



Encuesta percepción social de la ciencia y la tecnología



2020

PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN COSTA RICA, 2020

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

Paola Vega Castillo

Ministra de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

Federico Torres Carballo

Viceministro de Ciencia y Tecnología

Antonette Williams Barnett

Jefa Secretaría de Planificación Institucional y Sectorial

Diego Vargas Pérez

Jefe Unidad de Planificación Sectorial

Ana Carolina Vargas Obando

Verónica Castro Villalobos

Analistas Unidad de Planificación Sectorial

Demoscopia S. A.

Aplicación de Encuesta

Intergraphic Designs S. A.

Diseño gráfico

Diciembre, 2020

607

Educación

Costa Rica. Ministerio de Ciencia, Tecnología y
Telecomunicaciones (MICITT)

Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en
Costa Rica, 2020. – San José, C. R.: MICITT, 2020.

ISBN: 978-9968-732-81-9

1. CONSULTA 2. INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN

3. ANÁLISIS DE DATOS

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANC: Academia Nacional de Ciencias

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social

CeNat: Centro Nacional de Alta Tecnología

CEA: Comisión de Energía Atómica

CONICIT: Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas

CyT: Ciencia y Tecnología

ECA: Ente Costarricense de Acreditación S.A

GAM: Gran Área Metropolitana

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

MICITT: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

MNCR: Museo Nacional de Costa Rica

Ns/Nr: No sabe /No responde

ONCYTs: Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología

P2P: red peer-to-peer, red de pares, red entre iguales o red entre pares, P2P por sus siglas en inglés

RICYT: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología

SUTEL: Superintendencia de Telecomunicaciones

TOI: Test de Oraciones Incompletas

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	6
I.METODOLOGÍA	7
II.PRINCIPALES RESULTADOS	8
A. Acceso e interés por la ciencia y la tecnología	12
B. Actitudes y valoraciones hacia la ciencia y la tecnología	25
C. Políticas públicas y participación social en ciencia y tecnología	28
D. Apropiación social de la ciencia y la tecnología	43
E. Confianza en la ciencia y la tecnología	53
F. Ciencia y tecnología con enfoque de género	58
G. Perfil sociodemográfico de los entrevistados	66
III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA	79

INTRODUCCIÓN

Existe la necesidad de conocer qué entienden los costarricenses por ciencia y tecnología, cómo desde su óptica individual comprenden, viven, aprenden, y se apropian de estos términos. La encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología expone aspectos específicos que evidencian el estado actual de actitudes y valores de los habitantes de nuestro país con respecto a la temática, facilita una visión desde la perspectiva de género y algunas variables sociodemográficas.

A sus treinta años de creación el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) se ha dado la tarea de explorar esta área de interés, por vez primera, como medio para exponer la realidad social a través de indicadores que permitirán valorar si su objetivo institucional, de “Promover el desarrollo científico, tecnológico y de las telecomunicaciones a través del diseño y la articulación de políticas públicas nacionales para el sector, con el fin de crear oportunidades a los ciudadanos mediante el emprendimiento y el conocimiento”, se ha venido cumpliendo.

Adicionalmente, la finalidad de la aplicación de esta encuesta es generar insumos para la toma de decisiones institucionales y la construcción de políticas públicas en ciencia y tecnología, mediante la disponibilidad de datos que facilitarán la construcción del estado actual de la cultura científica de nuestro país.

El desarrollo de este tipo de estudios-investigaciones ha venido tomando mayor relevancia a nivel internacional y la comparabilidad de los resultados es un elemento fundamental. Razón por la cual Costa Rica ha realizado un apego a la metodología establecida por la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) a través de la aplicación del Manual de Antigua, el cual se caracteriza por ser, además, de una metodología común, facilitar recomendaciones e integrar experiencias de otros países a través de los organismos nacionales de ciencia y tecnología (ONCYTs) de la región iberoamericana.

El esfuerzo en la ejecución de la Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica 2020 se concreta en sus tres apartados, al iniciar con aspectos referentes a la Metodología aplicada, los Principales resultados concentrados principalmente en Actitudes y valores, Apropiación social, Ciencia y género, y Variables sociodemográficas, y el apartado final que expone algunas Conclusiones y recomendaciones.

I.METODOLOGÍA

La encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología estuvo a cargo de la Unidad de Planificación Sectorial del MICITT, se espera que los resultados de este primer esfuerzo del ministerio constituyan la base para continuar con la aplicación de esta encuesta cada cuatro años y que el diagnóstico de la percepción ciudadana sobre ciencia y tecnología de nuestro país sea construido desde información oportuna.

1.1 Población de Estudio

La población de estudio comprendió a las personas mayores de 15 años de edad de todo el territorio nacional.

1.2 Recolección de información y trabajo de campo

La capacitación a los encuestadores se realizó del 1 al 3 de setiembre de 2020, el trabajo de campo se ejecutó del 7 al 25 de setiembre y se aplicaron de manera simultánea entrevistas a hogares (cara a cara) en el Gran Área Metropolitana (GAM) y telefónicas en el resto del país.

La muestra total constó de 1 834 personas, 1 013 mediante entrevista a hogares y 821 mediante entrevista telefónica. El diseño de la muestra para las entrevistas cara a cara se caracteriza por ser probabilístico; el diseño es multietápico, estratificado y por conglomerados. En tanto que la muestra telefónica es por cuotas de sexo y grupos de edad.

El marco de muestreo está conformado por todas las unidades a partir de las cuales se puede llegar a seleccionar un conjunto de elementos de una muestra en una población objeto de estudio. Conforme a los lineamientos técnicos de un Sistema Integrado de Encuestas de Hogares para Latinoamérica, la encuesta tiene como marco general el total de sectores censales del país y sus distritos.

Al realizar el estudio con dos muestras: Valle Central (muestra probabilística cara a cara) y resto del país (muestra probabilística telefónica), ambas serán complementarias. Por lo anterior, se debe proceder con cautela para realizar comparaciones de variables, sin embargo, permitirán observar tendencias, diferencias, elementos de interés que profundicen, en la medida de lo posible, el comportamiento de la cultura ciudadana con respecto a la ciencia y tecnología.

1.3 Margen de error de las muestras

El margen de error de la muestra a hogares fue de $\pm 3.15\%$ y el margen de error de la muestra telefónica fue de $\pm 3.5\%$.

II. PRINCIPALES RESULTADOS

El informe presenta la percepción sobre la ciencia y la tecnología de la población costarricense mayor de 15 años, encuesta realizada por el MICITT por primera vez. La información del estudio permitirá definir una línea base, así como conocer el estado de situación de los diferentes segmentos de población y sus variables sociodemográficas.

Desde la Rectoría del Sector de Ciencia, Tecnología, Telecomunicaciones y Gobernanza Digital, ejercida por el ministerio, es de gran relevancia construir política pública desde el punto de vista de los ciudadanos, y desde esta perspectiva, la encuesta facilitó conocer qué imagen tiene la población de la ciencia y la tecnología y hacia dónde se deberían de direccionar los esfuerzos.

La encuesta de Percepción de la Ciencia y la Tecnología, indaga seis aspectos: 1) Acceso a la información e interés en la temática, 2) Actitudes y valoraciones hacia la ciencia y la tecnología, 3) Políticas públicas y participación social, 4) Apropiación social de la ciencia y la tecnología, 5) Niveles de confianza en la ciencia y la tecnología, 6) Ciencia y tecnología con enfoque de género, y como último elemento se consideran las variables demográficas.

En las encuestas de percepción de la ciencia y la tecnología siempre será central indagar las nociones e ideas que predominan en la población sobre la ciencia y la tecnología, en este caso en particular se les preguntó sobre aquello que primero se les viene a la mente cuando piensan en ambos términos.

En referencia al concepto ciencia, se evidencia la poca claridad que tienen los costarricenses sobre dicho término, en primera instancia por la imposibilidad de asignarle una idea específica. Si bien se aprecian menciones como: investigaciones (14%), educación (13%) o medicina (10%), lo cierto es que solo el (2%) vincula la ciencia con el conocimiento.

Al consultarles sobre el concepto tecnología, los costarricenses vinculan este concepto principalmente con la idea de producción material, “aparatos electrónicos” (40%), sin embargo existe un número de personas que vinculan el concepto con la generación de avances (14%) y la creación (6.5%). En cuanto al uso de la tecnología, entre las principales menciones destacan: smartphones (77%), computadora (56%) y navegadores satelitales “waze o google maps” (54%).

Uno de los propósitos del estudio fue determinar la posibilidad de acceso e interés de las personas por la ciencia y la tecnología. En cuanto al interés por temas de ciencia y tecnología destacan algunos como: telecomunicaciones e Internet (81%), noticias de ciencia y tecnología (70%), tecnologías médicas (70%) y producción de energías renovables (64%). Las principales formas de

acceso a esos temas se da mediante: documentales científicos en TV o Youtube (63%), búsquedas por Internet (59%) y escuchar programas o secciones en la radio (31%).

La percepción que tienen las personas sobre la apropiación social de la ciencia y la tecnología es clave ya que implica, por un lado, la disposición de los conocimientos sobre ambos temas y por otro, el hacer suyos tales conocimientos como elementos útiles y necesarios para su vida diaria, los resultados obtenidos revelan que el 65% de los entrevistados consideran que en Costa Rica se realiza ciencia investigativa de beneficio social, un 60% cree que en nuestro país se han establecido políticas para el desarrollo de la CyT que busquen soluciones a problemas cotidianos de la población. Sin embargo, al consultarles sobre el grado de información sobre temas de CyT la mayoría de los entrevistados consideran estar poco informados (78%), resultado que concuerda cuando se les indaga sobre el grado de información en algunas temáticas específicas como: Cuarta revolución industrial (66%), Big Data (65%), Nanotecnologías (58%) o Ciberseguridad (58%).

Descubrir la posición de los entrevistados frente a la ciencia y la tecnología tratando de medir las actitudes y valores, fue de interés en el estudio, es por ello que se indagó sobre algunos constructos para determinar dicha posición, en general las instituciones que promueven la ciencia y la tecnología son muy poco conocidas (sólo el 24% de los entrevistados las conocen), y sólo un 22% de los costarricenses ha visitado espacios de producción científica en los últimos 12 meses. Para tomar decisiones o informarse sobre temas en general, los perfiles profesionales en los que más confían los entrevistados son: médicos y especialistas en salud (84%), científicos y académicos (76%) y por el contrario en quienes menos confían: políticos (9.5%), líderes o representantes religiosos (30%). En general se tiene la idea de que el costarricense promedio es influenciable y emotivo (75%) y que toma decisiones basados en prejuicios o suposiciones (71%).

