de la producción científica derivada de colaboración nacional respecto de toda la producción en coautoría (2005-2022)  
Proportional weight of scientific output from national collaboration regarding the total output in co authorship (2005-2022)

**¿Qué expresan las cartografías?**

La dinámica de la colaboración científica en la construcción del conocimiento

**What is expressed in the cartographies?**

The dynamic of scientific collaboration in knowledge construction

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Permite ver el dinamismo con que cada región establece vínculos de colaboración de distinto alcance: con otras regiones, con su región, con otras comunidades nacionales y con comunidades de su propia institución

**What is the purpose of assessing?**

It allows observing the dynamism with which each region establishes collaboration links with varying scope with other regions, the same region, other communities and with communities in its own institution

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Tipos de colaboración por región que se abordan en la cartografía  
Sort of collaboration by region approached in the cartography

Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Cartografía de comunidades desde el Acceso Abierto Digital durante: Ciencias Sociales y Humanidades del mundo en red en redacciones Iberoparisienses

**Tabla 11. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos (Producción científica de C3yH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022)**  
Growth rate of individual authorship and coauthorship publication by types (ISHP scientific production from Europe and Central Asia, 2005 & 2005-2022)

Tipo de Autoría	Individual	Coautoría	Entre Eje	Entre Regiones	Entre Nacionales	Entre Instituciones		
2006	-2.2%	1.8%	-24.7%	2.5%	29.2%	-2.9%	6.8%	-5.5%
2007	7%	7.7%	10.8%	15.5%	-1.8%	6.9%	8.4%	4.9%
2008	0.6%	3%	-3.8%	21.9%	10.4%	21.2%	22.2%	22.2%
2009	4.1%	16.5%	10.4%	22.2%	48.2%	18.2%	20.4%	17%
2010	2.4%	16.8%	10.9%	12.8%	16.2%	18.2%	10.4%	13.4%
2011	8.4%	8.2%	5.8%	5.8%	7%	10.2%	8.8%	7.8%
2012	-8.1%	1.8%	1.1%	8.1%	-14%	0.4%	0%	0.7%
2013	6.2%	6.6%	6.7%	13.8%	20%	8.1%	6.7%	9%
2014	8.2%	14%	15.5%	12.8%	18%	5.4%	11%	1.7%
2015	1.8%	4.7%	15.5%	14.8%	7.8%	16.5%	-3.6%	4%
2016	-4.7%	3%	12.7%	2.5%	-10.8%	0%	1.5%	-9.9%
2017	-1.9%	1.6%	12.7%	11.7%	1.2%	-1.7%	5.1%	-7.4%
2018	-11.9%	-12.1%	-11.8%	-12.1%	-40.7%	-46%	-41.2%	-48.4%
2019	-8%	-6.6%	-12.5%	6.4%	-25.2%	-18.5%	-25.4%	-14.2%
2020	-20%	-15.5%	-	-4.5%	28.8%	-18.2%	-3.5%	-13.7%
2021	-1.8%	-6.7%	16.9%	-1%	28.2%	-5.5%	-11.8%	-11.7%
2022	-11.8%	-47.4%	-48.1%	-40.4%	-47%	-48.2%	-51%	-41.7%





**¿Qué expresan las cartografías?**

El peso de la colaboración externa y la composición de las redes de colaboración mediante la identificación de la primera autoría

**What is expressed in the cartographies?**

The weight of external collaboration and the composition of collaboration networks by means of the identification of the first authorship

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías representan las regiones y países que figuran como primer autor en los casos de colaboración externa

**What is the purpose of assessing?**

The cartographies represent the regions and countries that appear as first authors in cases of external collaboration

Indicadores que se abordan  
Indicators approached

Proporción de artículos derivados de colaboración externa respecto de toda la producción en coautoría  
Proportion of articles from external collaboration regarding the total output in co authorship

Proporción de regiones que ocupan la primera autoría al inicio del periodo de estudio en la colaboración externa  
Proportion of regions that hold the first authorship at the beginning of the period of study in external collaboration

Proporción de países que ocupan la primera autoría al inicio del periodo de estudio en la colaboración exorregional

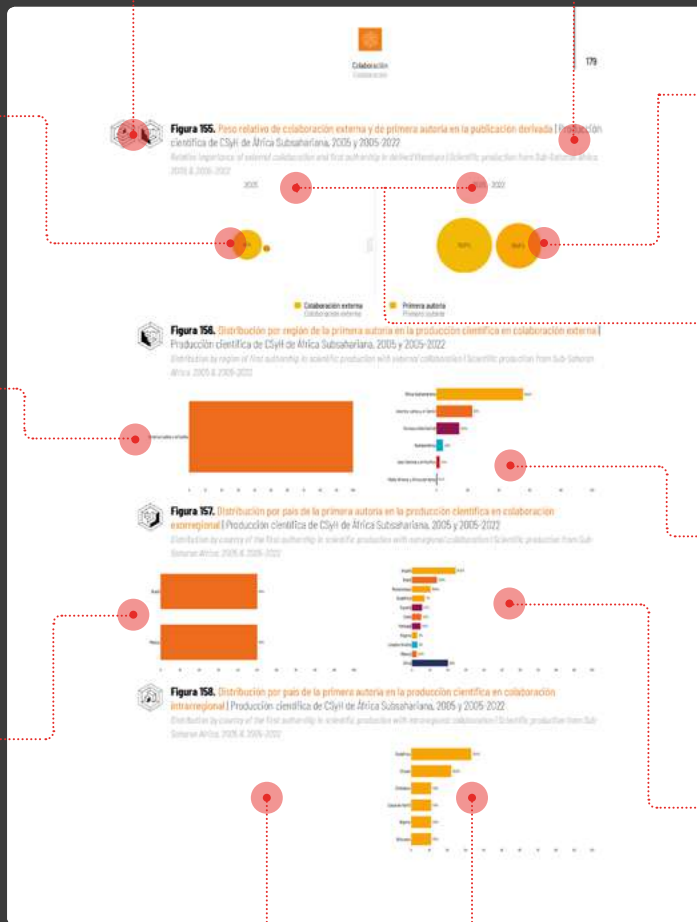
(Si no hubiera actividad de colaboración exorregional en 2005, el gráfico no se muestra)

Proporción of countries that hold the first authorship at the beginning of the period of study in exoregional collaboration

(If there was no exoregional collaboration in 2005, the graph is not displayed)

Proporción de países que ocupan la primera autoría al inicio del periodo de estudio en la colaboración intrarregional  
(Si no hubiera actividad de colaboración intrarregional en 2005, el gráfico no se muestra)  
Proportion of countries that hold the first authorship at the beginning of the period of study in intraregional collaboration  
(If there was no intraregional collaboration in 2005, the graph is not displayed)

Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to



Proporción de artículos donde la región ocupa la primera autoría respecto de toda la producción en coautoría externa  
Proportion of articles in which the region holds the first authorship regarding the total external output

Año inicial del periodo de estudio y periodo de estudio completo  
Initial year of the period of study and full period of study

Proporción de regiones que ocupan la primera autoría en el periodo completo de estudio en la colaboración externa  
Proportion of regions that hold the first authorship over the entire period of study in external collaboration

Proporción de países que ocupan la primera autoría en el periodo completo de estudio en la colaboración exorregional  
Proportion of countries that hold the first authorship over the entire period of study in exoregional collaboration

Proporción de países que ocupan la primera autoría en el periodo completo de estudio en la colaboración intrarregional  
Proportion of countries that hold the first authorship over the entire period of study in intraregional collaboration





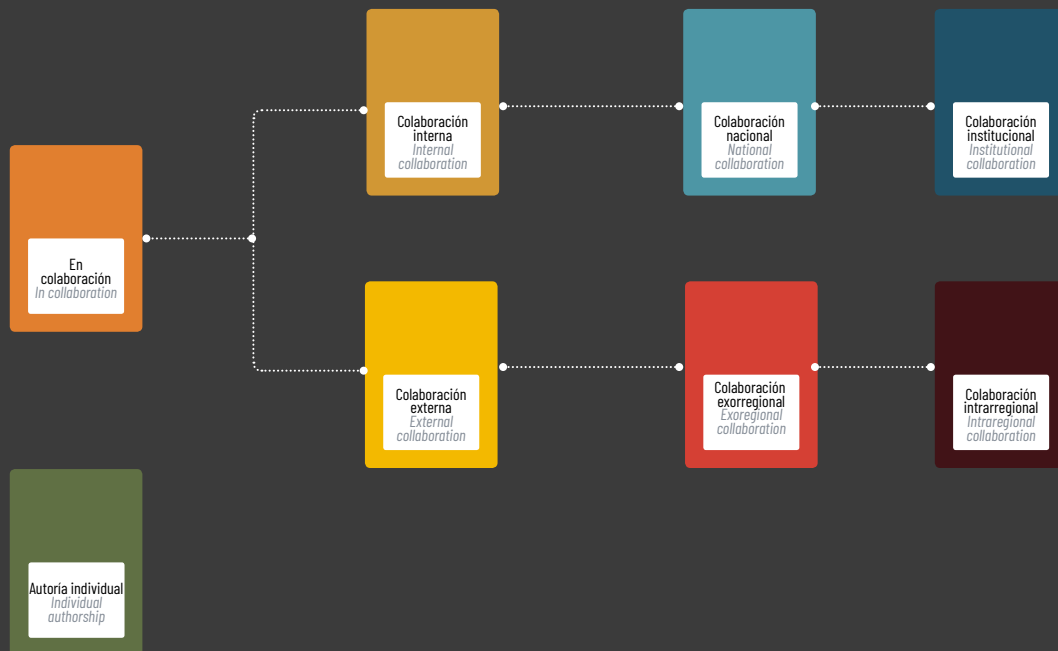
CROMÁTICA  
CHROMATIC

Regiones  
Regions



El análisis se acota a la información general de Redalyc y a cada región  
The analysis is limited to Redalyc's general information and to each region

Tipos de colaboración científica  
Types of scientific collaboration



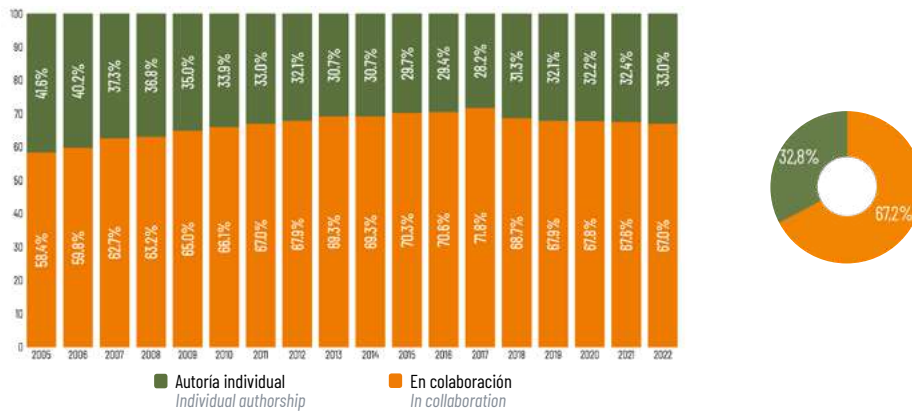


### Cartografías de Colaboración Collaboration cartographies



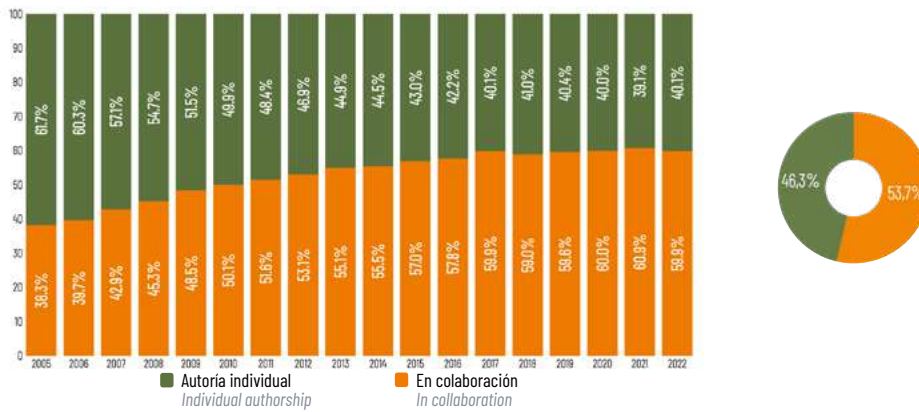
**Figura 65.** Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022

Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022



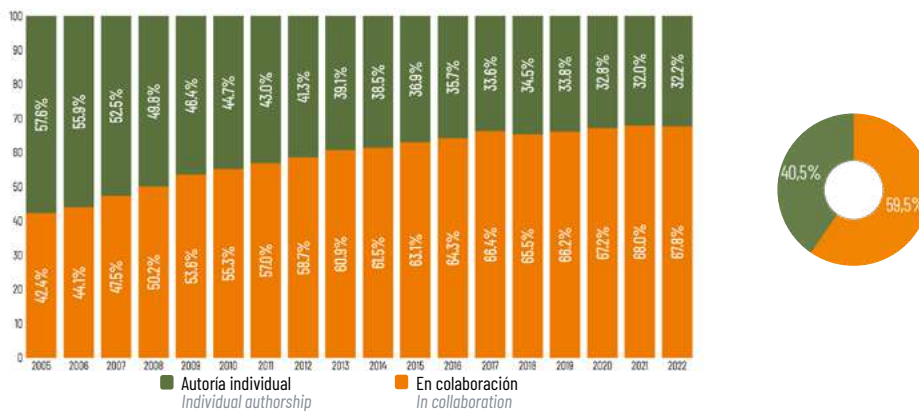
**Figura 66.** Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022



**Figura 67.** Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual | Producción científica de CS, 2005-2022

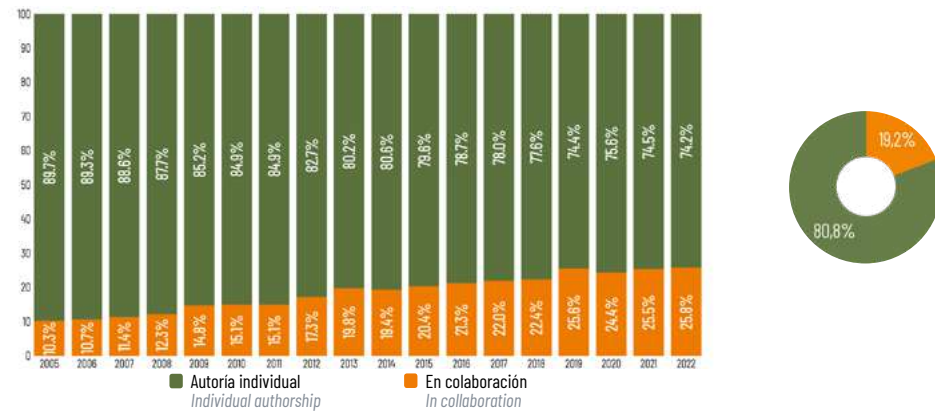
Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship | SS scientific output, 2005-2022





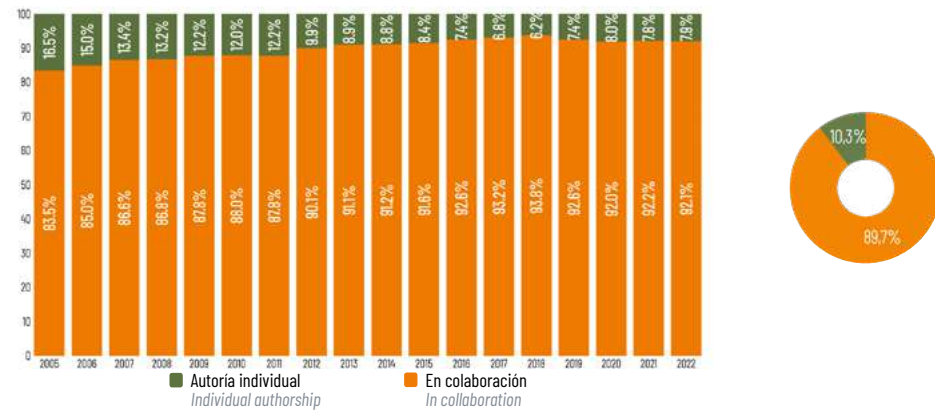
**Figura 68. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual** | Producción científica de AyH, 2005-2022

Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship | A&H scientific output, 2005-2022



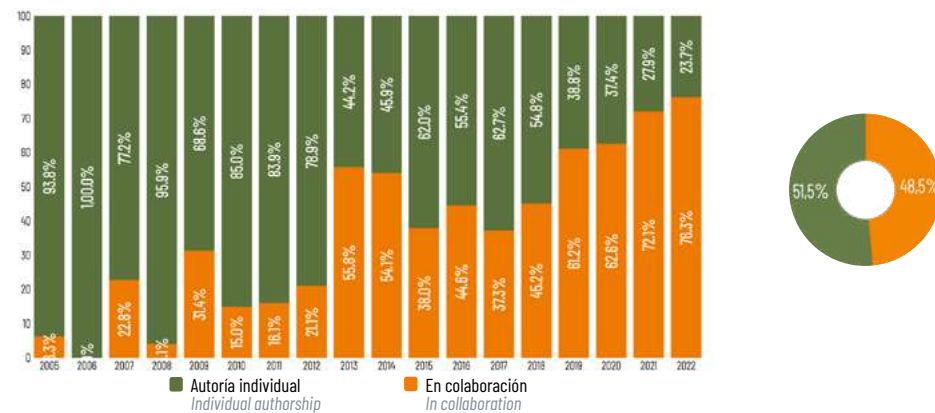
**Figura 69. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual** | Producción científica de CNYE, 2005-2022

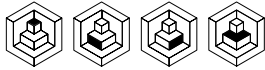
Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship | N&ES scientific output, 2005-2022



**Figura 70. Peso relativo de publicación en coautoría y de autoría individual** | Producción científica Multidisciplinaria, 2005-2022

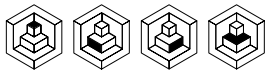
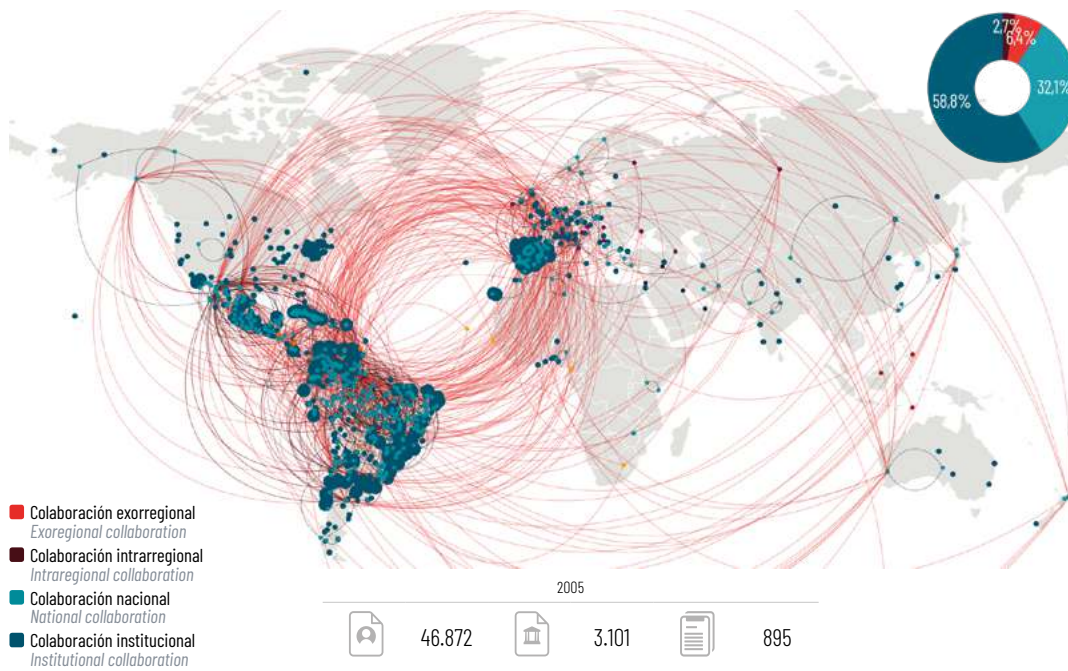
Relative weight of publication in coauthorship and individual authorship | Multidisciplinary scientific output, 2005-2022





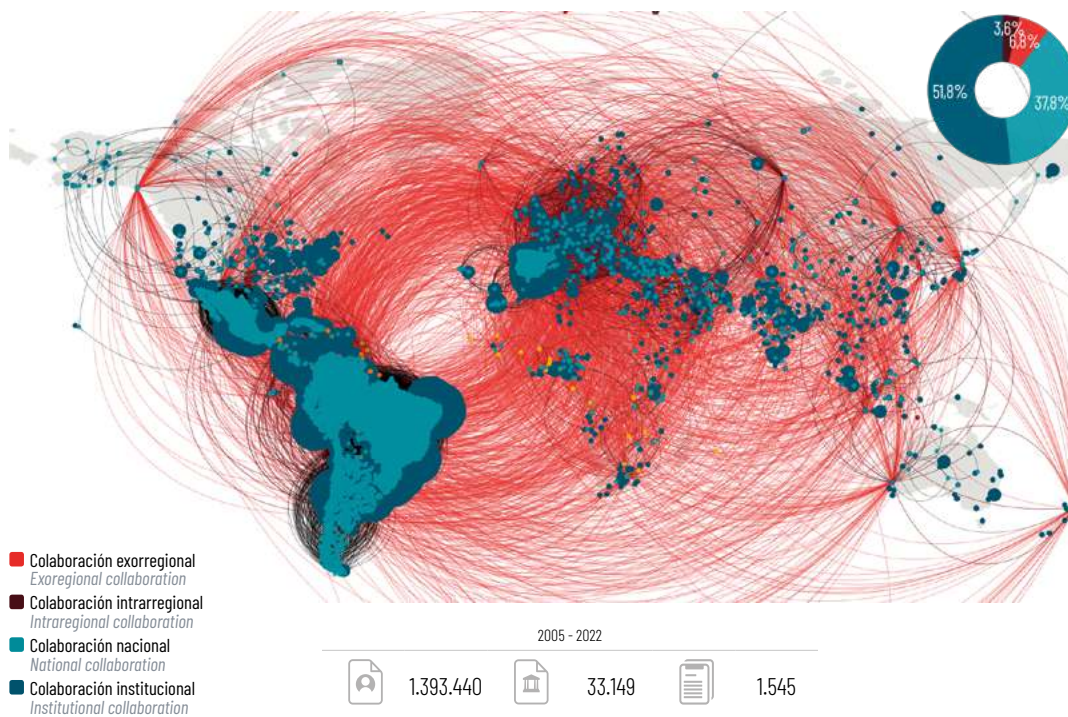
**Figura 71. Colaboración científica exoregional, intraregional, nacional e institucional** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005

Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005

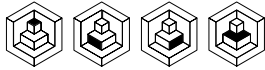


**Figura 72. Colaboración científica exoregional, intraregional, nacional e institucional** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022

Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022

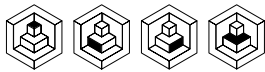
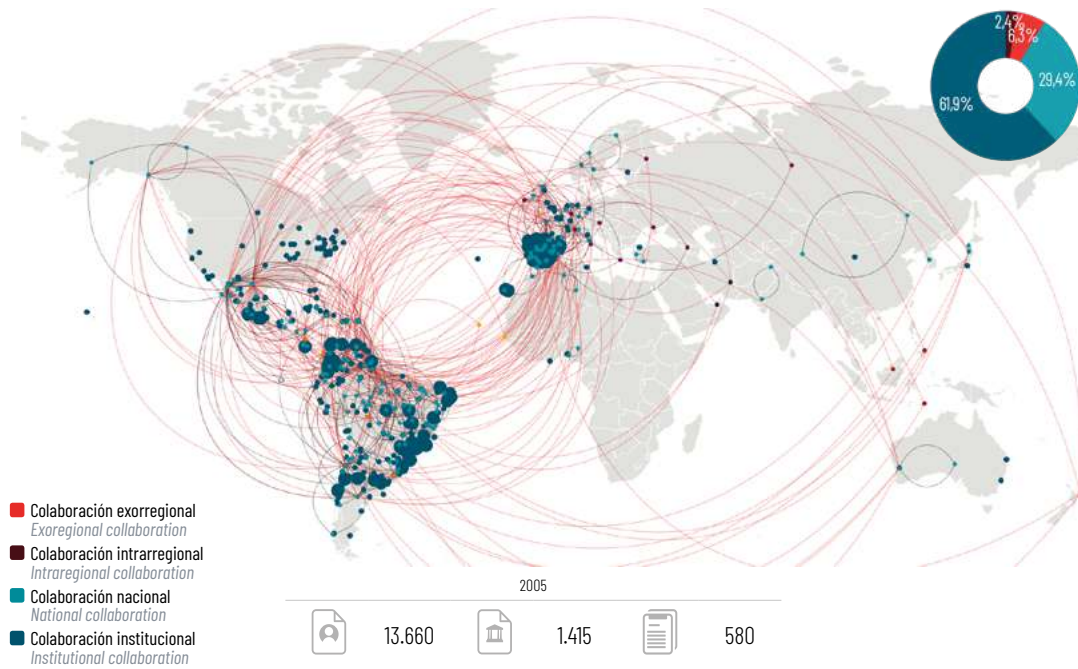






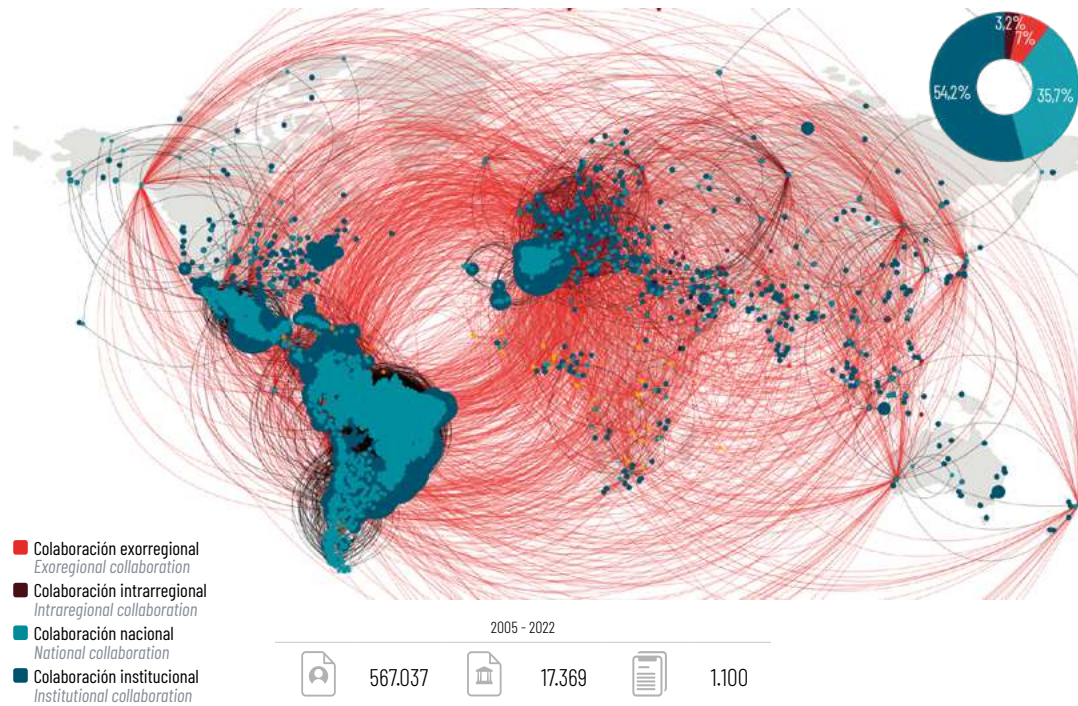
**Figura 73. Colaboración científica exorregional, intrarregional, nacional e institucional | Ciencias Sociales y Humanidades, 2005**

*Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration | Social Sciences and Humanities, 2005*



**Figura 74. Colaboración científica exorregional, intrarregional, nacional e institucional | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022**

*Exoregional, Intraregional, national and institutional scientific collaboration | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022*

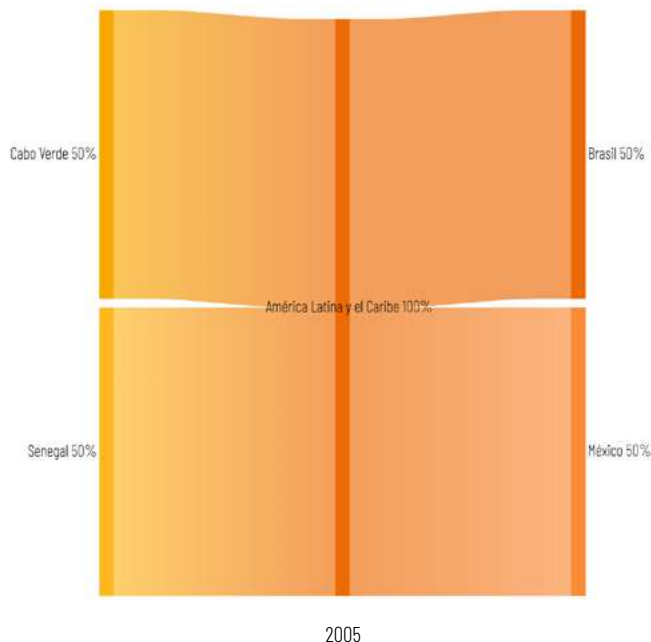






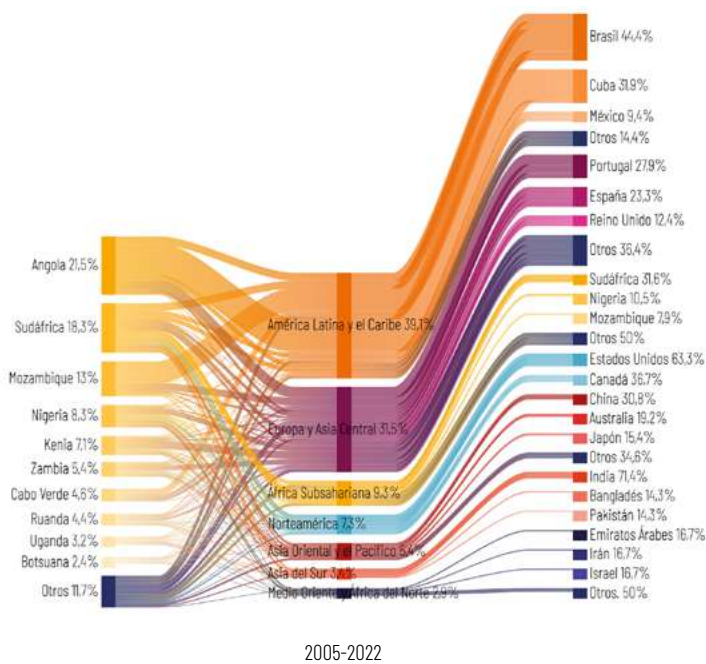
**Figura 78. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005

External scientific collaboration flow | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005



**Figura 79. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005-2022

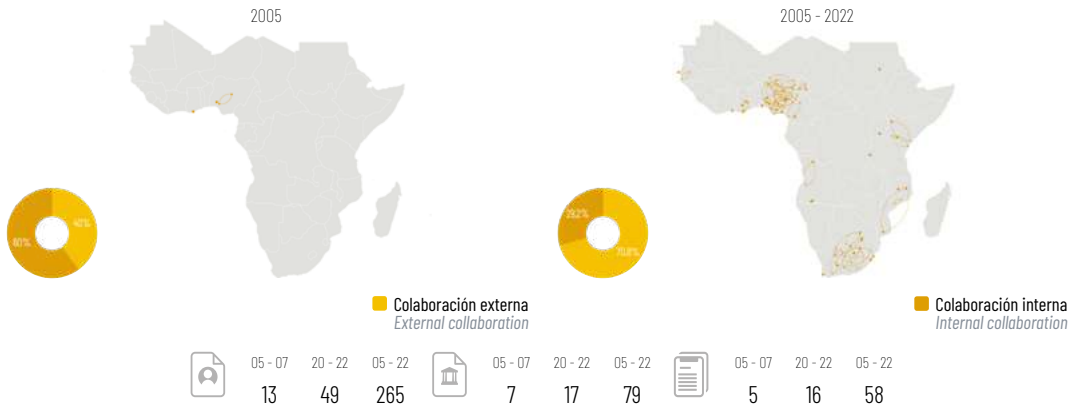
External scientific collaboration flow | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005-2022





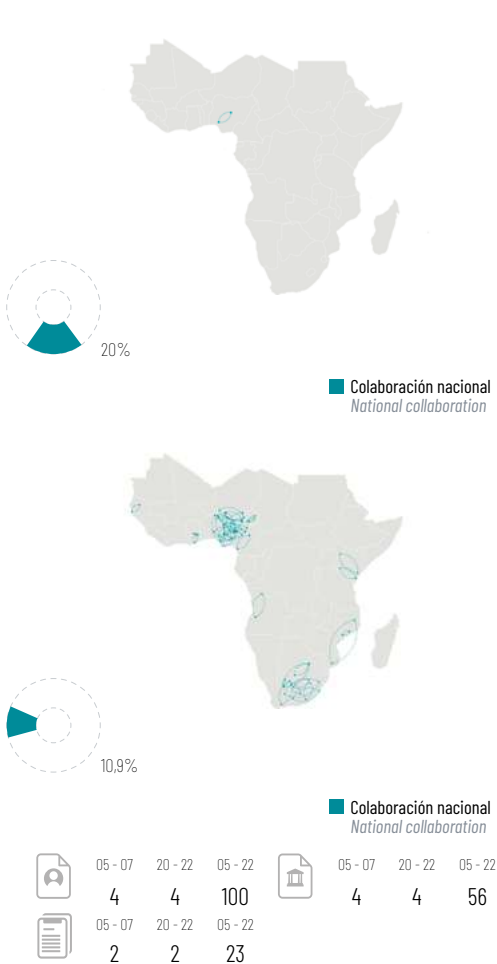
**Figura 80. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022

Internal scientific collaboration | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



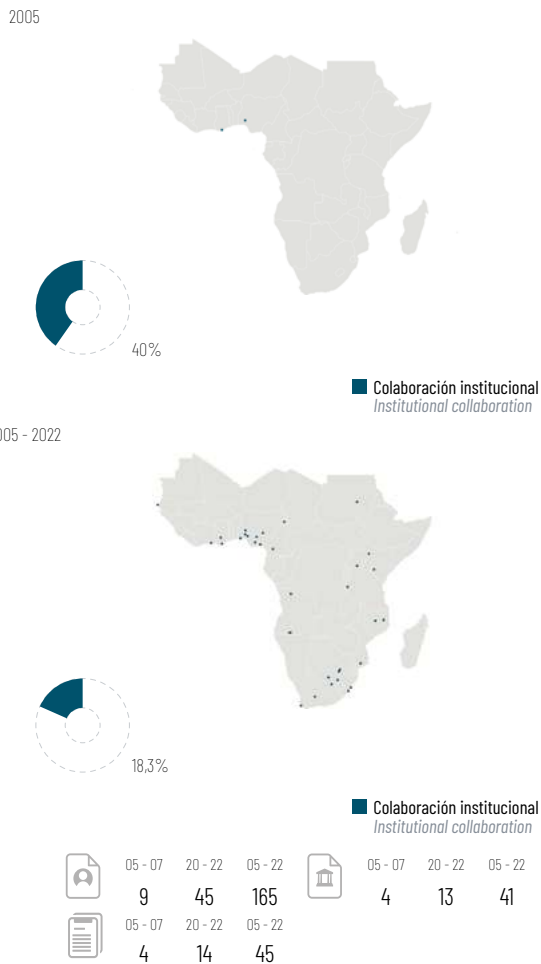
**Figura 81. Colaboración científica nacional** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022

