



ARGENTINA



Descripción general

Población al 2023: **45.773.000**
 PIB per cápita al 2023: **13.730,50 USD**
 % del PIB destinado a I+D: **0,53%**
 Índice de Desarrollo Humano (IDH): **0,849**

Categoría: **Adoptante**

Puntaje :

55,77

Lugar:

4

	2023	2024
Puntaje total en ILIA	54,76	55,77
Posición Índice	4	4
Puntaje Infraestructura	59,29	50,57
Puntaje Datos	46,89	46,89
Puntaje Talento Humano	36,31	43,21
Puntaje Factores Habilitantes	47,50	47,44
Posición FH	6	5
Puntaje Investigación	59,50	54,13
Puntaje Innovación y Desarrollo	10,06	41,28
Puntaje Adopción	53,96	73,36
Puntaje Investigación, Adopción y Desarrollo	41,18	56,04
Posición I+D+A	5	5
Puntaje Visión e Institucionalidad	76,79	70,83
Puntaje Vinculación Internacional	67,86	75,00
Puntaje Regulación	50,00	61,04
Puntaje Gobernanza	75,60	68,73
Posición Gobernanza	3	4

Situación general

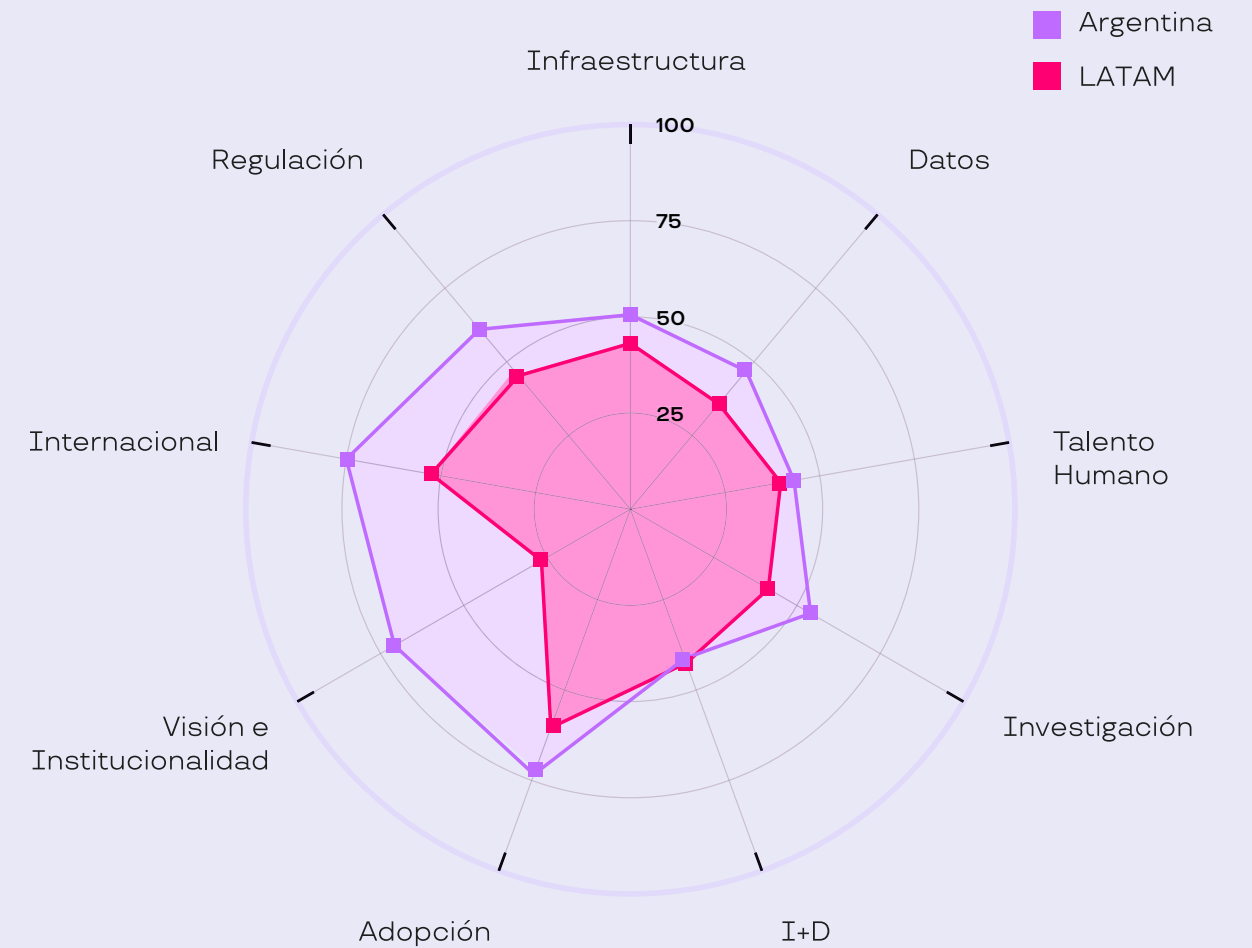
Argentina muestra un desempeño similar respecto del ILIA 2023, con 55,77 puntos y una posición relativa dentro de la región que la sitúa en el cuarto lugar y como país Adoptante.

