
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONCYTEC

NOTA TÉCNICA N° 005 – DIE-CONCYTEC¹

Consumo informativo de ciencia y tecnología en la sociedad peruana urbana: exploración de factores clave

Evidencia de la Encuesta Nacional de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología
(ENPSCyT) 2024²

Dirección de Investigación y Estudios

Lima, Perú – 2026

¹ Sugerencia de cita: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC). (2026). Nota Técnica N° 005-2026-DIE- CONCYTEC: Consumo informativo de ciencia y tecnologías en la sociedad peruana urbana: exploración de factores clave, elaborado por William Miguel Jiménez Rivera. <https://repositorio.concytec.gob.pe/home>

² Nota Técnica N° 005 – DIE-CONCYTEC · Elaborada sobre la base del estudio *Determinantes del consumo informativo de ciencia y tecnología en la población urbana peruana: evidencia de la ENPSCyT 2024* (Concytec, 2026).

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio examina los determinantes del consumo informativo de ciencia y tecnología (CyT) en la población urbana del Perú, a partir de los microdatos de la Encuesta Nacional de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (ENPSCyT 2024) del Concytec. La variable dependiente corresponde al consumo informativo medio/alto en CyT, derivada de la dicotomización del Índice de Consumo Informativo en Ciencia y Tecnología (ICIC). Se estimaron cuatro modelos logit de complejidad creciente y, como prueba de robustez, un modelo logit ordinal; el análisis se centra en el **Modelo 2** —que incorpora la orientación política en su forma dicotómica, sin interacciones—, dado que los términos de interacción de los Modelos 3 y 4 no resultan significativos o producen estimaciones contraintuitivas.

Los efectos marginales promedio del Modelo 2 muestran que la educación superior incrementa en 21,1 puntos porcentuales la probabilidad de consumo medio/alto (OR 2,44), mientras que ser mujer la reduce en 7,5 puntos porcentuales (OR 0,72) y residir en zonas urbanas de alta pobreza la disminuye en 17,9 puntos porcentuales (OR 0,44). Declarar una orientación política eleva dicha probabilidad en 13,6 puntos porcentuales (OR 1,83). Asimismo, las personas de la tercera edad presentan una probabilidad 8,4 puntos porcentuales menor que los jóvenes y pertenecer al nivel socioeconómico alto la incrementa en 7,6 puntos porcentuales respecto del nivel bajo.

Sobre esta base, se recomienda focalizar la difusión científica en los territorios urbanos de alta pobreza, incorporar un enfoque de género transversal y reforzar el efecto habilitador de la educación, en línea con los objetivos de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación al 2030 (POLCTI 2030).

+21,1 pp

Educación superior
(vs. sin nivel/primaria)

+13,6 pp

Declara orientación
política (vs. no declara)

-17,9 pp

Alta pobreza urbana
(vs. baja pobreza)

-7,5 pp

Mujeres
(vs. hombres)

Efectos marginales promedio sobre la probabilidad de consumo informativo medio/alto en CyT (Modelo 2; N = 3.036).

1 CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

Problema público: En el Perú urbano persisten brechas en el acceso y consumo de información sobre ciencia y tecnología (CyT), lo que limita la apropiación social del conocimiento, reduce la capacidad de tomar decisiones informadas en temas de interés público (salud, ambiente, innovación) y debilita la construcción de una cultura científica inclusiva. Estas brechas no se distribuyen de manera homogénea: tienden a concentrarse según condiciones educativas, socioeconómicas, territoriales y de género, por lo que resulta necesario contar con evidencia empírica para focalizar acciones de comunicación pública y fortalecimiento de capacidades desde el Estado.

1.1 Descripción del Programa o Intervención

- **Población objetivo:** Personas de 18 años a más residentes en zonas urbanas del Perú, encuestadas en el marco de la ENPSCyT 2024.
- **Cobertura:** 12 departamentos urbanos: Lima (incluye la Provincia Constitucional del Callao), Arequipa, Ica, Tacna, La Libertad, Lambayeque, Junín, Cusco, Piura, Cajamarca, Huancavelica y Puno.
- **Periodo de implementación:** Recolección de información junio–agosto de 2024 (ENPSCyT 2024) y elaboración del estudio en 2025–2026.