La persistencia de brechas de género en la ciencia y la tecnología es bastante manifiesta y clara para las personas que trabajan en éstas áreas, sin embargo fue de interés para el estudio indagar sobre éste tema para conocer qué tanto se perciben estas brechas desde la óptica de la ciudadanía en general, es por esto que se incluyeron una serie de preguntas dirigidas a medir dicha percepción. En general es sumamente claro que la gran mayoría de los entrevistados no conocen alguna mujer científica costarricense (89%), y de los que indican sí conocer alguna (6%), únicamente un 13% menciona el nombre de alguna científica correctamente. Un 66% de los entrevistados indican no tener entre su familia o amistades, mujeres que estudien o trabajen en temas de CyT. En términos generales los entrevistados ven importante promover que más mujeres estudien carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas; sin embargo se evidencian algunos prejuicios importantes como: creer que las mujeres tienen más habilidades

para carreras como educación, enfermería o ciencias sociales (53%), que las empresas de base científico tecnológicas prefieren contratar hombres (54%) y que a las mujeres desde niñas se les estimula a estudiar carreras relacionadas con el cuidado de la familia (51%).



Capítulo 1

Acceso e interés por la ciencia y la tecnología

A. Acceso e interés por la ciencia y la tecnología

El acceso a la información e interés marca un primer acercamiento del encuestado hacia la comprensión y asociatividad de términos a la ciencia y la tecnología, así como los medios utilizados o más frecuentes y acceso a los cuales tiene la población.

Cuadro 2.1
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que usan redes sociales y tipo de entrevista, setiembre 2020

Frecuencia de respuesta	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Sí	91,4%	90,3%
No	8,6%	9,7%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.2
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados por redes sociales, tipo de entrevista, setiembre 2020

Redes	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Facebook	37,2%	37,6%
WhatsApp	36,5%	36,8%
Instagram	20,0%	19,8%
Twitter	5,2%	4,9%
YouTube	1,0%	0,6%
Snapchat	0,0%	0,2%
Tik Tok	0,1%	0,1%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

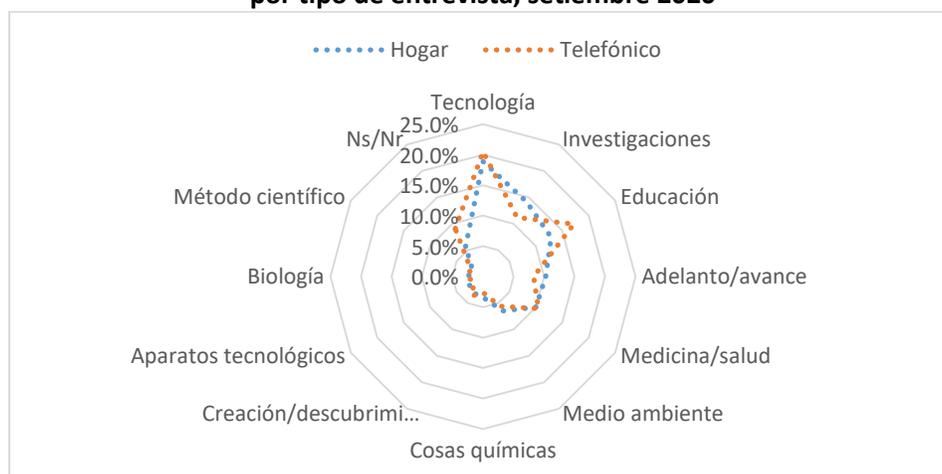
El uso de redes sociales supera el 90% de penetración en ambas poblaciones consultadas, siendo Facebook y WhatsApp las más populares y los últimos lugares lo ocupan Tik Tok y Snapchat. Llama la atención que la utilización de YouTube presenta porcentajes bajos y esto se puede deber a que los entrevistados no la consideren una red social.

Cuadro 2.3
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Ciencia*
por tipo de entrevista, setiembre 2020

Menciones	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Tecnología	18,9%	20,5%
Investigaciones	14,2%	11,2%
Educación	12,9%	17,2%
Adelanto/avance	10,3%	8,3%
Medicina/salud	10,0%	10,5%
Medio ambiente	6,5%	5,6%
Cosas químicas	3,4%	2,6%
Creación/descubrimiento	3,1%	3,7%
Aparatos tecnológicos	2,6%	1,7%
Biología	2,5%	2,7%
Método científico	1,9%	2,3%
.... **1		
Ns/Nr	5,7%	9,1%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.1
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Ciencia*
por tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

¹Este cuadro expone las 12 menciones más importantes.

En la red semántica que representa la palabra ciencia se vincula primariamente, en ambas poblaciones, a los términos de tecnología e investigación. Este es un ejercicio de asociación libre, el cual busca identificar cuáles son las representaciones sociales ligadas a un concepto.

Cuadro 2.4

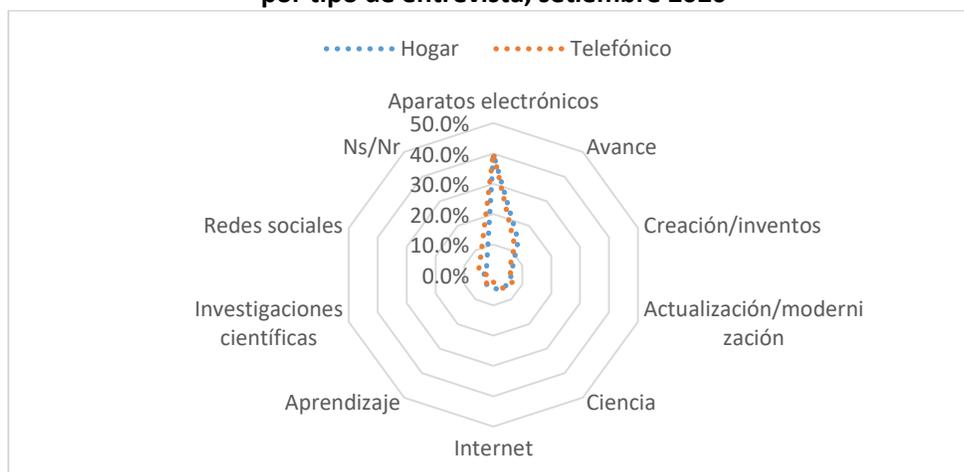
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Tecnología* por tipo de entrevista, setiembre 2020

Menciones	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Aparatos electrónicos	39,9%	40,2%
Avance	13,9%	11,9%
Creación/inventos	6,5%	5,5%
Actualización/modernización	5,8%	6,9%
Ciencia	5,6%	5,4%
Internet	4,6%	2,4%
Aprendizaje	3,8%	4,3%
Investigaciones científicas	3,3%	1,5%
Redes sociales	3,1%	5,1%
... **2		
Ns/Nr	3,7%	7,1%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.2

COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Tecnología* por tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

²Este cuadro expone las 9 menciones más importantes.

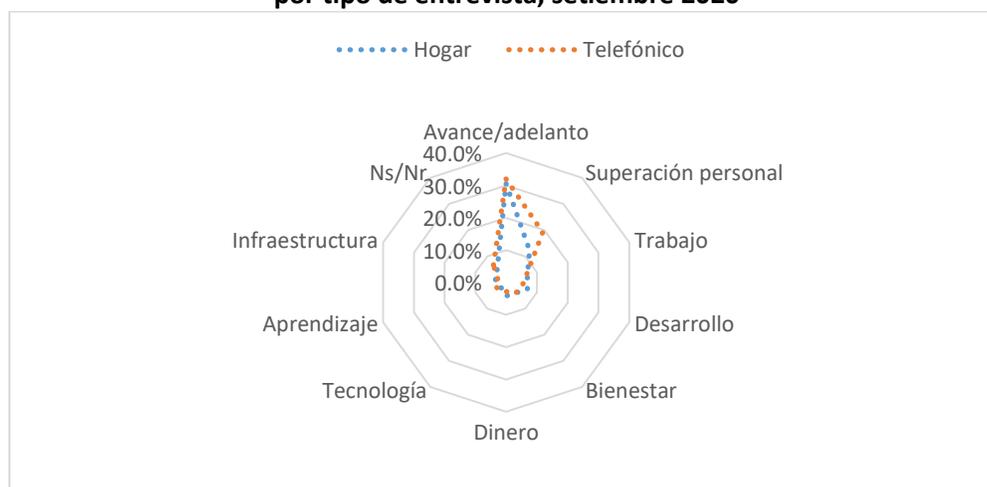
De la misma forma, la acepción semántica de tecnología aparece relacionada fundamentalmente a aparatos electrónicos, llama la atención la similitud del ejercicio en ambas poblaciones, ya que las palabras avance, creación, innovación aparecen muy rezagados en la representación.

Cuadro 2.5
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Progreso*
por tipo de entrevista, setiembre 2020

Menciones	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Avance/adelanto	30,6%	32,0%
Superación personal	12,3%	19,2%
Trabajo	6,9%	6,5%
Desarrollo	6,9%	5,0%
Bienestar	4,2%	4,4%
Dinero	4,2%	2,8%
Tecnología	2,2%	3,1%
Aprendizaje	3,0%	3,7%
Infraestructura	3,5%	2,6%
... **3		
Ns/Nr	4,8%	6,7%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.3
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Progreso*
por tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

³Este cuadro expone las 9 menciones más importantes.

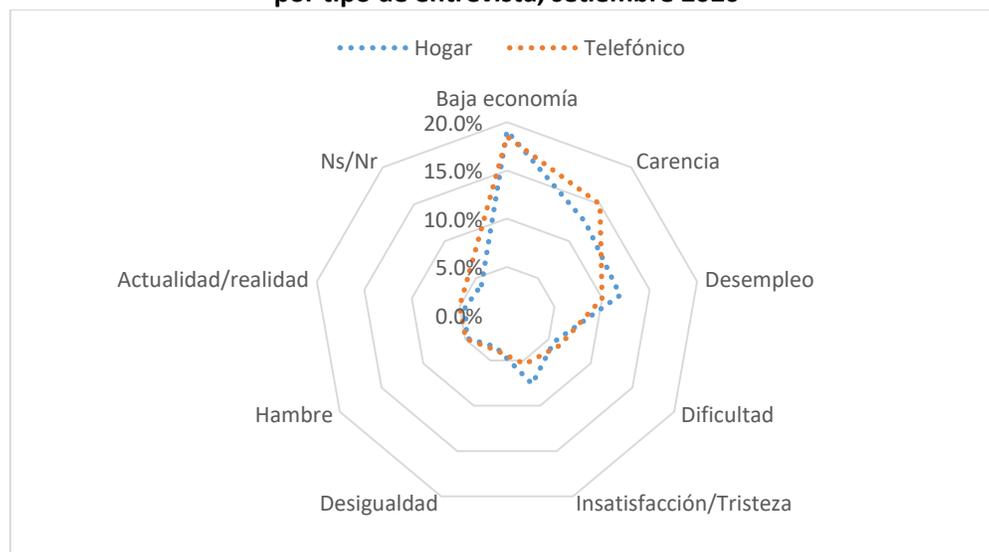
La representación semántica de “progreso” se asocia a la palabra, no a descriptores que no aportan significado. Las menciones descriptivas que dan contenido al concepto aparecen asociadas a porcentajes muy bajos.