En la subdimensión de Infraestructura se observa que el puntaje es inferior respecto del año 2023. En el caso de Talento Humano, una subdimensión en la que se incorporaron subindicadores asociados con Educación y Formación profesional, evidencia una mejora moderada.

Por otro lado, la dimensión de I+D+A presenta mejores resultados en esta edición 2024, específicamente, en la subdimensión de Innovación y Desarrollo (sube 31 puntos) y la de Adopción (sube 20 puntos), situándose por encima del promedio de la región.

En materia de Gobernanza, destaca por ser uno de los países que ha sido capaz de sostener de manera consistente las políticas propuestas en la estrategia propuesta en un gobierno de distinto signo político. En el ámbito regulatorio, el puntaje de 6,04 muestra un descenso relativo en la región debido a la incorporación de nuevos subindicadores, entre los que se destaca el de Regulación en IA.

Gráfico 1: Subdimensiones Argentina y LATAM





Hallazgos generales

En materia de Infraestructura, Argentina se encuentra por sobre el promedio regional, pero con un panorama mixto si se observa los puntajes a nivel granular. En lo que se refiere a Conectividad, contrastan la cobertura casi universal de las redes móviles y un muy alto nivel de hogares con acceso a Internet, con un promedio de descarga móvil levemente por debajo del promedio regional y una expansión cercana a cero en la implementación de 5G, similar al resto de la región pero en la cota inferior de aquellos países adoptantes.

En cuanto a Cómputo, cuenta con un subindicador de Nube de similar nivel a la región, mientras que los Centros de datos certificados no representan ni un cuarto del promedio regional, lo que refleja una debilidad en este aspecto. Por su parte, triplica la media en subindicadores tales como IXP con 100 puntos (con 29 puntos de intercambio de Internet) y en uno de los nuevos subindicadores incorporados, el de Servidores de Internet seguros, está sobre el promedio regional (28,43).

En materia de Dispositivos, cuenta con un nivel de Asequibilidad a telefonía inteligente notoriamente por debajo de la región, principalmente debido al precio relativo que se explica por la debilidad de la moneda local, pudiendo ser eventualmente un fenómeno transitorio. En este escenario, de todas formas, destaca el subindicador Hogares con computadora (62,54 puntos).

En términos de Datos, el país supera el promedio en todas las subdimensiones, siendo la subdimensión de Capacidades y Gobernanza las que registran 15 puntos sobre el promedio respectivamente.

