



Comisión de Estadística**54° período de sesiones**

28 de febrero a 3 de marzo de 2023

Punto 5 d) del orden del día provisional*.

**Información: estadísticas sobre ciencia,
tecnología e innovación****Informe del Instituto de Estadística de la Organización
de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia
y la Cultura sobre estadísticas de ciencia, tecnología
e innovación****Nota del Secretario General**

De conformidad con la decisión 2022/324 del Consejo Económico y Social y con prácticas anteriores, el Secretario General de las Naciones Unidas tiene el honor de transmitir el informe del Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura sobre estadísticas de ciencia, tecnología e innovación.

El informe presenta las novedades relacionadas con la medición de las estadísticas internacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación. En particular, contiene información sobre las estrategias, orientaciones y prioridades a las que se atienen actualmente los programas de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación del Instituto, información que abarca las esferas de la recopilación de datos, las novedades metodológicas y las actividades de desarrollo de capacidades, y que se centra en los desafíos actuales y futuros.

Se invita a la Comisión de Estadística a que tome nota del informe.

* E/CN.3/2023/1.



Informe del Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura sobre estadísticas de educación

I. Introducción

1. El presente informe, elaborado por el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se presenta en respuesta a la petición periódica de la Comisión de Estadística. Los informes anteriores se presentaron en 2004 (E/CN.3/2004/15), 2008 (E/CN.3/2008/21), 2013 (E/CN.3/2013/22) y 2018 (E/CN.3/2018/29). Este informe presenta las novedades relacionadas con la medición de las estadísticas internacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación. En particular, contiene información sobre las estrategias, orientaciones y prioridades a las que se atienen actualmente los programas de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación del Instituto, información que abarca las esferas de la recopilación de datos, las novedades metodológicas y las actividades de desarrollo de capacidades, y que se centra en los desafíos actuales y futuros.

II. Instituto de Estadística

2. El Instituto es el organismo coordinador del sistema de las Naciones Unidas para la recopilación y difusión mundial de estadísticas sobre ciencia, tecnología e innovación. En consonancia con la estrategia a medio plazo para el periodo 2022-2029, las actividades principales del programa de estadísticas sobre ciencia, tecnología e innovación se centran en el apoyo a las políticas basadas en datos empíricos y en el seguimiento de los avances hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esto se consigue mediante la recopilación, el análisis y la difusión de datos e indicadores comparables a escala internacional, el desarrollo de nuevas normas, estándares y metodologías, y el mantenimiento de los ya existentes, y la creación de capacidad estadística.

3. Con la intención de establecer un programa sostenible de trabajo básico para el Instituto, en 2020 su Consejo de Administración aprobó una serie de principios para el establecimiento de prioridades, siendo la prioridad máxima el marco de seguimiento mundial de los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptado por los Estados Miembros. Para el programa de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación, el conjunto básico inicial de indicadores incluye:

a) Indicador 9.5.1: Gasto en investigación y desarrollo en proporción al producto interior bruto;

b) Indicador 9.5.2: Número de investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes.

4. En cuanto a los datos e indicadores, en 2021 el Instituto lanzó una encuesta anual revisada de estadísticas de investigación y desarrollo para recopilar datos que sirvan de apoyo al seguimiento global en relación con los indicadores 9.5.1 y 9.5.2. Además, la nueva encuesta proporciona datos e indicadores seleccionados sobre investigación y desarrollo desglosados por sexo.

5. Los esfuerzos para aumentar las tasas de respuesta serán una prioridad en los próximos años, centrándose en ayudar a los Estados a producir datos para informar sobre los indicadores 9.5.1 y 9.5.2. La labor se centrará en la elaboración de

documentos de referencia y en actividades de desarrollo de la capacidad estadística nacional.

6. El Consejo de Administración encargó al programa de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación que llevara a cabo una consulta mundial sobre los indicadores elaborados a partir de la encuesta. El proceso de consulta consistió, en primer lugar, en una consulta con el sector científico de la UNESCO y, en segundo lugar, en una consulta con los Estados Miembros de la UNESCO sobre la lista resultante de la primera fase.

7. La lista de indicadores aprobados que surja del proceso de consulta se incluirá en la lista definitiva de datos e indicadores básicos de ciencia, tecnología e innovación del Instituto que elaborará el programa de estadísticas. En 2020 finalizó la consulta con el sector científico de la UNESCO. La consulta con los países está en fase de planificación.

8. El programa de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación seguirá desarrollando normas, estándares y metodologías internacionales en el ámbito de las estadísticas de investigación y desarrollo con el fin de apoyar la mejora y el desarrollo de dichas estadísticas a nivel nacional. Este trabajo se centra principalmente en contribuir al mantenimiento de las normas y metodologías internacionales, como el Manual de Frascati elaborado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que proporciona las directrices para recopilar y notificar datos sobre investigación y desarrollo, así como el Manual de Oslo de la OCDE/Eurostat, que contiene las directrices para recopilar, notificar y utilizar datos sobre innovación.

9. El programa seguirá elaborando documentos de referencia para apoyar la elaboración de estadísticas de investigación y desarrollo a escala nacional. Esto incluirá la actualización y revisión de su guía nacional para la realización de una encuesta de investigación y desarrollo, que ofrece orientación práctica.