Cuadro 2.6
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Pobreza* por tipo de entrevista, setiembre 2020

Menciones	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Baja economía	19,1%	18,5%
Carencia	12,6%	15,0%
Desempleo	11,9%	10,0%
Dificultad	5,6%	6,3%
Insatisfacción/Tristeza	7,6%	5,4%
Desigualdad	3,5%	3,8%
Hambre	4,8%	4,9%
Actualidad/realidad	4,4%	5,0%
.... *** ⁴		
Ns/Nr	4,1%	6,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.4
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Pobreza* por tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

⁴Estos cuadros recogen las 8 menciones más importantes en cada caso.

La definición de pobreza es bastante más rica, semánticamente se la asocia a un problema económico que se define como una dificultad, carencia o ausencia de empleo.

Cuadro 2.7
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Desarrollo* por tipo de entrevista, setiembre 2020

Menciones	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Avance/Adelanto	24,4%	22,2%
Crecimiento	6,3%	10,1%
Infraestructura	6,2%	4,9%
Superación personal	3,8%	7,3%
Empleo	3,5%	6,5%
Tecnología	3,9%	3,2%
Comunidad	3,6%	4,1%
... ** *5		
Ns/Nr	8,1%	9,5%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.5
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Desarrollo* por tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

⁵Estos cuadros recogen las 9 menciones más importantes en cada caso.

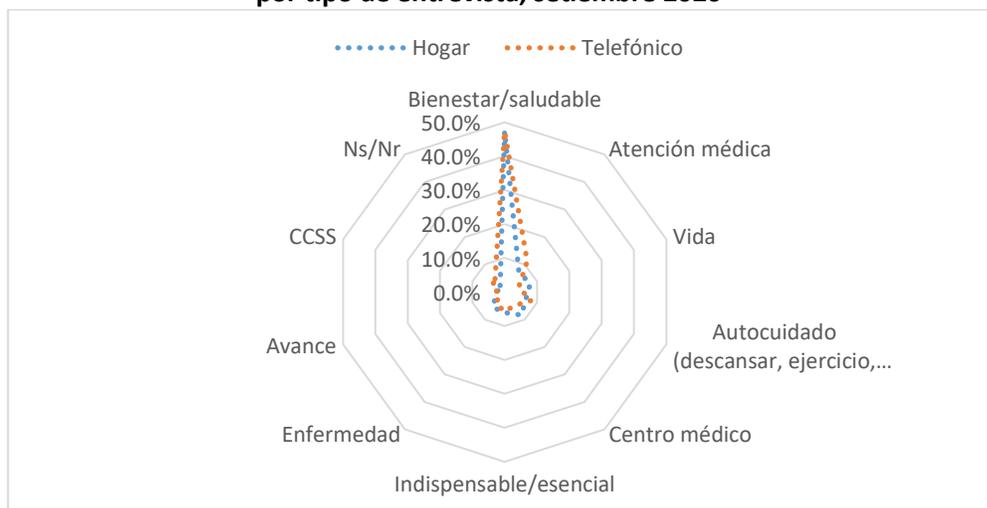
En el caso de desarrollo la representación se asocia a sinónimos y no a descriptores de contenido, ya que estos últimos presentan porcentajes muy bajos de asociación. El sinónimo mayormente identificado por la población fue adelanto o avance.

Cuadro 2.8
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Salud*
por tipo de entrevista, setiembre 2020

Mención	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Bienestar/saludable	47,3%	47,3%
Atención médica	7,2%	11,3%
Vida	7,9%	4,3%
Autocuidado (descansar, ejercicio, higiene)	6,6%	8,2%
Centro médico	8,4%	5,0%
Indispensable/esencial	6,1%	5,7%
Enfermedad	5,7%	4,3%
Avance	2,9%	1,5%
CCSS	2,0%	4,0%
... ** *6		
Ns/Nr	2,3%	4,8%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.6
COSTA RICA. Porcentaje de respuestas al mencionar la palabra *Salud*
por tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

⁶Estos cuadros recogen las 9 menciones más importantes en cada caso.

La representación semántica del concepto de salud está fundamentalmente asociado al concepto de bienestar. Es interesante establecer que la riqueza semántica del ejercicio de Test de Oraciones Incompletas (TOI) es en general de moderado a pobre, lo que indica una relativa pobreza conceptual que recurre a asociaciones sinonímicas, esto señala un problema en la elaboración cotidiana de los conceptos de la mayoría de la población, que se puede resumir en que estos son conceptos que se utilizan poco y acerca de los cuales no se reflexiona cotidianamente.

Cuadro 2.9

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según tipo de tecnologías que utiliza frecuentemente y tipo de entrevista, setiembre 2020

Tipo de tecnologías que utiliza	Hogar			Telefónico		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Aplicaciones de pago automatizado y débito automático	38,1%	60,8%	1,1%	38,7%	60,4%	0,9%
Asistente personal tipo Siri o Alexa	13,6%	84,7%	1,7%	12,4%	84,9%	2,7%
Computadora	56,1%	43,3%	0,6%	60,0%	39,6%	0,4%
Navegadores satelitales como Waze u Google Maps	54,3%	44,6%	1,1%	56,6%	42,8%	0,6%
Tecnologías en arte y diseño digital	16,1%	81,6%	2,3%	14,9%	84,2%	1,0%
Traductores automáticos en línea	37,3%	61,4%	1,3%	40,6%	59,0%	0,5%
Plataformas de tecnología p2p tipo Uber, Didi, Airbnb	50,2%	48,9%	0,9%	35,0%	64,2%	0,9%
Plataformas telecom/ teletrabajo Zoom, Teams, Meets	47,0%	51,3%	1,7%	48,4%	51,0%	0,6%
Smartphone	77,0%	21,9%	1,1%	76,1%	23,4%	0,5%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Al analizar el uso de tecnologías se destaca entre las más utilizadas el Smartphone, computadoras y aplicaciones de tipo Google Maps o Waze.

Debido a la situación actual de pandemia, la utilización de plataformas como Zoom, Teams, Meets presenta valores significativamente importantes, a pesar de esto su penetración es cercana al 50%, lo que se puede explicar por el perfil de empleabilidad de la población consultada.

Es interesante el perfil de uso de tecnologías p2p (red peer-to-peer, red de pares, red entre iguales o red entre pares -P2P, por sus siglas en inglés-) ya que evidencia la disparidad entre las poblaciones encuestadas cara a cara cuando se las compara con la población telefónica. La baja utilización de aplicaciones de pago automático concuerda con otros estudios, lo cual representa una barrera cultural que ha sido difícil de reducir.

Cuadro 2.10

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados por tipo de tecnologías que utiliza frecuentemente, tipo de entrevista y tipo de uso, setiembre 2020

Tipo de tecnologías que utiliza	Hogar				Telefónico			
	Entret.	Trabajo	Educación	Ns/Nr	Entret.	Trabajo	Educación	Ns/Nr
Aplicaciones de pago automatizado y débito automático	43,6%	37,6%	18,1%	0,7%	29,7%	44,1%	25,5%	0,6%
Asistente personal tipo Siri o Alexa	46,1%	31,3%	22,1%	0,5%	35,9%	31,1%	31,8%	1,2%
Computadora	34,6%	35,3%	30,1%		29,3%	36,3%	34,3%	0,1%
Navegadores satelitales como Waze u Google Maps	39,2%	42,7%	17,7%	0,4%	36,1%	39,2%	23,4%	1,4%
Plataformas de tecnología p2p tipo Uber, Didi, Airbnb	44,9%	39,5%	15,3%	0,3%	43,1%	34,8%	21,8%	0,2%
Plataformas de telecomunicación/teletrabajo tipo Zoom, Teams, Meets	21,2%	37,8%	41,0%	0,0%	17,4%	35,8%	46,8%	0,0%
Smartphone	41,8%	32,5%	25,7%	0,0%	39,5%	32,3%	27,9%	0,3%
Tecnologías en arte y diseño digital	30,0%	42,6%	27,4%	0,0%	29,2%	39,5%	31,3%	0,0%
Traductores automáticos en línea	25,3%	30,1%	44,2%	0,4%	20,8%	33,0%	46,1%	0,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Entre la población consultada, los que responden que efectivamente utilizan estas tecnologías se destacan los usos con más de un 40% de respuesta. Al parecer las aplicaciones de pago automatizado y débito automático son utilizadas para entretenimiento por las personas entrevistadas en el hogar y para trabajar por los consultados vía teléfono.

Los asistentes personales son utilizados para el entretenimiento, es interesante que la computadora no supere el nivel de 40 % en ninguna de las categorías consultadas.

Además, las plataformas de telecomunicación son usadas mayoritariamente para educación en el contexto de la pandemia. El Smartphone por su parte es utilizado primariamente para entretenimiento y el resto de las tecnologías consultadas son empleadas principalmente para fines educativos.

Cuadro 2.11
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según temas que le interesan

y tipo de entrevista, setiembre 2020

Temas que le interesan	Hogar			Telefónico		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Telecomunicaciones e internet	80,8%	18,8%	0,5%	80,2%	18,86%	1,1%
Economía	74,1%	25,0%	0,9%	74,1%	25,7%	0,2%
Noticias en ciencia y tecnología	70,4%	28,7%	0,9%	71,9%	27,8%	0,4%
Sucesos de la vida cotidiana, Deportes	70,0%	29,0%	1,0%	67,7%	32,0%	0,2%
Tecnologías médicas	69,9%	28,3%	1,8%	66,1%	32,5%	1,3%
Producción de energías renovables	64,2%	32,9%	3,0%	67,8%	29,0%	3,2%
Agricultura y tecnologías agrícolas	64,2%	34,4%	1,5%	66,8%	32,2%	1,1%
Religión	57,1%	41,5%	1,5%	60,9%	38,7%	0,4%
Bio tecnologías	54,6%	41,3%	4,1%	50,3%	44,1%	5,6%
Política	36,5%	61,8%	1,7%	36,9%	63,0%	0,1%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Al consultar el nivel de interés sobre los temas propuestos en el cuadro anterior, se nota un entusiasmo alto por todo tipo de temas asociados a telecomunicaciones e internet, economía, ciencia y tecnología. El tópico vinculado a telecomunicaciones e internet es el que posee mayor relevancia en las poblaciones consultadas.