En el ámbito Talento Humano, sus fortalezas están en materia de Alfabetización en IA y en Formación profesional en IA, éste último con una variable como la Penetración de habilidades en IA en la fuerza laboral de 60 puntos, lo que ubica al país en este aspecto inmediatamente después de los Pioneros. En esta alza influye también el Talento humano avanzado, con programas de postgrado en IA que muestran una mejora frente al 2023, sin embargo se sitúa por debajo del promedio regional.

En cuanto a la subdimensión Investigación, Argentina ocupa un lugar predominante en la región debido al Número de investigadores (as) activos (as) en IA y Publicaciones en IA, pero con niveles de impacto relevantes, presencia de centros de investigación de IA y la proporción de autoras en IA.

La posición de liderazgo regional en materia de Visión e Institucionalidad para Argentina se debe a los puntajes obtenidos en el indicador de Estrategia en IA, que muestra una desarrollada -su Plan Nacional de IA- y variables que reflejan robustez en su implementación (100 puntos en casi todas). El país también participa de organizaciones internacionales tales como ISO y comités internacionales.

En la subdimensión de Regulación, particularmente en el indicador de Ética y Sustentabilidad, su rendimiento supera levemente el puntaje regional, con 42,45 puntos en Protección de datos y 34,29 puntos en el subindicador Seguridad, precisión y confiabilidad. En materia de Sustentabilidad, su rendimiento supera levemente el puntaje regional.

Inmigración y fuga de talento en IA

El análisis de la migración de Talento humano avanzado se acota a los investigadores que han publicado al menos una vez o que ha participado en una conferencia reconocida en algún portal o repositorio académico internacional. Para hacer este análisis, se consideran las publicaciones y sus respectivos (as) autores (as) desde el 1990 hasta la actualidad. El autor y la autora es ligado (a) a la institución a la que está afiliado (a) en la publicación a un país particular. Se realiza un seguimiento del autor(a) considerando el lugar donde están las instituciones a las que está afiliado (a), de modo que se puede detectar si hay fuga o ingreso de talento humano avanzado. Para ello, se muestran dos gráficos que indican en sus columnas la proporción de autores/as que vienen o van a cada país en el año respectivo.

Los flujos de migración de talento en Argentina que se observan en el Gráfico 2 y Gráfico 3, muestran un patrón consistente con lo observado en 2023, año en que las entradas y salidas de autores en IA son similares. Cabe mencionar que existe una tendencia clara hacia la internacionalización, es decir, un aumento en la cantidad de destinos a los que los (as) autores (as) argentinos (as) van a desarrollar investigación y que se intensifica con el tiempo. Esto refleja la apertura de la comunidad académica argentina hacia una mayor diversidad de países en términos de colaboración.

Es preciso mencionar que España y Estados Unidos se mantienen como principal origen y destino de los autores (as), una tendencia que probablemente se debe a las afinidades lingüísticas. Desde 2006, países como Gran Bretaña, Taiwán e Italia han ganado importancia, siendo destinos y orígenes frecuentes de los (as) autores (as) que publican en Argentina. Llama la atención la poca relevancia de países de la región en materia de inmigración de talento, ubicándose sólo Brasil y México entre los primeros 10.

En cuanto a los patrones de migración, tanto en la llegada como en la salida de los (as) autores (as), se observa una simetría notable. La mayoría de quienes publican en Argentina provienen de los mismos países a los que los (as) autores (as) argentinos (as) han emigrado previamente. Este ciclo de intercambio tiende a repetirse en intervalos de aproximadamente cuatro años, lo que sugiere una relación sostenida entre Argentina y estos países a lo largo del tiempo.