2 METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

- **Objetivo de la metodología:** Estimar qué factores educativos, demográficos, socioeconómicos, territoriales, laborales y políticos se asocian con una mayor (o menor) probabilidad de presentar consumo informativo medio/alto de ciencia y tecnología (CyT), y evaluar si el efecto de la educación varía según la orientación política o el tipo de ocupación (términos de interacción).
- **Tipo de diseño:** Observacional (cuantitativo), de corte transversal, basado en encuesta.
- **Estrategia de identificación:** Modelamiento multivariado para asociación y predicción (no causal): cuatro modelos de regresión logística (logit) de complejidad creciente —el Modelo 1 con variables sociodemográficas y ocupación; el Modelo 2 añade la orientación política dicotómica; el Modelo 3 incorpora la interacción educación × orientación política; y el Modelo 4, la interacción educación × tipo de ocupación—. El Modelo 2 se adopta como

especificación de referencia; como análisis de robustez se estima un modelo logit ordinal del ICIC, cuyo supuesto de regresión paralela se valida con la prueba de Brant.

- **Fuente de datos:** I Encuesta Nacional de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (ENPSCyT) 2024 de CONCYTEC.
- **Población y muestra:** Población urbana de 18 años a más; $n = 3.214$ entrevistas en 12 departamentos urbanos. Muestreo probabilístico (selección aleatoria). Los modelos se estiman con 3.077 observaciones (Modelo 1) y 3.036 observaciones (Modelos 2 a 4), en función de la no respuesta en la ocupación y en la orientación política.
- **Indicadores de resultado:**
 - *Resultado principal (outcome):* Probabilidad de presentar consumo informativo medio/alto (derivado del ICIC).
 - *Indicador base:* ICIC construido con 6 fuentes (TV, diarios, radio, revistas, libros e internet) y categorizado en bajo/medio/alto; para el modelo se usa la versión dicotómica bajo vs. medio/alto.
- **Variable dependiente:** El estudio construye un Índice de Consumo Informativo en Ciencia y Tecnología (ICIC) a partir de seis prácticas informativas: consumo de programas/documentales en TV, lectura de noticias científicas en diarios, escucha de programas de radio, lectura de revistas de divulgación, lectura de libros de divulgación y uso de internet para buscar información científica. Luego, este índice se clasifica y se dicotomiza en consumo bajo versus consumo medio/alto.
- **Variables explicativas:** Se analizan factores educativos, demográficos, socioeconómicos, territoriales, laborales y políticos, incluyendo nivel educativo, género, etapa de vida, nivel socioeconómico, tipo de ocupación o actividad (población no ocupada, con ocupación no compleja y con ocupación compleja), incidencia de pobreza urbana y orientación política.
- **Método de estimación:** Se estiman cuatro modelos de regresión logística (logit) de complejidad creciente para modelar la probabilidad de presentar consumo medio/alto de información en CyT. El Modelo 2 —que incorpora la orientación política en su forma dicotómica, sin interacciones— se adopta como especificación de referencia, pues conserva todos sus efectos principales significativos e interpretables; los Modelos 3 y 4 añaden interacciones (educación $\times$ orientación política y educación $\times$ tipo de ocupación) que no resultan estadísticamente significativas o generan estimaciones contraintuitivas, por lo que se reportan como especificaciones complementarias. La estimación se realiza por máxima verosimilitud e incorpora el diseño mues-

tral complejo de la encuesta (factores de expansión, estratos y unidades primarias de muestreo), con errores estándar robustos. Como prueba de robustez se estima un modelo logit ordinal con las tres categorías del ICIC, cuyos resultados son consistentes con los del modelo binario.

3 RESULTADOS PRINCIPALES

A continuación, se presentan los hallazgos estadísticamente significativos de la evaluación.

Tabla 1

Resumen de efectos marginales promedios estimados (Modelo 2)

Variables	Modelo 2	Significancia
Nivel educativo (ref.: Sin nivel / Primaria)		
Secundaria	0,063	No significativo
Superior	0,211***	p < 0,01
Género (ref.: Hombre)		
Mujer	-0,075***	p < 0,01
Etapas de vida (ref.: Joven, 18–29 años)		
Adulto (30–59)	-0,046*	p < 0,10
Tercera edad (60 a más)	-0,084**	p < 0,05
Nivel socioeconómico (ref.: NSE bajo)		
NSE medio	0,008	No significativo
NSE alto	0,076**	p < 0,05
Incidencia de pobreza urbana (ref.: Región con baja pobreza)		
Región con mediana pobreza	0,046	No significativo
Región con alta pobreza	-0,179***	p < 0,01
Tipo de ocupación (ref.: Población no ocupada)		
Ocupación o actividad no compleja	-0,088***	p < 0,01
Ocupación o actividad compleja	0,008	No significativo
Orientación política (ref.: No declara orientación política)		
Declara una orientación política	0,136***	p < 0,01
Observaciones	3.036	

Nota: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,10. Efectos marginales promedio (cambio en la probabilidad) del Modelo 2; N = 3.036. Elaboración: Dirección de Investigación y Estudios.