En este sentido estamos ante una población que al menos a nivel aspiracional está interesada y deseosa de recibir información en estos temas.

Cuadro 2.12

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según temas de interés, grado de información y tipo de entrevista, setiembre 2020

Temas de interés	Hogar						Telefónico					
	1	2	3	4	5	Ns/Nr	1	2	3	4	5	Ns/Nr
Telecomunicaciones e internet	8,4%	11,6%	34,0%	24,2%	21,1%	0,6%	6,4%	11,9%	37,4%	26,4%	17,3%	0,6%
Bio tecnologías	13,2%	22,1%	33,1%	18,6%	12,5%	0,5%	15,5%	23,5%	32,2%	18,4%	10,2%	0,2%
Producción de energías renovables	14,3%	19,1%	33,4%	21,2%	11,4%	0,6%	13,3%	19,8%	33,4%	23,3%	10,1%	0,2%
Tecnologías médicas	15,0%	19,8%	30,6%	19,4%	14,4%	0,8%	17,7%	19,2%	31,5%	18,1%	12,9%	0,7%
Agricultura y tecnologías agrícolas	15,7%	20,6%	28,5%	18,8%	15,1%	1,4%	10,0%	16,2%	32,9%	23,2%	17,5%	0,2%
Sucesos de la vida cotidiana, Deportes	6,3%	8,6%	21,3%	30,9%	31,6%	1,3%	5,6%	8,8%	29,3%	31,3%	24,6%	0,4%
Noticias en ciencia y tecnología	9,5%	16,7%	30,6%	24,7%	17,8%	0,7%	8,8%	15,1%	36,6%	25,3%	14,1%	0,2%
Economía	7,9%	14,8%	29,8%	25,7%	20,9%	0,9%	8,9%	15,3%	31,7%	27,1%	16,5%	0,5%
Política	8,6%	13,8%	29,7%	25,9%	20,5%	1,4%	6,3%	14,9%	34,3%	27,4%	17,2%	0,0%
Religión	8,8%	8,3%	23,0%	25,3%	32,9%	1,7%	3,6%	9,6%	26,0%	30,6%	30,0%	0,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Los consultados, tanto a nivel de las viviendas como por medios telefónicos, consideran que están de medio a bien informados sobre todos los temas sugeridos, destacándose los referentes a economía, política y religión, así como sucesos y deportes. Se destaca que a pesar de que dicen no estar interesados en temas políticos, afirman estar al tanto.

Cuadro 2.13
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según tenencia de implementos tecnológicos y tipo de entrevista, setiembre 2020

Implementos tecnológicos	Hogar			Telefónico		
	Sí	No	Ns/Nr	Sí	No	Ns/Nr
Computadora en el hogar	64,9%	34,9%	0,2%	65,3%	34,6%	0,1%
Computadora en el trabajo	30,1%	62,4%	7,5%	31,3%	65,0%	3,7%
Computadora en la institución donde estudia (solo estudiantes)	24,9%	57,4%	17,8%	22,2%	66,0%	11,8%
Smartphone	84,5%	15,1%	0,4%	84,9%	15,0%	0,1%
Tableta	29,1%	69,9%	1,0%	17,9%	81,9%	0,2%
Televisor inteligente en su hogar	66,2%	33,3%	0,5%	55,5%	44,1%	0,4%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.14
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según tenencia de implementos tecnológicos conectados a internet y tipo de entrevista, setiembre 2020

Implementos tecnológicos	Hogar			Telefónico		
	Sí	No	Ns/Nr	Sí	No	Ns/Nr
Computadora en el hogar	97,6%	2,3%	0,2%	93,8%	6,2%	0,0%
Computadora en el trabajo	95,7%	4,3%	0,0%	97,3%	2,7%	0,0%
Computadora en la institución donde estudia (solo estudiantes)	93,3%	5,6%	1,2%	92,3%	6,6%	1,1%
Smartphone	95,8%	4,1%	0,1%	96,4%	3,6%	0,0%
Tableta	93,6%	5,8%	0,7%	93,2%	6,8%	0,0%
Televisor inteligente en su hogar	90,3%	8,9%	0,7%	85,3%	14,0%	0,7%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Las computadoras en el hogar, el Smartphone y el TV inteligente son los tres electrónicos más comunes en los hogares de las personas entrevistadas. Entre las personas que dicen poseer estos artefactos, señalan que tienen una conectividad superior al 85% en todos los casos.



Capítulo 2

Actitudes y valoraciones hacia la ciencia y la tecnología

B. Actitudes y valoraciones hacia la ciencia y la tecnología

El segundo elemento por considerar lo ocupa el análisis enfocado a descubrir cuál es la posición del encuestado frente a la ciencia y la tecnología, desde la óptica ambiental, salud, economía y cotidianidad. Desde esta perspectiva, se busca medir la actitud pública frente a los beneficios, perjuicios, mitos y valoraciones hacia los cuales se inclina el encuestado, al estar de acuerdo o en desacuerdo con los planteamientos realizados.

Al analizar las respuestas de los encuestados a las afirmaciones se observa el siguiente patrón: las afirmaciones de la 1 a la 9 muestran un alto nivel de acuerdo y reflejan una actitud positiva hacia el impacto de la ciencia y la tecnología. Estas 9 primeras frases están relacionadas con un panorama positivo, orientado al impacto de la ciencia y la tecnología en el progreso y desarrollo de la economía y la humanidad. Entre las afirmaciones de la 10 a la 13 hay cierta resistencia o desconfianza dependiendo de la condición o valoración de la CyT que sea expuesta al encuestado, ya que se cuestiona sobre temas relacionados con el entorno nacional acerca del impacto de la ciencia y la tecnología en el futuro del país y el mundo.

En general, los encuestados poseen una visión de moderada a positiva en relación con el aporte de la ciencia y la tecnología en el futuro, avance y progreso de la humanidad, aunque poseen reservas sobre la situación del país.

Cuadro 2.15
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según grado de acuerdo con cada frase y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Escala: 1 = Muy en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo)

Frasas	Hogar						Teléfono					
	1	2	3	4	5	Ns/Nr	1	2	3	4	5	Ns/Nr
1. La ciencia y la tecnología ayudan a enfrentar los desastres naturales	8,3%	5,6%	20,4%	22,8%	41,9%	1,0%	5,7%	7,2%	17,3%	24,6%	44,0%	1,2%
2. El progreso científico y tecnológico ayudará a encontrar la cura para enfermedades como el SIDA, el cáncer y la Covid 19	3,0%	5,1%	11,5%	21,5%	58,0%	0,9%	2,0%	2,1%	10,0%	23,5%	61,5%	1,0%
3. Gracias a la ciencia y la tecnología habrá más oportunidades para las próximas generaciones	2,7%	3,4%	13,7%	22,4%	57,2%	0,7%	2,2%	2,8%	13,3%	22,7%	58,6%	0,5%
4. La ciencia y la tecnología hacen nuestras vidas más fáciles y cómodas	1,6%	4,8%	16,6%	23,9%	52,0%	1,1%	1,3%	2,6%	12,7%	20,5%	62,2%	0,7%
5. En general, la automatización de las fábricas y la computación disminuirán las oportunidades de empleo para los trabajadores	5,7%	6,2%	17,3%	24,6%	44,6%	1,6%	7,2%	5,5%	20,3%	23,9%	42,1%	1,0%
6. Poseer un pensamiento y una actitud orientada a la ciencia es un don con el que se nace	18,2%	13,0%	23,2%	17,7%	25,8%	2,2%	16,2%	13,8%	22,1%	20,2%	25,8%	2,0%
7. La internet es esencial para el desarrollo de nuevas actividades económicas	3,6%	4,7%	17,8%	25,0%	47,7%	1,3%	1,5%	2,3%	12,6%	23,9%	58,6%	1,2%
8. La Internet ayudará a mejorar la calidad de vida de las personas	6,3%	6,8%	22,8%	28,0%	34,8%	1,2%	5,9%	6,3%	23,1%	25,9%	37,5%	1,2%
9. En los próximos 20 años el desarrollo de la ciencia y la tecnología traerá muchos beneficios	3,0%	3,5%	18,9%	27,2%	45,5%	2,0%	2,3%	3,2%	13,6%	29,6%	48,8%	2,4%
10. Costa Rica tiene un sistema de educación en primaria y en secundaria que forma a los estudiantes con un pensamiento científico crítico	11,0%	12,8%	27,4%	23,3%	22,7%	2,8%	12,1%	12,4%	27,3%	22,4%	23,1%	2,7%
11. Costa Rica cuenta con un ambiente competitivo para el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas	4,3%	6,9%	24,8%	28,5%	31,9%	3,6%	3,7%	7,9%	25,3%	25,5%	35,2%	2,4%
12. El país cuenta con los profesionales y las carreras universitarias suficientes para formar personas en ciencia y tecnología de calidad	4,2%	6,6%	21,5%	25,3%	39,5%	2,9%	3,5%	7,2%	21,0%	28,9%	36,5%	2,9%
13. Los descubrimientos tecnológicos tarde o temprano destruirán el planeta	10,0%	7,5%	25,8%	21,2%	33,4%	2,2%	9,4%	9,6%	21,4%	21,4%	36,3%	1,8%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.



Capítulo 3

Políticas públicas y participación social en ciencia y tecnología

C. Políticas públicas y participación social en ciencia y tecnología

En el marco de la rectoría surge el interés por conocer, desde la óptica pública, el grado de relación que tiene la ciudadanía con la ciencia y la tecnología, la dinámica institucional y sectorial en sus procesos de desarrollo, así como su reconocimiento dentro del contexto social.

Asimismo, la necesidad de incidir en la ciencia y la tecnología, mediante la implementación de políticas públicas, le brinda a esta rectoría la oportunidad de contextualizar la perspectiva 2020 del encuestado y definir acciones a corto y largo plazo para la atención de las demandas sociales que sean identificadas.