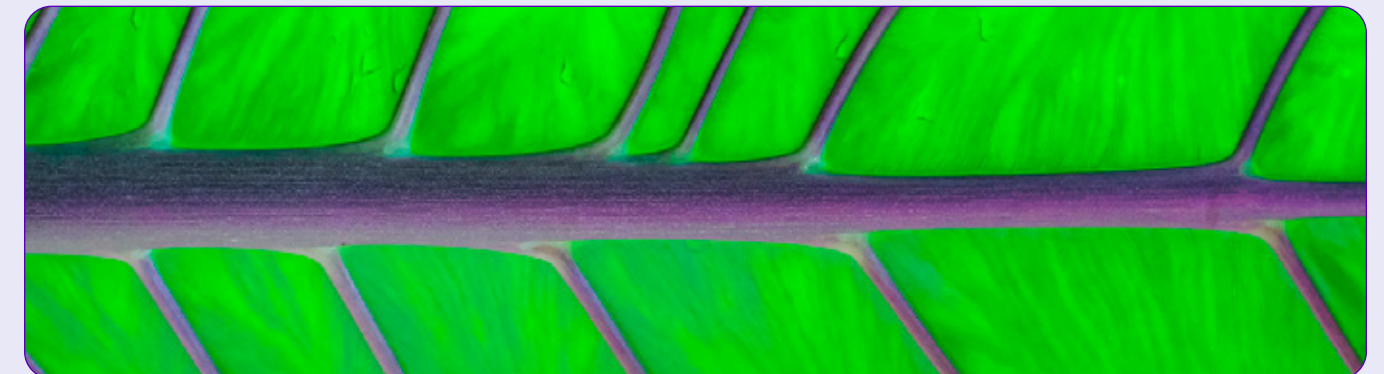




Gráfico 2: ¿De dónde llegan los autores que publican en Argentina?