National scientific collaboration | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 82. Colaboración científica institucional** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022

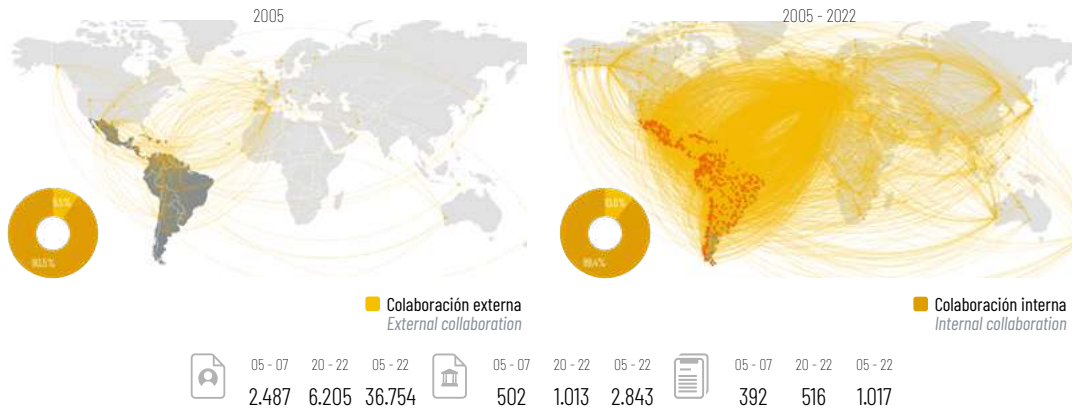
Institutional scientific collaboration | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 83. Colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

External scientific collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

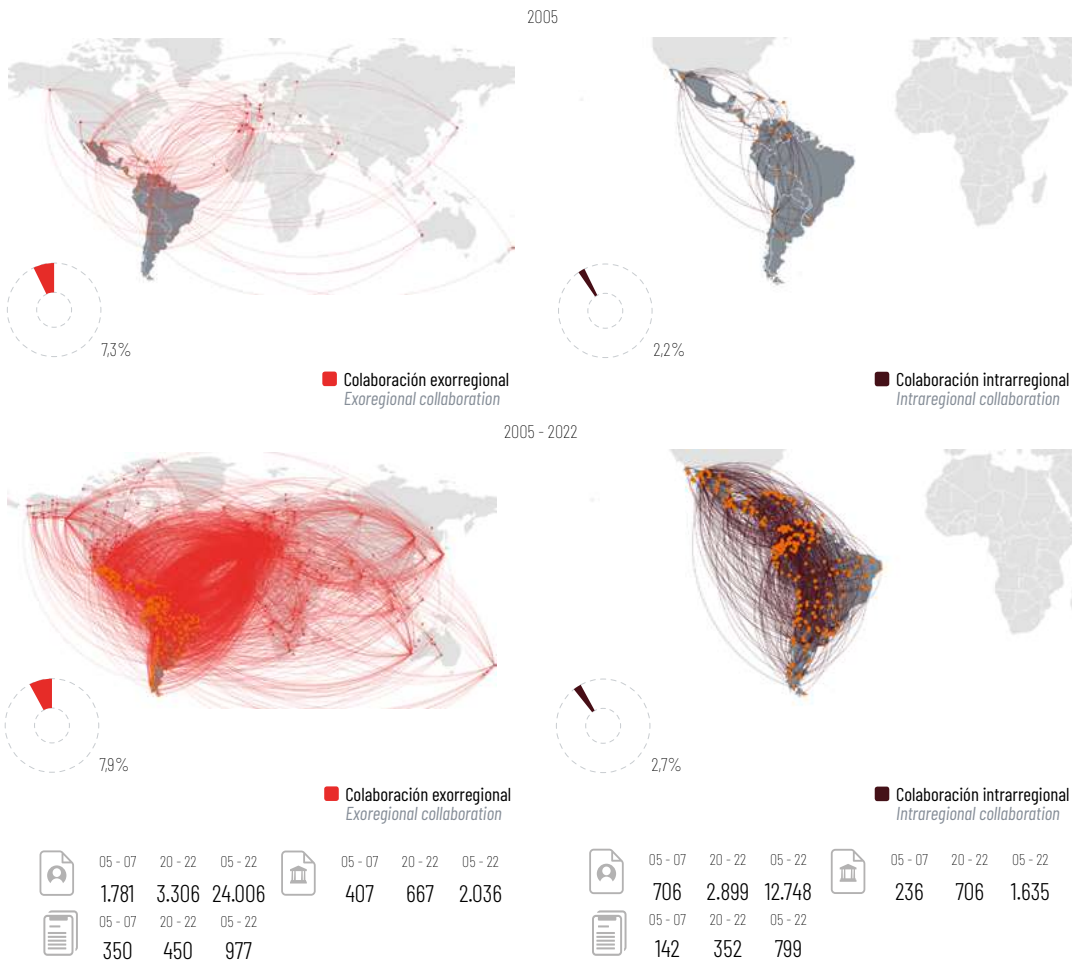


**Figura 84. Colaboración científica exorregional** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

Exoregional scientific collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

**Figura 85. Colaboración científica intrarregional** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

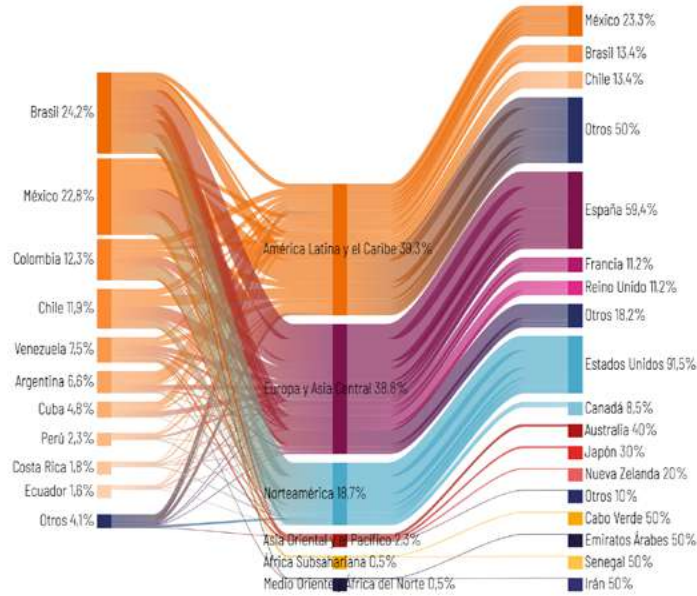
Intraregional scientific collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 86. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005

External scientific collaboration flow | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005

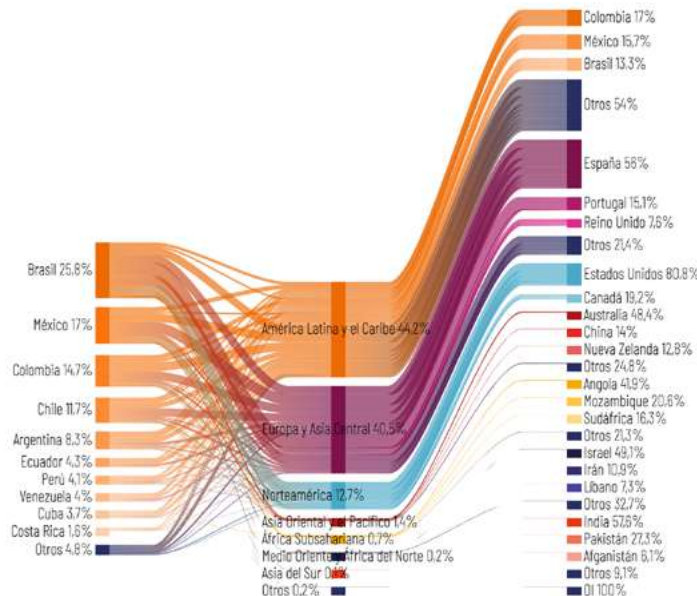


2005



**Figura 87. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005-2022

External scientific collaboration flow | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005-2022

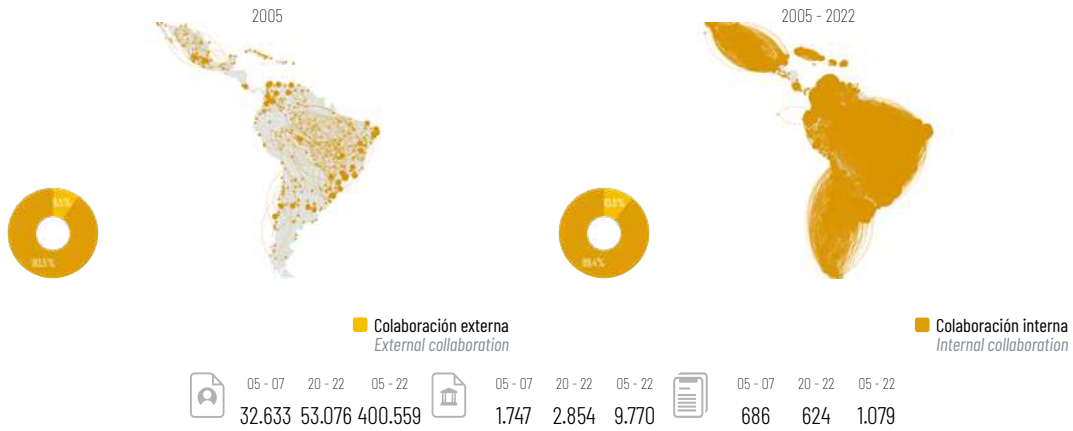


2005-2022



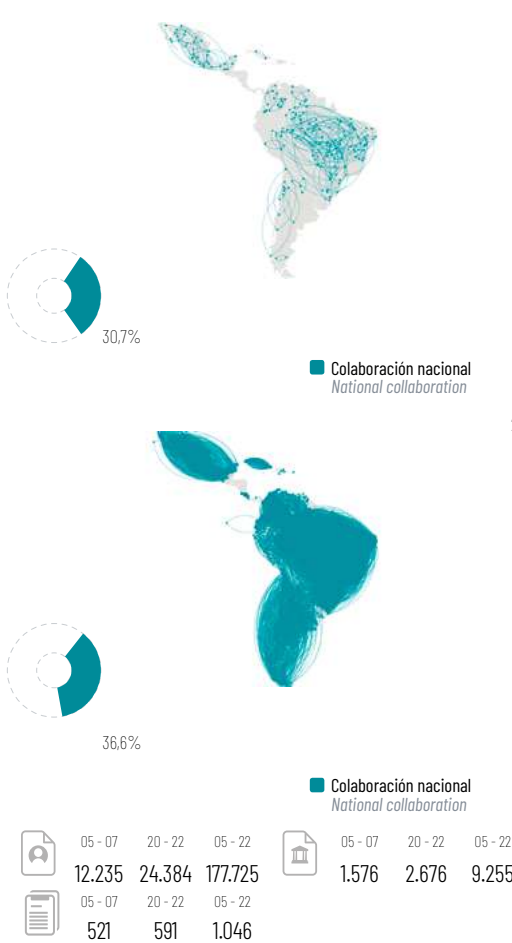
**Figura 88. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

*Internal scientific collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*



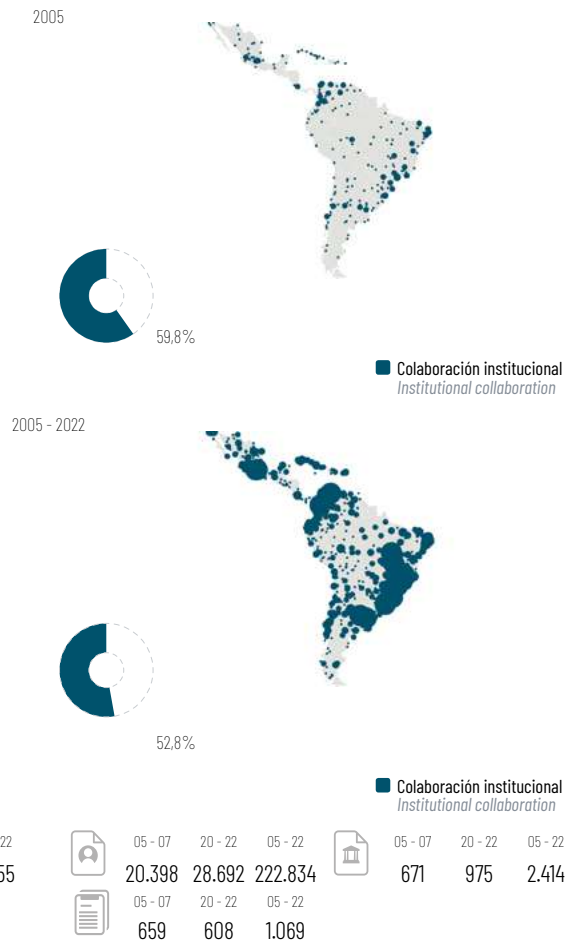
**Figura 89. Colaboración científica nacional** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

*National scientific collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*



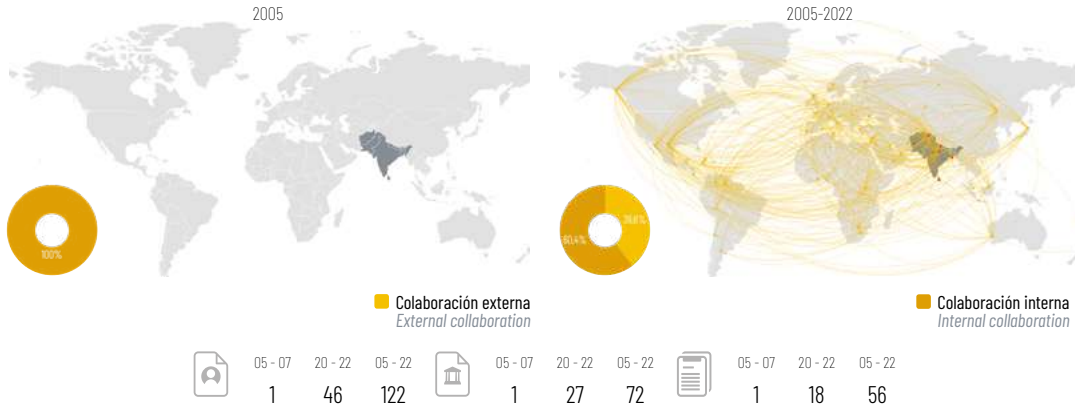
**Figura 90. Colaboración científica institucional** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

*Institutional scientific collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*





**Figura 91. Colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
External scientific collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 92. Colaboración científica exorregional** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
Exoregional scientific collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

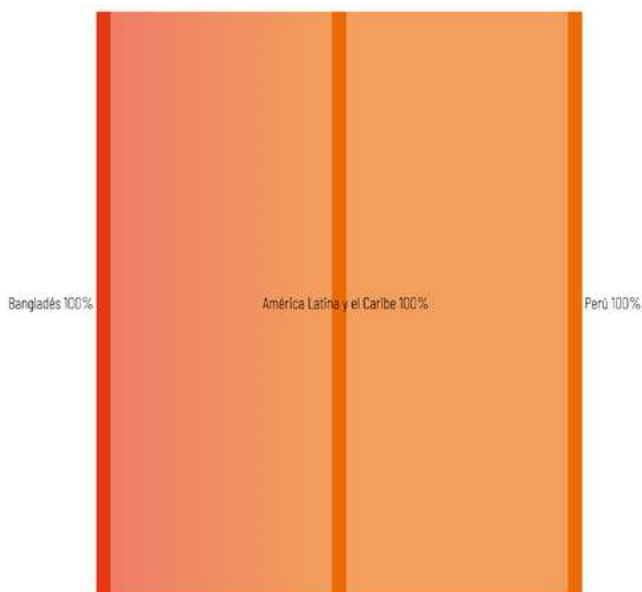


**Figura 93. Colaboración científica intrarregional** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
Intraregional scientific collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





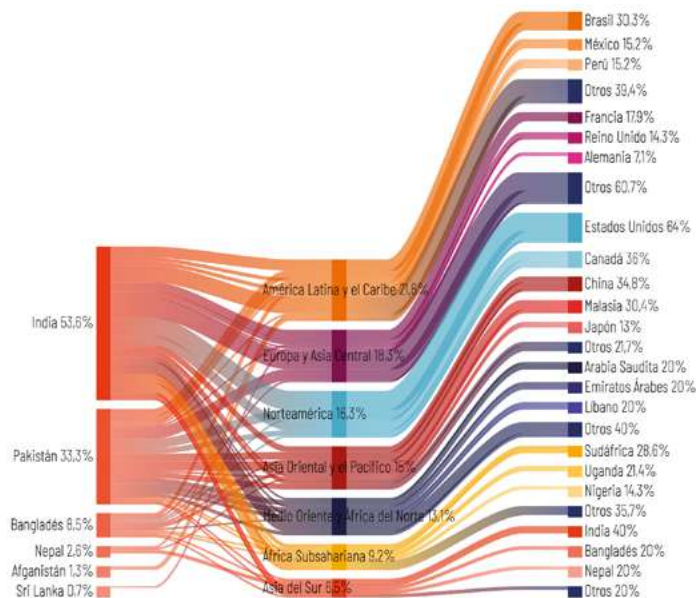
**Figura 94. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005  
External scientific collaboration flow | South Asia SS&H scientific output, 2005



2005



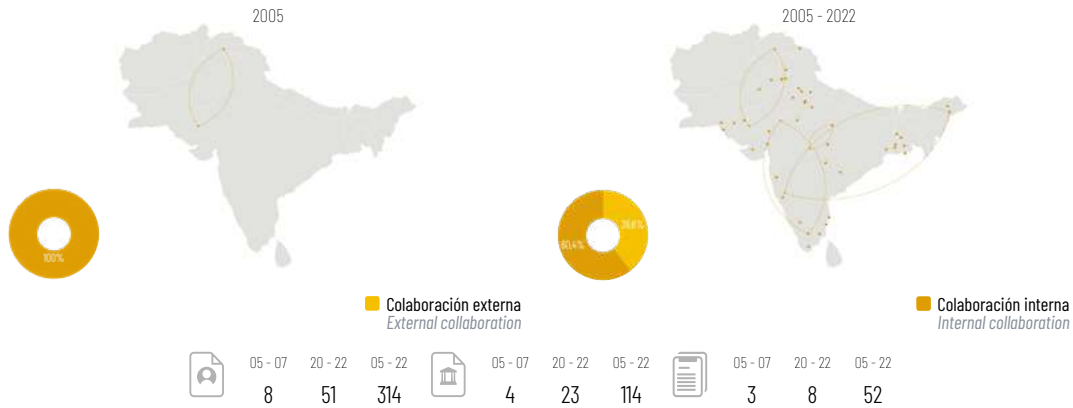
**Figura 95. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005-2022  
External scientific collaboration flow | South Asia SS&H scientific output, 2005-2022



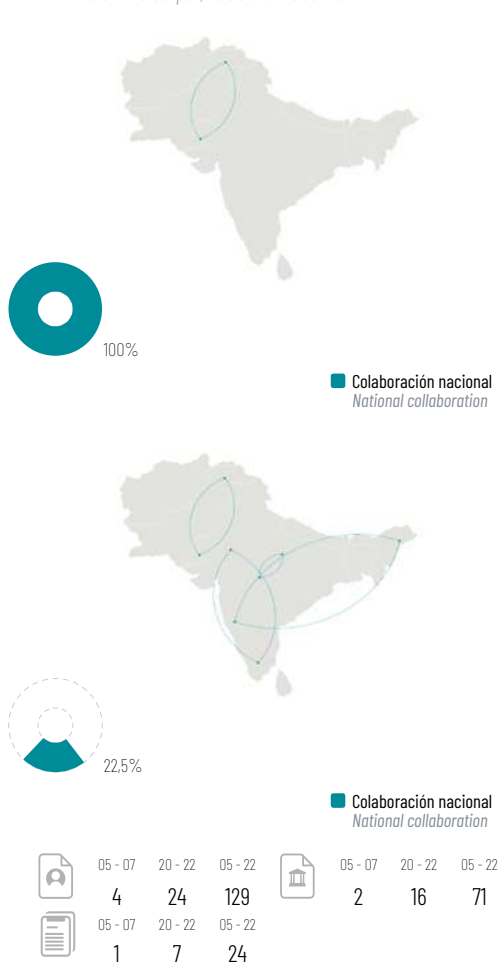
2005-2022



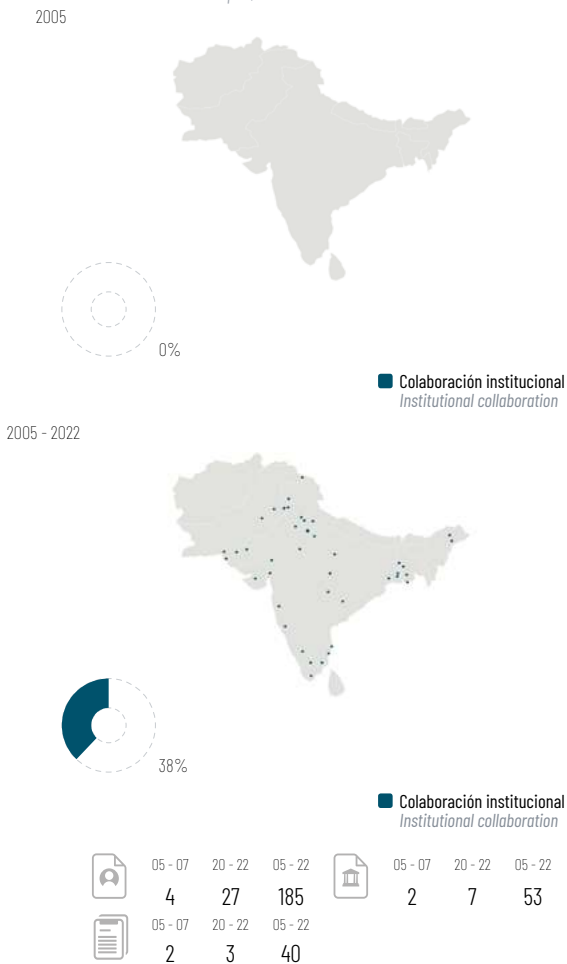
**Figura 96. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
Internal scientific collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 97. Colaboración científica nacional** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
National scientific collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



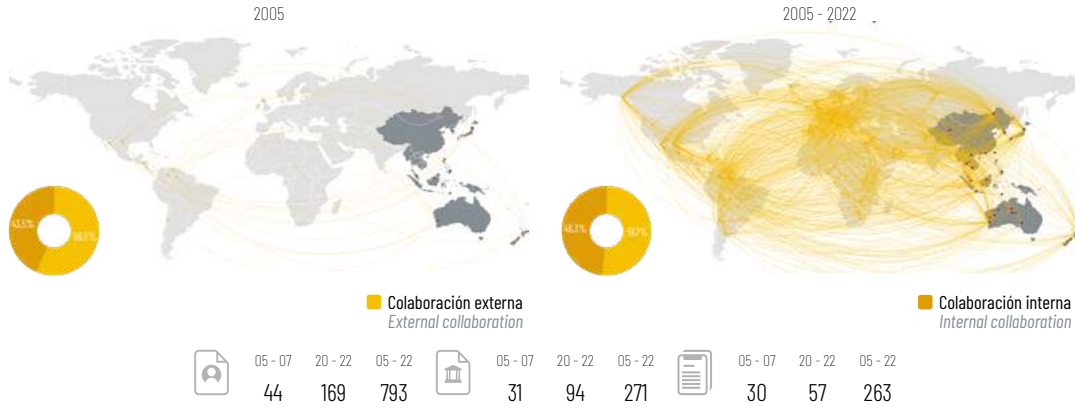
**Figura 98. Colaboración científica institucional** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022  
Institutional scientific collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





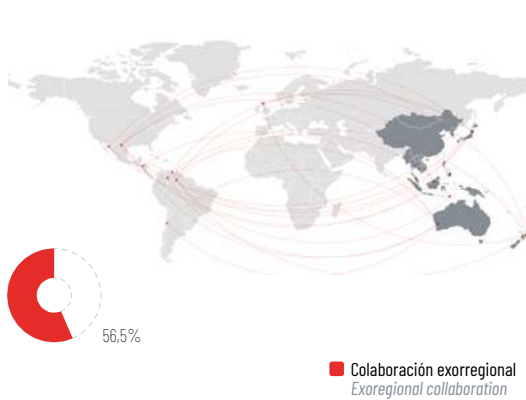
**Figura 99. Colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

External scientific collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



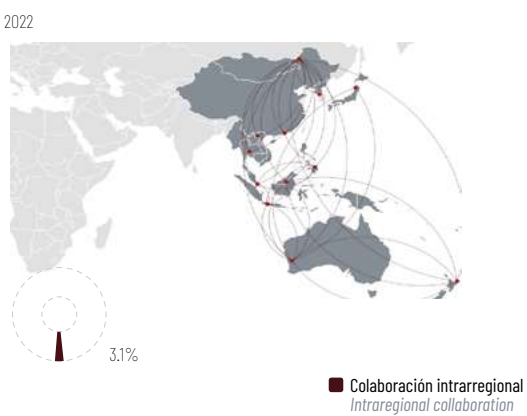
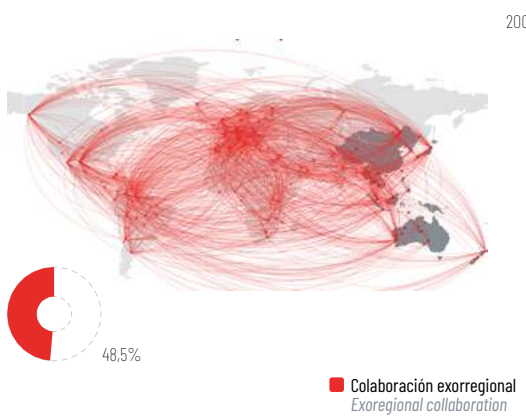
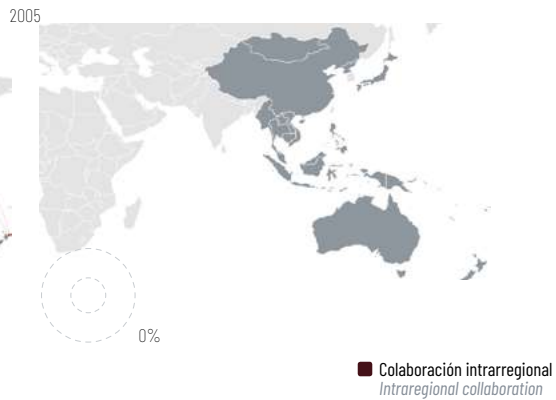
**Figura 100. Colaboración científica exorregional** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Exoregional scientific collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 101. Colaboración científica intrarregional** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Intraregional scientific collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



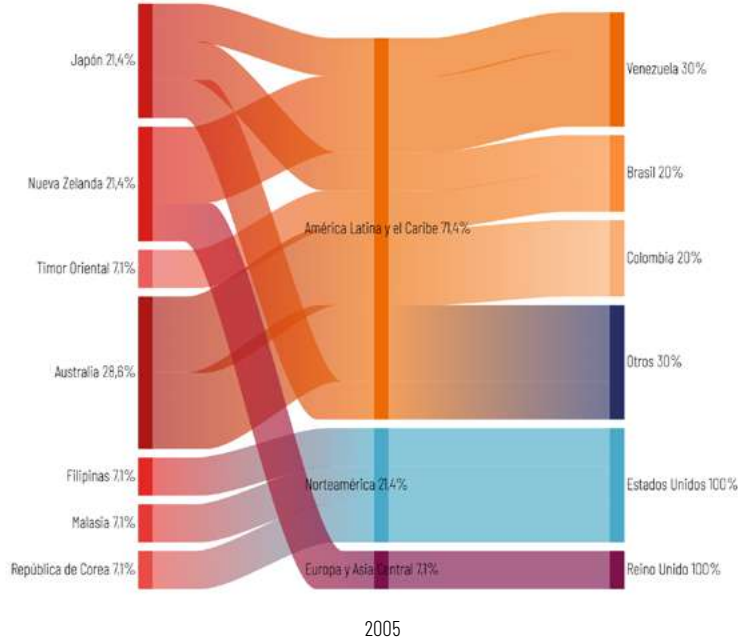
	05 - 07	20 - 22	05 - 22		05 - 07	20 - 22	05 - 22
📄	42	123	685	📄	29	78	240
📄	29	56	260	📄	2	22	55

	05 - 07	20 - 22	05 - 22		05 - 07	20 - 22	05 - 22
📄	2	46	108	📄	2	22	55
📄	1	5	21	📄	2	22	55



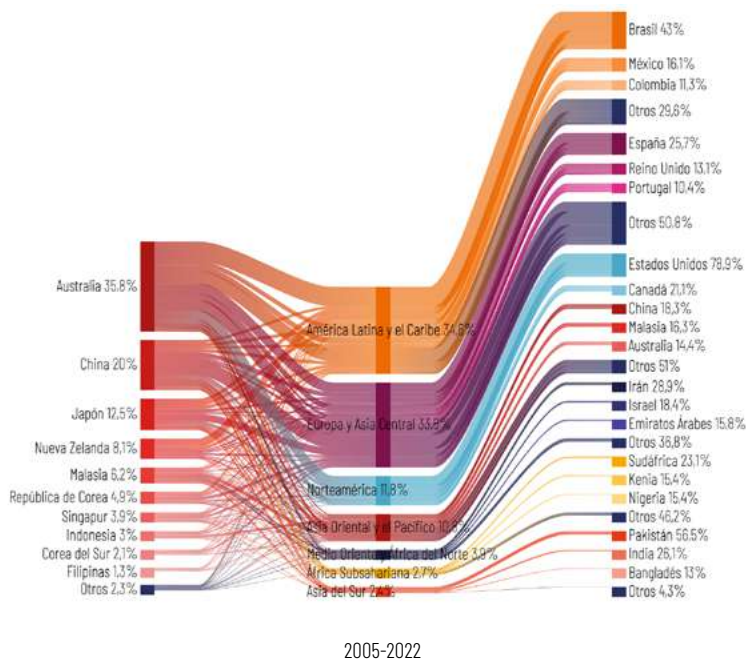
**Figura 102. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005

External scientific collaboration flow | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005



**Figura 103. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005-2022

External scientific collaboration flow | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005-2022

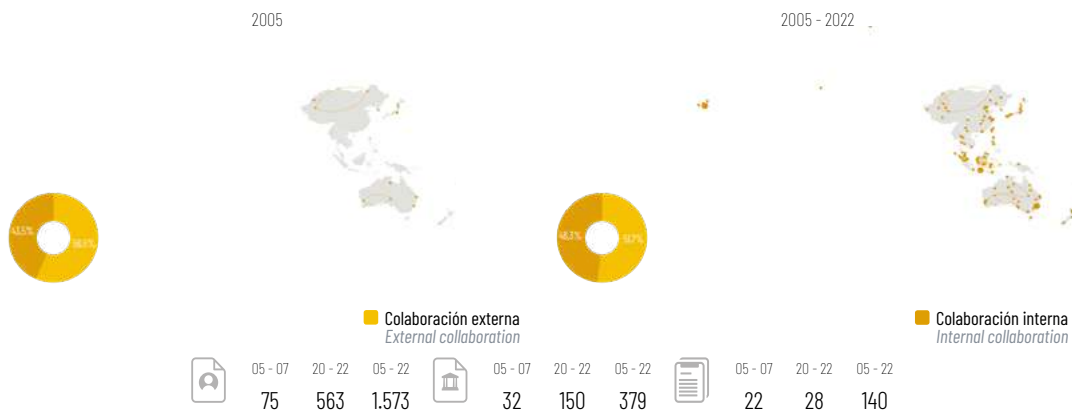






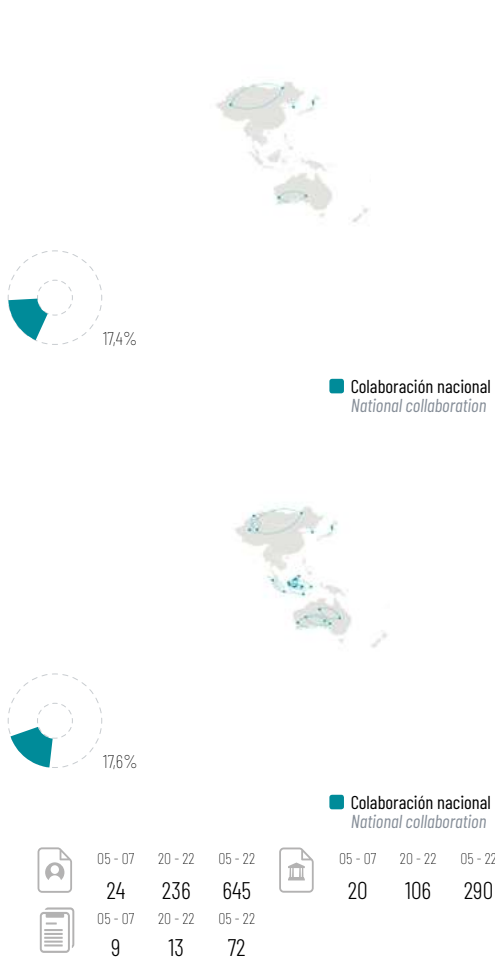
**Figura 104. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Internal scientific collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



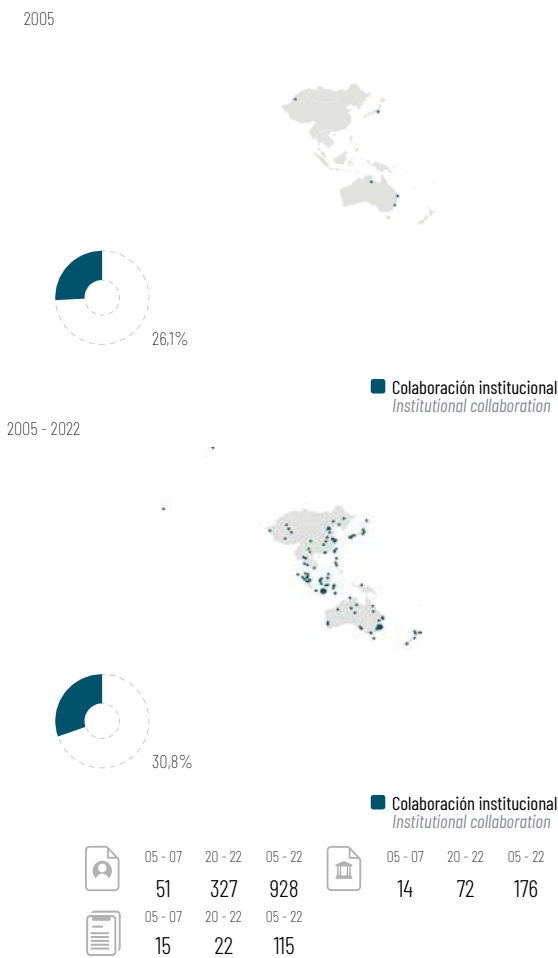
**Figura 105. Colaboración científica nacional** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

National scientific collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 106. Colaboración científica institucional** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