Para explicar la probabilidad de presentar consumo informativo medio/alto en CyT, el patrón más consistente es el componente educativo; frente al grupo sin nivel educativo o con primaria, contar con educación superior se asocia con un incremento de alrededor de +21,1 puntos porcentuales en la probabilidad de consumo medio/alto (OR 2,44). El efecto de la educación secundaria es positivo (+6,3 puntos porcentuales), aunque no alcanza significancia estadística.

En paralelo, se observan brechas por características sociales y territoriales; así por ejemplo, ser mujer reduce la probabilidad en torno a -7,5 puntos porcentuales respecto a los hombres (OR 0,72); pertenecer a la tercera edad (60 años a más) la disminuye en alrededor de -8,4 puntos porcentuales frente a los jóvenes (18-29 años); pertenecer al nivel socioeconómico (NSE) alto la incrementa en aproximadamente +7,6 puntos porcentuales respecto al NSE bajo; y residir en regiones de alta pobreza urbana reduce el consumo medio/alto en torno a -17,9 puntos porcentuales frente a regiones de baja pobreza (OR 0,44), constituyéndose en el determinante estructural de mayor magnitud entre los factores no políticos.

En cuanto a la ocupación, tomando como referencia a la población no ocupada —categoría que incluye a los estudiantes, con niveles de consumo comparativamente altos—, el empleo en actividades no complejas se asocia con una probabilidad -8,8 puntos porcentuales menor de consumo medio/alto. Entre la población efectivamente ocupada, quienes se desempeñan en actividades complejas presentan un mayor consumo que quienes lo hacen en actividades no complejas, lo que sugiere que la intensidad cognitiva del entorno laboral eleva la exposición y la demanda de información científica y tecnológica.

Un resultado importante corresponde a la orientación política; más que comparar izquierda vs. derecha, el estudio capta si la persona declara o no declara una posición. Declarar una orientación política se asocia con un aumento de +13,6 puntos porcentuales en la probabilidad de consumo medio/alto (OR 1,83), uno de los efectos individuales más intensos del conjunto de predictores, lo que sugiere que el interés por los asuntos públicos acompaña a un mayor consumo de información científica y tecnológica. La interacción entre el nivel educativo y la orientación política (Modelo 3) no resulta estadísticamente significativa, por lo que este efecto se interpreta como un desplazamiento general del nivel de consumo y no como una modulación diferenciada según la educación.

4 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- **Sesgos potenciales:** Encuesta de percepción y autorreporte (posible sesgo de recuerdo y deseabilidad social); heterogeneidad en cómo las personas interpretan “informarse” o “consumo” de CyT.
- **Limitaciones de datos:** Cobertura solo urbana (18+); los resultados no generalizan a población rural ni capturan plenamente brechas por conectividad rural. La medida resume consumo por fuentes; se complementa con pruebas de robustez.
- **Alcance del análisis:** El conjunto de determinantes se circunscribe a las variables disponibles en la ENPSCyT 2024; no se incorporan dimensiones como el capital social o el interés por la ciencia y la tecnología. Asimismo, el carácter transversal de la encuesta no permite establecer relaciones de causalidad, por lo que los resultados se interpretan como asociaciones.

5 CONCLUSIONES

El consumo informativo sobre ciencia y tecnología en la población urbana del Perú está fuertemente condicionado por factores estructurales, especialmente el nivel educativo: las personas con educación superior tienen una probabilidad sustancialmente mayor de informarse sobre CyT que quienes solo cuentan con educación primaria o secundaria, lo que convierte al acceso desigual a la educación en una barrera crítica para la apropiación social del conocimiento científico.