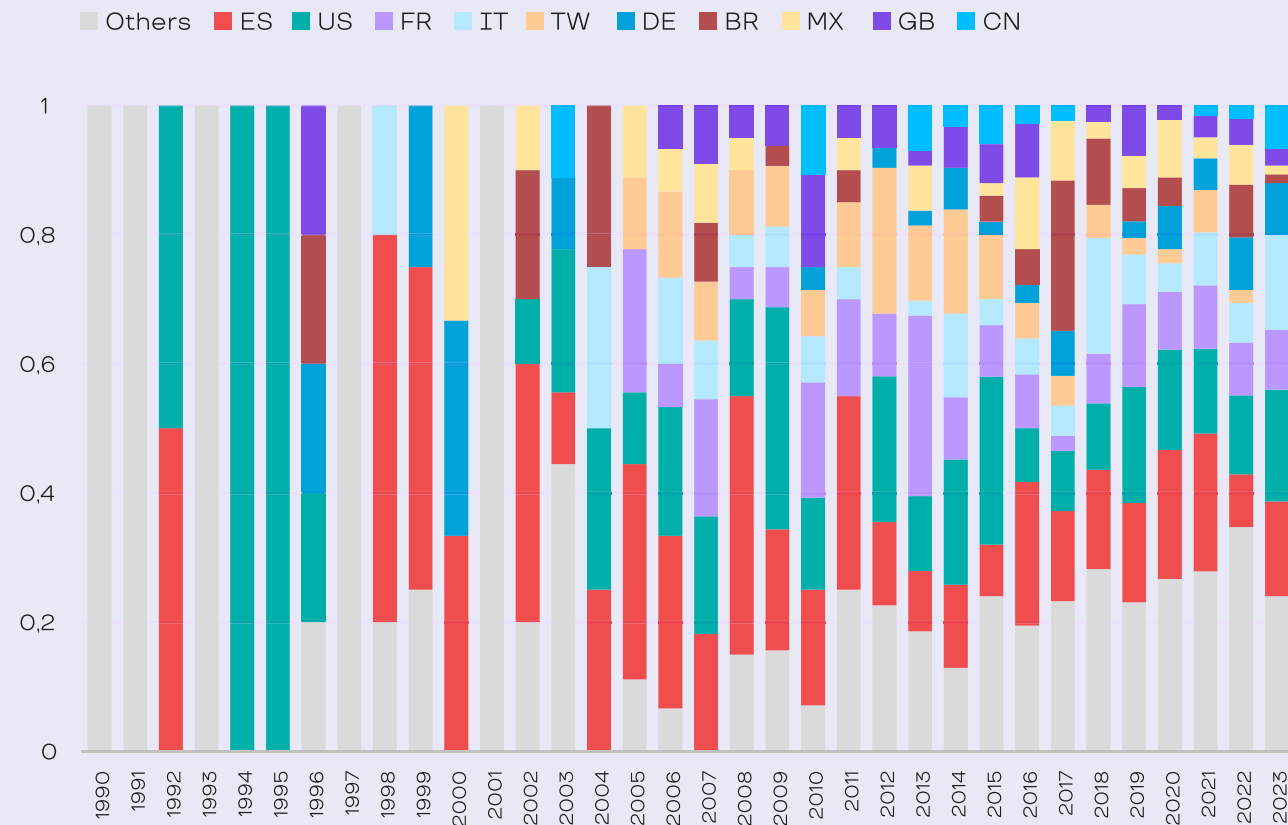
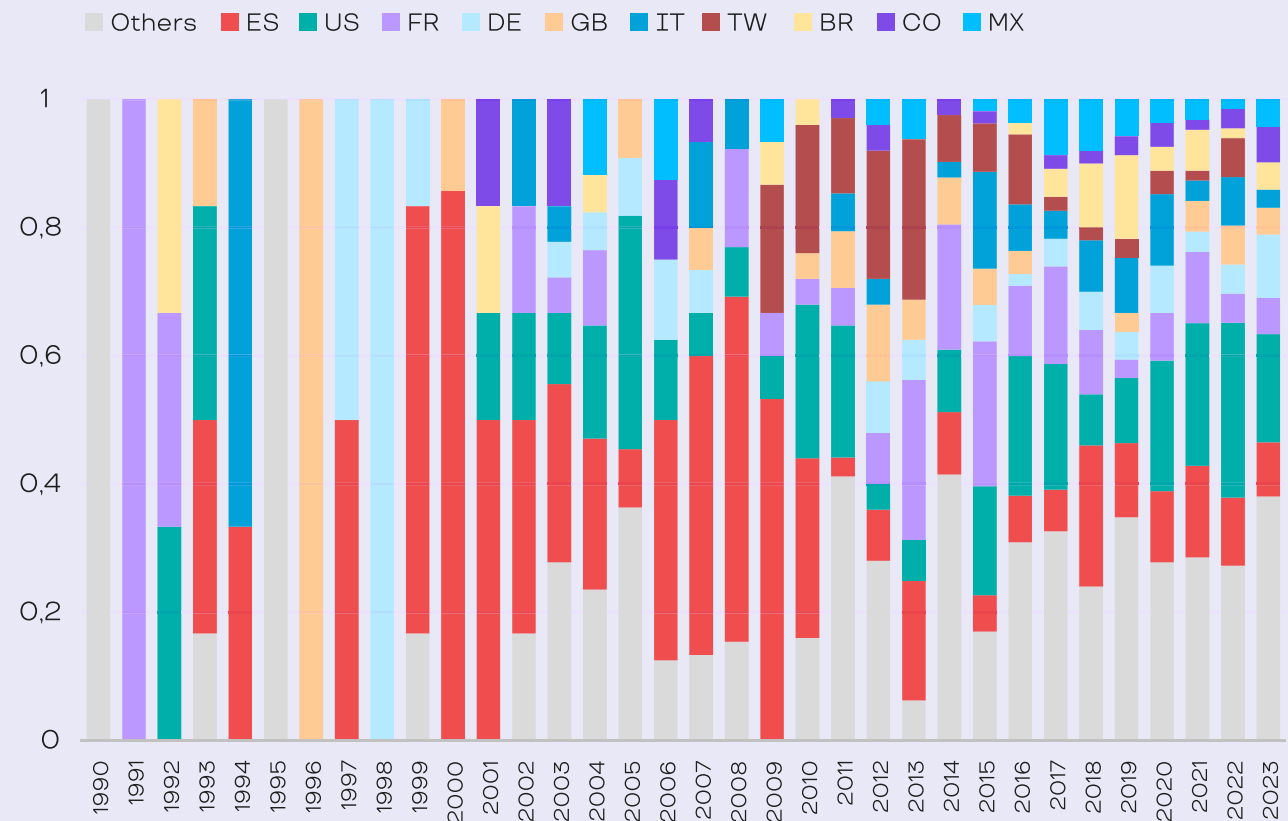