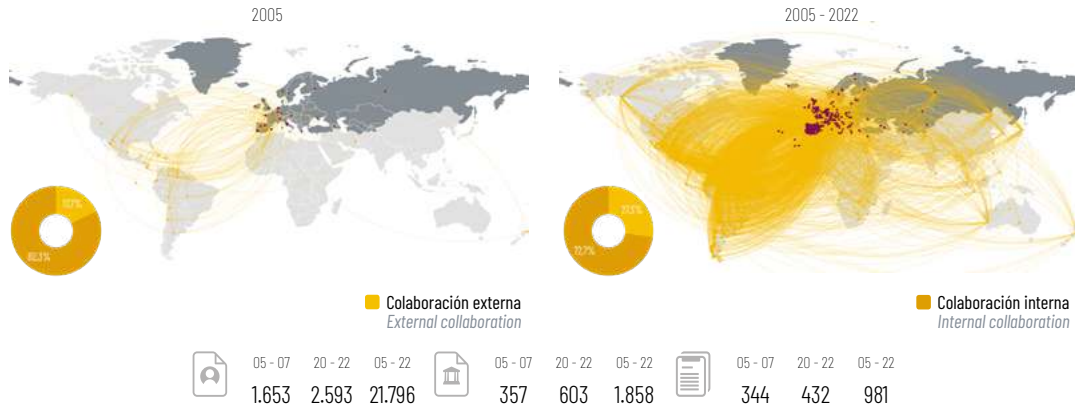
Institutional scientific collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





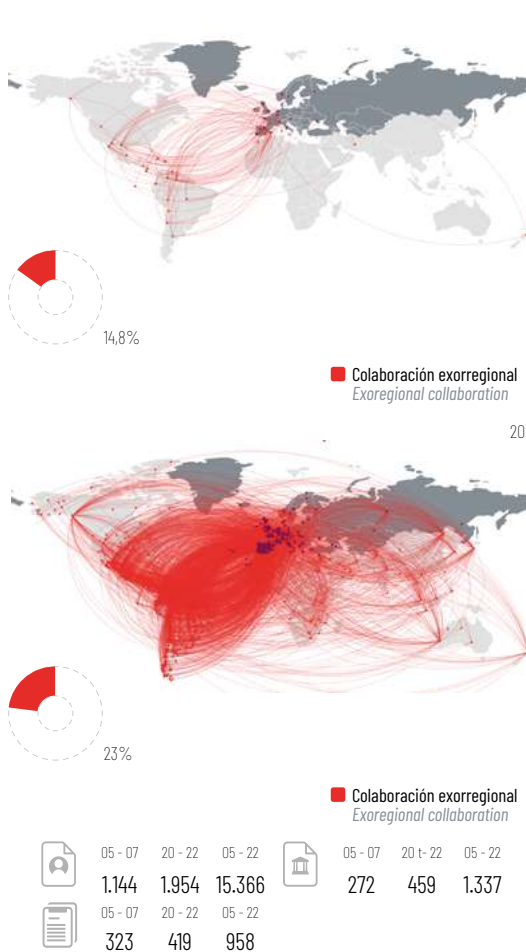
**Figura 107. Colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

External scientific collaboration | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



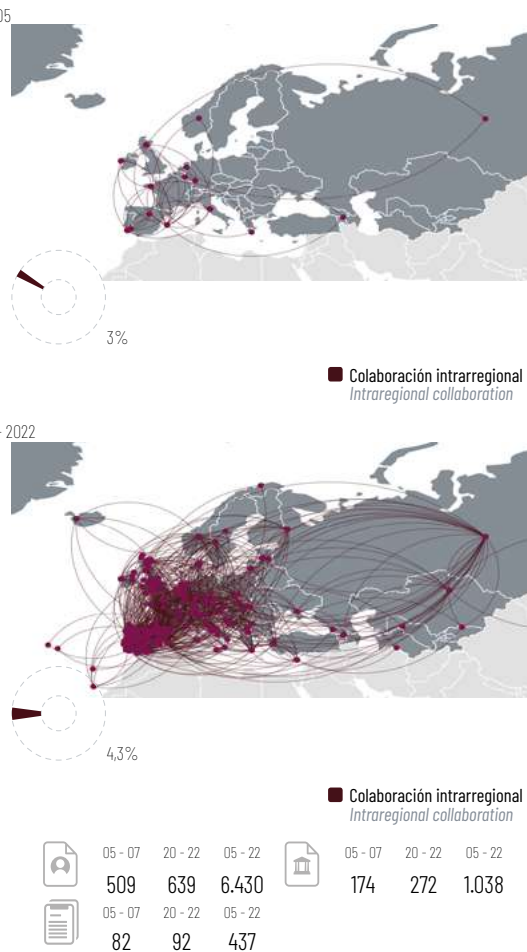
**Figura 108. Colaboración científica exorregional** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

Exoregional scientific collaboration | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 109. Colaboración científica intrarregional** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

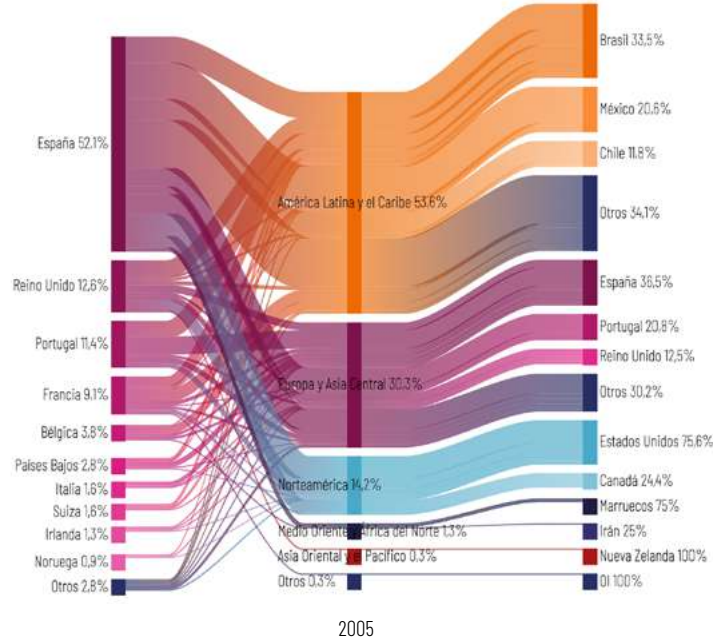
Intraregional scientific collaboration | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





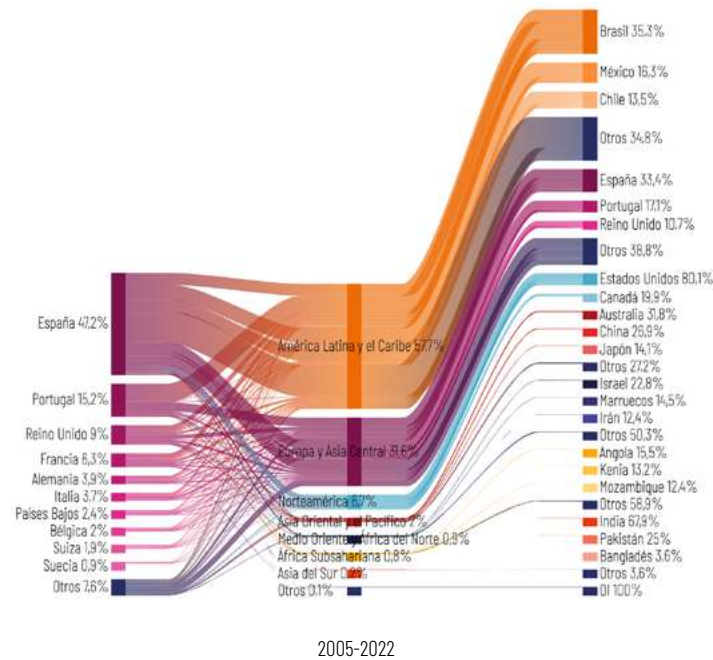
**Figura 110. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005

External scientific collaboration flow | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005



**Figura 111. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005-2022

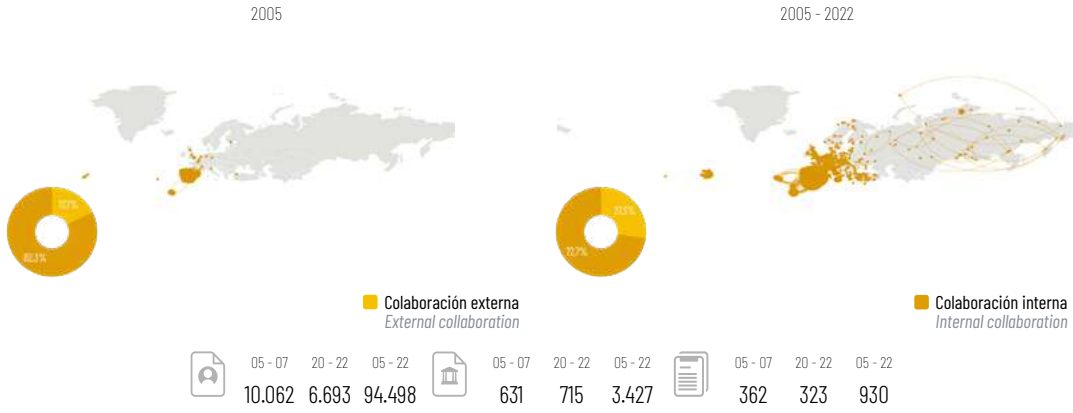
External scientific collaboration flow | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005-2022





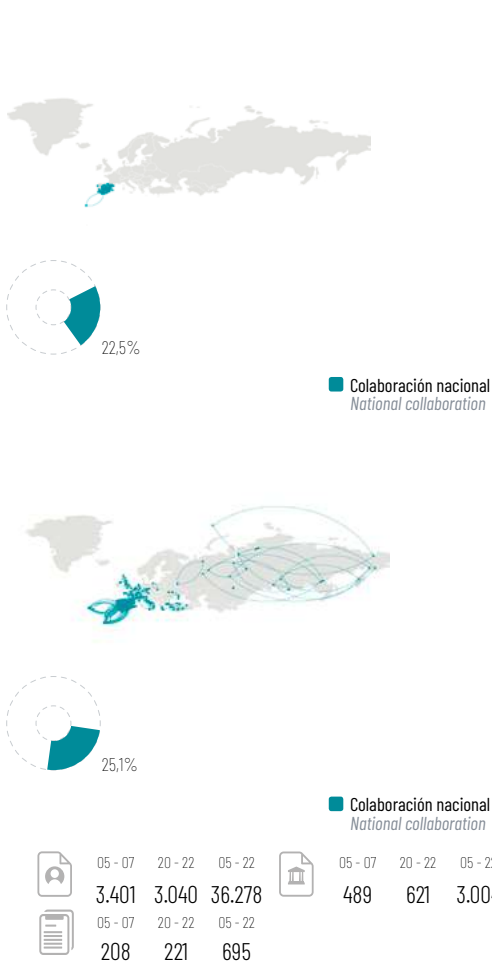
**Figura 112. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

Internal scientific collaboration | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



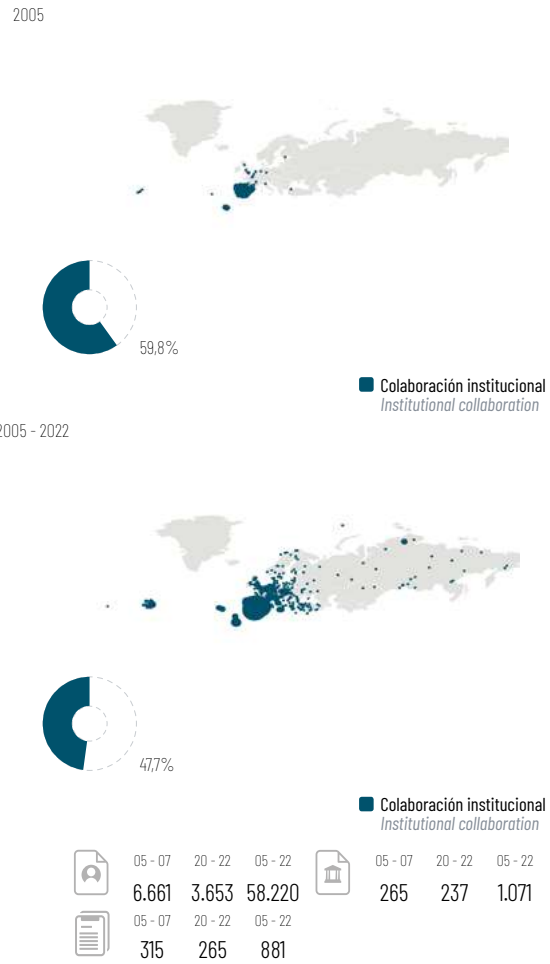
**Figura 113. Colaboración científica nacional** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

National scientific collaboration | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 114. Colaboración científica institucional** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

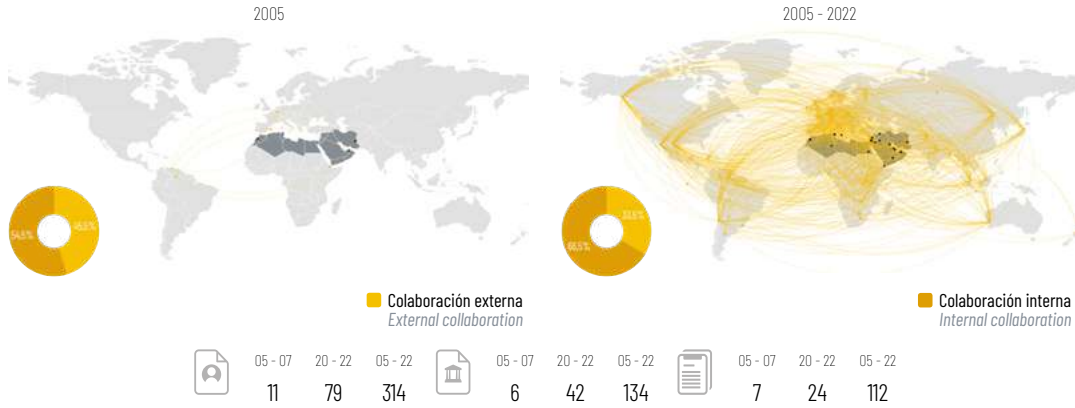
Institutional scientific collaboration | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 115. Colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

External scientific collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



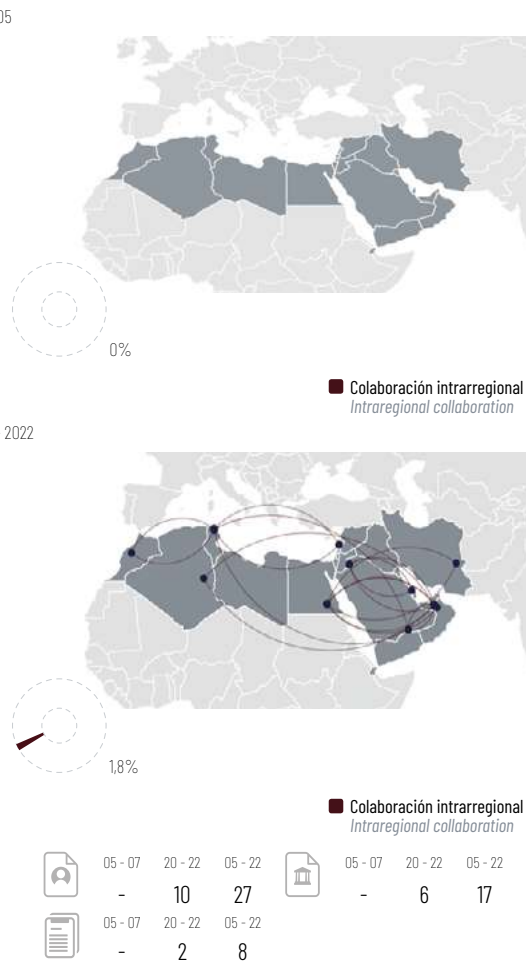
**Figura 116. Colaboración científica exorregional** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

Exoregional scientific collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 117. Colaboración científica intrarregional** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

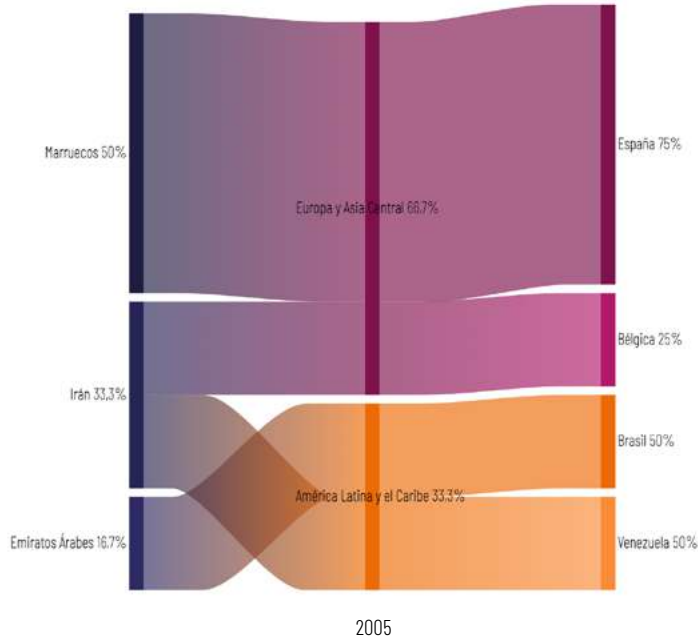
Intraregional scientific collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





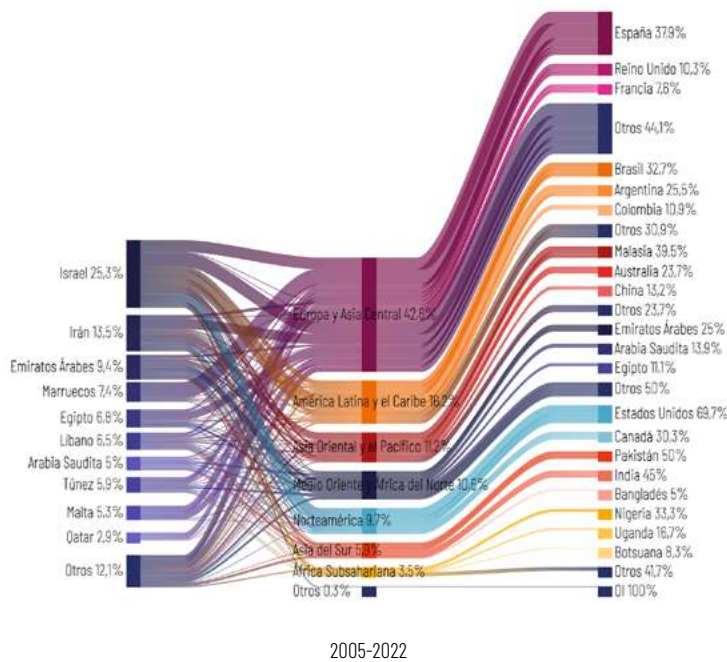
**Figura 118. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte

External scientific collaboration flow | Middle East and North Africa SS&H scientific output



**Figura 119. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005-2022

External scientific collaboration flow | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005-2022

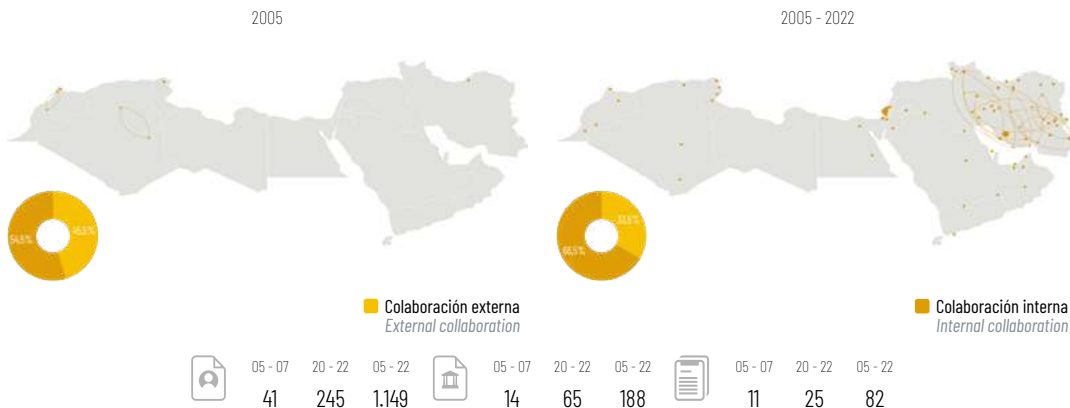






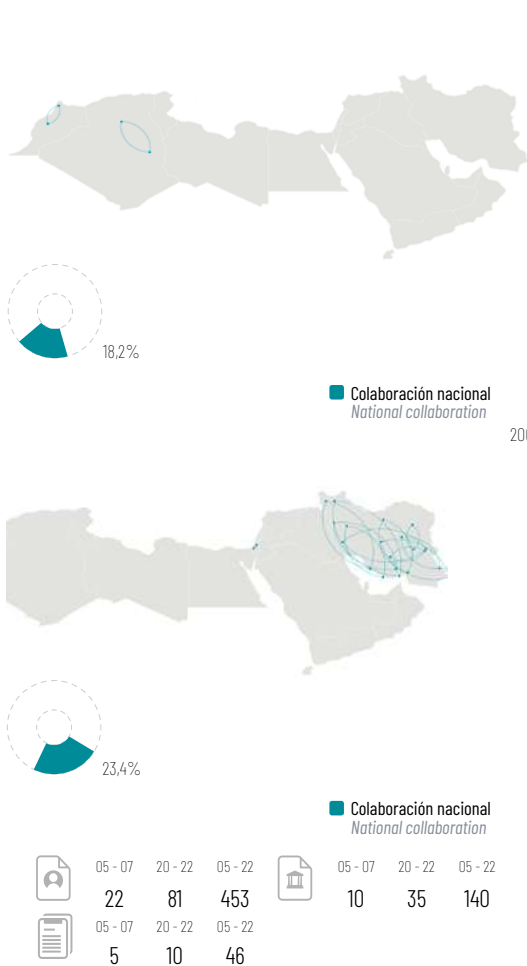
**Figura 120. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

*Internal scientific collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*



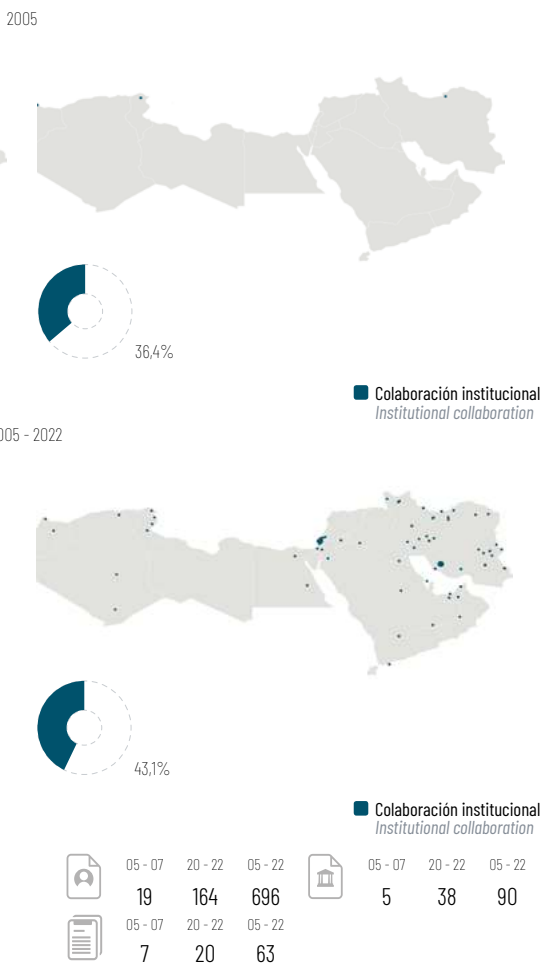
**Figura 121. Colaboración científica nacional** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

*National scientific collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*



**Figura 122. Colaboración científica institucional** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

*Institutional scientific collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*

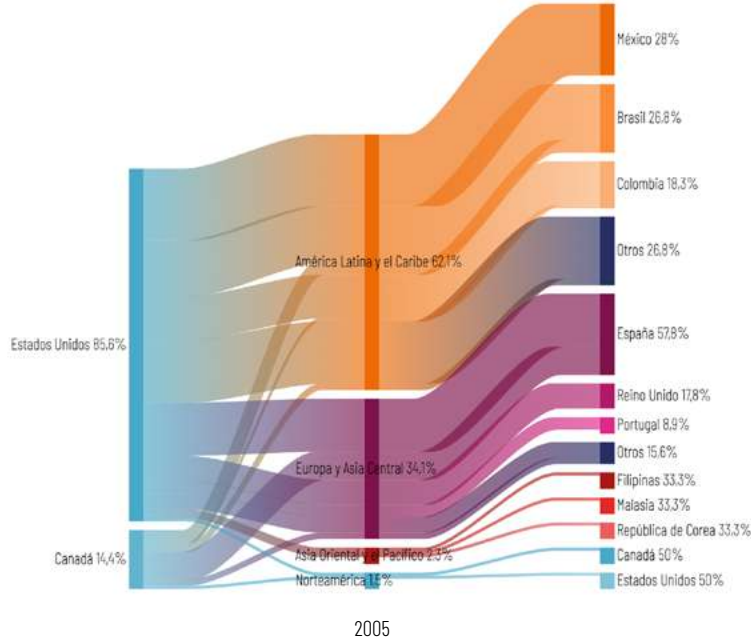




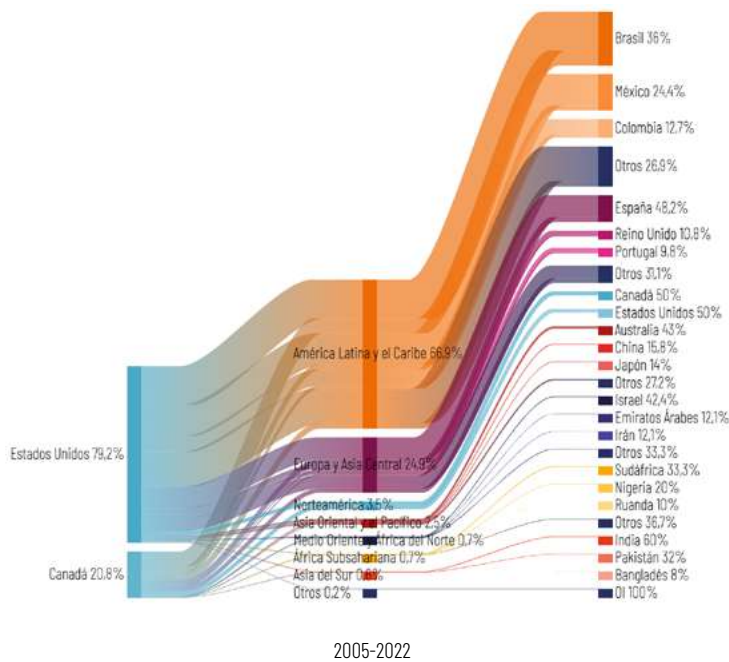




**Figura 126. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005  
External scientific collaboration flow | North America SS&H scientific output, 2005

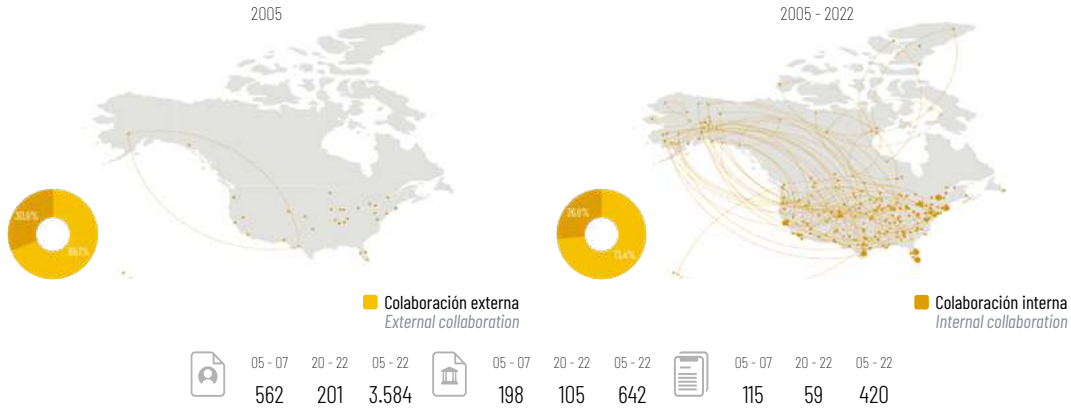


**Figura 127. Flujo de la colaboración científica externa** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005-2022  
External scientific collaboration flow | North America SS&H scientific output, 2005-2022

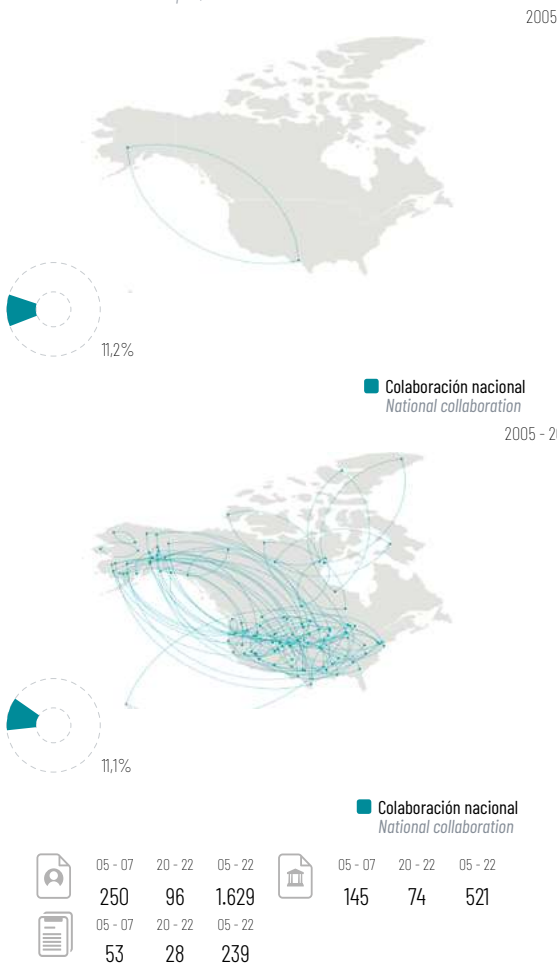




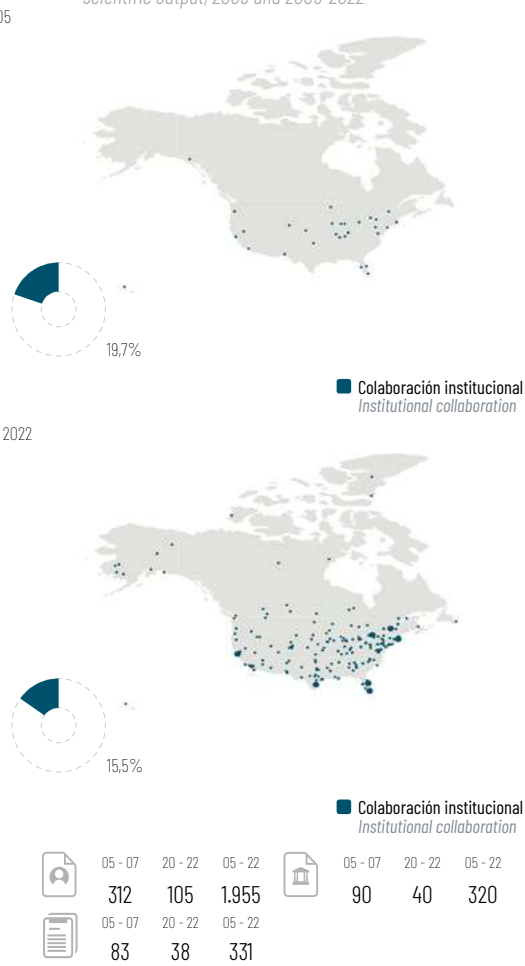
**Figura 128. Colaboración científica interna** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022  
Internal scientific collaboration | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

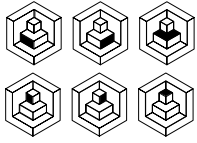


**Figura 129. Colaboración científica nacional**  
| Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022  
National scientific collaboration | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 130. Colaboración científica institucional**  
| Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022  
Institutional scientific collaboration | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

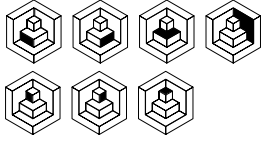




**Tabla 6. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

*Growth rate of individual and co authored publication by types | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022*

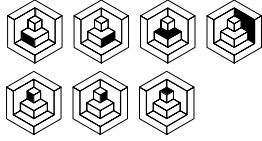
Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exorregional Exaregional	Intrarregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	7,8%	14,4%	14,8%	18,2%	6,0%	14,3%	20,9%	11,2%
2007	3,0%	17,6%	16,3%	18,9%	8,9%	17,7%	19,3%	16,9%
2008	8,1%	19,1%	29,1%	29,8%	26,9%	18,2%	26,9%	13,6%
2009	5,7%	20,4%	17,2%	13,9%	27,6%	20,7%	24,2%	18,6%
2010	3,8%	10,6%	12,1%	12,4%	11,5%	10,4%	10,9%	10,1%
2011	4,1%	10,4%	2,7%	2,0%	4,5%	11,2%	15,7%	8,4%
2012	1,0%	7,3%	9,5%	8,2%	13,0%	7,0%	5,2%	8,3%
2013	1,5%	10,4%	14,7%	15,3%	12,9%	10,0%	11,3%	9,1%
2014	3,1%	4,5%	11,4%	8,2%	20,1%	3,8%	5,6%	2,7%
2015	0,8%	7,1%	15,4%	13,0%	21,1%	6,2%	4,9%	7,2%
2016	-0,4%	3,2%	5,7%	4,0%	9,6%	2,9%	2,3%	3,4%
2017	-4,5%	3,9%	13,3%	13,1%	13,8%	2,7%	7,9%	-0,6%
2018	-19,1%	-22,1%	-26,8%	-32,9%	-13,7%	-21,4%	-20,0%	-22,5%
2019	-6,5%	-3,8%	-6,9%	-5,8%	-8,7%	-3,4%	-5,8%	-1,7%
2020	-13,3%	-12,1%	-1,9%	-6,4%	5,8%	-13,4%	-9,6%	-16,0%
2021	-17,2%	-13,9%	-12,8%	-11,3%	-14,9%	-14,1%	-15,6%	-12,9%
2022	-50,8%	-52,8%	-50,9%	-51,7%	-49,5%	-53,1%	-54,3%	-52,2%



**Tabla 7. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022

Growth rate of individual and co authored publication by tipos | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

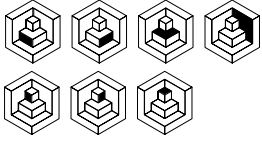
Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exorreional Exoregional	Intraregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%
2007	28,6%	-20%	100%	50%	-	-100%	-100%	-100%
2008	77,8%	50%	25%	33,3%	0,0%	-	-	-
2009	18,8%	33,3%	40%	50%	0,0%	0,0%	-	0,0%
2010	-10,5%	-25%	-28,6%	-16,7%	-100%	0,0%	-	-100%
2011	17,6%	316,7%	120%	120%	-	1300%	400%	-
2012	-15%	-36%	9,1%	9,1%	-	-71,4%	-40%	-88,9%
2013	17,6%	6,3%	-8,3%	-8,3%	-	50%	0,0%	200%
2014	10%	23,5%	63,6%	63,6%	-	-50%	-66,7%	-33,3%
2015	9,1%	571%	38,9%	38,9%	-	166,7%	300%	100%
2016	12,5%	-30,3%	-28%	-28%	-	-37,5%	-25%	-50%
2017	-37%	78,3%	50%	38,9%	-	180%	233,3%	100%
2018	52,9%	-39%	-40,7%	-36%	-100%	-35,7%	-80%	75%
2019	-30,8%	0,0%	6,3%	-6,3%	-	-11,1%	-50%	0,0%
2020	-22,2%	4%	-5,9%	0,0%	-50%	25%	-100%	42,9%
2021	7,1%	30,8%	87,5%	100%	-100%	-60%	-	-80%
2022	-53,3%	-44,1%	-53,3%	-56,7%	-	25%	-100%	150%