En lo que se refiere a la percepción que tienen los entrevistados respecto a la frase: *“Piense en la comunidad donde usted vive. Usted percibe que la ciencia es parte de la vida cotidiana o que la ciencia está poco o nada presente”*, se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 2.16

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según percepción de la ciencia en la vida cotidiana y tipo de entrevista, setiembre 2020

Percepción	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Es parte en grado aceptable o mucho	36,4%	34,0%
Está poco o nada presente	61,3%	64,9%
Ns/Nr	2,3%	1,1%

La mayoría de los encuestados creen que la ciencia y la tecnología está poco o nada presente en su vida cotidiana. La ciencia aparece como un estereotipo conceptual del cual no se tiene referencias directas en la vida cotidiana, se utiliza como una palabra que carece de contenido semántico profundo y preciso.

Si se analizan los resultados por edad, sexo y escolaridad no hay ningún distanciamiento de esta tendencia.

Cuadro 2.17
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según percepción de la ciencia en su vida cotidiana
y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por sexo y grupos de edad)

Hogar								
Percepción de la ciencia en la vida cotidiana	Total	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más
Total	100,0%	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%
Es parte en grado aceptable o mucho	100,0%	52,6%	47,4%	9,5%	31,2%	28,7%	18,2%	12,5%
Está poco o nada presente	100,0%	49,6%	50,4%	9,8%	34,6%	25,8%	20,5%	9,3%
Ns/Nr	100,0%	43,5%	56,5%	0,0%	30,4%	21,7%	30,4%	17,4%
Telefónico								
Percepción de la ciencia en la vida cotidiana	Total	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más
Total	100,0%	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,8%	10,7%
Es parte en grado aceptable o mucho	100,0%	52,0%	48,0%	9,0%	35,5%	27,6%	20,1%	7,9%
Está poco o nada presente	100,0%	49,5%	50,5%	11,4%	33,2%	25,0%	18,4%	12,0%
Ns/Nr	100,0%	55,6%	44,4%	22,2%	11,1%	33,3%	11,1%	22,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.18
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según percepción de la ciencia en su vida cotidiana
y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por escolaridad)

Hogar						
Percepción de la ciencia en la vida cotidiana	Total	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	100,0%	30,0%	41,3%	25,5%	2,4%	0,8%
Es parte en grado aceptable o mucho	100,0%	27,6%	40,6%	28,6%	2,1%	1,1%
Está poco o nada presente	100,0%	30,8%	41,8%	24,1%	2,6%	0,7%
Ns/Nr	100,0%	55,6%	33,3%	11,1%	0,0%	0,0%
Telefónico						
Percepción de la ciencia en la vida cotidiana	Total	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	100,0%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Es parte en grado aceptable o mucho	100,0%	24,5%	40,0%	30,3%	3,9%	1,3%
Está poco o nada presente	100,0%	28,9%	38,7%	28,2%	2,8%	1,4%
Ns/Nr	100,0%	66,7%	16,7%	16,7%	0,0%	0,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

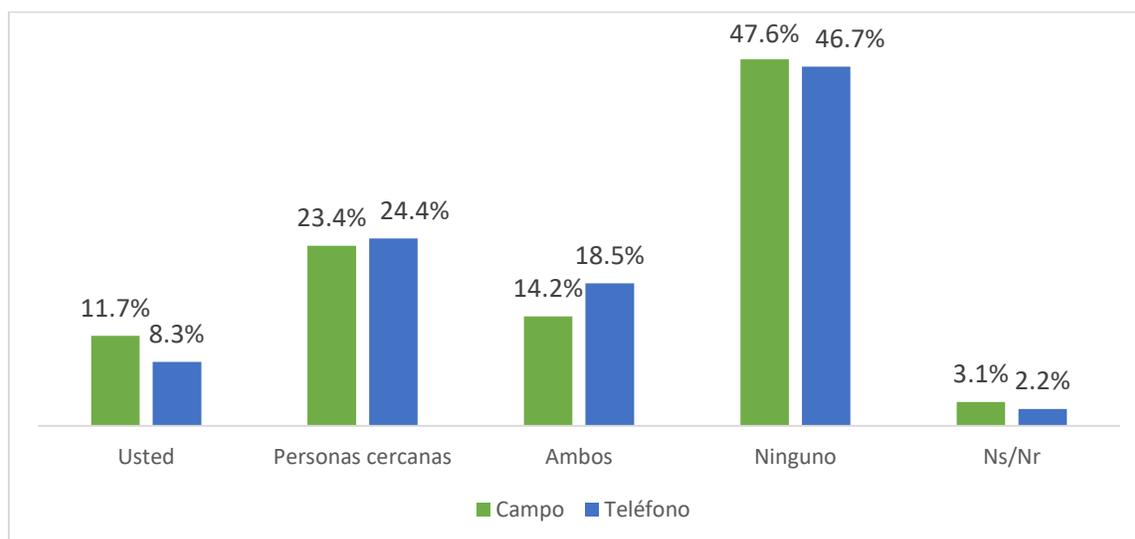
Cuadro 2.19
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados donde aumentarían la inversión pública y tipo de entrevista, setiembre 2020

Sectores	Hogar			Telefónica		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Ciencia de punta (investigación Aero espacial, nano tecnología)	68,6%	28,3%	3,1%	71,1%	23,1%	5,7%
Tecnologías de comunicación e información para la educación	86,3%	12,8%	0,9%	92,9%	6,0%	1,1%
Música, artes escénicas, artes manuales y otras	71,7%	26,7%	1,7%	78,6%	20,6%	0,9%
Obras públicas como puentes, carreteras y energías renovables	85,3%	13,7%	1,0%	95,1%	4,5%	0,4%
Innovación agrícola	84,3%	14,9%	0,8%	95,0%	4,4%	0,6%
Turismo nacional y regional	84,7%	14,1%	1,2%	93,7%	5,7%	0,6%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Los entrevistados de las dos poblaciones están mayoritariamente de acuerdo en aumentar la inversión pública en todas las categorías consultadas.

Gráfico 2.7
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados o personas cercanas que han realizado trabajos o actividades que involucren la ciencia y tecnología y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Se observa una baja relación en actividades laborales y educativas referentes a ciencia y tecnología de manera directa. Además, los resultados por edad, sexo y escolaridad no presentan ningún distanciamiento de esta tendencia.

Cuadro 2.20

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que han realizado trabajos o actividades que involucren la ciencia y tecnología, persona que la ha realizado y tipo de entrevista, setiembre 2020

(Cruce por sexo y edad)

Persona que la ha realizado	Hogar							
	Total	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más
Total	100,0%	50,2%	49,8%	10,7%	33,9%	26,0%	18,7%	10,6%
Usted	100,0%	52,9%	47,1%	14,7%	48,5%	26,5%	7,4%	2,9%
Personas cercanas	100,0%	46,3%	53,7%	10,0%	27,4%	29,9%	24,4%	8,5%
Ambos	100,0%	54,2%	45,8%	14,8%	33,5%	23,9%	19,4%	8,4%
Ninguno	100,0%	50,5%	49,5%	8,8%	36,0%	24,4%	17,9%	13,0%
Ns/Nr	100,0%	44,4%	55,6%	11,1%	11,1%	33,3%	11,1%	33,3%
Persona que la ha realizado	Telefónica							
	Total	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más
Total	100,0%	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%
Usted	100,0%	52,9%	47,1%	14,7%	48,5%	26,5%	7,4%	2,9%
Personas cercanas	100,0%	46,5%	53,5%	10,0%	27,0%	30,0%	24,5%	8,5%
Ambos	100,0%	54,0%	46,1%	14,5%	33,6%	23,7%	19,7%	8,6%
Ninguno	100,0%	50,9%	49,1%	8,9%	35,8%	24,3%	18,0%	13,1%
Ns/Nr	100,0%	44,4%	55,6%	11,1%	11,1%	33,3%	11,1%	33,3%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.21
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que han realizado trabajos o actividades que involucren la ciencia y tecnología, persona que la ha realizado y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por sexo y edad)

Persona que la ha realizado	Total	Hogar				
		Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	100,0%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
Usted	100,0%	26,1%	28,6%	39,5%	4,2%	1,7%
Personas cercanas	100,0%	29,1%	40,1%	25,3%	3,0%	2,5%
Ambos	100,0%	27,8%	43,8%	25,7%	1,4%	1,4%
Ninguno	100,0%	37,3%	43,6%	14,1%	1,7%	3,3%
Ns/Nr	100,0%	29,0%	58,1%	6,0%	0,0%	6,5%
Persona que la ha realizado	Total	Telefónica				
		Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	100,0%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Usted	100,0%	7,4%	29,6%	59,3%	3,7%	0,0%
Personas cercanas	100,0%	25,4%	47,5%	23,7%	3,4%	0,0%
Ambos	100,0%	11,7%	31,2%	50,7%	6,5%	0,0%
Ninguno	100,0%	37,2%	38,1%	20,5%	1,9%	2,3%
Ns/Nr	100,0%	36,4%	36,4%	18,2%	0,0%	9,1%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.22
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que conocen una institución científico tecnológicas, por institución y tipo de entrevista, setiembre 2020

Institución	Hogar			Telefónica		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Academia Nacional de Ciencias	34,2	65,2%	0,7%	28,6%	71,1%	0,2%
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura	28,2%	70,9%	0,9%	12,9%	86,6%	0,5%
Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas	31,3%	67,8%	0,9%	12,1%	87,5%	0,5%
Museo Nacional de Costa Rica	87,0%	12,4%	0,6%	21,7%	77,7%	0,6%
Ente Costarricense de Acreditación S. A.	15,3%	83,6%	1,1%	60,4%	39,1%	0,5%
Comisión de Energía Atómica	12,2%	87,0%	0,8%	32,5%	67,2%	0,2%
Centro Nacional de Alta Tecnología	25,3%	73,8%	0,9%	34,0%	65,5%	0,5%
Superintendencia de Telecomunicaciones	55,2%	44,0%	0,8%	81,0%	18,9%	0,1%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

El nivel de desconocimiento acerca de las instituciones de la lista consultada es muy alto, se distancian de esta tendencia solamente el Museo Nacional de Costa Rica (MNCR) y la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL).

Cuadro 2.23

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que desean información de instituciones científico-tecnológicas, por institución y tipo de entrevista, setiembre 2020

Institución	Hogar			Telefónico		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Academia Nacional de Ciencias	66,2%	32,9%	0,9%	74,0%	25,5%	0,4%
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura	61,9%	37,8%	0,3%	67,0%	32,1%	0,9%
Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas	67,2%	32,5%	0,3%	69,7%	30,3%	0,0%
Museo Nacional de Costa Rica	59,9%	40,1%	0,0%	82,0%	17,4%	0,6%
Ente Costarricense de Acreditación S. A.	74,2%	25,2%	0,6%	72,8%	27,0%	0,2%
Comisión de Energía Atómica	62,9%	35,5%	1,6%	76,4%	23,2%	0,4%
Centro Nacional de Alta Tecnología	67,2%	32,8%	0,0%	78,1%	20,8%	1,1%
Superintendencia de Telecomunicaciones	64,2%	35,8%	0,0%	74,1%	25,4%	0,5%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Se presenta una demanda aspiracional de información acerca de todas las instituciones. Se habla de demanda aspiracional porque en otros estudios acerca de demandas de información indican que estas necesidades de información responden más a una demanda basada en deseabilidad social más que en un interés genuino.