Gráfico 3: ¿A dónde van los autores que publicaban en Argentina?



Fuga de talento

En relación a la composición global según las categorías de autores (as) observadas (os) en 2023, no se aprecian cambios relevantes.

La multidisciplinaria sigue siendo relevante, evidenciada en la línea verde, que se complementa con autores (as) que publican por primera vez. Al igual en la región, el aumento de la pendiente se explica, probablemente, por una cantidad importante de trabajos en revisión, lo que engrosa el número de autores (as), sin estar presentes en el sistema. Se mantiene relativamente parejo el número de autores (as) que siguen publicando fuera, lo que indica un equilibrio en la fuga de talento, mientras que la línea verde que refleja los autores (as) del año en análisis muestra que se volvió a niveles prepandemia tras la caída de los últimos dos años.

Gráfico 4: Fuga de talento

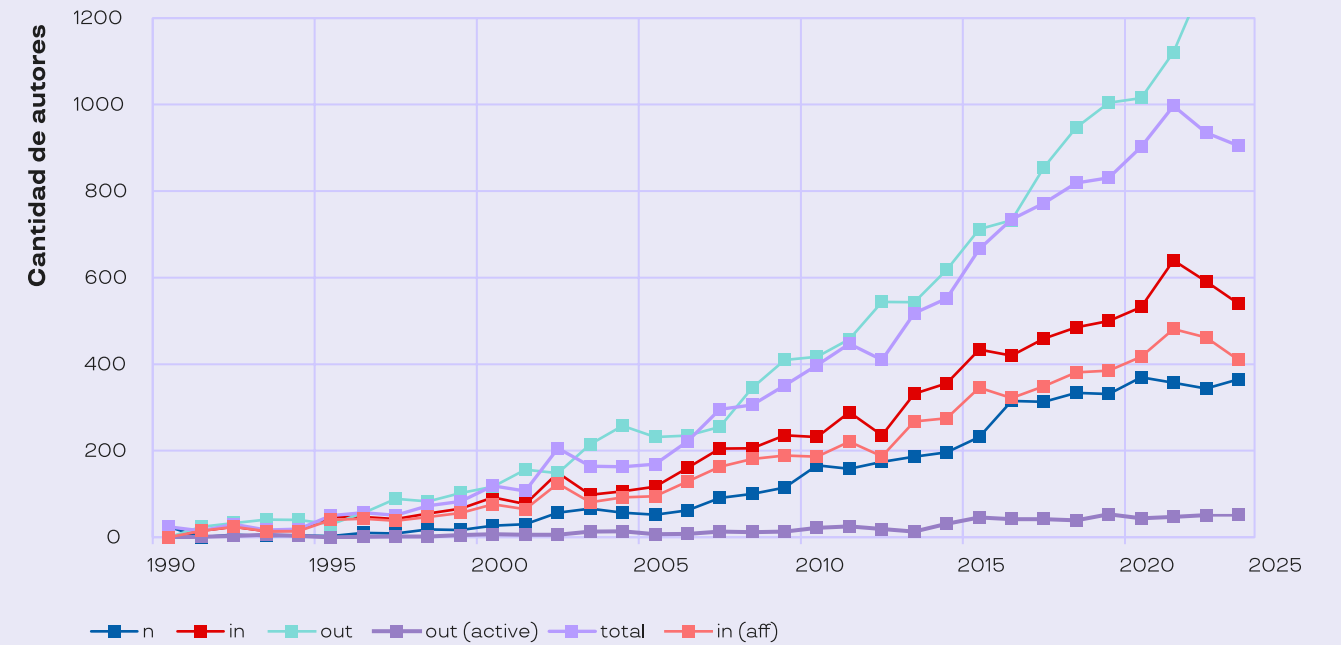
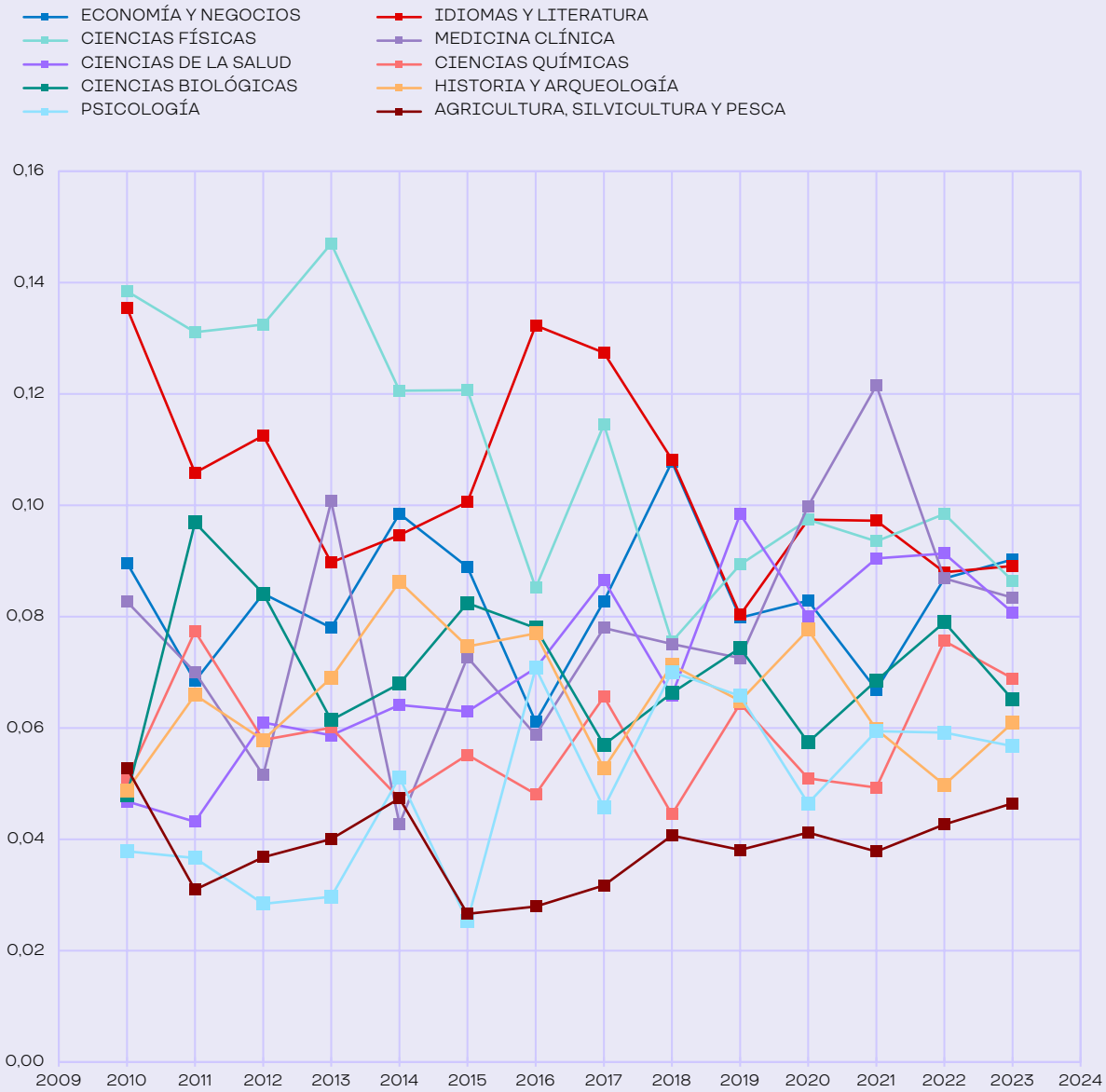