**Tabla 8 . Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022**

*Growth rate of individual and co authored publication by types | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*

Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exorregional Exoregional	Intrarregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	10,7%	20,2%	14,9%	21,3%	-6,8%	20,7%	24,8%	18,6%
2007	4,9%	21,1%	21,8%	24,2%	11,6%	21%	21,6%	20,7%
2008	6,1%	16,5%	26,8%	27,7%	22,1%	15,4%	28%	8,6%
2009	6,8%	21,5%	14,1%	12,7%	21,3%	22,3%	22,4%	22,2%
2010	4,2%	9%	15,1%	16,1%	10,5%	8,4%	10,9%	6,7%
2011	2,4%	10,1%	0,7%	1%	-0,8%	11,1%	15,7%	8,1%
2012	4,4%	10,1%	14%	10,9%	29,6%	9,7%	6,8%	11,8%
2013	1,1%	10,5%	11,9%	13,2%	6,2%	10,4%	12,6%	8,9%
2014	2,6%	3,9%	10,4%	7,8%	22,7%	3,2%	4,4%	2,4%
2015	-0,1%	7,6%	16,9%	12,3%	36%	6,6%	5,5%	7,3%
2016	1,1%	5,5%	9,9%	6,2%	22,3%	5%	3,3%	6,2%
2017	-3,2%	4,9%	14,9%	13,8%	18,2%	3,6%	8,1%	0,5%
2018	-14,9%	-15,8%	-22,6%	-30,1%	-1,7%	-14,8%	-13,9%	-15,5%
2019	-6,1%	-2,4%	-7,4%	-8,1%	-5,9%	-1,8%	-3,6%	-0,3%
2020	-12,8%	-12,8%	-3,8%	-5,6%	-0,3%	-13,9%	-11,2%	-15,8%
2021	-18,7%	-13,5%	-12,4%	-13,8%	-9,9%	-13,7%	-15,9%	-12%
2022	-50%	-53,3%	-51,3%	-51,6%	-50,7%	-53,6%	-54,1%	-53,2%

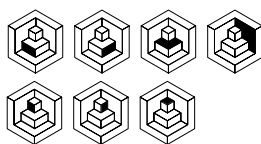


**Tabla 9. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022

Growth rate of individual and co authored publication by types | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exorregional Exoregional	Intrarregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	-60%	-50%	-	-	-	-50%	-100%	-
2007	50%	100%	-	-	-	0,0%	-	0,0%
2008	233,3%	-50%	-100%	-100%	-	0,0%	-	0,0%
2009	-60%	400%	-	-	-	200%	-	200%
2010	175%	160%	100%	50%	-	200%	-	66,7%
2011	-18,2%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	0,0%	20%
2012	33,3%	-28,6%	-25%	0,0%	-100%	-30%	-25%	-33,3%
2013	-25%	40%	-33,3%	-33,3%	-	71,4%	0,0%	125%
2014	-22,2%	-14,3%	100%	100%	-	-33,3%	0,0%	-44,4%
2015	-71,4%	41,7%	50%	50%	-	37,5%	66,7%	20%
2016	500%	11,8%	50%	50%	-	-9,1%	-20%	0,0%
2017	-83,3%	0,0%	-44,4%	-44,4%	-	40%	25%	50%
2018	250%	-47,4%	-20%	-20%	-	-57,1%	-80%	-44,4%
2019	-42,9%	20%	100%	100%	-	-33,3%	0,0%	-40%
2020	-50%	0,0%	-12,5%	-12,5%	-	25%	300%	-66,7%
2021	0,0%	50%	42,9%	42,9%	-	60%	-25%	400%
2022	50%	-66,7%	-50%	-50%	-	-87,5%	-100%	-80%

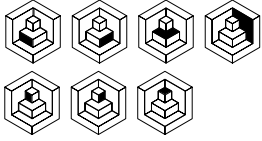




**Tabla 10. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

*Growth rate of individual and co authored publication by types | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022*

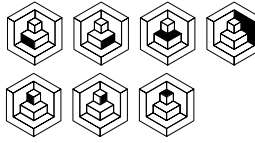
Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exoregional Exoregional	Intraregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	47,6%	-26,1%	-23,1%	-23,1%	-	-30%	-75%	0,0%
2007	-9,7%	23,5%	10%	0,0%	-	42,9%	300%	0,0%
2008	21,4%	66,7%	145,5%	130%	300%	-20%	-50%	0,0%
2009	8,8%	22,9%	22,2%	34,8%	-50%	25%	50%	16,7%
2010	18,9%	7%	-24,2%	-22,6%	-50%	110%	66,7%	128,6%
2011	6,8%	13%	36%	41,7%	-100%	-14,3%	-20%	-12,5%
2012	-4,3%	-36,5%	-32,4%	-35,3%	-	-44,4%	-25%	-50%
2013	24,4%	75,8%	39,1%	31,8%	200%	160%	266,7%	114,3%
2014	12,5%	25,9%	15,6%	24,1%	-66,7%	38,5%	27,3%	46,7%
2015	-14,3%	19,2%	37,8%	38,9%	0,0%	0,0%	14,3%	-9,1%
2016	22,2%	-16,1%	-17,6%	-18%	0,0%	-13,9%	0,0%	-25%
2017	-22,7%	39,7%	2,4%	2,4%	0,0%	90,3%	12,5%	173,3%
2018	-37,3%	-50%	-2,3%	-7,1%	200%	-84,7%	-88,9%	-82,9%
2019	43,8%	94,1%	2,4%	2,6%	0,0%	522,2%	850%	428,6%
2020	17,4%	27,3%	-16,3%	-30%	166,7%	60,7%	100%	40,5%
2021	-27,8%	-11,1%	22,2%	50%	-75%	-24,4%	-42,1%	-11,5%
2022	-51,3%	-68,8%	-65,9%	-69%	0,0%	-70,6%	-59,1%	-76,1%



**Tabla 11. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005 y 2005-2022

Growth rate of individual and co authored publication by types | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

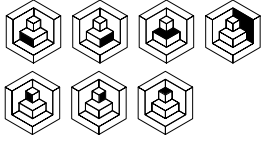
Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exorregional Exoregional	Intrarregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	-3,3%	1,9%	24,1%	23%	29,3%	-2,9%	6,8%	-6,5%
2007	1%	7,7%	10,5%	13,5%	-3,8%	6,9%	11,4%	4,9%
2008	12,8%	31%	31,8%	31,9%	31,4%	30,7%	27,3%	32,3%
2009	4,1%	16,5%	17,4%	12,2%	46,3%	16,2%	30,4%	10%
2010	2,4%	16,6%	17,5%	17,8%	16,3%	16,3%	10,4%	19,4%
2011	11,4%	9,2%	5,9%	5,6%	7%	10,2%	15,6%	7,6%
2012	-9,1%	1,9%	7,1%	9,1%	-1,6%	0,4%	0,0%	0,7%
2013	0,3%	9,6%	14,7%	13,6%	20%	8,1%	6,1%	9%
2014	8,2%	7,4%	13,5%	12,9%	16%	5,4%	13%	1,7%
2015	1,6%	4,7%	13,5%	14,8%	7,8%	1,6%	-2,6%	4%
2016	-4,7%	0,0%	0,2%	2,5%	-10,6%	0,0%	1,5%	-0,9%
2017	-7,9%	1,6%	13,7%	16,1%	1,2%	-3,1%	5,1%	-7,4%
2018	-33,9%	-42,2%	-33,8%	-32,5%	-41,7%	-46%	-45,2%	-46,4%
2019	-8%	-15,6%	-10,5%	-8,4%	-25,3%	-18,5%	-25,4%	-14,2%
2020	-20%	-10,5%	-	-4,5%	29,6%	-16,3%	-2,5%	-23,7%
2021	-7,8%	-15,7%	-15,9%	-14%	-28,3%	-15,5%	-10,8%	-18,7%
2022	-53,6%	-47,4%	-49,1%	-49,4%	-47%	-46,2%	-53%	-41,1%



**Tabla 12. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

Growth rate of individual and co authored publication by types | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exoregional Exoregional	Intraregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	55,6%	-63,6%	-80%	-80%	-	-50%	-50%	-50%
2007	-21,4%	100%	200%	200%	-	66,7%	200%	0,0%
2008	81,8%	-12,5%	66,7%	66,7%	-	-60%	-66,7%	-50%
2009	-25%	171,4%	60%	60%	-	450%	400%	500%
2010	-13,3%	-5,3%	0,0%	0,0%	-	-9,1%	0,0%	-16,7%
2011	7,7%	77,8%	12,5%	12,5%	-	130%	100%	160%
2012	-7,1%	0,0%	22,2%	0,0%	-	-8,7%	0,0%	-15,4%
2013	92,3%	-3,1%	27,3%	44,4%	-50%	-19%	-30%	-9,1%
2014	-16%	0,0%	-21,4%	-23,1%	0,0%	17,6%	-28,6%	50%
2015	61,9%	293,5%	54,5%	70%	-100%	425%	520%	393,3%
2016	-29,4%	-66,4%	-17,6%	-17,6%	-	-74,3%	-61,3%	-79,7%
2017	-12,5%	58,5%	28,6%	21,4%	-	74,1%	41,7%	100%
2018	-52,4%	-78,5%	-55,6%	-52,9%	-100%	-87,2%	-76,5%	-93,3%
2019	80%	142,9%	137,5%	112,5%	-	150%	-25%	500%
2020	88,9%	132,4%	47,4%	47,1%	50%	240%	500%	175%
2021	-29,4%	-45,6%	-32,1%	-28%	-66,7%	-52,9%	-72,2%	-42,4%
2022	-83,3%	-72,1%	-78,9%	-77,8%	-100%	-66,7%	-60%	-68,4%



**Tabla 13. Tasa de crecimiento de la publicación de autoría individual y en coautoría por tipos** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022

Growth rate of individual and co authored publication by types | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022

Tipo Colaboración Type of collaboration	Individual Individual	Colaboración Collaboration	Externa External	Exorregional Exoregional	Intrarregional Intraregional	Interna Internal	Nacional National	Institucional Institutional
2006	17,4%	23,6%	17,1%	17,2%	0,0%	38,2%	75%	17,1%
2007	-15,9%	14,1%	15,3%	13,3%	300%	11,8%	-2,9%	24,4%
2008	12,6%	18,3%	28,3%	29%	0,0%	-1,2%	-11,8%	5,9%
2009	-2%	5,4%	10,8%	12%	-50%	-8,3%	40%	-35,2%
2010	0,3%	7,3%	2,1%	3%	-100%	23,4%	0,0%	51,4%
2011	-3,1%	-2,1%	-10,8%	-12,9%	-	20%	9,5%	28,3%
2012	-2,6%	-4%	3,7%	5,7%	-80%	-18,4%	-8,7%	-25%
2013	9,7%	18,4%	26%	25,2%	200%	0,0%	0,0%	0,0%
2014	-15,7%	0,5%	-5,3%	-7,2%	166,7%	18,3%	-23,8%	52,9%
2015	21,2%	5,3%	3,8%	6,2%	-75%	9,1%	43,8%	-5,1%
2016	-10,2%	-3,5%	8%	8%	0,0%	-30%	-26,1%	-32,4%
2017	-3,6%	1,6%	1%	0,3%	100%	3,6%	14,7%	-4%
2018	-30,8%	-47,9%	-47,2%	-46,5%	-100%	-50,6%	-51,3%	-50%
2019	-16,7%	4%	6,9%	6,9%	-	-7%	0,0%	-12,5%
2020	-2,2%	-13,8%	-11,2%	-12,4%	-	-25%	-42,1%	-9,5%
2021	-14,4%	-0,6%	-5,3%	-5,4%	0,0%	23,3%	72,7%	-5,3%
2022	-52,9%	-57,8%	-53,1%	-53,9%	0,0%	-75,7%	-89,5%	-61,1%



**Figura 131. Peso relativo de colaboración externa** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022

External collaboration relative weight | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022



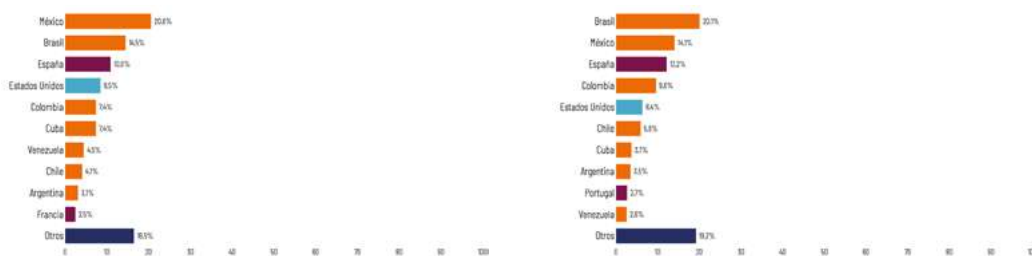
**Figura 132. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022



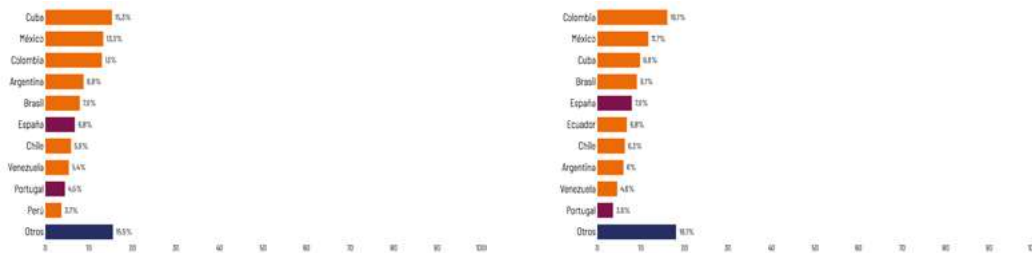
**Figura 133. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022



**Figura 134. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005 and 2005-2022





**Figura 135. Peso relativo de colaboración externa** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022

External collaboration relative weight | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005 and 2005-2022



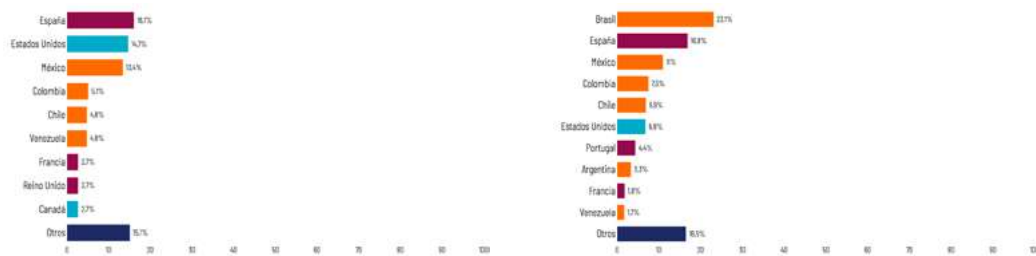
**Figura 136. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005 and 2005-2022



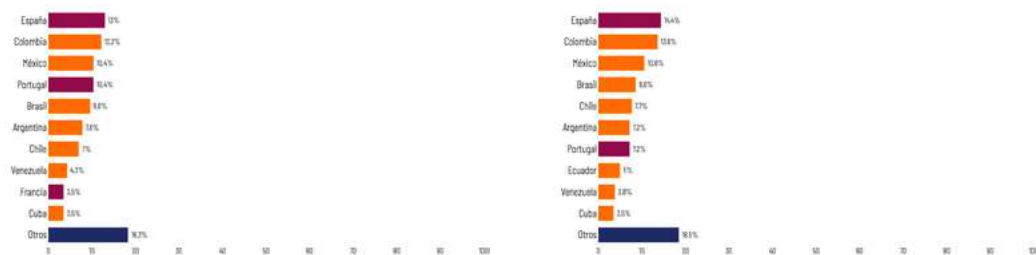
**Figura 137. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005 and 2005-2022



**Figura 138. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005 and 2005-2022





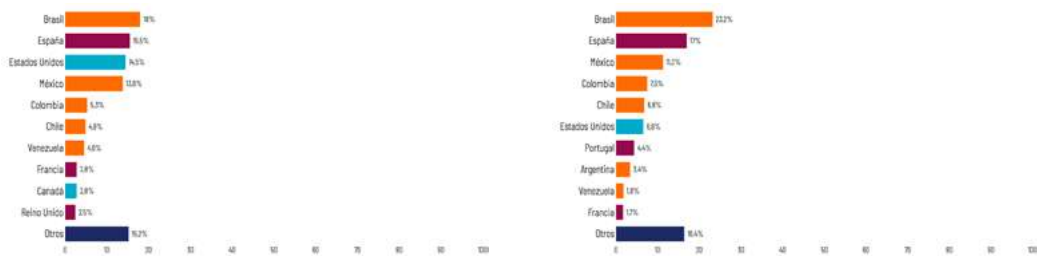
**Figura 139. Peso relativo de colaboración externa** | Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022  
External collaboration relative weight | SS scientific production, 2005 and 2005-2022



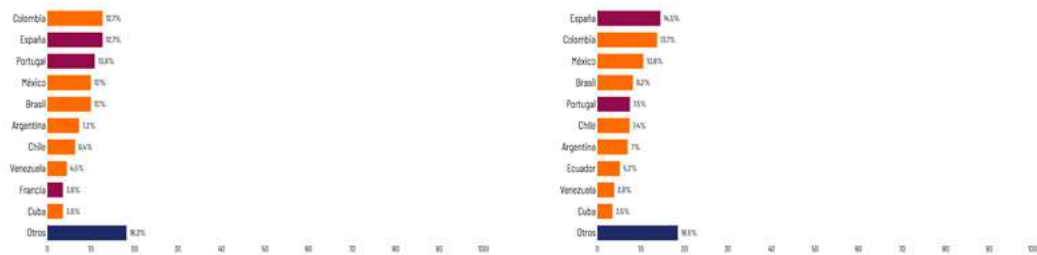
**Figura 140. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022  
Distribution by region of first author in scientific output in external collaboration | SS scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 141. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first author in scientific output in exoregional collaboration | SS scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 142. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de CS, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first author in scientific output in intraregional collaboration | SS scientific output, 2005 and 2005-2022







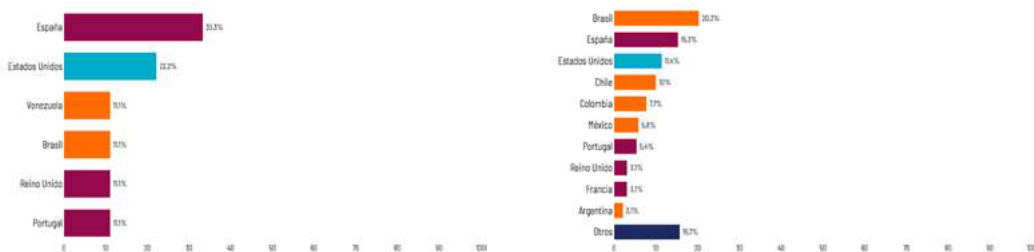
**Figura 143. Peso relativo de colaboración externa** | Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022  
External collaboration relative weight | A&H scientific output, 2005 and 2005-2022



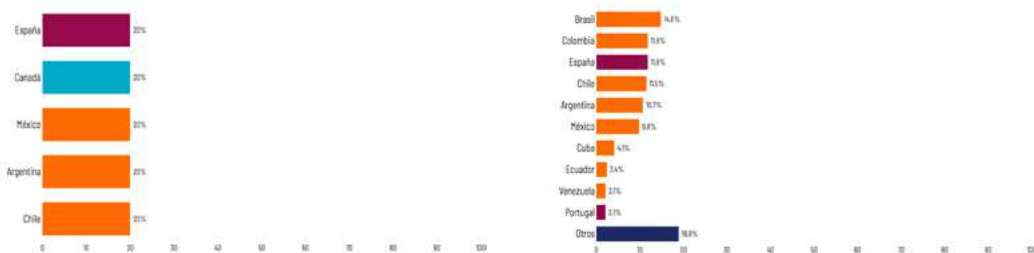
**Figura 144. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022  
Distribution by region of first author in scientific output in external collaboration | A&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 145. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022 (11.3)  
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | A&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 146. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de AyH, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first author in scientific output in intraregional collaboration | A&H scientific output, 2005 and 2005-2022





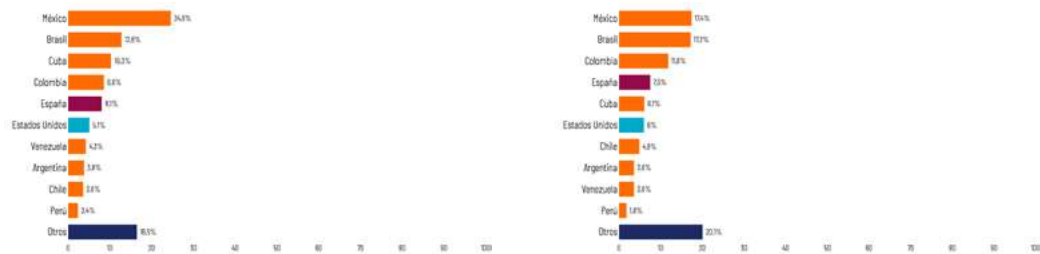
**Figura 147. Peso relativo de colaboración externa** | Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022  
External collaboration relative weight | N&ES scientific output, 2005 and 2005-2022



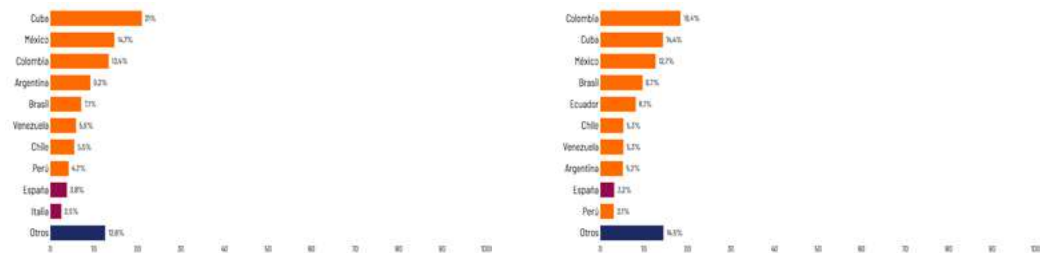
**Figura 148. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022  
Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | N&ES scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 149. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | N&ES scientific output, 2005 and 2005-2022

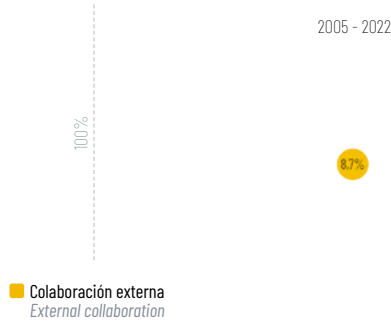


**Figura 150. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de CNyE, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | N&ES scientific output, 2005 and 2005-2022

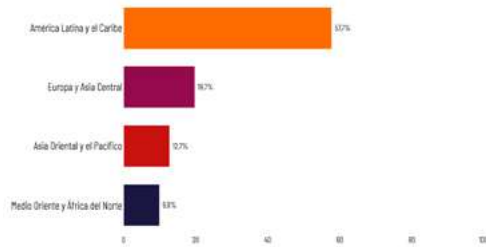




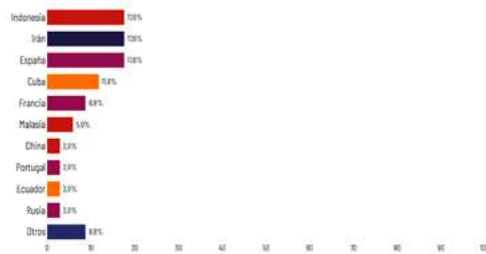
**Figura 151. Peso relativo de colaboración externa** | Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022  
External collaboration relative weight | Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022



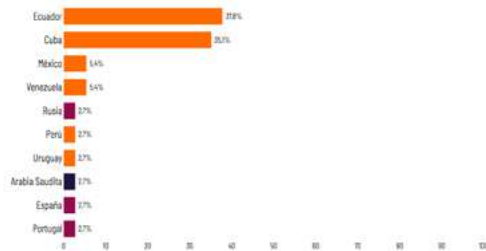
**Figura 152. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022  
Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 153. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022



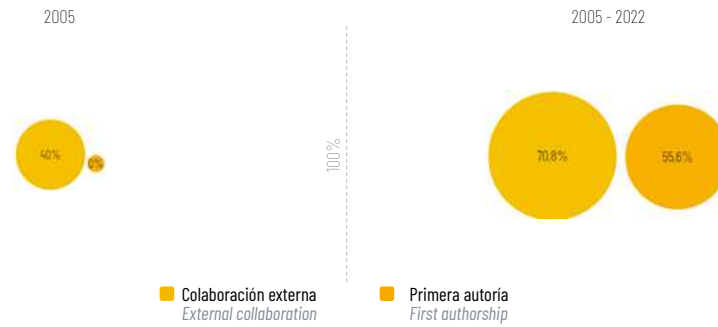
**Figura 154. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica Multidisciplinaria, 2005 y 2005-2022  
Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | Multidisciplinary scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 155. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022**

Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



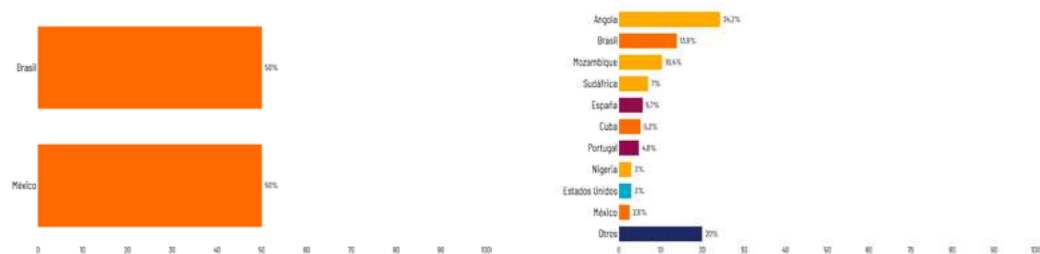
**Figura 156. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022**

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



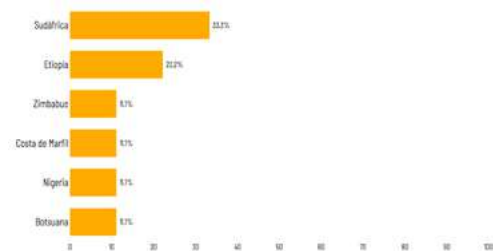
**Figura 157. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022**

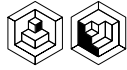
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 158. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005 y 2005-2022**

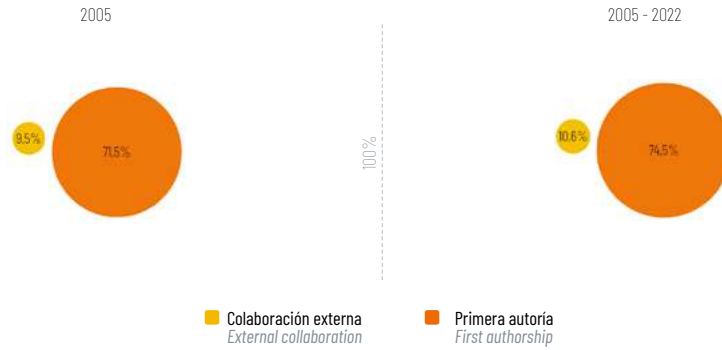
Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 159. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



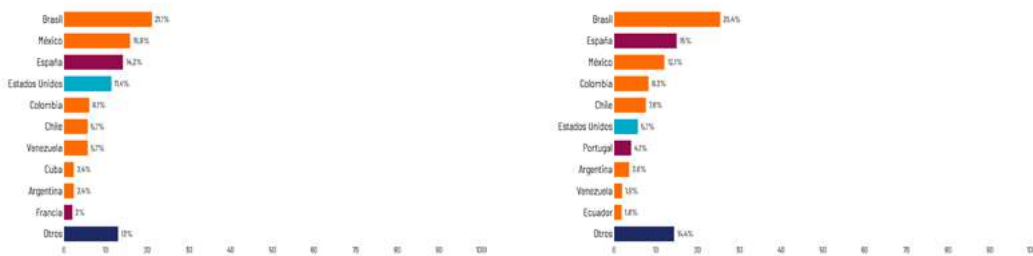
**Figura 160. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



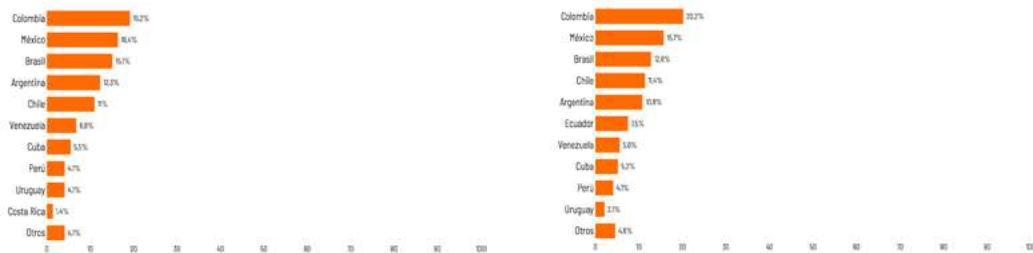
**Figura 161. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

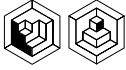
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 162. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005 y 2005-2022

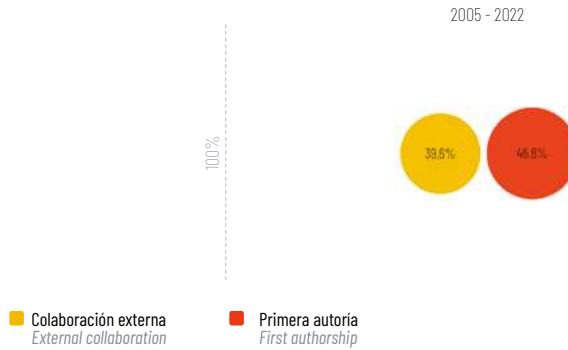
Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





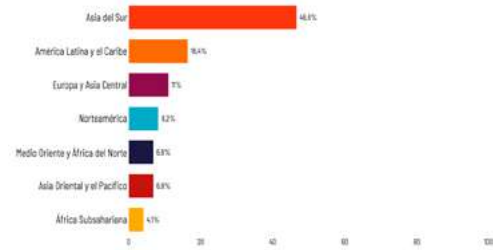
**Figura 163. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022

Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



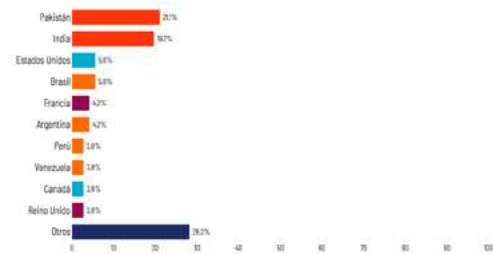
**Figura 164. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



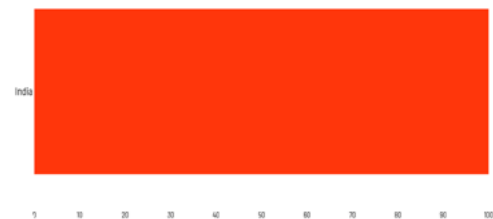
**Figura 165. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022

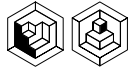
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 166. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005 y 2005-2022

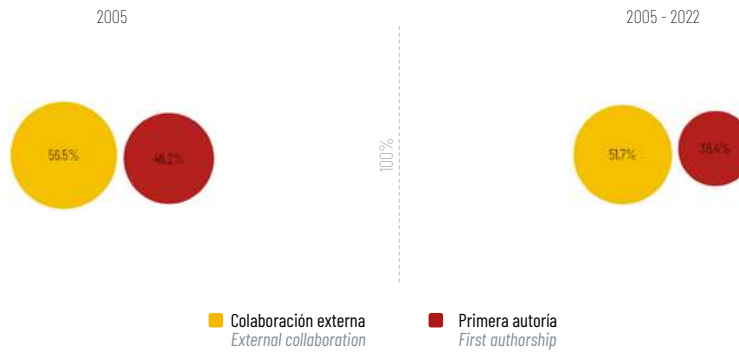
Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | South Asia SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 167. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



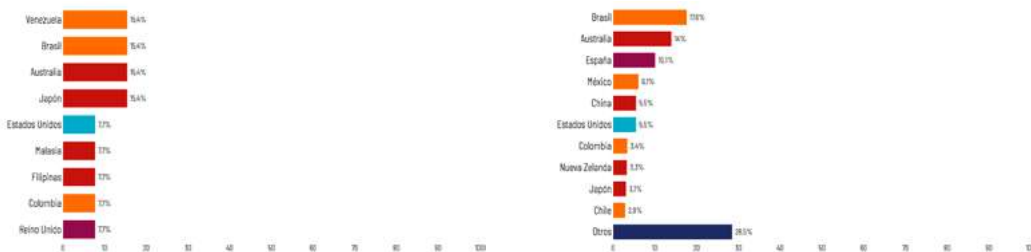
**Figura 168. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



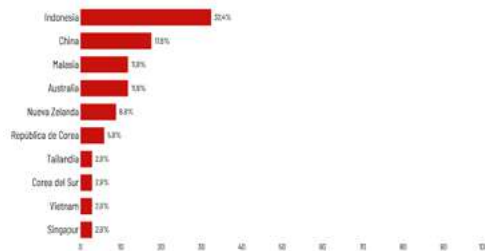
**Figura 169. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



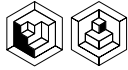
**Figura 170. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intraregional** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in Intra-regional collaboration | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



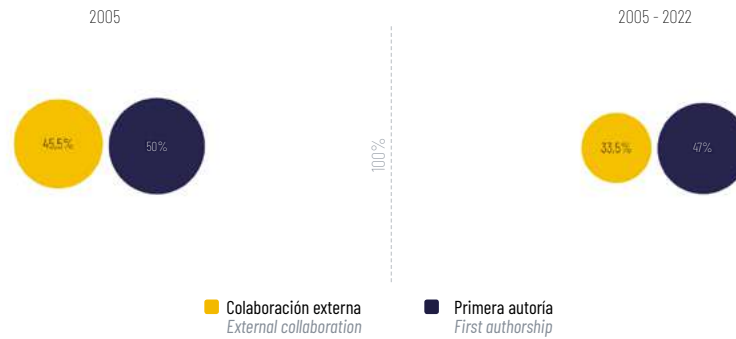






**Figura 175. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



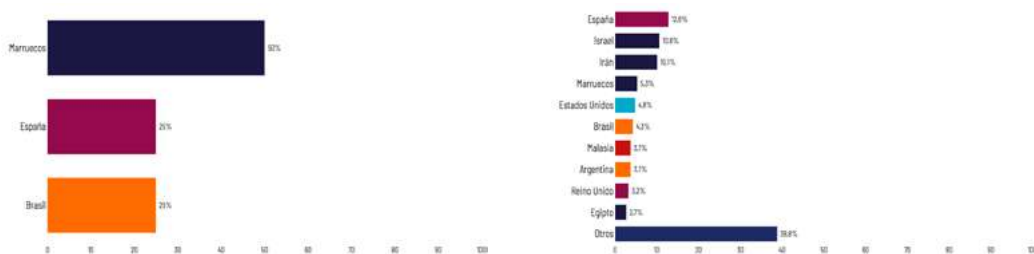
**Figura 176. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



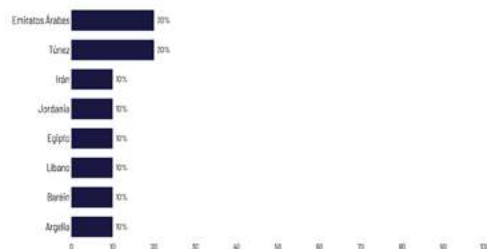
**Figura 177. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

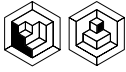
Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 178. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005 y 2005-2022

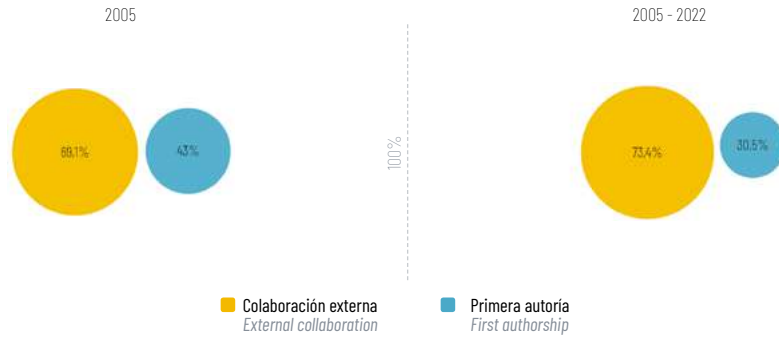
Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**Figura 179. Peso relativo de colaboración externa y de primera autoría en la publicación derivada** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022

Relative weight of external collaboration and relative weight of first authorship in derived publication | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



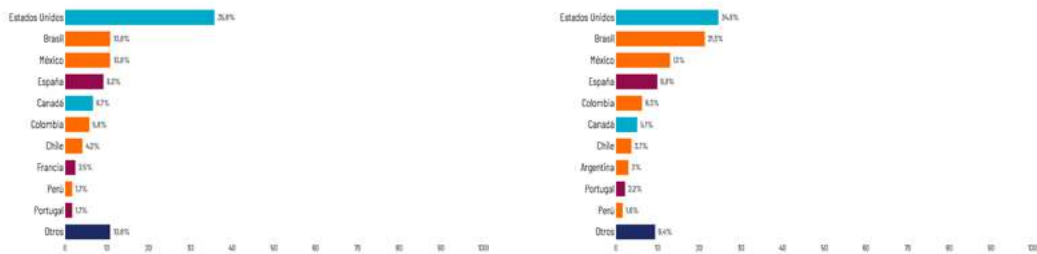
**Figura 180. Distribución por región de la primera autoría en la producción científica en colaboración externa** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022

Distribution by region of first authorship in scientific output in external collaboration | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



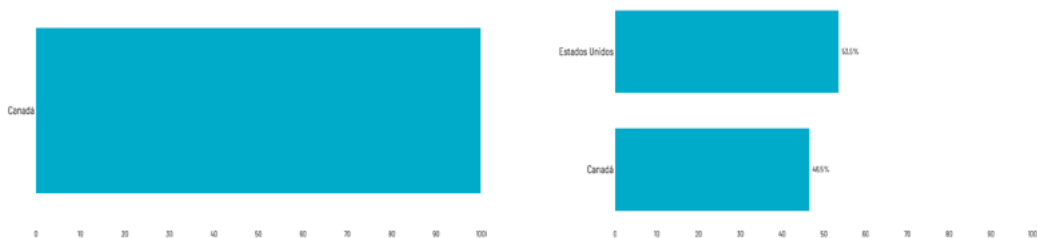
**Figura 181. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración exorregional** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in exoregional collaboration | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022



**Figura 182. Distribución por país de la primera autoría en la producción científica en colaboración intrarregional** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005 y 2005-2022

Distribution by country of first authorship in scientific output in intraregional collaboration | North America SS&H scientific output, 2005 and 2005-2022





**2.4 BIBLIODIVERSIDAD**  
**2.4 BIBLIODIVERSITY**

## Posibilidades explicativas

El siguiente apartado ofrece cartografías sobre las diversidades en que se construye comunidad y se genera conocimiento, en específico, la diversidad de idiomas en que se comunican los aportes en las CSyH.