Cuadro 2.24

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que saben qué es el Ministerio de Ciencia y Tecnología y Telecomunicaciones y tipo de entrevista, setiembre 2020

	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Sí	26,1%	31,4%
No	72,9%	66,7%
Ns/Nr	1,1%	1,8%

El nivel de desconocimiento acerca del MICITT es alto, entre quienes dicen conocer al ministerio expresan opiniones muy divididas acerca de las funciones de este.

Cuadro 2.25
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que saben qué es el Ministerio de Ciencia y Tecnología y Telecomunicaciones y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por sexo y edad)

	Hogar						
	Sexo		Edad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más
Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%
Sí	52,7%	47,3%	4,2%	31,1%	32,6%	21,6%	10,6%
No	49,3%	50,7%	11,5%	34,0%	24,7%	19,2%	10,6%
Ns/Nr	81,8%	18,2%	0,0%	36,4%	27,3%	18,2%	18,2%
	Telefónica						
	Sexo		Edad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más
Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,8%	10,7%
Sí	59,7%	40,3%	8,9%	27,1%	31,0%	23,6%	9,3%
No	46,0%	54,0%	11,5%	36,5%	24,3%	16,6%	11,1%
Ns/Nr	53,3%	46,7%	13,3%	46,7%	0,0%	20,0%	20,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.26
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que saben qué es el Ministerio de Ciencia y Tecnología y Telecomunicaciones y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por escolaridad)

	Total	Hogar				
		Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	100,0%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
Sí	100,0%	22,0%	36,7%	34,5%	4,2%	2,7%
No	100,0%	36,4%	42,8%	16,4%	1,5%	2,8%
Ns/Nr	100,0%	18,2%	63,6%	18,2%	0,0%	0,0%
	Total	Telefónica				
		Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	100,0%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Sí	100,0%	14,7%	35,3%	45,3%	4,0%	0,7%
No	100,0%	34,1%	41,4%	20,3%	2,4%	1,7%
Ns/Nr	100,0%	50,0%	12,5%	25,0%	12,5%	0,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.27

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican la labor del MICITT y tipo de entrevista, setiembre 2020

Labor del MICITT	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Avances en tecnología	16,7%	14,0%
Ente regulador de ciencia y tecnología	14,4%	10,5%
MICITT busca la mejor tecnología y ciencia para el país	7,2%	6,2%
Desarrollo de telecomunicaciones	7,2%	10,1%
Información científica	6,8%	1,9%
Desarrollo de estudios científicos	5,7%	10,5%
Que haya una cobertura total	2,3%	1,6%
Telefonía	1,9%	1,6%
Comunicación	1,9%	3,5%
Avances en educación	1,5%	1,6%
....		
Ns/Nr	19,7%	21,7%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.28

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican la última noticia que escucharon del MICITT y tipo de entrevista, setiembre 2020

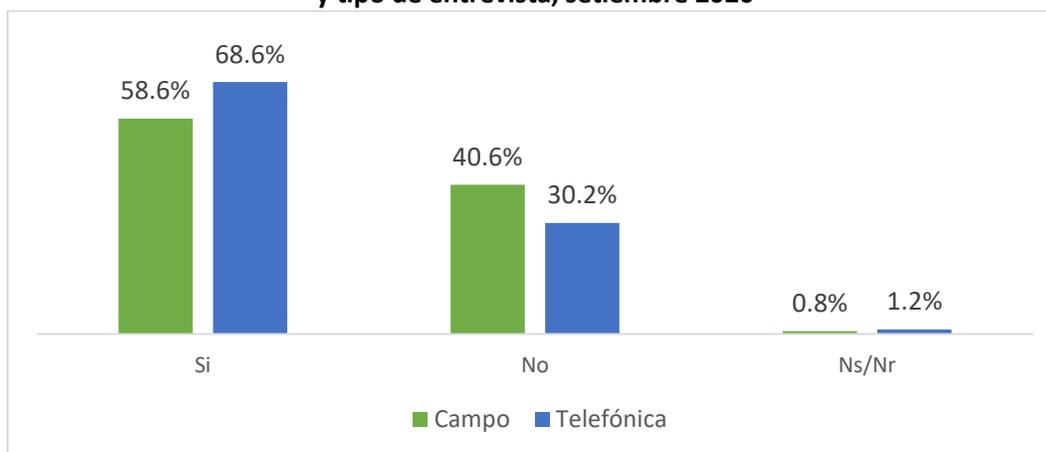
Última noticia que escucharon	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Desarrollo de ciencia y tecnología	2,0%	1,6%
Covid 19	1,2%	0,6%
Cambio del ministro	1,2%	0,9%
Desarrollo de vacuna	0,9%	0,2%
Clases virtuales	0,8%	0,2%
Aumentar la cobertura de internet	0,8%	1,0%
Transición a televisión digital	0,6%	0,1%
Franklin Chang	0,4%	0,6%
Capacitación de personas	0,4%	0,1%
Antenas 5G	0,4%	0,2%
Presupuesto del MICITT	0,3%	1,1%
Ninguna	34,1%	0,2%
Ns/Nr	55,0%	90,4%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

La presencia mediática del MICITT o al menos su recordación es mínima, presentando niveles de no respuesta o respuesta nula en buena parte de los entrevistados en las dos poblaciones.

Gráfico 2.8

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que les gustaría recibir información del MICITT y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

La demanda aspiracional de información acerca del Ministerio se solicita principalmente por canales digitales como correos electrónicos y redes sociales.

Cuadro 2.29

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados y el medio por el que les gustaría recibir información del MICITT y tipo de entrevista, setiembre 2020

Medio	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Correo electrónico	30,5%	35,0%
Redes sociales	30,1%	26,8%
Televisión	22,6%	19,2%
WhatsApp	9,1%	13,5%
Periódicos	4,7%	2,8%
Radio	1,9%	1,1%
SMS	1,0%	1,1%
Ns/Nr	0,2%	0,5%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.30
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que consideran que en Costa Rica se realiza ciencia investigativa de beneficio social y tipo de entrevista, setiembre 2020

Frecuencia de respuesta	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Sí	65,4%	60,4%
No	25,7%	27,8%
Ns/Nr	9,0%	11,8%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

A pesar de los niveles de desconocimiento expresados en preguntas anteriores, la opinión de los entrevistados de las dos poblaciones es positiva acerca de la investigación científica de beneficio social que se hace en el país. Aunque no hay elementos para afirmar, se podría especular que esta opinión positiva se deriva de la emergencia Covid 19, de la participación de las universidades, colegios y otros centros de educación, de la CCSS y otras instituciones en la atención de la pandemia mediante aplicaciones científico-tecnológicas.

Cuadro 2.31
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que consideran que en Costa Rica se realiza ciencia investigativa de beneficio social y tipo de entrevista, setiembre 2020
 (Cruce por sexo, edad y nivel educativo)

Hogar												
	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
Sí	51,4%	48,6%	10,4%	33,2%	25,8%	19,8%	10,7%	30,4%	42,1%	21,8%	3,0%	2,7%
No	51,5%	48,5%	8,1%	33,5%	28,5%	19,2%	10,8%	36,2%	40,4%	20,8%	0,4%	2,3%
Ns/Nr	41,8%	58,2%	6,6%	33,0%	28,6%	22,0%	9,9%	37,4%	39,6%	17,6%	1,1%	4,4%
Telefónico												
	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Sí	52,6%	47,4%	10,5%	35,3%	26,0%	18,8%	9,5%	28,2%	39,3%	27,8%	3,7%	1,1%
No	50,0%	50,0%	11,8%	35,1%	23,3%	19,3%	10,5%	25,0%	36,3%	34,7%	3,2%	0,8%
Ns/Nr	40,2%	59,8%	9,3%	22,7%	32,0%	18,6%	17,5%	33,3%	42,6%	20,4%	0,0%	3,7%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.32
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que creen que se han establecido políticas para el desarrollo y aplicación de la CyT e innovación que busquen soluciones a los problemas cotidianos de la población y tipo de entrevista, setiembre 2020

Frecuencia de respuesta	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100,0%
Sí	59,6%	54,8%
No	33,0%	35,0%
Ns/Nr	7,4%	10,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

En general se considera que actualmente en Costa Rica se han establecido políticas para el desarrollo y aplicación de la ciencia, la tecnología e innovación, que busquen soluciones a los problemas cotidianos de la población.

Cuadro 2.33

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que creen que se han establecido políticas para el desarrollo y aplicación de la CyT e innovación que busquen soluciones a los problemas cotidianos de la población y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por sexo, edad y nivel educativo)

Hogar												
	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
Sí	50,5%	49,5%	9,1%	33,3%	25,3%	20,5%	11,8%	29,6%	42,1%	22,7%	2,3%	3,3%
No	50,9%	49,1%	10,5%	34,1%	28,7%	18,3%	8,4%	38,0%	39,8%	19,2%	1,8%	1,2%
Ns/Nr	49,3%	50,7%	8,0%	29,3%	29,3%	21,3%	12,0%	30,7%	44,0%	17,3%	2,7%	5,3%
Telefónico												
	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Sí	50,7%	49,3%	11,1%	34,7%	26,0%	18,0%	10,2%	29,7%	38,0%	28,4%	2,6%	1,3%
No	53,7%	46,3%	10,1%	36,2%	24,7%	18,8%	10,1%	22,5%	41,6%	30,6%	4,1%	1,2%
Ns/Nr	38,1%	61,9%	10,7%	20,2%	29,8%	23,8%	15,5%	39,1%	32,6%	23,9%	2,2%	2,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.34

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados por nivel de información sobre el desarrollo de la ciencia, investigación y tecnología en Costa Rica y tipo de entrevista, setiembre 2020

Nivel de información	Hogar	Telefónico
Total	100,0%	100.0%
Muy informada	9,8%	7,6%
Poco informada	77,9%	78,8%
Nada informada	11,4%	13,3%
Ns/Nr	1,0%	0,4%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Aunque se opina positivamente acerca de la ciencia y la tecnología en el país, las poblaciones consultadas están conscientes de su nivel de desinformación sobre el desarrollo de la ciencia a nivel nacional. Esto refleja una población que opina desde la desinformación.