La edad y el género también configuran brechas relevantes: los jóvenes presentan una probabilidad significativamente mayor de consumo que los adultos mayores, y las mujeres muestran una menor propensión a informarse sobre CyT aun controlando por nivel educativo y condiciones socioeconómicas, patrón que demanda intervenciones específicas con perspectiva de género y un enfoque intergeneracional de inclusión informacional.

La dimensión territorial y económica influye de manera significativa: residir en regiones urbanas con alta pobreza reduce marcadamente la probabilidad de informarse sobre temas científicos, lo que vincula el consumo de CyT con las condiciones materiales de existencia y refuerza la necesidad de tratar el acceso a la información científica como un componente del derecho a la información y al desarrollo.

Uno de los aportes más novedosos del estudio es la incorporación de la dimensión política: declarar una orientación política —con independencia de su signo— se

asocia con una probabilidad 13,6 puntos porcentuales mayor de consumo medio/alto, mientras que la interacción entre el nivel educativo y la orientación política no resulta estadísticamente significativa. Asimismo, entre la población ocupada, el empleo en actividades complejas se asocia a un mayor consumo informativo que el empleo en actividades no complejas.

6 RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

- **Focalizar donde están las brechas más profundas:** priorizar zonas urbanas con alta pobreza y grupos tradicionalmente excluidos, con acciones de alfabetización científica y acceso a información.
- **Reforzar intervenciones tempranas (escuela y adolescencia):** la formación temprana impacta en hábitos informativos en la adultez; por eso se propone potenciar/rediseñar programas como Clubes de Ciencia y Tecnología, Ferias Escolares Eureka y el concurso “1000 palabras sobre el futuro del Perú”, orientándolos a territorios y escuelas con menor capital educativo.
- **Enfoque de género explícito en divulgación:** incorporar referentes femeninos, materiales con perspectiva de género y formatos pertinentes para cerrar la brecha observada.
- **Estrategia territorial y descentralizada:** usar la evidencia para coordinar con gobiernos regionales y articular acciones con planes regionales, alineadas a la POLCTI al 2030 (cultura científica y descentralización).
- **Comunicación pública conectada con la vida cotidiana y lo ciudadano:** articular campañas de comunicación científica con agendas ciudadanas y mecanismos de participación, evitando partidizar el conocimiento, y apoyándose en actores comunitarios como aliados.
- **Ciencia, habilidades digitales, productividad:** al encontrar vínculos entre cultura científica, alfabetización digital y ocupaciones complejas, se sugiere articular programas de CONCYTEC con sectores productivos regionales para que la divulgación también dialogue con empleo, productividad y adopción tecnológica. Dado el carácter transversal del análisis, esta relación se plantea como una hipótesis a profundizar y no como un vínculo causal demostrado.

7 IMPLICANCIAS PARA EL SISTEMA CTI

- **El consumo informativo en CyT debe reconocerse como un activo estratégico del sistema CTI.** Los resultados sugieren que la cultura científica no es solo un resultado comunicacional, sino una condición que puede ampliar o restringir la base social del sistema.
- **La educación aparece como el principal mecanismo estructural de entrada al sistema CTI.** El CONCYTEC y el ecosistema CTI deberían fortalecer su articulación con el sistema educativo escolar y superior para formar hábitos de exposición, comprensión y valoración de la ciencia desde etapas tempranas.
- **La legitimidad del sistema CTI también depende de su capacidad para ser comprendido y apropiado socialmente.** Un sistema que produce conocimiento, pero no logra circularlo de forma equitativa entre la ciudadanía, enfrenta límites para construir confianza, respaldo social y demanda por políticas basadas en evidencia.
- **La medición del consumo informativo debería consolidarse como indicador de seguimiento del sistema CTI.** Dado que el estudio construye un índice específico y muestra brechas claras por grupos poblacionales, una implicancia práctica es que el sistema CTI podría incorporar este tipo de métricas como indicadores regulares de cultura científica, inclusión y acceso social al conocimiento.
- **El sistema CTI peruano necesita una visión más amplia de “capital humano”.** A la luz del estudio, el capital humano para la CTI no debería entenderse solo como investigadores, doctores o personal altamente calificado, sino también como una ciudadanía con capacidades mínimas para buscar, entender y usar información científica.
- **La comunicación pública de la ciencia debe consolidarse como eje estratégico del sistema CTI.** Debe estar orientada a ampliar capacidades, fortalecer la demanda social por conocimiento y promover un desarrollo inclusivo y territorialmente equilibrado.