La perspectiva general de Redalyc muestra un predominio del español como primer idioma de publicación en el conocimiento comunicado desde el modelo de Acceso Abierto Digital Diamante, donde representa el 56,9%, seguido del portugués (26,9%) y el inglés (15,7%). Los demás idiomas (francés, italiano, alemán, catalán, gallego, japonés, latín, polaco, esperanto, turco, griego, ruso, eslovaco, hindi y vasco) representan el 0,6% (véase la Figura 183). Esta distribución se replica en las CSyH (véase la Figura 184), lo cual ocurre, lógicamente, por tratarse de un conjunto de información donde esta área de conocimiento y el Sur global tienen una representatividad significativa.

Un aspecto que resalta en las cartografías que se muestran es una caída proporcional de los artículos científicos con español como primer idioma de publicación entre 2005 y 2019, y de forma paralela, un incremento de la producción en inglés en el mismo periodo. Asimismo, una contracción significativa de la producción en portugués como primer idioma de publicación a partir de 2018. Una línea que habrá de indagarse para una comprensión integral de esta tendencia es analizar en qué medida ello responde a la política implementada por SciELO, específicamente en Brasil, referente a que las revistas de la colección publicaran al menos el 75% de la producción científica en inglés para su permanencia en la colección teniendo como meta el año 2020 y con estándares diferenciados por disciplina (Packer, 2016).

La aplicación de este indicador a las regiones (véanse las Figuras 189-195) permite observar cómo sus tendencias particulares de publicación inciden en la configuración del multilingüismo en las CSyH.

## Explanatory possibilities

The following section offers cartographies of the diversities upon which communities are built, and knowledge is generated, in particular, the diversity of languages used for communicating SS&H contributions.

Redalyc's overview displays Spanish as the most common first publication language to disseminate knowledge in Diamond Open Access, in which it accounts for 56,9%, followed by Portuguese (26,9%), and English (15,7%). Other languages (French, Italian, German, Catalan, Galician, Japanese, Latin, Polish, Esperanto, Turkish, Greek, Russian, Slovenian, Hindi, and Basque) account for 0,6% (See Figure 183). This distribution is replicated by SS&H (See Figure 184), which logically occurs since it is an information set for which this knowledge area and the Global South are significantly represented.

An aspect that stands out in the cartographies presented here is a proportional decrease in scientific articles in Spanish as a first publication language between 2005 and 2019, while, at once, an increase in output written in English over the same period. Likewise, a significant contraction of output in Portuguese as first publication language as of 2018. A research line to be enquired in the future in order to integrally understand this tendency is to analyze to which extent this is a response to a policy set by SciELO, particularly in Brazil, that decreed that at least 75% of the output published by journals in the collection had to be in English for it to remain in the collection with a deadline for 2020, and with standards differenced by discipline (Packer, 2016).

The application of this indicator to the regions (See Figures 189-195) allows noticing the way their particular tendencies influence the configuration of multilingualism in SS&H.



## Guía iconográfica, gráfica y cromática Iconographic, Graphic and Chromatic Guide

### ¿Qué expresan las cartografías?

La diversidad de idiomas en que se comunican los aportes en las Ciencias Sociales y Humanidades

### What is expressed in the cartographies?

The diversity of languages in which contributions from Social Sciences and Humanities are communicated

### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las cartografías permiten conocer el primer idioma en que se genera conocimiento y con ello ofrecer elementos para redirigir políticas o estrategias para lograr la pertinencia y apropiación social de la ciencia

### What is the purpose of assessing?

Cartographies allow finding out the first language in which knowledge is generated and by doing so, offer elements to redirect policies or strategies to accomplish relevance and social appropriation of science

Indicador que se aborda  
Indicator approached

Producción científica total  
Total scientific output

Distribución por año de la producción científica según su principal idioma de publicación  
Distribution by year of scientific output according to its main publication language

Principales idiomas de publicación  
Main publication languages



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Distribución general (2005-2022) de la producción científica según su principal idioma de publicación  
Overall distribution (2005-2022) of the scientific output according to its main publication language

Por ejemplo, en 2021, el 19,0% de la producción científica multidisciplinaria tuvo como primer idioma de publicación el portugués  
For example, in 2021, 19,0% of the multidisciplinary scientific output had Portuguese as a first publication language

### ¿Qué expresan las cartografías?

La diversidad de idiomas en que se comunican los aportes en las Ciencias Sociales y Humanidades

### What is expressed in the cartographies?

The diversity of languages in which contributions from Social Sciences and Humanities are communicated

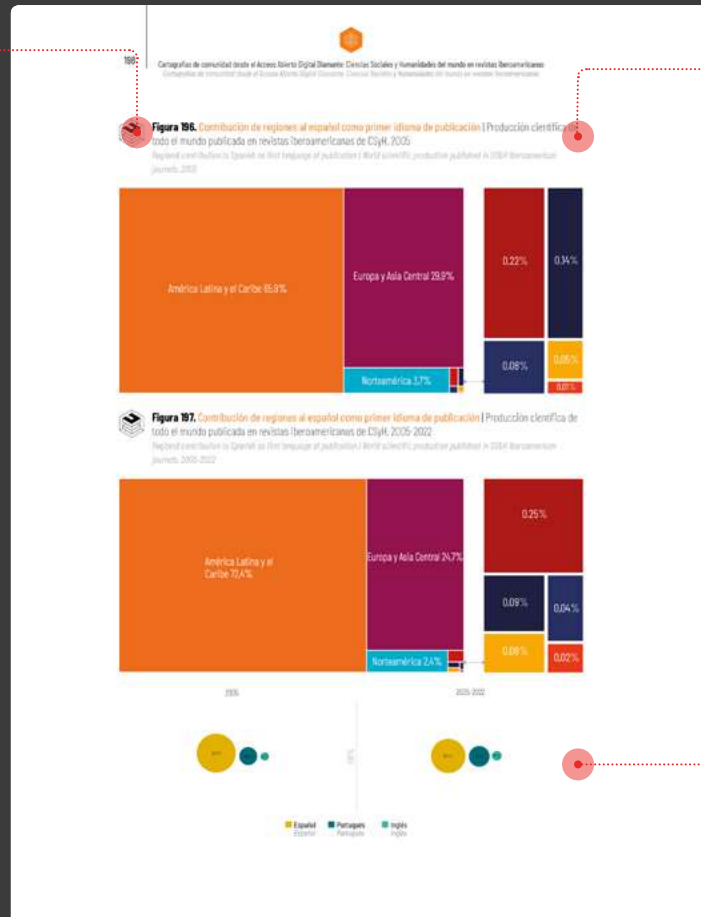
### ¿Qué sentido tiene en la evaluación?

Las cartografías permiten conocer la manera en que las regiones han contribuido a la producción científica vista desde su primer idioma de publicación

### What is the purpose of assessing?

Cartographies allow finding out the way the regions have contributed to scientific output from the standpoint of the first publication language

Indicador que se aborda  
Indicator approached



Conjunto de información al que se hace referencia  
Information set referred to

Distribución proporcional de la producción científica según primer idioma de publicación, al inicio del período de estudio y en el período de estudio completo  
Proportional distribution of scientific output according to first publication language, at the beginning of the period of study and in the full period of study



CROMÁTICA  
 CHROMATIC

Regiones  
 Regions



El análisis se acota a la aportación de cada región a la producción científica por idioma  
*The analysis is restricted to the contribution from each region to scientific output by language*

Indicadores de multilingüismo  
 Multilingualism indicators



El análisis distingue el uso del español, inglés, portugués y, en casos excepcionales, del francés como primer idioma de publicación  
*The analysis distinguishes the use of Spanish, English, Portuguese, and, in exceptional cases, French as first publication languages*

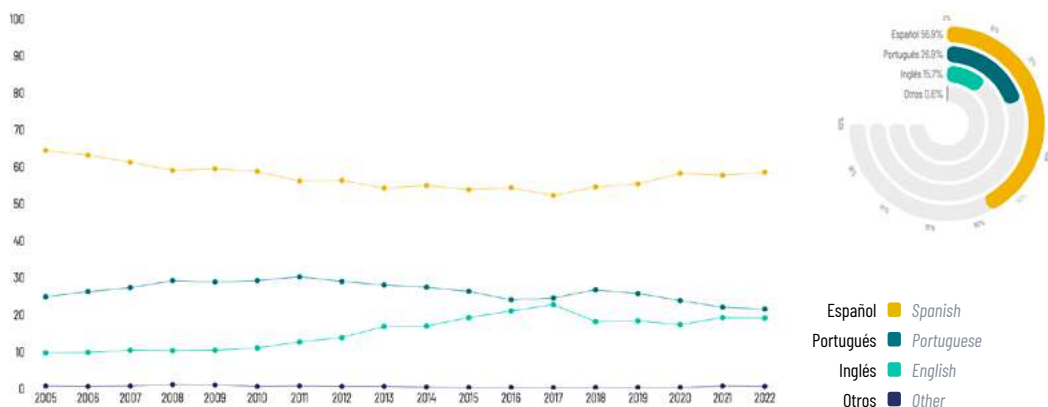


## Cartografías de Bibliodiversidad Cartographies of Bibliodiversity



**Figura 183. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022

*Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | Total scientific output integrated into Redalyc, 2005-2022*

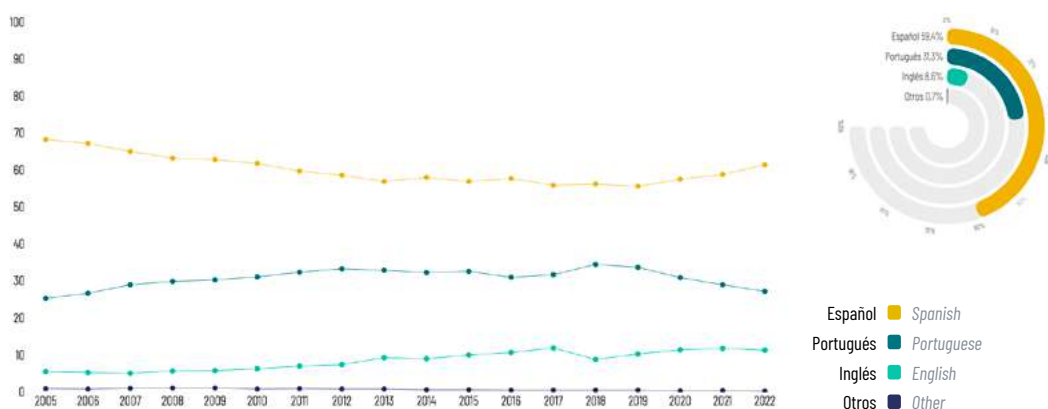


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	64.5%	63.2%	61.3%	59.1%	59.5%	58.8%	56.2%	56.4%	54.3%	55%	53.9%	54.4%	52.3%	54.6%	55.4%	58.3%	57.8%	58.6%
<b>Portugués Portuguese</b>	24.9%	26.3%	27.4%	29.3%	28.9%	29.3%	30.3%	29.1%	28.1%	27.5%	26.4%	24.1%	24.6%	26.8%	25.8%	23.9%	22.1%	21.6%
<b>Inglés English</b>	9.8%	9.9%	10.5%	10.4%	10.5%	11.1%	12.7%	13.9%	16.9%	17%	19.3%	21.1%	22.8%	18.2%	18.4%	17.4%	19.3%	19.2%
<b>Otros Other</b>	0.8%	0.7%	0.8%	1.2%	1.1%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.8%	0.7%



**Figura 184. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

*Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022*



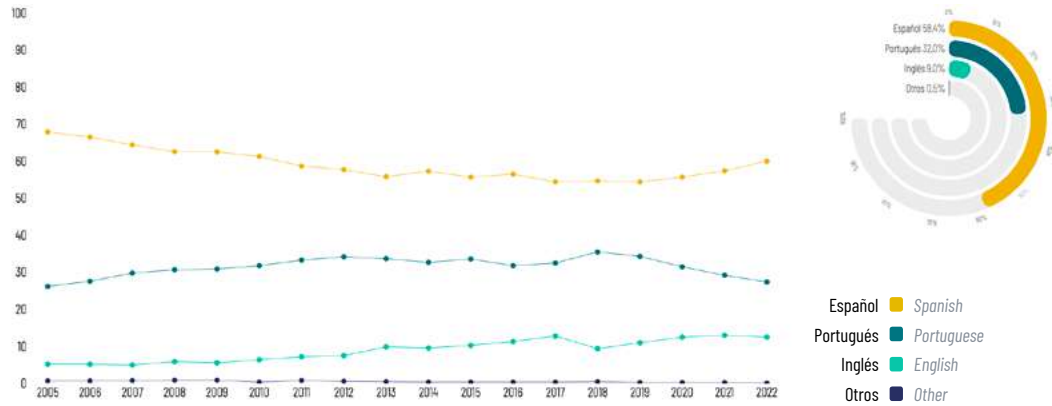
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	68.2%	67.2%	65%	63.2%	62.8%	61.8%	59.7%	58.6%	56.9%	58%	56.9%	57.7%	55.9%	56.2%	55.6%	57.5%	58.8%	61.4%
<b>Portugués Portuguese</b>	25.3%	26.7%	29%	29.9%	30.3%	31.1%	32.4%	33.3%	32.9%	32.3%	32.6%	31%	31.7%	34.5%	33.7%	30.9%	29%	27.2%
<b>Inglés English</b>	5.5%	5.3%	5.1%	5.7%	5.8%	6.3%	7%	7.4%	9.3%	9%	10%	10.7%	11.9%	8.8%	10.3%	11.4%	11.8%	11.3%
<b>Otros Other</b>	0.9%	0.8%	1%	1.1%	1.1%	0.8%	0.9%	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.3%	0.4%	0.2%





**Figura 185. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación | Producción científica de CS, 2005-2022**

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | SS scientific output, 2005-2022

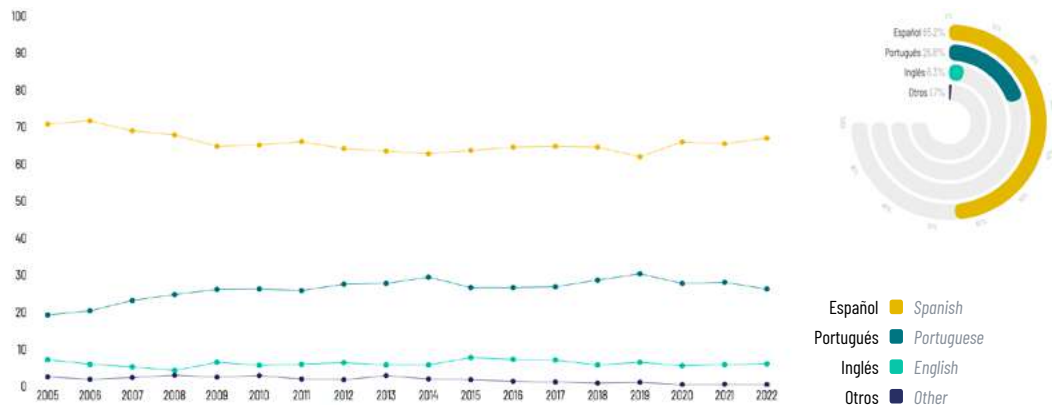


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	67.9%	66.5%	64.4	62.6%	62.5%	61.3%	58.7%	57.7%	55.8%	57.3%	55.7	56.5%	54.4%	54.7%	54.4%	55.7%	57.4%	60%
<b>Portugués Portuguese</b>	26.2%	27.6%	29.8%	30.7%	30.9%	31.8%	33.3%	34.2%	33.7%	32.7%	33.6%	31.8%	32.5%	35.5%	34.3%	31.5%	29.2%	27.4%
<b>Inglés English</b>	5.2%	5.2%	5%	5.9%	5.6%	6.4%	7.2%	7.5%	9.9%	9.6%	10.3%	11.3%	12.8%	9.4%	11%	12.5%	13%	12.5%
<b>Otros Other</b>	0.7%	0.7%	0.8%	0.9%	0.9%	0.4%	0.8%	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.3%	0.3%	0.3%	0.1%



**Figura 186. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación | Producción científica de AyH, 2005-2022**

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | A&H scientific output, 2005-2022

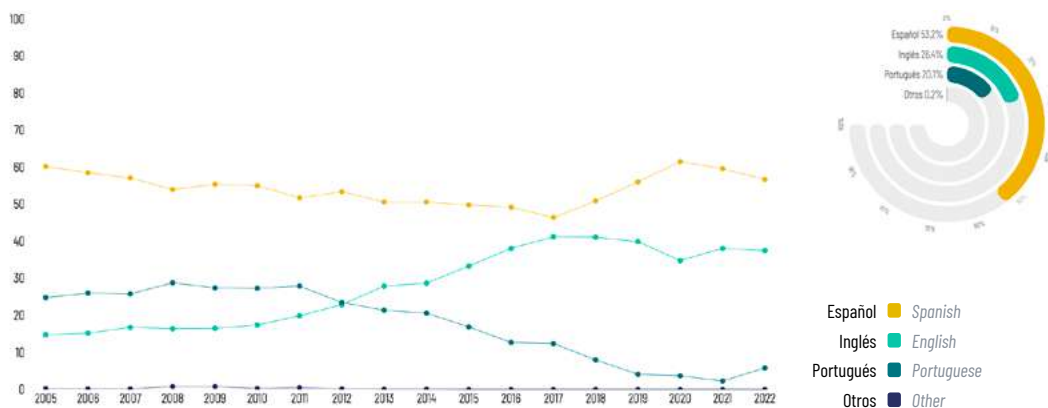


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	70.8%	71.7%	69%	67.8%	64.8%	65.2%	66.1%	64.2%	63.5%	62.8%	63.7%	64.6%	64.8%	64.6%	62%	66%	65.5%	67%
<b>Portugués Portuguese</b>	19.3%	20.4%	23.2%	24.8%	26.2%	26.3%	25.9%	27.6%	27.8%	29.5%	26.7%	26.7%	26.9%	28.7%	30.4%	27.8%	28.1%	26.3%
<b>Inglés English</b>	7.2%	6%	5.3%	4.3%	6.5%	5.7%	6%	6.4%	5.8%	5.8%	7.8%	7.3%	7.1%	5.8%	6.5%	5.6%	5.9%	6.1%
<b>Otros Other</b>	2.6%	1.9%	2.4%	3%	2.5%	2.9%	2%	1.8%	2.9%	2%	1.8%	1.4%	1.2%	0.9%	1.1%	0.5%	0.6%	0.5%



**Figura 187. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de CNYE, 2005-2022

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | N&ES scientific output, 2005-2022

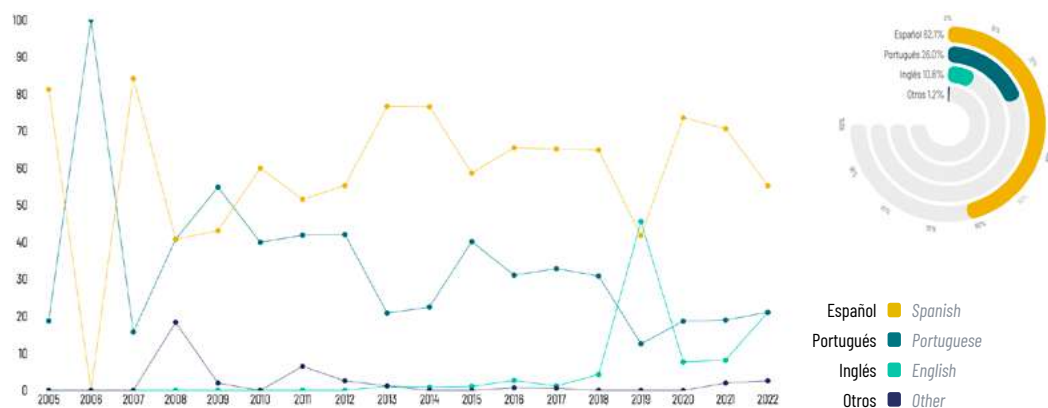


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	60.2%	58.5%	57.1%	54%	55.4%	55%	51.7%	53.4%	50.6%	50.6%	49.8%	49.2%	46.4%	50.9%	56%	61.5%	59.6%	56.7%
<b>Inglés English</b>	14.8%	15.2%	16.8%	16.4%	16.5%	17.4%	19.9%	22.9%	27.9%	28.7%	33.3%	38.1%	41.2%	41.1%	39.9%	34.8	38.1%	37.5%
<b>Portugués Portuguese</b>	24.8%	26%	25.8%	28.8%	27.4%	27.3%	27.9%	23.5%	21.4%	20.6%	16.9%	12.7%	12.4%	8%	4.1%	3.7%	2.3%	5.8%
<b>Otros Other</b>	0.3%	0.2%	0.2%	0.8%	0.8%	0.3%	0.5%	0.2%	0.1%	0.1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



**Figura 188. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica Multidisciplinaria, 2005-2022

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | Multidisciplinary scientific output, 2005-2022

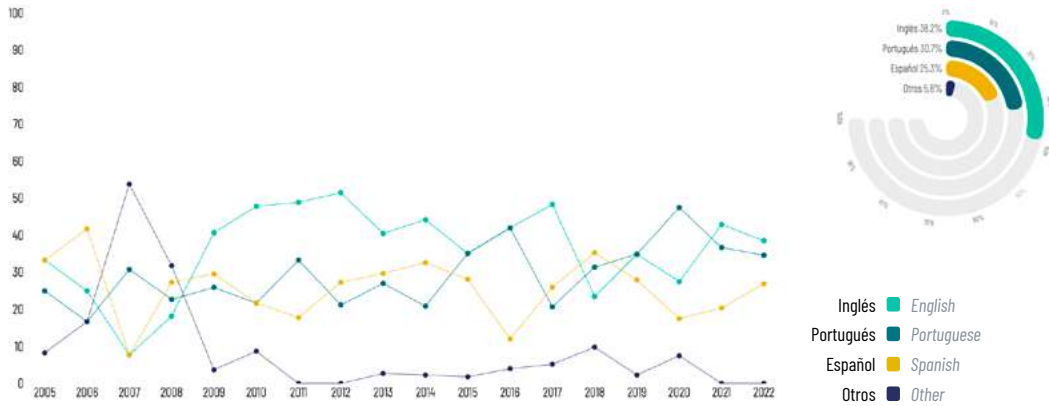


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	81.3%	84.2%	40.8%	43.1%	60%	51.6%	55.3%	76.7%	76.6%	58.7%	65.5%	65.2%	64.8%	41.8%	41.8%	73.6%	70.7%	55.3%
<b>Portugués Portuguese</b>	18.8%	100%	15.8%	40.8%	54.9%	40%	41.9%	42.1%	20.9%	22.5%	40.2%	31.1%	32.9%	30.9%	12.6%	18.7%	19%	21.1%
<b>Inglés English</b>	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	0.9%	1.1%	2.7%	1.2%	4.3%	45.6%	7.7%	8.2%	21.1%
<b>Otros Other</b>	0%	0%	18.4%	2%	6.5%	2.8%	12%	0.7%	0.6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2.6%



**Figura 189. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación | Producción científica de CSyH de África Subsahariana, 2005-2022**

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | Sub-Saharan Africa SS&H scientific output, 2005-2022

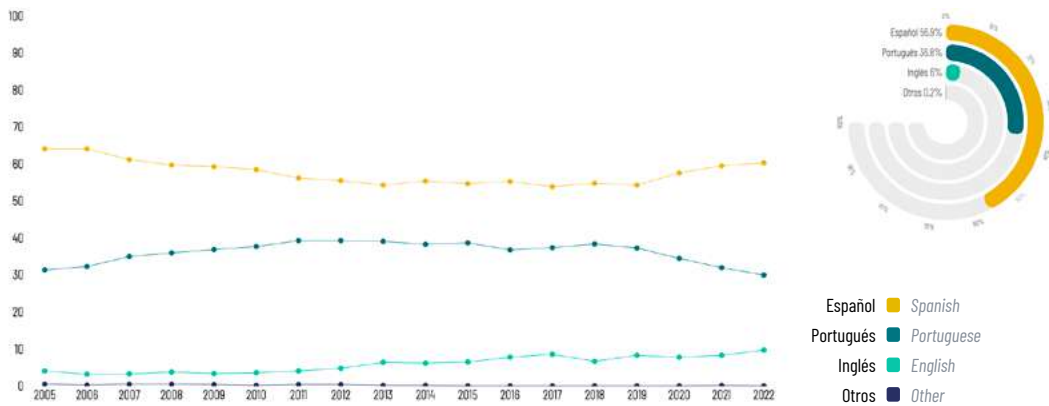


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inglés English	33.3%	25%	77%	18.2%	40.7%	47.8%	48.9%	51.5%	40.5%	44.2%	35.1%	42%	48.3%	23.5%	34.9%	27.5%	42.9%	38.5%
Portugués Portuguese	25%	16.7%	30.8%	22.7%	25.9%	21.7%	33.3%	21.2%	27%	20.9%	35.1%	42%	20.7%	31.4%	34.9%	47.5%	36.7%	34.6%
Español Spanish	33.3%	41.7%	77%	27.3%	29.6%	21.7%	17.8%	27.3%	29.7%	32.6%	28.1%	12%	25.9%	35.3%	27.9%	17.6%	20.4%	26.9%
Otros Other	8.3%	16.7%	53.8%	31.8%	3.7%	8.7%			2.7%	2.3%	1.8%	4%	5.2%	9.8%	2.3%	7.5%		



**Figura 190. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación | Producción científica de CSyH de América Latina y el Caribe, 2005-2022**

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | Latin America and Caribbean SS&H scientific output, 2005-2022

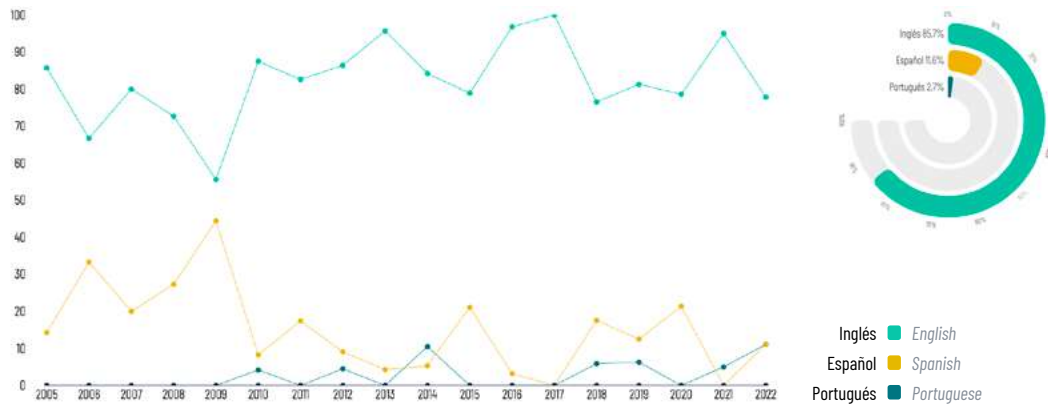


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Español Spanish	64.1%	64.1%	61.2%	59.7%	59.3%	58.5%	56.2%	55.5%	54.3%	55.4%	54.7%	55.3%	53.9%	54.8%	54.3%	57.6%	59.5%	60.3%
Portugués Portuguese	31.4%	32.3%	35%	36%	36.9%	37.7%	39.3%	39.3%	39.1%	38.3%	38.7%	36.8%	37.4%	38.4%	37.3%	34.5%	32%	30%
Inglés English	4.1%	3.2%	3.3%	3.8%	3.4%	3.6%	4.1%	4.8%	6.4%	6.2%	6.5%	7.8%	8.6%	6.7%	8.3%	7.8%	8.3%	9.7%
Otros Other	0.5%	0.3%	0.5%	0.5%	0.4%	0.2%	0.4%	0.4%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%



**Figura 191. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de CSyH de Asia del Sur, 2005-2022

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | South Asia SS&H scientific output, 2005-2022

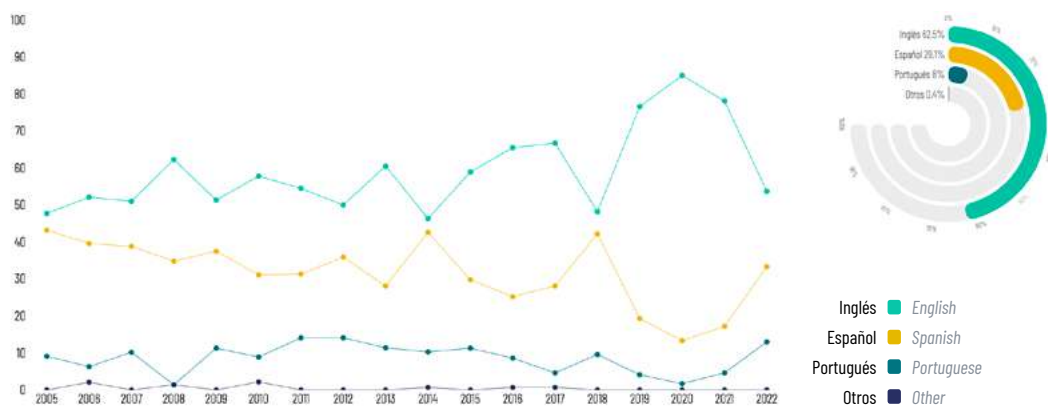


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inglés English	85.7%	66.7%	80%	72.7%	55.6%	87.5%	82.6%	86.4%	95.7%	84.2%	78.9%	96.8%	100%	76.5%	81.3%	78.6%	95%	77.8%
Español Spanish	14.3%	33.3%	20%	27.3%	44.4%	8.3%	17.4%	9.1%	4.3%	5.3%	21.1%	3.2%		17.6%	12.5%	21.4%		11.1%
Portugués Portuguese						4.2%		4.5%		10.5%				5.9%	6.3%		5%	11.1%



**Figura 192. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de CSyH de Asia Oriental y el Pacífico, 2005-2022

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | East Asia and Pacific SS&H scientific output, 2005-2022

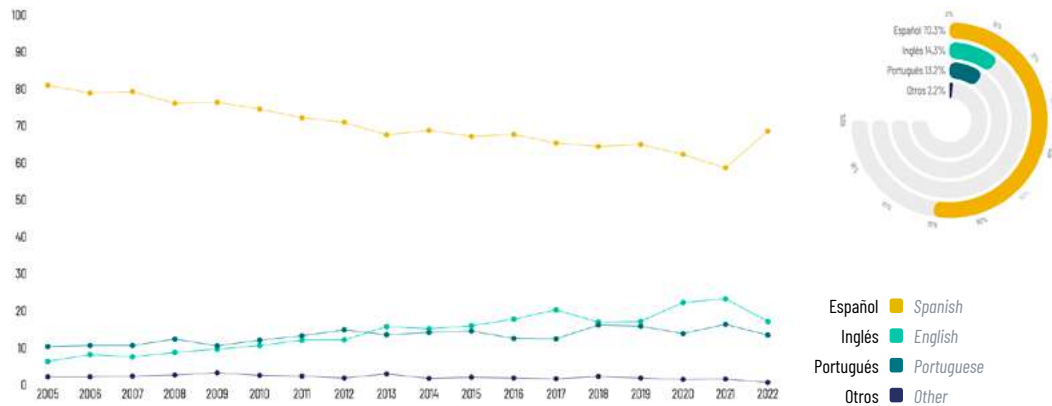


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inglés English	47.7%	52.1%	51%	62.3%	51.3%	57.8%	54.5%	50%	60.5%	46.3%	58.9%	65.5%	66.7%	48.2%	76.6%	86%	78.1%	53.7%
Español Spanish	43.2%	39.6%	38.8%	34.8%	37.5%	31.1%	31.3%	35.9%	28.1%	42.6%	29.8%	25.2%	28.1%	42.2%	19.3%	13.3%	17.2%	33.3%
Portugués Portuguese	9.1%	6.3%	10.2%	1.4%	11.3%	8.9%	14.1%	14.1%	11.4%	10.3%	11.3%	8.6%	4.6%	9.6%	4.1%	1.7%	4.6%	13%
Otros Other		2.1%		1.4%		2.2%				0.7%		0.7%	0.7%					