Cuadro 2.35
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados por nivel de información sobre el desarrollo de la ciencia, investigación y tecnología en Costa Rica y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por edad, sexo y escolaridad)

Hogar												
Nivel de información	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
Muy informada	68,7%	31,3%	7,1%	33,3%	25,3%	23,2%	11,1%	24,2%	31,3%	34,3%	6,1%	4,0%
Poco informada	48,9%	51,1%	10,0%	33,3%	27,5%	19,3%	9,90%	31,1%	43,3%	20,8%	1,9%	2,9%
Nada informada	36,1%	53,9%	7,0%	31,3%	23,5%	22,6%	15,7%	49,6%	36,5%	12,2%	0,9%	0,9%
Ns/Nr	50,0%	50,0%	20,0%	50,0%	20,0%	0,0%	10,0%	30,0%	50,0%	20,0%	0,0%	0,0%
Telefónica												
Nivel de información	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Muy informada	67,7%	32,3%	11,3%	32,3%	32,3%	17,7%	6,5%	13,5%	29,7%	56,8%	0,0%	0,0%
Poco informada	50,5%	49,5%	11,4%	33,7%	26,1%	18,1%	10,7%	25,6%	40,2%	28,7%	4,0%	1,4%
Nada informada	39,5%	60,6%	5,5%	34,9%	21,1%	24,8%	13,8%	50,0%	37,1%	11,3%	0,0%	1,6%
Ns/Nr	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.



Capítulo 4

Apropiación social de la ciencia y la tecnología

D. Apropiación social de la ciencia y la tecnología

En cuanto al abordaje de apropiación social, se analiza el conocimiento de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana de las personas y su utilidad al tomar decisiones en la dinámica social, económica, política, productiva, ambiental, etc. Desde esta orientación se inicia con el cuestionamiento de conceptos cercanos a la temática, participación en actividades y la posición o criterio que tiene respecto a afirmaciones específicas.

Cuadro 2.36

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados por temas sobre el desarrollo de la ciencia, investigación y tecnología en Costa Rica, nivel de conocimiento y tipo de entrevista, setiembre 2020
(1 es nada informado y 5 muy informado)

Temas	Hogar						Telefónica					
	1	2	3	4	5	Ns/Nr	1	2	3	4	5	Ns/Nr
Software o paquetería computacional	28,0%	17,5%	25,9%	16,4%	10,7%	1,6%	26,7%	18,8%	24,6%	16,2%	10,1%	3,7%
Calentamiento global de la tierra	13,0%	13,8%	30,2%	25,0%	16,9%	1,1%	10,7%	16,1%	30,6%	23,5%	17,9%	1,2%
Nanotecnologías	36,9%	20,5%	21,9%	10,9%	7,0%	2,8%	39,1%	24,2%	19,0%	8,3%	4,5%	4,9%
Motores de energía por celdas	47,0%	17,4%	14,8%	11,2%	4,6%	5,0%	50,1%	18,0%	14,7%	7,1%	3,5%	6,6%
Ciberseguridad	40,9%	16,7%	18,0%	12,9%	7,8%	3,8%	37,8%	19,1%	18,9%	12,4%	6,3%	5,5%
Drones	32,6%	15,5%	23,3%	15,0%	11,0%	2,7%	32,6%	18,3%	25,7%	11,2%	8,8%	3,4%
Big Data	55,6%	9,7%	11,3%	9,8%	5,3%	8,4%	54,0%	14,9%	11,5%	5,5%	2,0%	12,3%
Cuarta Revolución Industrial	54,0%	12,5%	11,6%	9,1%	5,2%	7,5%	52,3%	15,1%	12,3%	8,7%	2,7%	9,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

De las categorías propuestas en la entrevista, el calentamiento global es el concepto de mayor conocimiento por los encuestados. Hay un déficit informativo con relación al conocimiento de los conceptos establecidos en el cuestionario y las dos categorías con las que los encuestados se encuentran menos informados son Big Data y la Cuarta Revolución industrial con más del 50%.

Cuadro 2.37

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que han realizado las actividades en los últimos 12 meses y tipo de entrevista, setiembre 2020

Actividades	Hogar			Telefónica		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Buscar información científica en internet	59,0%	40,4%	0,6%	55,5%	44,1%	0,4%
Ver documentales científicos TV o YouTube	63,1%	36,3%	0,6%	62,7%	36,9%	0,4%
Escuchar secciones o programas de radio que tratan de ciencia y tecnología	31,0%	68,1%	0,9%	28,6%	71,0%	0,4%
Leer y/o estar suscrito a revistas y libros de difusión científica	19,5%	79,2%	1,3%	20,3%	79,1%	0,6%
Visita museos, galerías de arte o exposiciones sobre ciencia y tecnología	22,3%	77,0%	0,7%	22,2%	77,5%	0,4%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

El consumo de información científica por medios digitales parece ser el medio preferido en ambas poblaciones. Leer, escuchar radio o realizar visitas de interés científico son prácticas marginales entre los consultados. Se destaca la utilización de YouTube como medio informativo, el cual a pesar de que se indica un bajo uso como red social, se le utiliza más como medio de información.

Cuadro 2.38

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican que confían en las fuentes de información cuando deben tomar una decisión en torno a la economía, salud y otros, por fuente y tipo de entrevista, setiembre 2020

Fuentes de información	Hogar			Telefónica		
	Si	No	Ns/Nr	Si	No	Ns/Nr
Médicos y especialistas en salud	84,1%	14,0%	1,9%	90,0%	8,2%	1,8%
Científicos y académicos trabajando en universidades o centros de investigación públicos o privados	75,6%	21,7%	2,7%	85,8%	12,6%	1,7%
Escritores, intelectuales, analistas	53,3%	42,6%	4,0%	63,2%	33,9%	2,9%
Autoridades nacionales	46,6%	49,7%	3,8%	49,2%	46,7%	4,1%
Periodistas de revistas, periódicos, Tv y otros	44,1%	51,6%	4,2%	40,3%	55,7%	4,0%
Líderes o representantes religiosos	29,9%	66,8%	3,3%	33,0%	64,2%	2,8%
Políticos	9,5%	88,1%	2,5%	7,2%	91,1%	1,7%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Médicos, científicos y escritores parecen ser las fuentes más confiables a la hora de tomar una decisión o informarse acerca de la economía o la salud. Políticos y líderes religiosos son los menos confiables desde la perspectiva de los encuestados. La opinión acerca de los medios de comunicación está dividida no se sabe o no se confía del todo en la veracidad científica de los medios de comunicación.

Cuadro 2.39

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones y tipo de entrevista, setiembre 2020

Afirmaciones	Hogar			Telefónica		
	De acuerdo	En desacuerdo	Ns/Nr	De acuerdo	En desacuerdo	Ns/Nr
La información periodística en Costa Rica está apegada o es cercana a la información científica	44,5%	48,8%	6,7%	43,4%	50,3%	6,3%
El costarricense promedio toma decisiones basado en prejuicios o suposiciones	71,0%	25,4%	3,6%	74,8%	21,9%	3,3%
El costarricense promedio es objetivo, actualizado y bien informado en diversos Hogares como economía, salud y tecnología	44,7%	50,7%	4,5%	42,5%	53,6%	3,9%
El costarricense promedio es muy influenciado, es muy emotivo y con baja racionalidad	74,6%	20,9%	4,4%	80,5%	16,3%	3,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

La opinión de los entrevistados de ambas poblaciones acerca de la objetividad y juicio basado en evidencia de los costarricenses a la hora de tomar decisiones es muy baja. La mayoría coincide en que el costarricense es subjetivo, influenciado, emotivo y poco racional a la hora de tomar decisiones. La opinión acerca de la veracidad científica de la información periodística está dividida.

Cuadro 2.40
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por edad, sexo y nivel educativo)

Hogar													
Afirmaciones		Sexo		Edad					Escolaridad				
		Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
La información periodística en Costa Rica está apegada o es cercana a la información científica	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	De acuerdo	50,6%	49,4%	9,8%	31,0%	24,6%	21,3%	13,3%	33,7%	43,7%	19,3%	1,1%	2,2%
	En desacuerdo	51,2%	48,8%	8,9%	35,4%	28,7%	18,4%	8,5%	30,2%	40,3%	23,7%	2,8%	3,0%
	Ns/Nr	45,6%	54,4%	11,8%	32,4%	26,5%	20,6%	8,8%	41,2%	35,3%	14,7%	4,4%	4,4%
El costarricense promedio toma decisiones basado en prejuicios o suposiciones	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	De acuerdo	50,8%	49,2%	9,9%	33,9%	27,5%	20,0%	8,6%	29,8%	41,6%	23,4%	2,6%	2,6%
	En desacuerdo	51,4%	48,6%	8,2%	31,1%	24,9%	19,5%	16,3%	39,3%	40,1%	16,3%	1,2%	3,1%
	Ns/Nr	40,5%	59,5%	10,8%	35,1%	24,3%	18,9%	10,8%	37,8%	48,6%	10,8%	0,0%	2,7%
El costarricense promedio es objetivo, actualizado y bien informado en diversos campos como economía, salud y tecnología	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	De acuerdo	50,8%	49,2%	9,7%	31,1%	26,7%	19,0%	13,5%	32,9%	43,7%	18,3%	2,6%	2,4%
	En desacuerdo	51,0%	49,0%	8,9%	35,8%	26,7%	20,8%	7,8%	31,7%	39,3%	24,3%	1,9%	2,7%
	Ns/Nr	43,5%	56,5%	13,0%	26,1%	28,3%	17,4%	15,2%	37,0%	43,5%	13,0%	0,0%	6,5%
El costarricense promedio es muy influenciado, es muy emotivo y con baja racionalidad	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	De acuerdo	50,1%	49,0%	9,5%	34,3%	27,5%	19,4%	9,3%	30,0%	41,7%	23,0%	2,4%	2,9%
	En desacuerdo	52,4%	47,6%	8,0%	31,6%	25,5%	20,8%	14,2%	41,0%	39,6%	16,0%	1,9%	1,4%
	Ns/Nr	48,9%	51,1%	15,6%	24,4%	20,0%	22,2%	17,8%	33,0%	46,7%	13,3%	0,0%	6,7%

Continúa...