10. El programa seguirá apoyando los esfuerzos de creación de capacidad a nivel nacional mediante modalidades como:

- a) Organización de seminarios web;
- b) Producción de cursos en línea masivos y abiertos;
- c) Producción de materiales de capacitación mejorados para apoyar los indicadores básicos de ciencia, tecnología e innovación;
- d) Impartición de talleres de capacitación en línea o en el país;
- e) Prestación de asesoramiento técnico a los Estados para determinar y subsanar las deficiencias de capacidad institucional en consonancia con las prioridades políticas definidas en colaboración con el sector científico y las oficinas fuera de la Sede de la UNESCO.

11. El Instituto se pondrá en contacto con otras partes interesadas para estudiar las posibilidades de aumentar la colaboración en el ámbito del desarrollo de las capacidades estadísticas nacionales en ciencia, tecnología e innovación. Además del sector científico de la UNESCO, el Instituto se pondrá en contacto con organizaciones como la OCDE, Eurostat, la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología y la Iniciativa Africana sobre Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Agencia de Desarrollo de la Unión Africana.

III. Retos actuales

12. En el contexto de la estrategia a medio plazo para el periodo 2022-2029, así como de las actuales limitaciones financieras, el programa de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación deberá centrarse en la producción de datos e indicadores básicos para apoyar el seguimiento global de la meta 9.5 de los Objetivos y, lo que es más importante, mejorar la cobertura de datos para los indicadores. El cuadro presenta el alcance de la recopilación de datos de investigación y desarrollo del Instituto y la cobertura de los indicadores por regiones.

13. El Instituto administra su encuesta sobre estadísticas de investigación y desarrollo directamente a 124 países. Los datos de los demás países proceden de la OCDE (39), Eurostat (7) y la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (25), que abarca los países que participan en los esfuerzos de recopilación de datos de esas organizaciones.

14. El cuadro muestra, por región Goal, la cobertura de datos de los 124 países que el Instituto encuesta directamente. La cobertura se calcula contando el número de países para los que se dispone de al menos un punto de referencia para los indicadores 9.5.1 y 9.5.2 durante el periodo de cinco años comprendido entre 2016 y 2020.

15. Para el indicador 9.5.1, se dispone de datos para el 43 % de los países. Para el indicador 9.5.2, esa cifra es del 37 %. La disponibilidad de datos en algunas regiones, como África subsahariana, Oceanía y América Latina y el Caribe (el Instituto sólo cubre los países caribeños que no están incluidos en la Red Iberoamericana), es preocupante y demuestra que existen lagunas críticas en los datos.

Cobertura de datos (de una investigación) para los indicadores de la meta 9.5, por región

Región	Países cubiertos por la encuesta del Instituto	Países con al menos un punto de referencia disponible entre 2016 y 2020			
		Indicador 9.5.1		Indicador 9.5.2	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
África (subsahariana)	47	13	28	10	21
Asia (central y meridional)	14	8	57	6	43
Asia (oriental y sudoriental)	14	10	71	9	64
América Latina y el Caribe	8	–	–	–	–
América del Norte y Europa	11	8	73	7	64
Oceanía	9	1	11	1	11
Asia Occidental y África Septentrional	21	13	62	13	62
Total	124	53	43	46	37

16. De cara al futuro, el reto para el programa de estadísticas de ciencia, tecnología e innovación consistirá en abordar la necesidad de aumentar la cobertura de datos (de una investigación) de esos indicadores para apoyar una toma de decisiones eficaz y el desarrollo de la capacidad estadística en los países. El Instituto seguirá de cerca las recomendaciones que surjan del próximo foro de múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que se celebrará en mayo de 2023, así como del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible, que tendrá lugar en julio de 2023, en el que se llevarán

a cabo revisiones en profundidad de cinco Objetivos, incluido el Objetivo 9. Además, es importante tener en cuenta las recomendaciones que se adoptarán en la próxima cumbre sobre los Objetivos (en septiembre de 2023), ya que ese evento constituirá el examen de mitad de período de la aplicación de los Objetivos, así como en los demás eventos mundiales sobre los Objetivos en 2024, todos ellos previos a la revisión de los Objetivos en 2025.

17. Además, y lo que es más importante, el programa tendrá que establecer un modelo de financiación estable si quiere seguir prestando sus servicios a los Estados y a las partes interesadas de todo el mundo de forma sostenible.

IV. Conclusiones

18. El programa está experimentando una transformación y un reposicionamiento para responder a las necesidades de los Estados Miembros de la UNESCO y de la comunidad internacional en el ámbito de las estadísticas sobre ciencia, tecnología e innovación. Esta transformación ha dado lugar a un nuevo enfoque en las áreas estadísticas prioritarias clave de datos e indicadores, especialmente la producción de indicadores para la meta 9.5 de los Objetivos, como trabajo central del programa. También incluye el establecimiento de un programa que sea ágil y se dedique a la recopilación y el análisis de datos ad hoc, relevantes para las políticas, en el ámbito de la ciencia.

19. El programa ejecutará su programa de trabajo sobre estadísticas en el contexto de cuatro funciones clave: a) productor de confianza; b) opinión experta; c) constructor de coaliciones; y d) creador de capacidad. En este contexto, el programa seguirá: a) recopilando, analizando y difundiendo datos e indicadores de ciencia, tecnología e innovación comparables a escala internacional; b) mejorar las metodologías, normas y estándares existentes y desarrollar otros nuevos en el ámbito de las estadísticas científicas; y c) proporcionar formación y desarrollo de la capacidad en estadísticas de ciencia, tecnología e innovación a los países. Para lograrlo, seguirá siendo innovadora en su planteamiento y mejorará las asociaciones actuales y buscará otras nuevas.

V. Medidas que deberá adoptar la Comisión de Estadística

20. **Se invita a la Comisión de Estadística a tomar nota del presente informe.**