**Figura 193. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de CSyH de Europa y Asia Central, 2005-2022

Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | Europe and Central Asia SS&H scientific output, 2005-2022

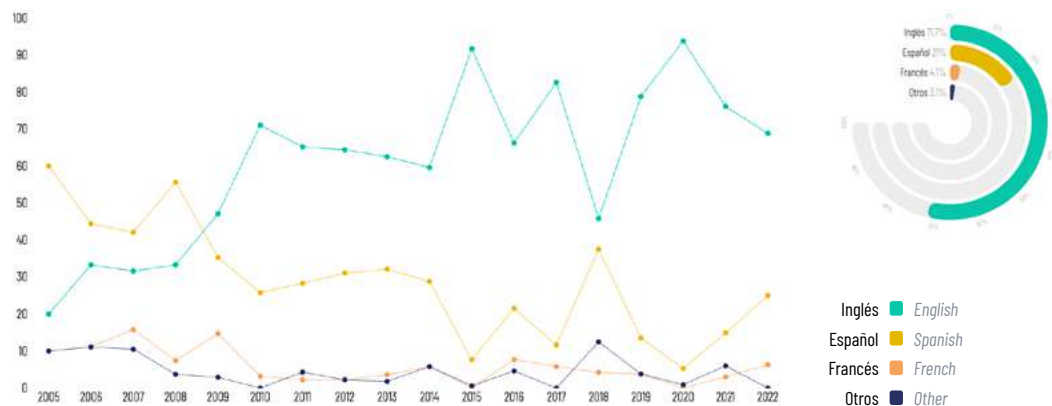


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español Spanish</b>	81%	78.9%	79.3%	76.1%	76.4%	74.6%	72.2%	71%	67.6%	68.8%	67.2%	67.7%	65.4%	64.5%	65%	62.3%	58.7%	68.6%
<b>Inglés English</b>	6.4%	8.2%	7.6%	8.8%	9.7%	10.7%	12.1%	12.2%	15.8%	15.2%	16%	17.8%	20.3%	17%	17.2%	22.3%	23.3%	17.2%
<b>Portugués Portuguese</b>	10.4%	10.7%	10.7%	12.4%	10.6%	12.1%	13.3%	14.9%	13.6%	14.2%	14.6%	12.6%	12.5%	16.2%	15.9%	13.9%	16.4%	13.5%
<b>Otros Other</b>	2.2%	2.2%	2.4%	2.7%	3.3%	2.6%	2.4%	1.9%	3%	1.8%	2.1%	1.9%	1.7%	2.3%	1.9%	1.5%	1.6%	0.7%



**Figura 194. Español, francés, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de CSyH de Medio Oriente y África del Norte, 2005-2022

Spanish, French, English, and other languages as first publication language | Middle East and North Africa SS&H scientific output, 2005-2022

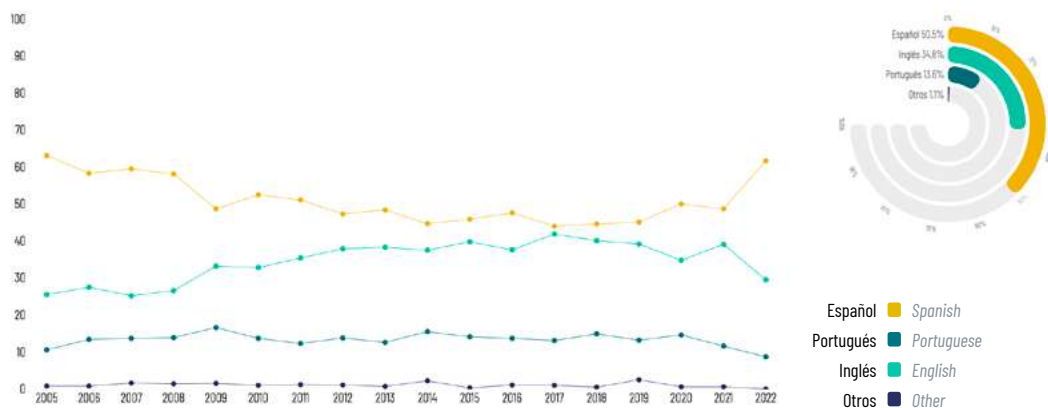


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Inglés English</b>	20%	33.3%	31.6%	33.3%	47.1%	71%	65.2%	64.4%	62.5%	59.6%	91.7%	66.2%	82.6%	45.8%	78.8%	93.8%	76.1%	68.8%
<b>Español Spanish</b>	60%	44.4%	42.1%	55.6%	35.3%	25.8%	28.3%	31.1%	32.1%	28.8%	7.7%	21.5%	11.6%	37.5%	13.5%	5.3%	14.9%	25%
<b>Francés French</b>	10%	11.1%	15.8%	7.4%	14.7%	3.2%	2.2%	2.2%	3.6%	5.8%	7.7%	5.8%	4.2%	3.8%	3.8%	3%	6.3%	
<b>Otros Other</b>	10%	11.1%	10.5%	3.7%	2.9%	4.3%	2.2%	1.8%	5.8%	0.6%	4.6%	12.5%	3.8%	0.9%	6%			



**Figura 195. Español, portugués, inglés y otros como primer idioma de publicación** | Producción científica de CSyH de Norteamérica, 2005-2022

*Spanish, Portuguese, English, and other languages as first publication language | North America SS&H scientific output, 2005-2022*

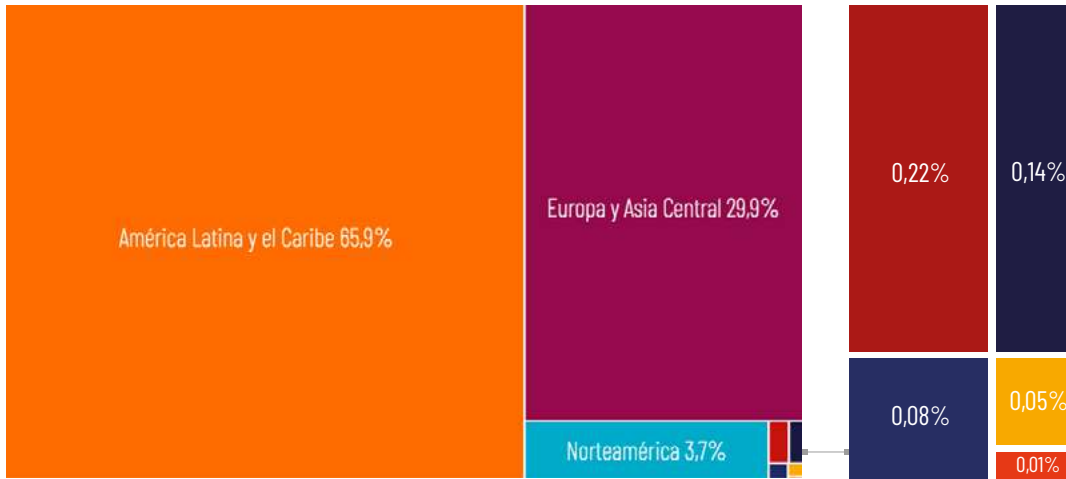


	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Español</b> <i>Spanish</i>	63.1%	58.3%	59.5%	58.1%	48.7%	52.5%	51.1%	47.3%	48.4%	44.7%	45.9%	47.6%	44%	44.6%	45.1%	50%	48.7%	61.7%
<b>Portugués</b> <i>Portuguese</i>	25.5%	27.5%	25.2%	26.6%	33.2%	32.8%	35.4%	37.9%	38.3%	37.5%	39.8%	37.6%	41.9%	40.1%	39.2%	34.8%	39.1%	29.5%
<b>Inglés</b> <i>English</i>	10.6%	13.4%	13.7%	13.9%	16.6%	13.7%	12.3%	13.8%	12.6%	15.5%	14.1%	13.7%	13.1%	14.9%	13.2%	14.6%	11.6%	8.7%
<b>Otros</b> <i>Other</i>	0.8%	0.8%	1.6%	1.4%	1.5%	1%	1.2%	1.1%	0.7%	2.2%	0.3%	1.1%	1%	0.5%	2.5%	0.6%	0.6%	



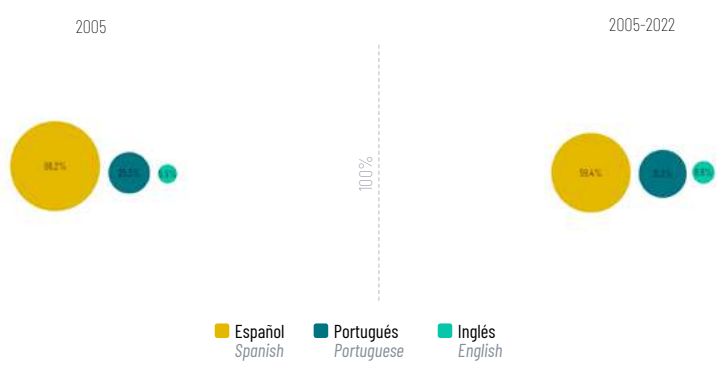
**Figura 196. Contribución de regiones al español como primer idioma de publicación** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005

*Contributions in Spanish as a first publication language by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005*



**Figura 197. Contribución de regiones al español como primer idioma de publicación** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

*Contributions in Spanish as a first publication language by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals 2005-2022*

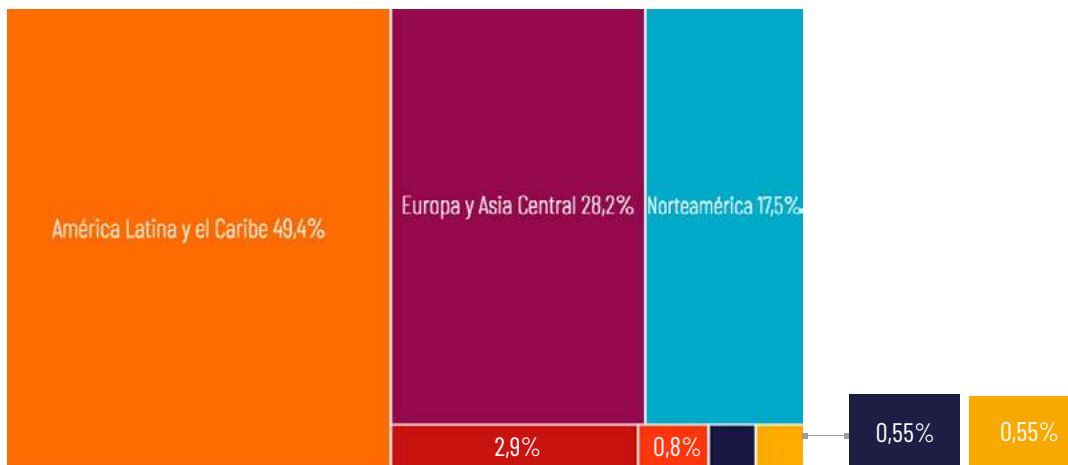


■ Español Spanish  
 ■ Portugués Portuguese  
 ■ Inglés English



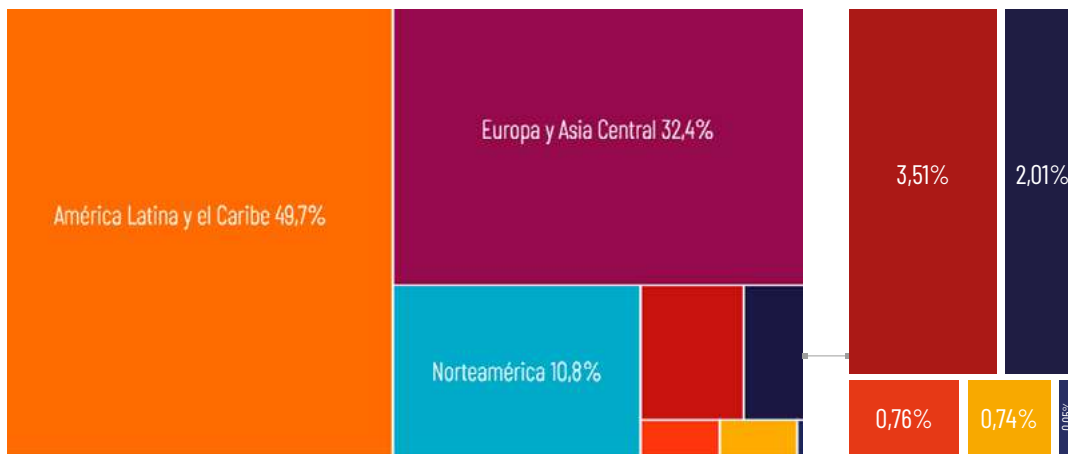
**Figura 198. Contribución de regiones al inglés como primer idioma de publicación** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005

*Contributions in English as a first publication language by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005*



**Figura 199. Contribución de regiones al inglés como primer idioma de publicación** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022

*Contributions in English as a first publication language by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022*



2005

2005-2022



■ Español  
Spanish

■ Portugués  
Portuguese

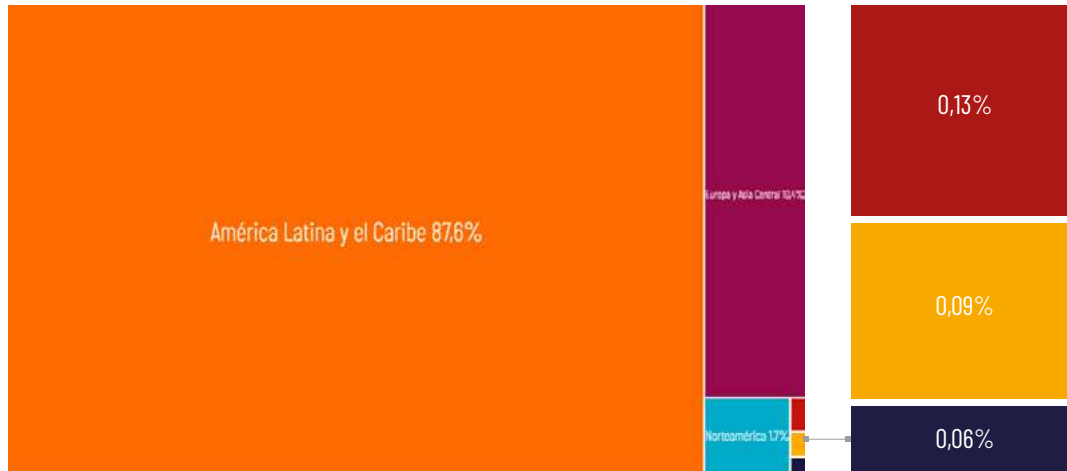
■ Inglés  
English





**Figura 200. Contribución de regiones al portugués como primer idioma de publicación** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005

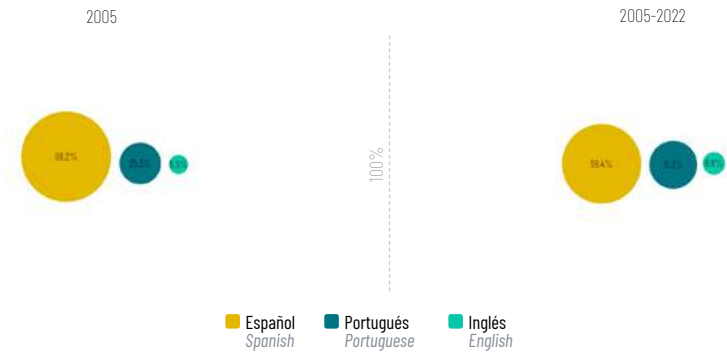
Contributions in Portuguese as a first publication language by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005

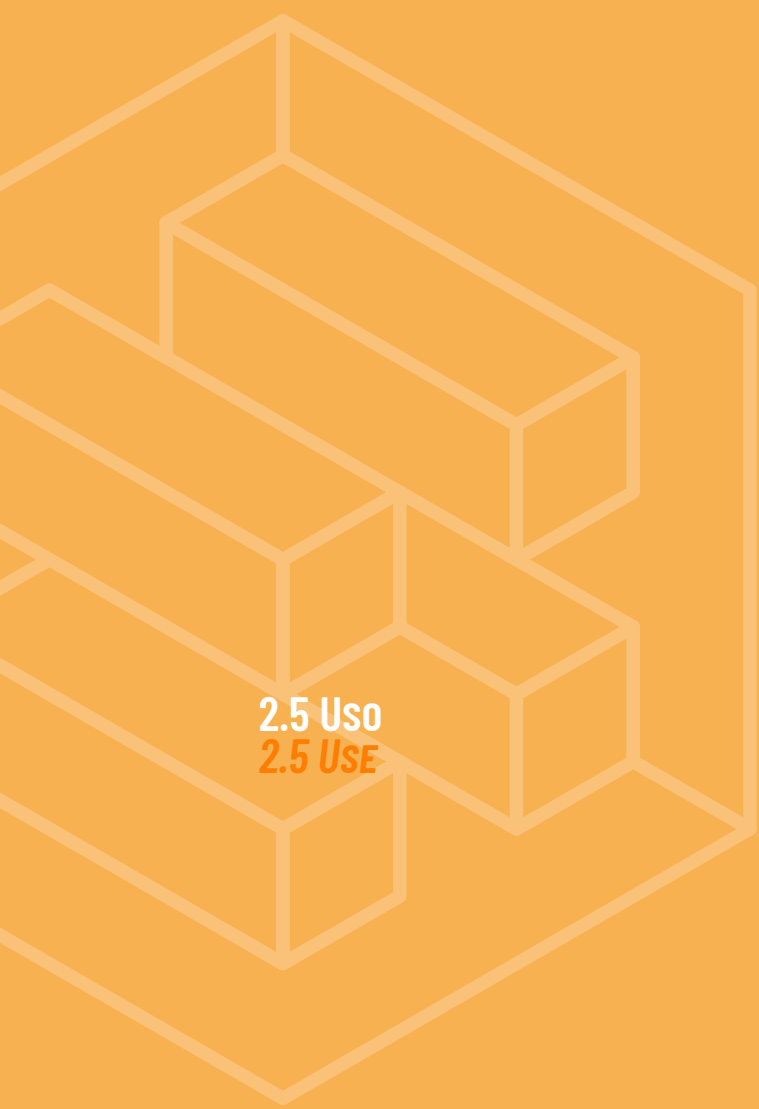




**Figura 201. Contribución de regiones al portugués como primer idioma de publicación | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, 2005-2022**

*Contributions in Portuguese as a first publication language by regions | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, 2005-2022*





2.5 **Uso**  
2.5 **USE**

## Posibilidades explicativas

Con cuatro indicadores (véase la página 62) se aborda un aspecto puntual: la contribución del Acceso Abierto no comercial a la difusión y apropiación social del conocimiento mediante las consultas realizadas a la producción científica.

Las cartografías de Uso permiten identificar que el total de los artículos integrados a Redalyc publicados entre 2005 y 2022 han recibido 389.769.916 millones de consultas. En ello, resalta que el 84,3% de la producción ha sido consultada al menos una vez y que el promedio de consultas que recibe un artículo es de 799 (véase la Figura 202); este es el volumen de visibilidad que el Acceso Abierto Digital Diamante ofrece al conocimiento científico, el cual se acota, además, a un período sensible para todas las sociedades del mundo: la pandemia por COVID-19. Las cartografías ofrecen también una perspectiva anual, destacando que, en promedio, el total de los artículos integrados a Redalyc son consultados 114 millones de veces por año.

La misma perspectiva se ofrece por área de conocimiento, acotando las consultas a las revistas iberoamericanas. Se muestra, por ejemplo, que la producción científica de todo el mundo que ha sido publicada en revistas iberoamericanas de CSyH ha recibido 286.254.840 consultas entre 2020 y 2023, y es el área de conocimiento mayormente consultada (véase la Figura 203).

Las cartografías de Uso también ofrecen información sobre las consultas que han recibido las contribuciones en CSyH de cada región (véase la Figura 204) y de cada uno de los países que las integran (véase la Figura 205). La información que se presenta expresa la contribución del Acceso Abierto Digital Diamante a la visibilidad del conocimiento que se genera en todo el mundo, en lo general y desde una perspectiva anual. En ello, se ofrece una lectura sobre las comunidades científicas específicas. Por ejemplo: el 80,1% de la producción científica del Medio Oriente y África del Norte ha sido consultada 260.427 veces, y en ello, el promedio de consultas por artículo es de 344; a su vez, por ejemplo, la producción de la comunidad científica de CSyH de Irán ha recibido 98.365 consultas y la de Palestina, 563.

## Explanatory possibilities

A fundamental aspect is approached via four indicators (see page 62): the contribution from noncommercial Open Access to the dissemination and social appropriation of knowledge by means of consultations to scientific output.

The Use cartographies allow identifying that the total number of articles integrated in Redalyc, published between 2005 and 2022, have been consulted 389.769.916 million times. Here, noteworthy is that 84,3% of the output was consulted at least once and the average number of consultations of an article is 799 (see Figure 202): this is the visibility volume open access offers to scientific output, which is restricted to a sensible period for all the societies in the world: the COVID-19 pandemic. The cartographies offer a yearly perspective as well: it is notable that on average, the total of articles integrated in Redalyc are consulted 114 million times a year.

The same standpoint is presented in the knowledge area, restricting consultations to Ibero-American journals. It is shown, for instance, that the global scientific output published in Ibero-American SS&H journals has been consulted 286.254.840 times between 2020 and 2023, and it is the most consulted knowledge area (see Figure 203).

The use cartographies also provide information about consultations made to SS&H contributions from each region (see Figure 204) and from each of the countries there (see Figure 205). The information presented here expresses the contribution from Digital Diamond Open Access to the visibility of globally produced knowledge, from an overall and yearly perspective. By doing so, various specific readings of specific scientific communities are offered. For example, 80,1% of the scientific output from Middle East and North Africa has been consulted 260.427 times, with an average of 344 consultations per article; a particular example: the output of the Iranian SS&H scientific community has been consulted 98.365 times, while that of Palestine, 563.



**¿Qué expresan las cartografías?**

El volumen de consultas que la producción científica ha recibido entre 2020 y 2023, así como el promedio de descargas por artículo. En conjunto, las cartografías de Uso permiten observar el nivel de apropiación que ha tenido el conocimiento que generan los distintos actores.

**What is expressed in the cartographies?**

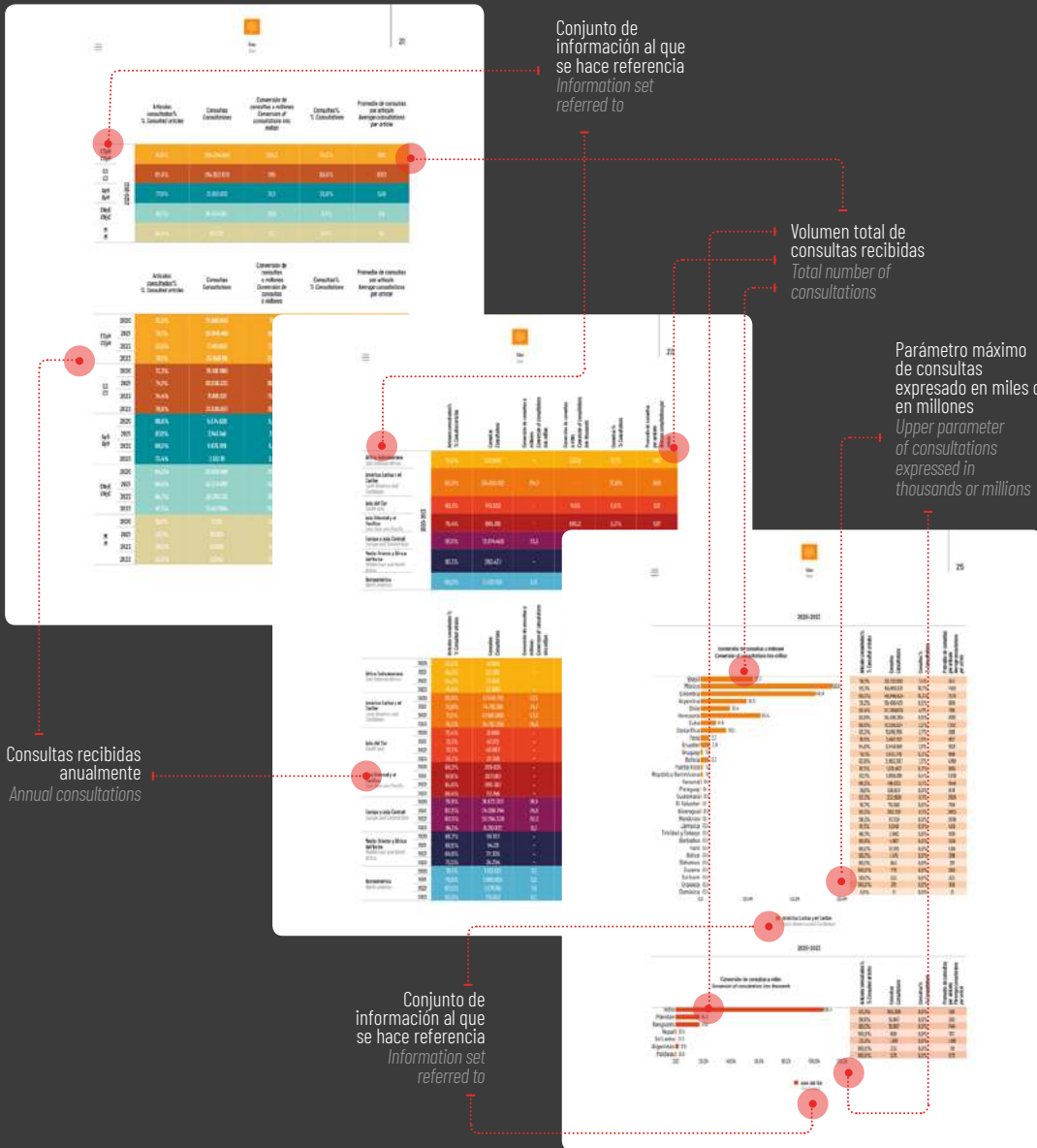
The number of consultations to scientific output between 2020 and 2023, as well as the average downloads per article. All in all, Use cartographies allow observing the appropriation level of knowledge produced by the various stakeholders.

**¿Qué sentido tiene en la evaluación?**

Las cartografías de Uso permiten conocer la forma en que la sociedad ha consultado la producción científica, lo que puede considerarse una manera de vinculación con los contextos sociales en distintos países y contextos.

**What is the purpose of assessing?**

Use cartographies allow finding out the way society has consulted scientific output; this may be considered a manner of connecting social contexts in different countries and under various conditions.





## CROMÁTICA CHROMATIC

### Regiones Regions



El análisis se acota a la información general de Redalyc y a cada región  
 The analysis is limited to Redalyc's general information and to each region

### Áreas de conocimiento Knowledge areas

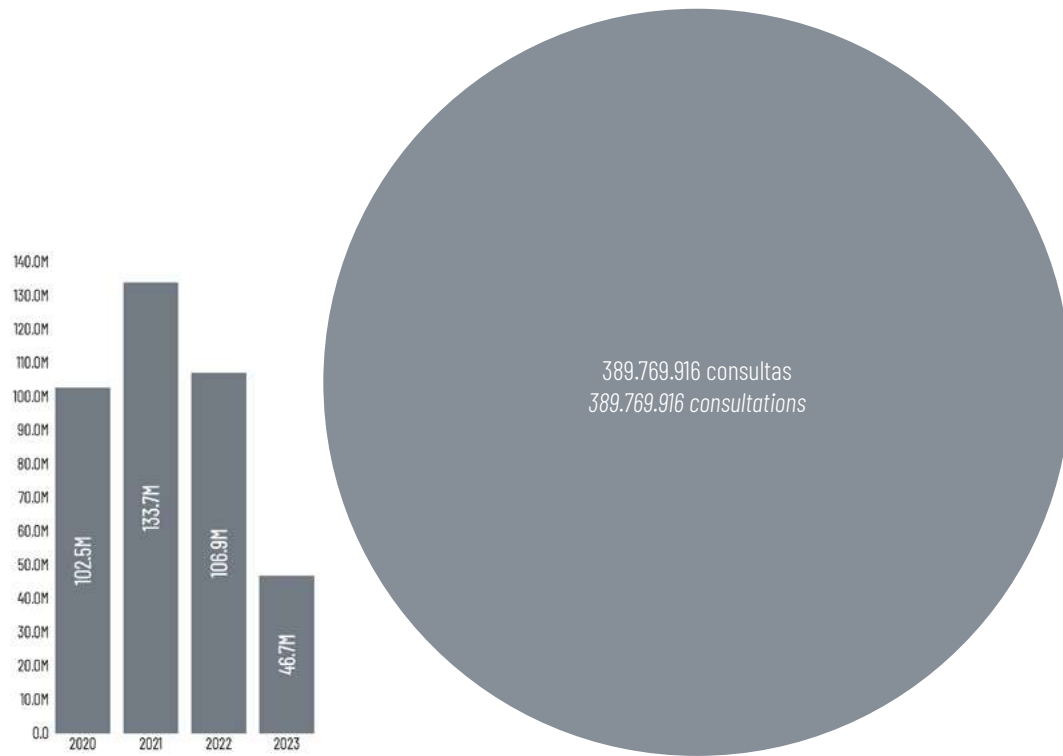


El análisis contextualiza a las CSyH con otras áreas de conocimiento  
 The analysis contextualizes SS&H with other knowledge areas

## Cartografías de Uso Use cartographies

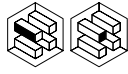


**Figura 202.** Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica | Producción científica total integrada a Redalyc, 2005-2022  
Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023 | Total scientific output integrated in Redalyc, 2005-2022



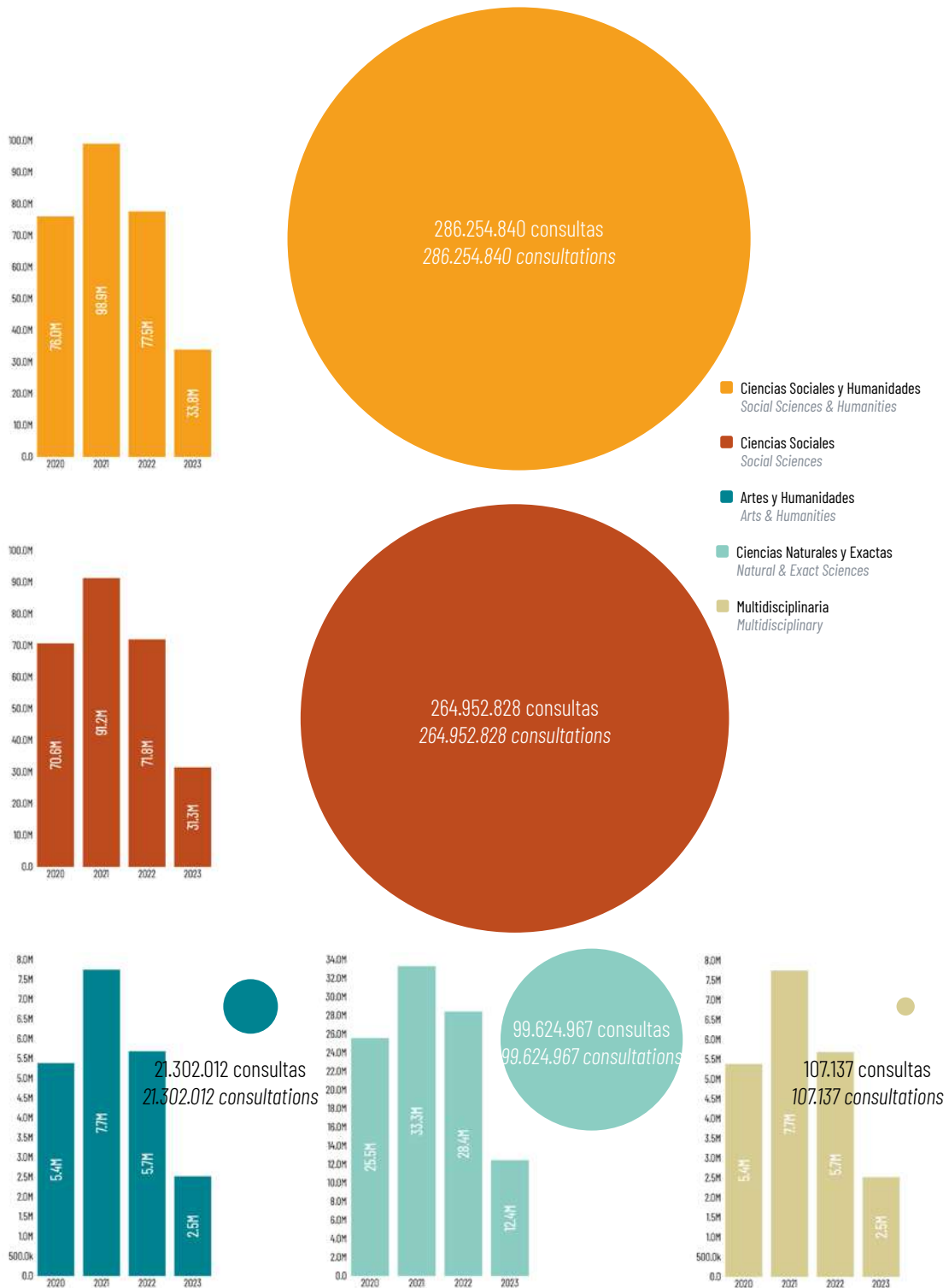
	Artículos consultados% % Consulted articles	Consultas Consultations	Conversión de consultas a millones Conversion of consultations into million	Promedio de consultas por artículo Average consultations per article
2020	76,3%	102.492.060	102,5	232
2021	76,9%	133.726.635	133,7	301
2022	77,3%	106.871.225	106,9	239
2023	81,3%	46.679.996	46,7	99
2020-2023	84,3%	389.769.916	389,8	799





**Figura 203. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas, áreas de conocimiento, 2005-2022

Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023 | Global scientific output published in Ibero-American journals, knowledge areas, 2005-2022