Gráfico 5: Número de publicaciones en el Top 10 de disciplinas OCDE en Argentina



El Gráfico 5 muestra la composición de la investigación multidisciplinaria en IA según las disciplinas OCDE. Para ello, se analizan todas las publicaciones por año que usen herramientas o técnicas de IA y luego se agrupan por la disciplina OCDE, a la cual pertenecen. Cabe mencionar, que para este análisis se excluyeron ciencias de computación.

En el caso de Argentina, las 10 disciplinas más relevantes (detalladas en el Gráfico 5) agrupan en su conjunto en torno al 85% del uso de IA, siendo las publicaciones en Ciencias Físicas las que han caído en el uso de herramientas de IA, pasado de representar un 15% del total a cerca de un 9% según la clasificación OCDE. El mismo fenómeno se aprecia con Idiomas y Literatura, que ha tenido una tendencia más consistente a la baja tras el apogeo reportado en 2015 y una participación cercana al 8% en 2023.

En tanto, las que exhiben un crecimiento son Psicología y Ciencias de la salud, muestran un crecimiento en el periodo desde un 4% al 6-7%. Cabe resaltar, además, el notable aumento de las publicaciones Medicina Clínica en 2021, alcanzando un 12% del total, lo que se puede explicar por la expansión de investigaciones en Medicina y el creciente uso de Tecnologías IA en ese período.

Dimensión	Subdimensión	Indicador	Argentina	LATAM promedio	Posición	
Factores Habilitantes	Infraestructura	Conectividad	63,45	57,12	7	
		Cómputo	38,83	21,76	3	
		Dispositivos	36,53	36,47	8	
	Puntaje Infraestructura			50,57	43,12	1
	Datos	Barómetro de datos	46,89	35,76	5	
	Puntaje Datos			46,89	35,76	5
	Talento Humano	Alfabetización en IA	66,68	57,90	1	
		Formación profesional en IA	47,66	43,49	2	
		Talento Humano Avanzado	7,48	11,69	1	
	Puntaje Talento Humano			43,21	39,71	1
PUNTAJE TOTAL FACTORES HABILITANTES			47,44	40,26	1	
Investigación, Desarrollo y Adopción	Investigación	Investigación	54,13	41,43	1	
	Puntaje Investigación			54,13	41,43	1
	I+D	Innovación	34,13	31,57	1	
		Desarrollo	13,29	20,93	9	
	Puntaje I+D			41,28	42,53	3
	Adopción	Industria	62,1	54,29	6	
		Gobierno	90,24	69,65	2	
Puntaje Adopción			73,36	60,44	4	
PUNTAJE TOTAL INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y ADOPCIÓN			56,04	47,46	2	
Gobernanza	Visión e Institucionalidad	Estrategia de IA	91,67	33,33	2	
		Involucramiento de la sociedad	50	19,08	1	
		Institucionalidad	50	21,05	1	
	Puntaje Visión e Institucionalidad			70,83	26,70	1
	Internacional	Participación en definición de estándares	50	13,16	6	
		Participación en organismos internacionales	100	92,11	3	
	Puntaje Internacional			75	52,63	5
	Regulación	Regulación sobre IA	100	47,37	3	
		Ciberseguridad	51,88	49,85	5	
		Ética y Sustentabilidad	50,94	41,71	2	
Puntaje Regulación			61,04	45,28	2	
PUNTAJE TOTAL GOBERNANZA			68,73	37,46	1	
PUNTAJE TOTAL ILIA 2024			55,77	42,08	1	