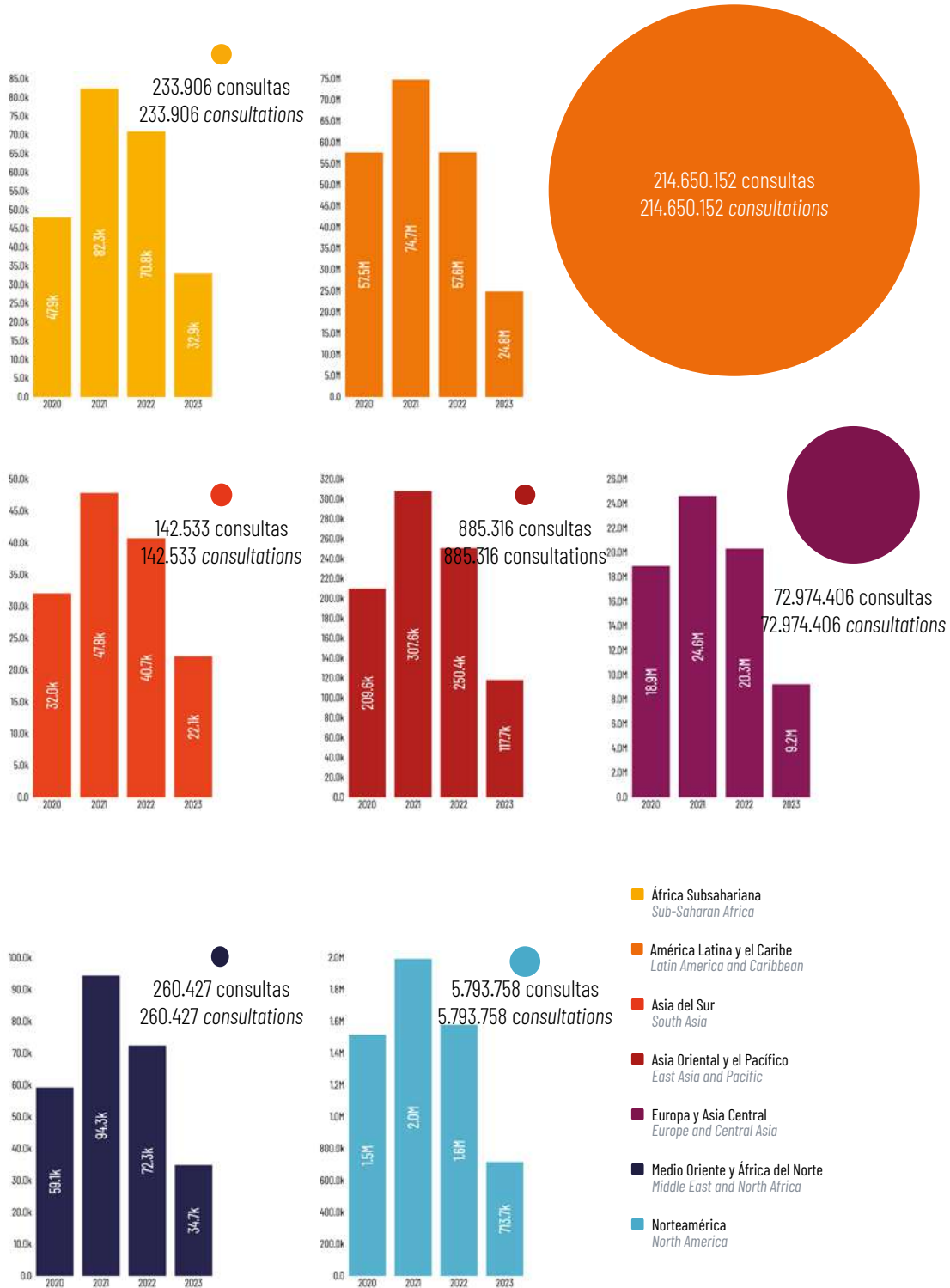
		Artículos consultados% % Consulted articles	Consultas Consultations	Conversión de consultas a millones Conversion of consultations into million	Consultas% % Consultations	Promedio de consultas por artículo Average consultations per article
2020-2023	CSyH SS&H	81,9%	286.254.840	286,3	74,2%	990
	CS SS	82,6%	264.952.828	265	68,6%	1062
	AyH A&H	77,9%	21.302.012	21,3	25,8%	538
	CNyE N&ES	89,1%	99.624.967	99,6	0,1%	514
	M M	64,4%	107.137	0,1	5,5%	94

		Artículos consultados% % Consulted articles	Consultas Consultations	Conversión de consultas a millones Conversion of consultations into million	Consultas% % Consultations	Promedio de consultas por artículo Average consultations per article
CSyH SS&H	2020	72,3%	75.966.606	76	74,8%	298
	2021	73,1%	98.948.466	98,9	74,8%	384
	2022	73,5%	77.491.650	77,5	73,1%	299
	2023	78,1%	33.848.118	33,8	73,1%	123
CS SS	2020	73,3%	70.591.980	71	69,5%	319
	2021	74,1%	91.208.320	91,2	69,0%	407
	2022	74,4%	71.816.521	71,8	67,8%	320
	2023	78,9%	31.336.007	31,3	67,7%	132
AyH A&H	2020	66,6%	5.374.626	5,4	5,3%	159
	2021	67,0%	7.740.146	7,7	5,9%	228
	2022	68,0%	5.675.129	5,7	5,4%	164
	2023	73,4%	2.512.111	2,5	5,4%	67
CNyE N&ES	2020	84,3%	25.546.986	25,5	25,2%	139
	2021	84,4%	33.274.985	33,3	25,2%	181
	2022	84,7%	28.395.132	28,4	26,8%	154
	2023	87,3%	12.407.864	12,4	26,8%	65
M M	2020	19,8%	2.203	0,0	0,0%	6
	2021	35,1%	18.828	0,0	0,0%	30
	2022	39,0%	52.963	0,1	0,0%	77
	2023	53,0%	33.143	0,0	0,0%	35



**Figura 204. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, regiones, 2005-2022

Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023 | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, regions, 2005-2022





	Artículos consultados % % Consulted articles	Consultas Consultations	Conversión de consultas a millones Conversion of consultations into million	Conversión de consultas a miles Conversion of consultations into thousands	Consultas % % Consultations	Promedio de consultas por artículo Average consultations per article
África Subsahariana Sub-Saharan Africa	74,2%	233.906	-	233,9	0,1%	480
América Latina y el Caribe Latin America and Caribbean	80,2%	214.650.152	214,7	-	72,8%	969
Asia del Sur South Asia	80,1%	142.533	-	142,5	0,0%	591
Asia Oriental y el Pacífico East Asia and Pacific	78,4%	885.316	-	885,3	0,3%	597
Europa y Asia Central Europe and Central Asia	87,2%	72.974.406	73,0	-	24,7%	1098
Medio Oriente y África del Norte Middle East and North Africa	80,1%	260.427	-	260,4	0,1%	344
Norteamérica North America	86,2%	5.793.758	5,8	-	2,0%	646

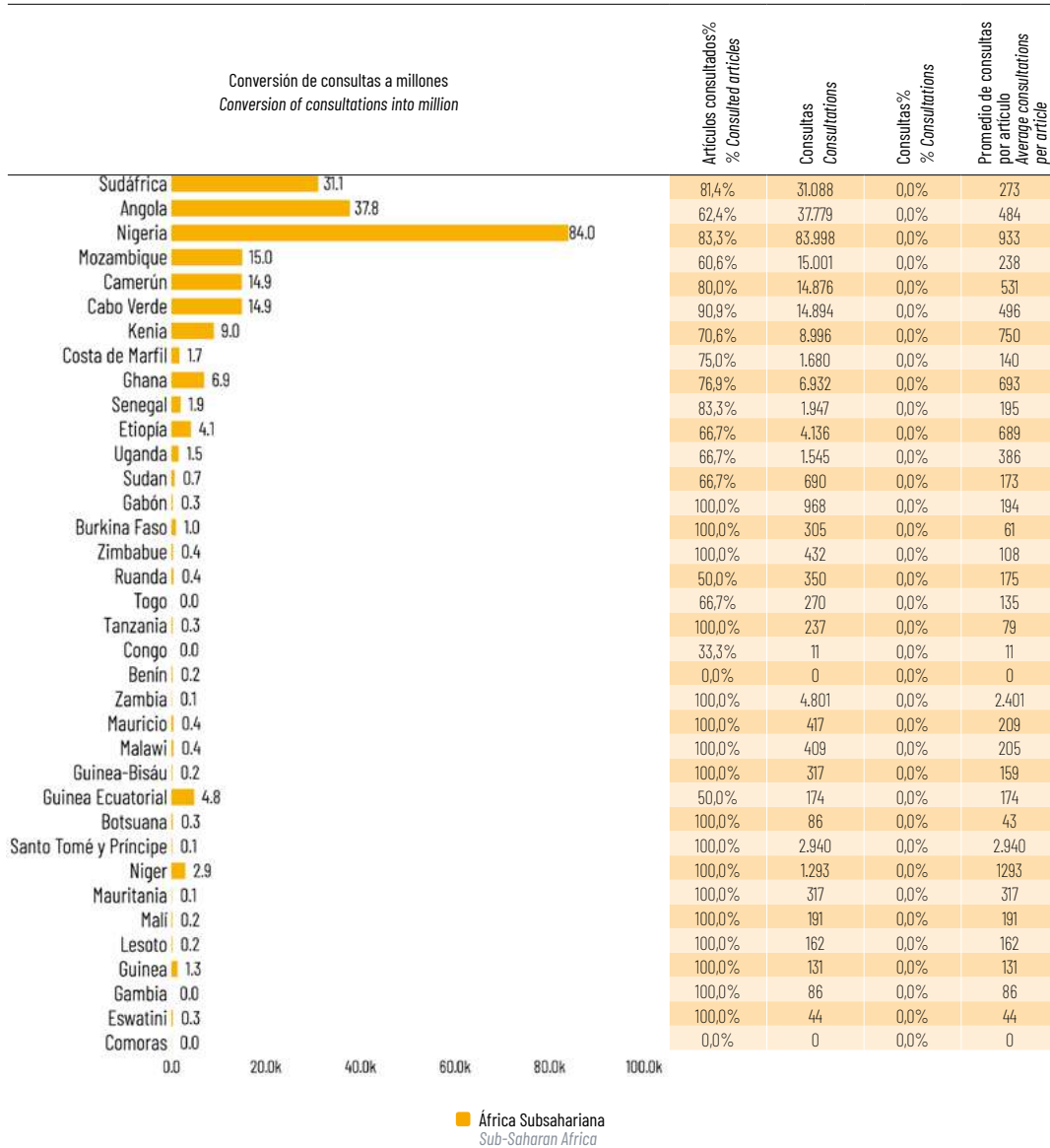
		Artículos consultados % % Consulted articles	Consultas Consultations	Conversión de consultas a millones Conversion of consultations into million	Conversión de consultas a miles Conversion of consultations into thousands	Consultas % % Consultations	Promedio de consultas por artículo Average consultations per article
África Subsahariana Sub-Saharan Africa	2020	62,5%	47.890	-	47,9	0,1%	117
	2021	64,0%	82.290	-	82,3	0,1%	196
	2022	64,3%	70.846	-	70,8	0,1%	168
	2023	70,4%	32.880	-	32,9	0,1%	71
América Latina y el Caribe Latin America and Caribbean	2020	69,9%	57.548.251	57,5	-	73,5%	298
	2021	70,8%	74.716.786	74,7	-	73,4%	382
	2022	71,2%	57.592.859	57,6	-	72,1%	293
	2023	76,2%	24.792.256	24,8	-	71,0%	118
Asia del Sur South Asia	2020	72,4%	31.986	-	32,0	0,0%	147
	2021	73,1%	47.772	-	47,8	0,0%	217
	2022	73,1%	40.667	-	40,7	0,1%	185
	2023	76,7%	22.108	-	22,1	0,1%	96
Asia Oriental y el Pacífico East Asia and Pacific	2020	68,2%	209.625	-	209,6	0,3%	163
	2021	67,6%	307.583	-	307,6	0,3%	241
	2022	64,5%	250.362	-	250,4	0,3%	205
	2023	69,4%	117.746	-	117,7	0,3%	90
Europa y Asia Central Europe and Central Asia	2020	79,9%	18.872.352	18,9	-	24,1%	310
	2021	80,5%	24.596.744	24,6	-	24,1%	401
	2022	80,5%	20.294.338	20,3	-	25,4%	331
	2023	84,1%	9.210.972	9,2	-	26,4%	144
Medio Oriente y África del Norte Middle East and North Africa	2020	69,2%	59.107	-	59,1	0,1%	91
	2021	69,5%	94.311	-	94,3	0,1%	144
	2022	68,6%	72.305	-	72,3	0,1%	112
	2023	73,5%	34.704	-	34,7	0,1%	50
Norteamérica North America	2020	79,1%	1.513.132	1,5	-	1,9%	184
	2021	79,6%	1.990.855	2,0	-	2,0%	240
	2022	80,5%	1.576.114	1,6	-	2,0%	188
	2023	83,5%	713.657	0,7	-	2,0%	82



**Figura 205. Volumen de consultas realizadas entre 2020 y 2023 a la producción científica** | Producción científica de todo el mundo publicada en revistas iberoamericanas de CSyH, países, 2005-2022

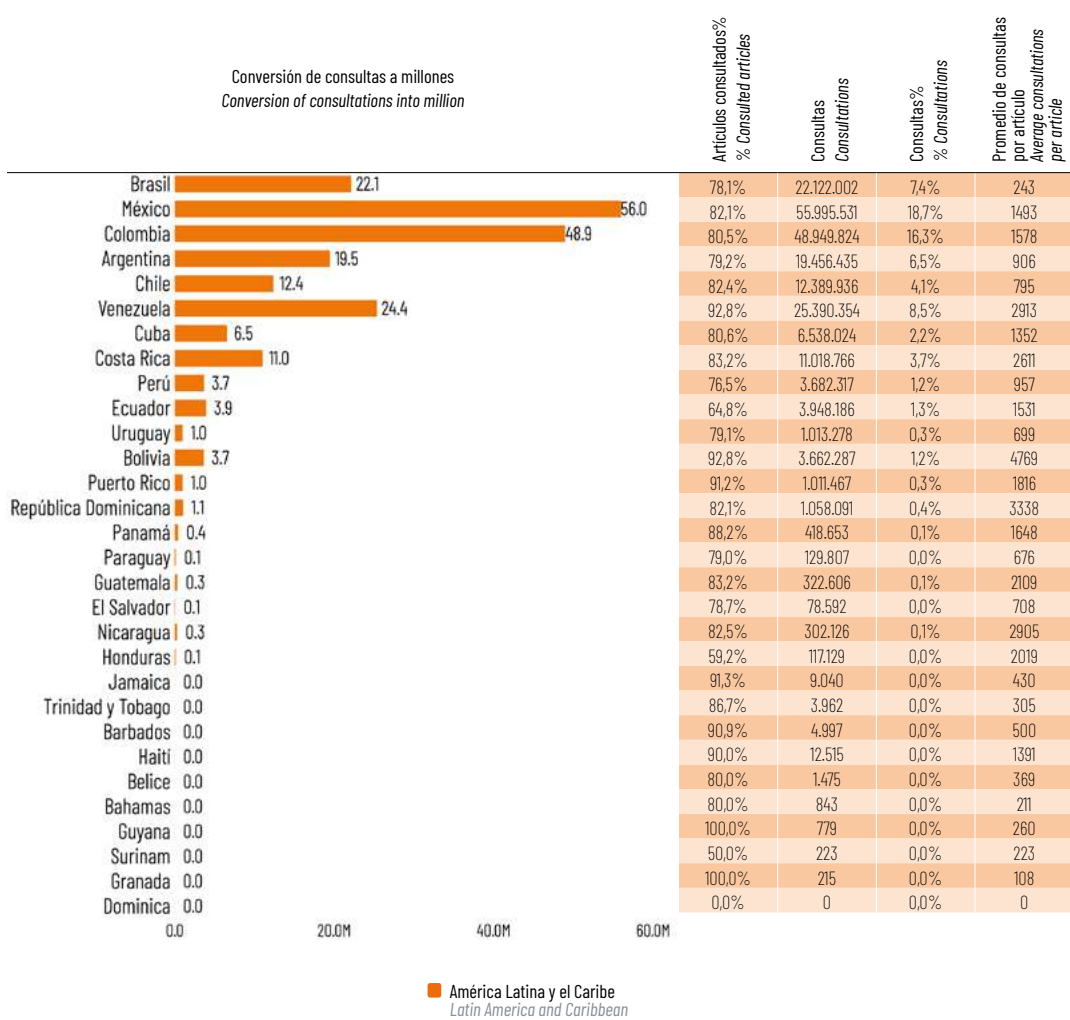
Number of consultations to scientific output between 2020 and 2023 | Global scientific output published in Ibero-American SS&H journals, countries, 2005-2022

2020-2023

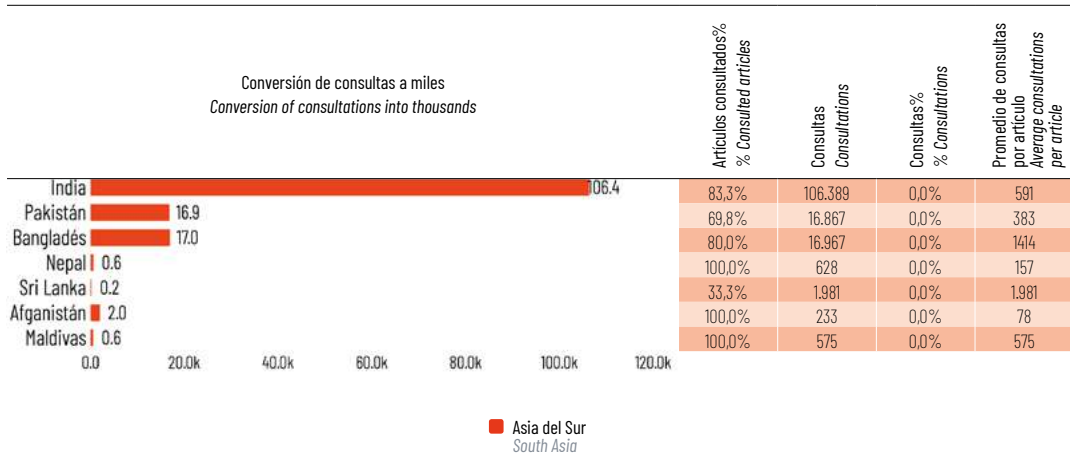




2020-2023

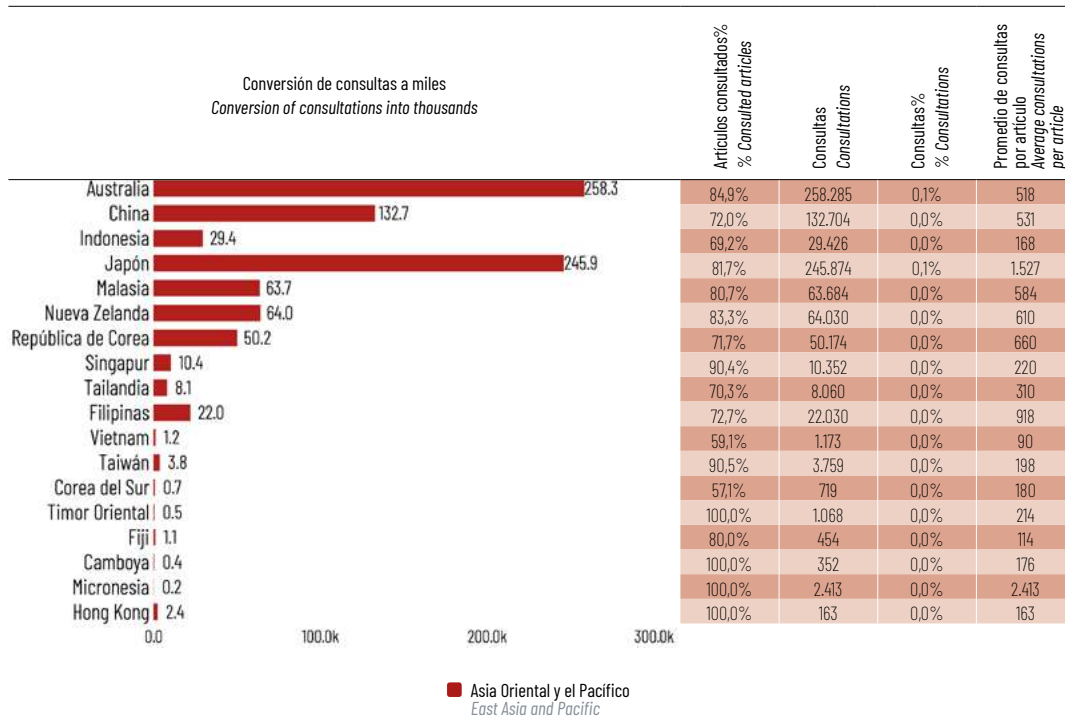


2020-2023

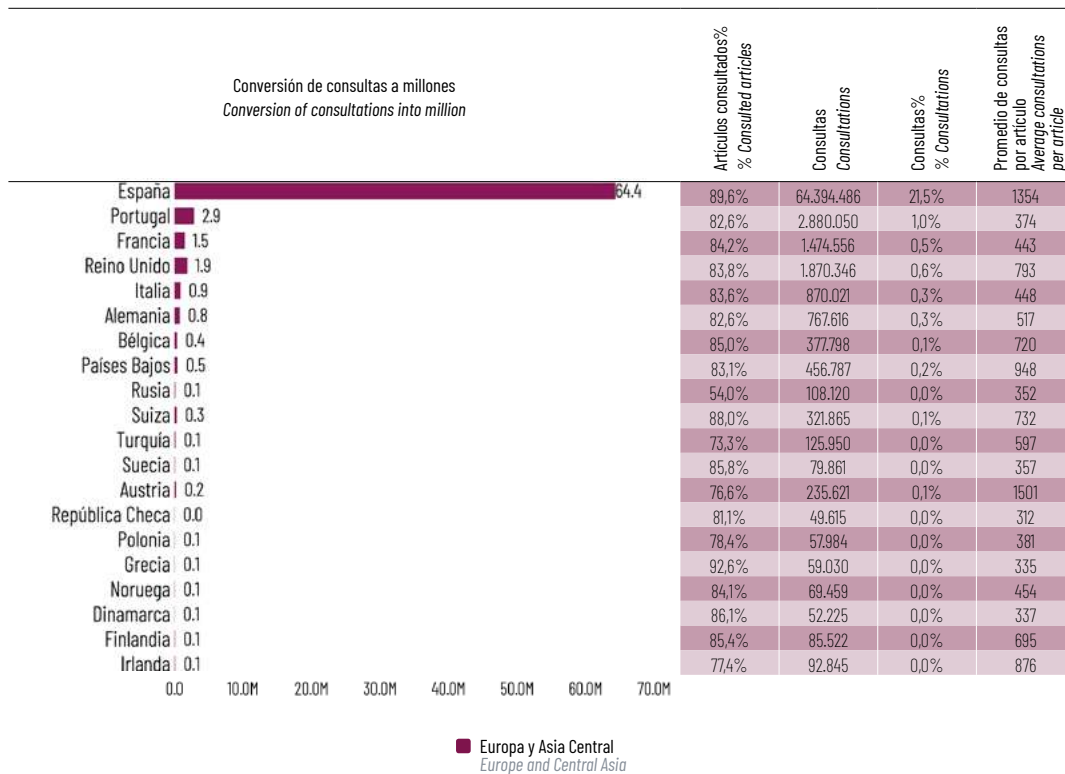




2020-2023



2020-2023





2020-2023

Conversión de consultas a millones <i>Conversion of consultations into million</i>		Artículos consultados% <i>% Consulted articles</i>	Consultas <i>Consultations</i>	Consultas% <i>% Consultations</i>	Promedio de consultas por artículo <i>Average consultations per article</i>
Ucrania 0.0	21.0%	2.674	0.0%	103	
Rumania 0.0	91.0%	31.710	0.0%	314	
Kazakhstan 0.0	51.4%	658	0.0%	12	
Vaticano 0.1	96.2%	58.707	0.0%	587	
Hungría 0.0	79.6%	24.183	0.0%	310	
Eslovaquia 0.0	80.7%	21.650	0.0%	471	
Serbia 0.0	87.5%	19.459	0.0%	556	
Estonia 0.0	70.0%	11.407	0.0%	407	
Chipre 0.0	62.5%	9.167	0.0%	367	
Eslovenia 0.0	83.8%	7.552	0.0%	244	
Bulgaria 0.0	85.3%	14.365	0.0%	495	
Lituania 0.0	87.9%	21.301	0.0%	735	
Croacia 0.0	84.4%	12.656	0.0%	469	
Luxemburgo 0.0	76.7%	4.623	0.0%	201	
Albania 0.0	88.2%	2.186	0.0%	146	
Bielorrusia 0.0	100.0%	1.820	0.0%	140	
Azerbaiyán 0.0	16.7%	134	0.0%	67	
Letonia 0.0	100.0%	3.172	0.0%	317	
Islandia 0.0	100.0%	2.009	0.0%	201	
Bosnia y Herzegovina 0.0	71.4%	3.702	0.0%	740	
Andorra 0.0	100.0%	2.157	0.0%	360	
Uzbekistán 0.0	80.0%	1.077	0.0%	269	
Macedonia del Norte 0.0	60.0%	848	0.0%	283	
Kirguistán 0.0	75.0%	226	0.0%	75	
Georgia 0.0	66.7%	1.184	0.0%	592	
Turkmenistán 0.0	100.0%	782	0.0%	391	
Montenegro 0.0	50.0%	694	0.0%	694	
Mónaco 0.0	100.0%	332	0.0%	166	
Armenia 0.0	50.0%	2	0.0%	2	
Tayikistán 0.0	100.0%	2	0.0%	2	
San Marino 0.0	0.0%	0	0.0%	0	
República de Moldavia 0.0	0.0%	0	0.0%	0	

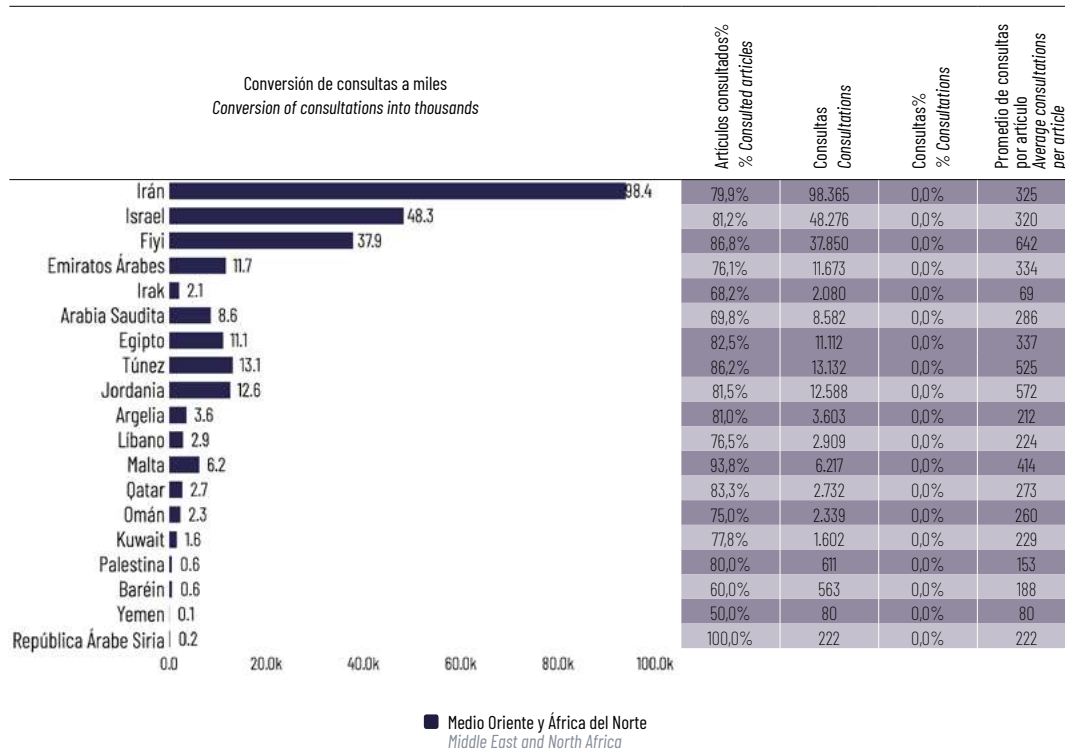
0.0 10.0M 20.0M 30.0M 40.0M 50.0M 60.0M 70.0M

■ Europa y Asia Central  
*Europe and Central Asia*

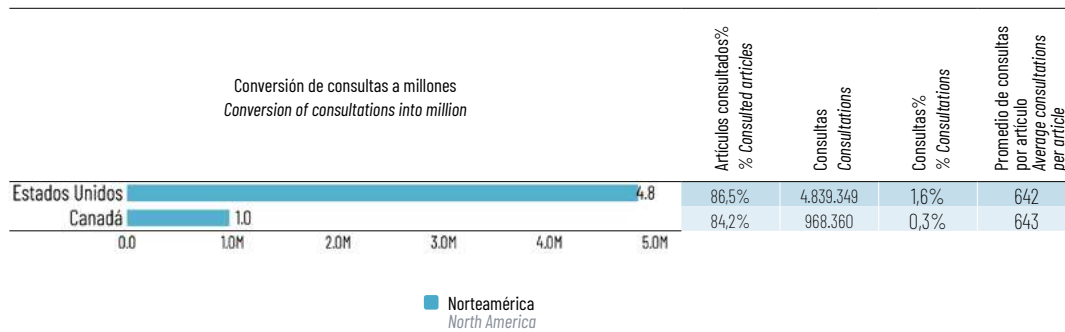




2020-2023



2020-2023







### **3. Autocrítica y prospectiva en la construcción de una nueva cultura evaluativa**

*3. Self-criticism and prospective in the construction of a new assessment culture*



Se ha mostrado una propuesta conceptual y metodológica que ofrece la posibilidad de reconstruir las trayectorias de los actores que han participado en la narrativa científica a partir de publicación en canales no comerciales. En ello hay una motivación central: retribuir a universidades, centros de investigación, consejos nacionales de ciencia y tecnología y demás organizaciones que sostienen la investigación científica y el ámbito editorial no comercial, un poco de la contribución que han hecho para preservar la ciencia como un bien común y público.

En un esfuerzo de coherencia entre dar impulso a modelos de publicación que preserven el conocimiento como un bien común y la búsqueda de una nueva cultura evaluativa deben considerarse al menos dos elementos: A) reforzar la publicación en Diamante y B) generar cartografías que expresen una nueva cultura evaluativa no jerárquica. El segundo elemento se relaciona directamente con la construcción e integración de sistemas de bases de datos que permitan la interoperabilidad y la trazabilidad de las trayectorias científicas teniendo como principio la normalización, sin la cual los avances tecnológicos no tienen sentido dado que se carecería de las unidades básicas de conexión: los metadatos.

La propuesta que se realiza permite capturar, con una misma unidad de datos, las características de la investigación de distintos actores. Tenemos la convicción de que se debe superar el plano de la crítica –en el cual hay total consenso a pesar de que carece de estructuras de información sólidas– lo que deriva, en concreto, en que los movimientos de Acceso Abierto y Ciencia Abierta global no cuenten con alternativas sólidas de medición distintas. Aún las llamadas métricas alternativas están controladas por los mismos centros a los que se busca combatir. Es claro que hay diversos desarrollos que permitirán, en el futuro, contar con sistemas de datos más sólidos, pero sin la normalización de las unidades básicas de información difícilmente importarán tales desarrollos, dado que la publicación Diamante no podría articularse a ellos.

Las cartografías presentadas muestran la factibilidad de la propuesta. No obstante, su aplicación a otros universos específicos de información no integrados, por ejemplo, a las revistas científicas Diamante, está condicionada a la estructuración y características de la información fundamental: los metadatos de la producción científica. Con sus claros y evidentes límites, la propuesta puede ser aplicada, hasta el momento, a más de 37 mil instituciones, cerca de 200 países y más de 1.500 revistas. Al respecto, no hay límite para el

A conceptual methodological proposal has been put forward as it enables reconstructing the trajectories of the stakeholders who have participated in scientific narratives in the form of publication in noncommercial spheres. The main drive is to retribute universities, research centers, national councils for science and technology and other organizations that support scientific research and noncommercial publishing spheres with a small contribution to their endeavors to preserve science as a common and public good.

While striving to advance publishing models that preserve knowledge as a common and public good and searching for a new assessment culture, at least two elements have to be considered: A) strengthening publication in Diamond; and B) producing cartographies that express a new non-hierarchical assessment culture. The second element is directly related to the construction and integration of database systems that enable interoperability and traceability of scientific trajectories, with normalization as a principle, without which technological advances do not make any sense, as there would be a lack of basic connection units: metadata.

The proposal presented here allows capturing, with the same data unit, the characteristics of the various stakeholders' research. We firmly believe that criticism has to be left behind –as there is full consensus, despite lacking solid information structures– which, for its part, makes Open Access and Open Science movements not have different solid alternative measurements. Even the so-called alternative metrics are controlled by the same centers it is intended to fight. It is clear there are various developments that will enable, in the future, having more solid data, nevertheless without the normalization of basic information units, such developments would not be relevant, since it would be impossible to articulate Diamond publication to them.

The cartographies demonstrate the feasibility of the proposal. Albeit, its application to other non-integrated specific universes of information, for instance, to Diamond scientific journals, is conditioned by the structure and characteristics of the fundamental information: scientific output metadata. Despite its own limitations, which are plain to see, thus far the proposal can be applied to more than 37 thousand institutions, that is, around 200 countries and more than 1.500 journals; in this regard, there is no limit for growth. Due to the above, we consider the proposal is an analytical schema able to: A) create an information



crecimiento. Por lo anterior, la consideramos un esquema analítico que puede permitir: A) construir un sistema de información que apoye el cambio en la cultura evaluativa y B) fortalecer las plataformas institucionales, nacionales, regionales y globales en abierto al articular dicha información con los repositorios y Sistemas de Gestión de la Investigación (CRIS -*Current Research Information Systems*-).

Las líneas de análisis que se han mostrado, si bien de forma apenas general, seguirán desarrollándose con el objetivo de continuar mostrando la complejidad de procesos y comunidades que participan en la actividad captada desde canales de publicación en Acceso Abierto Digital Diamante. En términos empíricos, esto demandará continuar explorando y trabajando la información sobre la cual se tracen las cartografías. Por su parte, en términos de comunicación con las comunidades científicas y demás actores interesados, esto demandará explorar otros formatos y entornos para presentar las cartografías, pasar de las posibilidades que ofrece el objeto "libro" en su formato "electrónico" hacia entornos digitales que permitan interacción y dinamismo; en tal sentido, se está trabajando en su presentación en la web<sup>6</sup>.

Por otra vía, reconociendo el hecho de que en la actualidad no sabemos prácticamente nada de la forma en que se expresan las culturas evaluativas a nivel individual, y de existir cambio no podría ser identificado, otra línea de investigación que se seguirá es la construcción de un perfil de investigador en Acceso Abierto, Acceso Abierto Digital Diamante y Ciencia Abierta, con el objetivo de reconocer las múltiples actividades del trabajo académico que desempeñan los actores ampliando el ámbito de las publicaciones y teniendo como unidad el nivel más específico: el individuo, el investigador. En síntesis, no hay elementos para identificar la tasa de retorno de las nuevas inversiones en nuevos esquemas de evaluación o las modificaciones derivadas de la direccionalidad de las nuevas políticas evaluativas, y en tal sentido se buscará indagar la actividad académica en sus distintas aristas, las cuales se sintetizan en la [Figura 206](#).

system that supports changes in the assessment culture, and B) strengthen institutional, national, regional, and global OA platforms by networking such information to repositories and Current Research Information Systems.

The analysis lines exposed here, even if barely as an introduction, will continue developing in order to demonstrate the complexity of processes and communities that participate in activities accounted for in Digital Diamond Open Access publications. In empirical terms, this will demand exploring and working the information on the basis of which cartographies are traced. Furthermore, in terms of communication with scientific communities and other interested parties, this will entail the exploration of other formats and frameworks to present the cartographies, move from the possibilities offered by the "book" object in "electronic" format for digital environments that enable interaction and dynamism; in this sense, preparations for its presentation on the web<sup>6</sup> are underway.

What's more, recognizing the fact that at present we virtually know nothing of the way assessment cultures express at individual level, and should a change take place, it would not be possible to identify it, another research line to follow is the creation of Open Access, Diamond Open Access and Open Science researcher profiles, for the purpose of acknowledging the multiple activities of the academic work carried out by the stakeholders, broadening the scope toward publications and having the most specific level as a unit: the individual, the researcher. To sum up, there are no elements to identify the rate of return of new investments on new assessment schemas, or modifications that come from the directionality of new assessment policies, and in this way, it is intended to enquire on the various sides of academic activities, which are summarized in [Figure 206](#).

<sup>6</sup> Diversos indicadores se encuentran en línea en el sitio web de Redalyc y constituyen el antecedente de la propuesta mostrada.

<sup>6</sup> A number of indicators can be found online at Redalyc, and are the background for the present proposal.



**Figura 206. Anatomía del perfil de investigador en Acceso Abierto, Acceso Abierto Digital Diamante y Ciencia Abierta**  
*Anatomy of the researcher's profile in Open Access, Diamond OA and Open Science*

## Aristas de trabajo académico

### 1. Bibliodiversidad y dinámica de publicación

- Bibliodiversidad
- Dinámica de publicación total
- Dinámica de publicación de artículos arbitrados
- Localización de la publicación total
- Localización de la publicación de artículos arbitrados

### 2. Apertura

- Apertura de publicación total
- Apertura de artículos arbitrados
- Modelos de publicación en artículos arbitrados
- Pagos realizados en concepto de APC o BPC
- Apertura de arbitrajes recibidos

### 3. Propiedad

- Licenciamiento de productos de investigación
- Licenciamiento de artículos arbitrados

### 4. Multilingüismo

- Diversidad e inclusión idiomática en publicación total
- Diversidad e inclusión idiomática en artículos arbitrados

### 5. Construcción de capacidades

- Formación de investigadores

### 6. Colaboración científica

- Participación en colaboración científica
- Inclusión en redes internacionales de colaboración
- Inclusión en redes nacionales de colaboración
- Inclusión en redes institucionales de colaboración

### 7. Vinculación científica

- Evaluación a cuerpos académicos e investigadores
- Evaluación a proyectos de investigación
- Evaluación a programas de estudio
- Arbitraje de publicaciones
- Apertura de arbitrajes realizados

### 8. Incidencia social

- Vinculación con políticas públicas
- Articulación con A. C.
- Proyectos de intervención/ acción

### 9. Uso de infraestructuras abiertas

- Depósito en repositorios institucionales
- Depósito en otros repositorios

### 10. Prestigio

- Citas en AA Diamante y Oro

## Areas of academic work

### 1. Bibliodiversity and publication dynamic

- Bibliodiversity
- Total publication dynamic
- Publication dynamic of peer-reviewed articles
- Location of total publication
- Location of the publication of peer-reviewed articles

### 2. Openness

- Total publication openness
- Openness regarding peer-reviewed articles
- Publication models in peer-reviewed articles
- Payments related to APC or BPC
- Openness regarding the reviews produced

### 3. Properties

- Licensing of research products
- Licensing of peer-reviewed articles

### 4. Multilingualism

- Language diversity and inclusion in total publication
- Diversity and inclusion
- Language in peer-reviewed articles

### 5. Capability building

- Training of researchers

### 6. Scientific collaboration

- Participation in scientific collaboration
- Inclusion in international collaboration networks
- Inclusion in national collaboration networks
- Inclusion in institutional collaboration networks

### 7. Scientific linking

- Assessment of academic bodies and researchers
- Assessment of research projects
- Assessment of curricula
- Reviewing of publications
- Openness regarding reviews produced

### 8. Social impact

- Linking with public policies
- Articulation with A.C.<sup>7</sup>
- Intervention / action projects

### 9. Use of open infrastructures

- Hosting in institutional repositories
- Hosting in in other repositories

### 10. Prestige

- Citations in Diamond and Gold Open Access

<sup>7</sup> Translator's note: An Asociación Civil (lit. Civil Association) is a non-for-profit entity with full legal personality, integrated by physical persons who pursue cultural, educational, dissemination, sporting or other ends with a view to advancing such goals.



En la actualidad son abundantes las propuestas de evaluación o caracterización de la actividad científica, pero como consecuencia de la diversidad de narrativas y significados sobre Acceso Abierto, es complicado conocer a qué tipo específico de publicación hacen referencia y ello puede encerrar incluso contradicciones, cuando no limitaciones estructurales, para llevarlas a cabo de forma masiva. En tal sentido, resalta que el debate sobre evaluación científica ha transitado de la fase de discutir su necesidad y urgencia, hacia la de discutir su viabilidad y su capacidad de adopción por la gran diversidad de instituciones, actores y comunidades. En tal sentido, las cuestiones: "Entonces, ¿qué buscamos objetivar (identificar, valorar y promover)?" y "¿Con base en qué lo haremos (factibilidad técnica y operativa)?" pueden plantearse como los ejes centrales del debate actual que son, precisamente, los que orientaron el presente trabajo.

Resalta el hecho de que existen diversas investigaciones que documentan el gasto por país o institución en APC como medida para definir el costo de su participación (artículos) y su "posicionamiento" (cuartiles) en el *mainstream*. Sin embargo, esta unidimensionalidad está basada en las publicaciones comerciales e invisibiliza la participación en sistemas –de hecho– más incluyentes como el modelo Diamante. Este aspecto expresa otra arista que habrá de ser abordada en la búsqueda de una nueva cultura evaluativa: la valoración misma que hacen las comunidades de su trabajo y los significados que le asignan a la investigación y a la publicación. Una vez que la factibilidad, e incluso la normatividad de una nueva cultura evaluativa se resuelvan, quedará pendiente una compleja realidad en la que habrá de buscar una reconstrucción: ¿Cómo modificar en el imaginario colectivo de las y los investigadores, por ejemplo, la figura de un cuartil como objetivo deseable en su carrera académica? ¿Cómo construir una cultura en la que las y los investigadores, editores y financiadores se pregunten, por ejemplo, qué comunidades han construido o deberán construir en sus instituciones, países, regiones y otras regiones para tener una incidencia en sus contextos?


Las sociedades, más que nunca, enfrentan problemáticas complejas y urgentes. Las Ciencias Sociales y las Humanidades habrán de construir relaciones más cercanas con los contextos sociales para incidir, y en ello, la evaluación puede ser uno de los medios más prometedores.

Presently, abundant are the proposals to assess or characterize scientific activities, though as a consequence of the diversity of narratives and meanings in relation to Open Access, it is complicated to ascertain what specific sort of publication they refer to, moreover, they may be in contradiction and even structurally limited to carry them out massively. In this sense, it is noticeable that the debate on scientific assessment has moved the discussion from its relevance to be applied to its feasibility and to the possibilities to be adopted by institutions, stakeholders, and communities. In this way, the following questions may be stated as the central lines of the current debate, which, for their part, are the ones that guided this work.

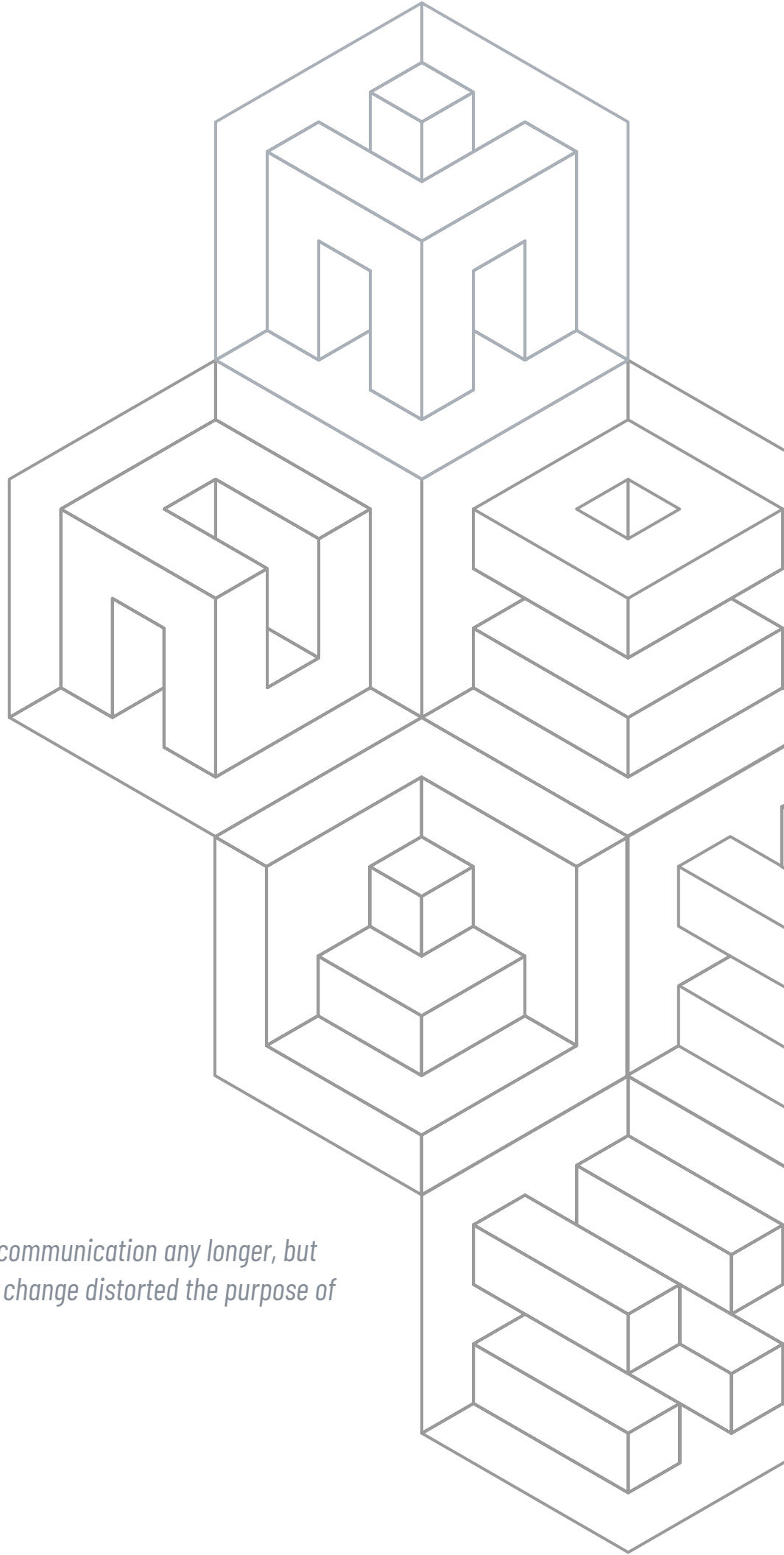
The existence of several research works that report on the expenditure by country or institution on APC as a measure to define the cost of their participation (articles) and "positioning" (quartiles) in the mainstream is remarkable. However, this one-dimensionality, substantiated in commercial publications, makes participation in more inclusive models –such as Diamond– invisible. This aspect reveals another side to be approached in the search for a new assessment culture: the assessment of the work made by the communities by the communities themselves and the meanings given to research and publication as well. Once feasibility and even the normativity of a new assessment culture are resolved, there will be another complex reality in which to carry out reconstruction: How to modify the researchers' imaginary? e.g., the figure of quartiles as a desirable goal in their academic careers; how to build a culture in which researchers, editors and funders wonder, for example, about the communities they have built, or have to, in their institutions, countries, regions, and other regions, to become relevant in their contexts?

Societies, more than ever, face complex and pressing problems. Social Sciences and Humanities must build closer relations with social contexts in order to be an influence, and to do so, assessment may be one of the most promising means.



An abstract graphic on the left side of the page, composed of several 3D rectangular blocks stacked and arranged in a way that creates a sense of depth and perspective. The blocks are rendered with simple black outlines, and their arrangement suggests a staircase or a series of steps. The blocks are positioned in the lower-left quadrant of the page, extending towards the center.

*La publicación ya no es un medio para la comunicación,  
sino un medio para la evaluación. Este cambio distorsionó  
el sentido de **comunicar la ciencia.***



*Publishing is not a means for communication any longer, but a means for assessment. This change distorted the purpose of communicating science.*



## Bibliografía

### Bibliography

- Agreement on Reforming Research Assessment (20 de julio de 2022). [https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022\\_07\\_19\\_rra\\_agreement\\_final.pdf](https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf)
- Aguado-López, Eduardo (2021). De la esperanza al fracaso: La privatización del acceso abierto a veinte años de las tres B. En Arianna Becerril-García & Saray Córdoba-González (eds.), *Conocimiento Abierto en América Latina: Trayectoria y desafíos* (pp. 37-78). Buenos Aires: CLACSO.
- Aguado-López, Eduardo & Becerril-García, Arianna (2016). ¿Publicar o perecer? El caso de las Ciencias Sociales y las Humanidades en Latinoamérica. *Revista Española de Documentación Científica*, 39(4). <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2016.4.1356>
- Aguado-López, Eduardo & Becerril-García, Arianna (2021a). El tiempo de la revisión por pares: ¿obstáculo a la comunicación científica? *Interciencia*, 46(2), 56-64.
- Aguado-López, Eduardo & Becerril-García, Arianna (2021b). Performatividad en la ciencia mexicana: El dispositivo de evaluación del SNI. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 66(243), 19-53. <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.243.76695>
- Aguado-López, Eduardo & Becerril-García, Arianna (2022). Ciencias jurídicas latinoamericanas: Ecosistema editorial y de comunicación en Acceso Abierto Digital Diamante. *Vniversitas*, 71. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj71.cjle>
- Aguado-López, Eduardo; Becerril-García, Arianna & Godínez-Larios, Sheila (2017). Colaboración internacional en las ciencias sociales y humanidades: Inclusión, participación e integración. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 75, 13-44. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i75.4227>
- Aguado-López, Eduardo; Becerril-García, Arianna & Godínez-Larios, Sheila (2018). Asociarse o perecer: La colaboración funcional en las ciencias sociales latinoamericanas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 161, 3-22. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.161.3>
- Aguado-López, Eduardo; Becerril-García, Arianna & Macedo-García, Alejandro (2022). Análisis de Indicadores de la Revisión por Pares en América Latina y el Caribe. En *Consulta regional sobre la revisión por pares y la evaluación de la investigación en un contexto de ciencia abierta: El caso de América Latina y el Caribe* (pp. 41-65). <https://www.clacso.org/consulta-regional-sobre-la-revision-por-pares-y-la-evaluacion-de-la-investigacion-en-un-contexto-de-ciencia-abierta-el-caso-de-america-latina-y-el-caribe/>
- Aguado-López, Eduardo & Rogel Salazar, Rosario (2002). La recuperación del observador en la construcción del dato. *Cinta de Moebius: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 13, 2-20.
- Atlas de la Ciencia Mexicana (2018). <http://www.atlasdelacienciamexicana.org/es/index-es.shtml>
- Babini, Dominique (2020). 23: Toward a Global Open-Access Scholarly Communications System: A Developing Region Perspective. En Martin Paul Eve & Jonathan Gray (eds.), *Reassembling Scholarly Communications: Histories, Infrastructures, and Global Politics of Open Access* (pp. 331-341). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. <https://direct.mit.edu/books/book/4933/chapter/625180/Toward-a-Global-Open-Access-Scholarly>
- Balula, Ana & Leão, Delfim (2019). Is multilingualism seen as addedvalue in bibliodiversity? <https://hal.science/hal-02143195/document>
- Basail Rodríguez, Alain (coord.) (2019). La intemperie social y la precarización del trabajo académico Sobre alteraciones radicales y configuraciones críticas en la academia. En *Academias asediadas: Convicciones y conveniencias ante la precarización* (1a ed., pp. 169-245). Buenos Aires: CLACSO; Chiapas: CESMECA-UNICACH-Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20200210034630/Academias-asediadas.pdf>
- Batthyány, Karina (2023). *Los desafíos de las ciencias sociales en la coyuntura latinoamericana* (1a ed.). Buenos Aires: CLACSO.

- Becerril-García, Arianna; Aguado-López, Eduardo & Macedo-García, Alejandro (2023). Marcalyc: Software para la marcación XML JATS para las revistas científicas de acceso abierto diamante. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(2). <https://doi.org/10.24215/18539912e179>
- Becher, Tony & Trowler, Paul R. (2001). Landscapes, Tribal Territories and Academic Cultures. En *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines* (2a ed., pp. 1-22). Londres: SRHE; Maidenhead: Open University Press. [http://www.pef.uni-lj.si/ceps/knjznicna/izbirni/D.c.%202001%20Becher%20and%20Towler\\_Academic%20Tribes%20and%20Territories.pdf](http://www.pef.uni-lj.si/ceps/knjznicna/izbirni/D.c.%202001%20Becher%20and%20Towler_Academic%20Tribes%20and%20Territories.pdf)
- Beigel, Fernanda (2019). Indicadores de circulación: Una perspectiva multi-escalar para medir la producción científico-tecnológica latinoamericana. *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3), 1-12. <https://doi.org/10.24215/26183188e028>
- Beigel, Fernanda et al. (2024). OLIVA: La Producción Científica Indexada en América Latina. *Diversidad Disciplinar, Colaboración Institucional y Multilingüismo en SciELO y Redalyc (1995-2018)*. *Dados*, 67(1). <https://doi.org/10.1590/dados.2024.67.1.307x>
- Biblat (2023). ¿Qué es MetaMetrics? <https://biblat.unam.mx/es/sobre-metametrics>
- Björk, Bo-Christer & Solomon, David (2013). The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals. *Journal of Informetrics*, 7, 914-923. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.09.001>
- Budapest Open Access Initiative: Recomendaciones en su 20o aniversario (2022). <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai20/boai20-spanish-translation/>
- Chan, Leslie (3 de septiembre de 2018). SciELO, Open Infrastructure and Independence. *SciELO en Perspectiva*. <https://blog.scielo.org/en/2018/09/03/scielo-open-infrastructure-and-independence/#.ZAtLP3bMKM9>
- CLACSO (2022). Una nueva evaluación académica y científica para una ciencia con relevancia social en América Latina y el Caribe [versión extendida]. <https://www.clacso.org/una-nueva-evaluacion-academica-y-cientifica-para-una-ciencia-con-relevancia-social-en-america-latina-y-el-caribe/>
- cOAlition S. (2018). Principles and Implementation. Plan S and cOAlition S. <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/>
- cOAlition S. (26 de enero de 2023). COAlition S confirms the end of its financial support for Open Access publishing under transformative arrangements after 2024. Plan S and cOAlition S. <https://www.coalition-s.org/coalition-s-confirms-the-end-of-its-financial-support-for-open-access-publishing-under-transformative-arrangements-after-2024/>
- Contreras Montellano, Oscar et al. (2014). Informe sobre la producción científica de México en revistas iberoamericanas de acceso abierto en Ciencias Sociales, Artes y Humanidades dentro de la base de datos redalyc.org, 2005-2011. Tijuana: Academia Mexicana de la Ciencia, Distrito Federal: Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México. <https://www.redalyc.org/redalyc/media/prodeditorial/2014InformeCSyHMex.pdf>
- Cornelius, J. Lotriet (2012). Reviewing the review process: Identifying sources of delay. *Australasian medical journal*, 5(1), 26-29. <https://doi.org/10.4066/AMJ.2012.1165>
- Council of the European Union. (2023). Draft Council conclusions on high-quality, transparent, open, trustworthy and equitable scholarly publishing. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8827-2023-INIT/en/pdf>
- Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades (2003). <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
- Declaración de Bethesda sobre Publicación de Acceso Abierto (2003). [https://ictlogy.net/articlesDeclaración de Bethesda sobre Publicación de Acceso Abierto/bethesda.es.html](https://ictlogy.net/articlesDeclaración%20de%20Bethesda%20sobre%20Publicación%20de%20Acceso%20Abierto/bethesda.es.html)



- Declaration On Research Assessment-DORA (2012). <https://sfedora.org/read/read-the-declaration-espanol/>
- Department for the Economy et al. (2021). Future Research Assessment Programme. JISC. <https://www.jisc.ac.uk/future-research-assessment-programme>
- European Network for Research Evaluation in the SSH [ENRESSH] (2017). Challenges of the evaluation of social sciences and humanities research (SSH). <https://enressh.eu/documents/challenges-of-the-evaluation-of-social-sciences-and-humanities-research-ssh/>
- Federation of Finnish Learned Societies et al. (2019). Iniciativa Helsinki sobre Multilingüismo en la Comunicación Científica. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059.v1>
- Flores, Manuel (2023). Posicionamiento de revistas por país en MetaMetrics [Data set]. [https://public.tableau.com/app/profile/manuel.flores3088/viz/MetaMetrics\\_Estadsticas\\_Uso/Dashboard3](https://public.tableau.com/app/profile/manuel.flores3088/viz/MetaMetrics_Estadsticas_Uso/Dashboard3)
- FOLEC (2021a). Herramienta 1: Los sistemas CRIS, su potencial para visibilizar diversas formas de producción e impulsar nuevas modalidades de evaluación. <https://www.clacso.org/herramienta-1-los-sistemas-cris-su-potencialidad-para-visibilizar-diversas-formas-de-produccion-e-impulsar-nuevas-modalidades-de-evaluacion/>
- FOLEC (2021b). Herramienta 2: Para promover la bibliodiversidad y el multilingüismo. <https://www.clacso.org/herramienta-2-para-promover-la-bibliodiversidad-y-defender-el-multilinguismo/>
- FOLEC (2021c). Herramienta 3: Las revistas nacionales y su valoración en los procesos de evaluación. <https://www.clacso.org/herramienta-3-las-revistas-nacionales-y-su-valoracion-en-los-procesos-de-evaluacion/>
- Gasca-Pliego, Eduardo et al. (2013). Informe sobre la producción científica de la UAEMEX en revistas iberoamericanas de acceso abierto en redalyc.org, 2005-2011. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México. [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/205/InformeUAEMEX\\_Gasca\\_Martinez.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/205/InformeUAEMEX_Gasca_Martinez.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Govender, P. et al. (2008). Does online submission of manuscripts improve efficiency? *JBR-BTR*, 9(6), 231-234.
- Guédon, Jean-Claude (2014). 3 - Sustaining the 'Great Conversation': The future of scholarly and scientific journals. En Bill Cope y Angus Phillips (eds.), *The Future of the Academic Journal (Second edition) (2a ed., pp. 85-112)*. Kidlington: Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1533/9781780634647.85>
- Hartgerink, Chris (2015). Publication cycle: A case study of the Public Library of Science (PLOS). *Authorea*. <https://www.authorea.com/users/2013/articles/36067-publication-cycle-a-study-of-the-public-library-of-science-plos>
- Hicks, Diana et al. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429-431. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Himmelstein, Daniel (10 de febrero de 2016). The history of publishing delays. Satoshi Village blog. <https://blog.dhimmel.com/history-of-delays/>
- Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto (2002). <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- International Alliance of Independent Publishers (2014). International declaration of independent publishers, 2014: To promote and strengthen bibliodiversity together. [https://www.alliance-editeurs.org/IMG/pdf/international\\_declaration\\_of\\_independent\\_publishers\\_2014-6.pdf](https://www.alliance-editeurs.org/IMG/pdf/international_declaration_of_independent_publishers_2014-6.pdf)
- Kljaković-Gašpić, Marko et al. (2003). Peer-review time: How late is late in a small medical journal? *Archives of medical research*, 34(5), 439-443. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2003.07.001>
- Kreimer, Pablo (2006). ¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. *Nómadas*, 24, 199-212.
- Macedo-García, Alejandro et al. (2016). Reporte: Indicadores de la producción científica y la producción editorial de la Universidad de Antioquia en redalyc.org, 2005-2014. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México. <https://www.redalyc.org/redalyc/media/prodeditorial/Capsula7Antioquia.pdf>

- Mendonça, Alex (29 de agosto de 2017). Persistencia y normalización de los datos dominaron la agenda del III Curso de Actualización SciELO-ScholarOne. SciELO en Perspectiva. <https://blog.scielo.org/es/2017/08/29/persistencia-y-normalizacion-de-los-datos-dominaron-la-agenda-del-iii-curso-de-actualizacion-scielo-scholarone/#.ZAtKV3bMKM9>
- Mihal, Ivana (2013). Actores y procesos en la gestión de la bibliodiversidad. ALTERIDADES, 23(45), 123-136.
- Moher, David et al. (2020). The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. Plos Biology, 18(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>
- Mounier, Pierre (2018). 'Publication favela' or bibliodiversity? Open access publishing viewed from a European perspective. Learned Publishing, 31, 299-305. <https://doi.org/10.1002/leap.1194>
- Packer, Abel (21 de diciembre de 2016). SciELO y el futuro de las revistas. SciELO en Perspectiva. <https://blog.scielo.org/es/2016/12/21/scielo-y-el-futuro-de-las-revistas/#.X6clwZP0k1l>
- Priem, Jason et al. (2010). Altmetrics: A manifesto. <http://altmetrics.org/manifesto>
- Publons (2018). Global Reviewer Survey report (p. 63). Web of Science Group. <https://doi.org/10.14322/publons.GSPR2018>
- Royle, Stephen (15 de abril de 2014). Some Things Last A Long Time. Quantixed. <http://quantixed.org/2014/04/15/some-things-last-a-long-time/>
- Royle, Stephen (9 de marzo de 2015). Waiting to Happen: Publication lag times in Cell Biology Journals. Quantixed. <https://quantixed.org/2015/03/09/waiting-to-happen-publication-lag-times-in-cell-biology-journals/>
- Shearer, Kathleen & Becerril-García, Arianna (2021). Decolonizing Scholarly Communications through Bibliodiversity. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4423996>
- Shearer, Kathleen et al. (15 de abril de 2020). Fostering Bibliodiversity in Scholarly Communications: A Call for Action! COAR Confederation of Open Access Repositories. <https://www.coar-repositories.org/about-coar/>
- Sistema de Información Científica Redalyc (19 de septiembre de 2018). Redalyc y las revistas que indexa se adhieren a la declaración DORA reconociendo la urgente necesidad de mejorar la forma de valoración de la ciencia publicada. Periscopio Redalyc. <https://www.redalyc.org/redalyc/periscopio/dora-es.html>
- Unesco (15 de octubre de 2003). Recomendación sobre la promoción y el uso del plurilingüismo y el acceso universal al ciberespacio. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [https://en.unesco.org/sites/default/files/spa\\_-\\_recommendation\\_concerning\\_the\\_promotion\\_and\\_use\\_of\\_multilingualism\\_and\\_universal\\_access\\_to\\_cyberspace.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/spa_-_recommendation_concerning_the_promotion_and_use_of_multilingualism_and_universal_access_to_cyberspace.pdf)
- Unesco (2021). Recomendación de la Unesco sobre la Ciencia Abierta. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa)
- Vélez Cuartas Gabriel et al. (2019). Hacia un modelo de medición de la ciencia desde el Sur Global: Métricas responsables. Palabra Clave (La Plata), 8(2). <https://doi.org/10.24215/18539912e068>
- Vélez Cuartas, Gabriel et al. (2021). Hacia una plataforma de métricas y evaluación para América Latina en conocimiento especializado: Ciencias, tecnologías, innovación, artes y humanidades. En Lilita Córdoba, Laura Rovelli & Pablo Vommaro (eds.), Política, gestión y evaluación de la investigación y la vinculación en América Latina y el Caribe (pp. 725-750). Buenos Aires: CLACSO. [https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2021/12/Politica\\_gestion\\_y\\_evaluacion.pdf](https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2021/12/Politica_gestion_y_evaluacion.pdf)
- World Bank (2023). World Bank Country and Lending Groups. World Bank Data Help Desk. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>



## Anexos Annexes

Anexo 1. Regiones y países que componen cada región, español e inglés.

Annex 1. Regions and the countries comprised in each region, Spanish and English.

África Subsahariana	Sub-Saharan Africa
País	Country
Angola	Angola
Benín	Benin
Botsuana	Botswana
Burkina Faso	Burkina Faso
Burundi	Burundi
Cabo Verde	Cabo Verde
Camerún	Cameroon
República Centroafricana	Central African Republic
Chad	Chad
Comoras	Comoros
República Democrática del Congo	Congo, Dem. Rep.
República del Congo	Congo, Rep
Costa de Marfil	Côte d'Ivoire
Guinea Ecuatorial	Equatorial Guinea
Eritrea	Eritrea
Eswatini	Eswatini
Etiopía	Ethiopia
Gabón	Gabon
Gambia	Gambia, The
Ghana	Ghana
Guinea	Guinea
Guinea-Bisáu	Guinea-Bissau
Kenia	Kenya
Lesoto	Lesotho
Liberia	Liberia
Madagascar	Madagascar
Malawi	Malawi
Mali	Mali
Mauritania	Mauritania
Mauricio	Mauritius
Mozambique	Mozambique
Namibia	Namibia

África Subsahariana	Sub-Saharan Africa
Pais	Country
Niger	Niger
Nigeria	Nigeria
Ruanda	Rwanda
Santo Tomé y Príncipe	São Tomé and Príncipe
Senegal	Senegal
Seychelles	Seychelles
Sierra Leona	Sierra Leone
Somalia	Somalia
Sudáfrica	South Africa
Sudán del Sur	South Sudan
Sudán	Sudan
Tanzania	Tanzania
Togo	Togo
Uganda	Uganda
Zambia	Zambia
Zimbabue	Zimbabwe

América Latina y el Caribe	Latin America & the Caribbean
Pais	Country
Antigua y Barbuda	Antigua and Barbuda
Argentina	Argentina
Aruba	Aruba
Bahamas	Bahamas, The
Barbados	Barbados
Belice	Belize
Bolivia	Bolivia
Brasil	Brazil
Islas Vírgenes Británicas	British Virgin Islands
Islas Caimán	Cayman Islands
Chile	Chile
Colombia	Colombia





América Latina y el Caribe	Latin America & the Caribbean
<i>País</i>	<i>Country</i>
Costa Rica	<i>Costa Rica</i>
Cuba	<i>Cuba</i>
Curazao	<i>Curacao</i>
Dominio	<i>Dominica</i>
República Dominicana	<i>Dominican Republic</i>
Ecuador	<i>Ecuador</i>
El Salvador	<i>El Salvador</i>
Granada	<i>Grenada</i>
Guatemala	<i>Guatemala</i>
Guayana	<i>Guyana</i>
Haití	<i>Haiti</i>
Honduras	<i>Honduras</i>
Jamaica	<i>Jamaica</i>
México	<i>Mexico</i>
Nicaragua	<i>Nicaragua</i>
Panamá	<i>Panama</i>
Paraguay	<i>Paraguay</i>
Perú	<i>Peru</i>
Puerto Rico	<i>Puerto Rico</i>
San Martín (Países Bajos)	<i>Sint Maarten (Dutch part)</i>
San Cristóbal y Nieves	<i>St. Kitts and Nevis</i>
Santa Lucía	<i>St. Lucia</i>
San Martín (Francia)	<i>St. Martin (French part)</i>
San Vicente y las Granadinas	<i>St. Vincent and the Grenadines</i>
Surinam	<i>Suriname</i>
Trinidad y Tobago	<i>Trinidad and Tobago</i>
Islas Turcas y Caicos	<i>Turks and Caicos Islands</i>
Uruguay	<i>Uruguay</i>
Venezuela	<i>Venezuela, RB</i>
Islas Vírgenes (EE. UU.)	<i>Virgin Islands (U.S.)</i>

Asia del Sur	South Asia
<i>País</i>	<i>Country</i>
Afganistán	<i>Afghanistan</i>
Bangladés	<i>Bangladesh</i>
Bután	<i>Bhutan</i>

Asia del Sur	South Asia
País	Country
India	India
Maldivas	Maldives
Nepal	Nepal
Pakistán	Pakistan
Sri Lanka	Sri Lanka

Asia Oriental y el Pacífico	East Asia and Pacific
País	Country
Samoa Americana	American Samoa
Australia	Australia
Brunei Darussalam	Brunei Darussalam
Camboya	Cambodia
China	China
Fiyi	Fiji
Polinesia Francesa	French Polynesia
Guam	Guam
Hong Kong	Hong Kong SAR, China
Indonesia	Indonesia
Japón	Japan
Kiribati	Kiribati
Corea del Norte	Korea, Dem. People's Rep.
Corea del Sur	Korea, Rep.
Laos	Lao PDR
Macao	Macao SAR, China
Malasia	Malaysia
Islas Marshall	Marshall Islands
Micronesia	Micronesia, Fed. Sts.
Mongolia	Mongolia
Birmania	Myanmar
Nauru	Nauru
Nueva Caledonia	New Caledonia
Nueva Zelanda	New Zealand
Islas Marianas del Norte	Northern Mariana Islands
Palaos	Palau
Papúa Nueva Guinea	Papua New Guinea
Filipinas	Philippines



Asia Oriental y el Pacífico	East Asia and Pacific
<i>País</i>	<i>Country</i>
Samoa	Samoa
Singapur	Singapore
Islas Salomón	Solomon Islands
Taiwán	Taiwan, China
Tailandia	Thailand
Timor Oriental	Timor-Leste
Tonga	Tonga
Tuvalu	Tuvalu
Vanuatu	Vanuatu
Vietnam	Vietnam

Europa y Asia Central	Europe and Central Asia
<i>País</i>	<i>Country</i>
Albania	Albania
Andorra	Andorra
Armenia	Armenia
Austria	Austria
Azerbaiján	Azerbaijan
Bielorrusia	Belarus
Bélgica	Belgium
Bosnia y Herzegovina	Bosnia and Herzegovina
Bulgaria	Bulgaria
Islas del Canal	Channel Islands
Croacia	Croatia
Chipre	Cyprus
República Checa	Czech Republic
Dinamarca	Denmark
Estonia	Estonia
Islas Feroe	Faroe Islands
Finlandia	Finland
Francia	France
Georgia	Georgia
Alemania	Germany
Gibraltar	Gibraltar

Europa y Asia Central	Europe and Central Asia
País	Country
Grecia	Greece
Groenlandia	Greenland
Hungría	Hungary
Islandia	Iceland
Irlanda	Ireland
Isla de Man	Isle of Man
Italia	Italy
Kazajstán	Kazakhstan
Kosovo	Kosovo
Kirguistán	Kyrgyz Republic
Letonia	Latvia
Liechtenstein	Liechtenstein
Lituania	Lithuania
Luxemburgo	Luxembourg
Moldavia	Moldova
Mónaco	Monaco
Montenegro	Montenegro
Países Bajos	Netherlands
Macedonia del Norte	North Macedonia
Noruega	Norway
Polonia	Poland
Portugal	Portugal
Rumania	Romania
Rusia	Russian Federation
San Marino	San Marino
Serbia	Serbia
Eslovenia	Slovak Republic
Eslovenia	Slovenia
España	Spain
Suecia	Sweden
Suiza	Switzerland
Tayikistán	Tajikistan
Turquía	Türkiye
Turkmenistán	Turkmenistan
Ucrania	Ukraine
Reino Unido	United Kingdom
Uzbekistán	Uzbekistan



Medio Oriente y África del Norte		Middle East and North Africa	
Pais		Country	
Argelia		Algeria	
Baréin		Bahrain	
Yibuti		Djibouti	
Egipto		Egypt, Arab Rep.	
Irán		Iran, Islamic Rep.	
Irak		Iraq	
Israel		Israel	
Jordania		Jordan	
Kuwait		Kuwait	
Libano		Lebanon	
Libia		Libya	
Malta		Malta	
Marruecos		Morocco	
Omán		Oman	
Catar		Qatar	
Arabia Saudita		Saudi Arabia	
Siría		Syrian Arab Republic	
Túnez		Tunisia	
Emiratos Árabes Unidos		United Arab Emirates	
Cisjordania y Gaza		West Bank and Gaza	
Yemen		Yemen, Rep.	

Norteamérica		North America	
Pais		Country	
Bermudas		Bermuda	
Canadá		Canada	
Estados Unidos		United States	

Fuente: Banco Mundial, 2023.

Source: World Bank, 2023.