... Continuación del Cuadro 2.40

Telefónica													
Afirmaciones		Sexo		Edad					Escolaridad				
		Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
La información periodística en Costa Rica está apegada o es cercana a la información científica	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	De acuerdo	52,3%	47,8%	11,0%	34,3%	27,5%	15,5%	11,8%	31,8%	40,6%	24,0%	2,6%	1,0%
	En desacuerdo	52,3%	47,7%	10,7%	35,8%	24,5%	20,9%	8,5%	19,3%	39,9%	35,5%	34,0%	1,3%
	Ns/Nr	23,1%	76,9%	9,6%	13,5%	26,9%	28,9%	21,2%	71,4%	17,9%	7,1%	0,0%	3,6%
El costarricense promedio toma decisiones basado en prejuicios o suposiciones	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	De acuerdo	52,0%	48,1%	10,3%	35,5%	27,4%	16,9%	9,9%	23,1%	38,2%	34,5%	3,2%	1,2%
	En desacuerdo	47,8%	52,2%	12,2%	30,6%	20,0%	25,6%	11,7%	34,6%	44,9%	145,0%	3,7%	1,9%
	Ns/Nr	33,3%	66,7%	11,1%	14,8%	33,3%	18,5%	22,2%	81,3%	12,5%	6,3%	0,0%	0,0%
El costarricense promedio es objetivo, actualizado y bien informado en diversos campos como economía, salud y tecnología	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	De acuerdo	47,3%	52,7%	11,5%	30,7%	24,9%	20,3%	12,6%	32,3%	46,3%	16,9%	3,5%	1,0%
	En desacuerdo	53,9%	46,1%	9,3%	37,3%	27,3%	17,3%	8,9%	23,3%	32,3%	40,1%	2,6%	1,7%
	Ns/Nr	37,5%	62,5%	21,9%	18,8%	18,8%	25,0%	15,6%	40,0%	40,0%	13,3%	6,7%	0,0%
El costarricense promedio es muy influenciado, es muy emotivo y con baja racionalidad	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	De acuerdo	52,0%	48,0%	10,9%	33,1%	26,8%	18,5%	10,7%	25,8%	39,3%	30,8%	2,8%	1,4%
	En desacuerdo	47,0%	53,0%	9,7%	39,6%	20,9%	21,6%	8,2%	35,6%	35,6%	23,3%	4,1%	1,4%
	Ns/Nr	26,9%	73,1%	11,5%	19,2%	30,8%	15,4%	23,1%	42,9%	42,9%	7,1%	7,1%	0,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.41

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones por tipo de entrevista, setiembre 2020

Afirmaciones	Hogar			Telefónica		
	Cierto	Falso	Ns/Nr	Cierto	Falso	Ns/Nr
En general, el campesino agricultor está desvinculado de la ciencia, o sea, no la aplica	48,0%	46,7%	5,3%	54,6%	41,9%	3,5%
La tecnología 5G es perjudicial para los seres humanos	28,6%	52,1%	19,2%	25,8%	53,5%	20,7%
Las vacunas son innecesarias, los niños nacen con todas las defensas necesarias	14,6%	83,9%	1,5%	15,1%	83,6%	1,3%
El COVID 19 se generó en un laboratorio	55,0%	29,1%	15,9%	52,1	30,3%	17,5%
La acupuntura es una disciplina científica	46,2%	36,6%	17,2%	44,8%	38,5%	16,7%
La hidroxiclороquina y el hidróxido de cloro han demostrado ser tratamientos confiables contra el COVID 19	18,6%	57,5%	24,0%	23,0	54,3%	22,7%
El hombre nunca podrá llegar a Marte	31,4%	56,2%	12,4%	25,6%	66,6%	7,8%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Las respuestas brindadas muestran un perfil mixto de conocimientos científico. Afirmaciones como que el COVID 19 fue creado en un laboratorio y que la acupuntura es una disciplina científica son consideradas mayoritariamente verdaderas, dejan entrever ciertos niveles de desinformación o aceptación de noticias falsas como realidades científicas. Las demás afirmaciones son aceptadas como mayoritariamente ciertas de acuerdo con el conocimiento científico vigente.

Cuadro 2.42

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones por tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por edad, sexo y nivel educativo)

Hogar													
Afirmaciones		Sexo		Edad					Escolaridad				
		Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
En general, el campesino agricultor está desvinculado de la ciencia, o sea, no la aplica	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	54,1%	45,9%	8,0%	30,2%	27,8%	22,8%	11,1%	34,8%	40,7%	18,1%	3,1%	3,3%
	Falso	48,6%	51,4%	10,6%	37,4%	24,5%	18,4%	9,1%	28,8%	43,1%	24,9%	1,3%	1,9%
	Ns/Nr	35,2%	64,8%	13,0%	24,1%	37,0%	5,6%	20,4%	44,4%	33,3%	14,8%	1,9%	5,6%
La tecnología 5G es perjudicial para los seres humanos	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	49,3%	50,7%	9,0%	31,7%	23,8%	23,4%	12,1%	37,2%	42,4%	15,5%	1,0%	3,8%
	Falso	54,9%	45,1%	10,2%	36,0%	28,2%	17,2%	8,3%	30,3%	41,3%	24,1%	1,9%	2,5%
	Ns/Nr	40,5%	59,5%	8,2%	28,2%	27,2%	21,5%	14,9%	31,3%	40,5%	21,5%	4,6%	2,1%
Las vacunas son innecesarias, los niños nacen con todas las defensas necesarias	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	60,1%	39,9%	6,8%	33,1%	26,4%	21,6%	12,2%	31,8%	45,9%	18,9%	1,4%	2,0%
	Falso	49,2%	50,8%	9,9%	33,5%	27,1%	19,4%	10,1%	32,2%	40,9%	21,8%	2,2%	2,8%
	Ns/Nr	33,3%	66,7%	13,3%	20,0%	13,3%	26,7%	26,7%	53,3%	26,7%	6,7%	6,7%	6,7%
El COVID 19 se generó en un laboratorio	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	53,1%	46,9%	9,2%	32,7%	27,1%	20,5%	10,6%	32,0%	42,0%	21,0%	2,2%	2,9%
	Falso	51,9%	48,1%	9,2%	34,2%	25,4%	21,0%	10,2%	31,2%	43,1%	21,0%	2,4%	2,4%
	Ns/Nr	39,1%	60,9%	11,2%	33,5%	28,0%	15,5%	11,8%	36,6%	36,6%	21,7%	1,9%	3,1%
La acupuntura es una disciplina científica	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	49,8%	50,2%	7,7%	32,7%	27,8%	19,9%	12,0%	30,6%	40,6%	23,1%	2,4%	3,4%
	Falso	54,4%	45,6%	8,9%	35,3%	27,2%	19,9%	8,6%	31,5%	43,1%	21,0%	2,2%	2,2%
	Ns/Nr	44,3%	55,7%	15,5%	30,5%	23,0%	19,5%	11,5%	39,7%	40,2%	16,1%	1,7%	2,3%
La hidroxiquina y el hidróxido de cloro han	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	56,4%	43,6%	9,6%	32,4%	31,4%	16,5%	10,1%	34,6%	43,6%	18,1%	1,6%	2,1%
	Falso	49,5%	50,5%	7,4%	32,0%	28,0%	21,8%	10,8%	31,8%	40,9%	21,8%	2,6%	2,9%

Continúa...

demostrado ser tratamientos confiables contra el COVID 19	Ns/Nr	48,6%	51,4%	14,4%	37,0%	20,2%	17,7%	10,7%	32,5%	41,2%	21,8%	1,6%	2,9%
El hombre nunca podrá llegar a Marte	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Cierto	51,3%	48,7%	5,0%	29,2%	29,9%	22,6%	13,2%	38,4%	40,3%	18,9%	1,9%	0,6%
	Falso	51,3%	48,7%	11,1%	35,9%	26,5%	18,6%	7,9%	27,8%	42,9%	24,4%	2,3%	2,6%
	Ns/Nr	45,2%	54,8%	13,5%	31,7%	19,8%	18,3%	16,7%	38,9%	38,1%	11,9%	2,4%	8,7%
Telefónica													
Afirmaciones		Sexo		Edad					Escolaridad				
		Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
En general, el campesino agricultor está desvinculado de la ciencia, o sea, no la aplica	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
	Cierto	48,9%	51,1%	8,7%	31,9%	29,5%	18,1%	11,8%	30,0%	38,9%	29,6%	2,0%	1,6%
	Falso	52,9%	47,1%	13,7%	37,2%	20,6%	19,8%	8,7%	26,2%	41,1%	31,5%	5,4%	1,2%
	Ns/Nr	44,8%	55,2%	6,9%	20,7%	34,5%	20,7%	17,2%	36,8%	47,4%	15,8%	0,0%	0,0%
La tecnología 5G es perjudicial para los seres humanos	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
	Cierto	48,6%	51,4%	12,3%	31,1%	24,5%	20,3%	11,8%	33,3%	45,6%	20,2%	4,4%	0,9%
	Falso	55,4%	44,6%	12,5%	39,2%	26,0%	14,6%	7,7%	22,9%	41,7%	34,5%	3,6%	0,9%
	Ns/Nr	40,0%	60,0%	4,1%	22,9%	27,6%	28,2%	17,1%	37,1%	29,9%	29,9%	1,0%	3,1%
Las vacunas son innecesarias, los niños nacen con todas las defensas necesarias	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
	Cierto	57,3%	42,7%	11,3%	26,6%	20,2%	29,8%	12,1%	35,9%	47,4%	15,4%	3,8%	1,3%
	Falso	49,1%	50,9%	10,5%	35,3%	27,3%	16,5%	10,5%	26,9%	38,4%	33,2%	3,2%	1,4%
	Ns/Nr	54,5%	45,5%	18,2%	18,2%	9,1%	45,5%	9,1%	42,9%	42,9%	14,3%	0,0%	0,0%
El COVID 19 se generó en un laboratorio	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
	Cierto	52,1%	47,9%	10,3%	33,6%	26,4%	20,8%	8,9%	26,3%	44,5%	28,4%	3,4%	0,8%
	Falso	53,4%	46,6%	14,5%	37,8%	24,9%	13,3%	9,6%	26,5%	38,9%	33,6%	4,4%	0,9%
	Ns/Nr	40,3%	59,7%	5,6%	27,1%	26,4%	22,9%	18,1%	38,8%	29,4%	28,2%	1,2%	3,5%
La acupuntura es una disciplina científica	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
	Cierto	48,9%	51,1%	10,3%	30,7%	25,0%	21,7%	12,2%	31,4%	36,7%	30,9%	3,7%	1,1%
	Falso	55,4%	44,6%	11,1%	38,3%	27,8%	16,5%	6,3%	20,8%	48,8%	29,8%	4,2%	0,6%
	Ns/Nr	43,1%	56,9%	10,9%	31,4%	24,1%	16,8%	16,8%	39,7%	29,5%	26,9%	0,0%	3,8%
La hidroxicloroquina y el hidróxido de cloro han demostrado ser tratamientos confiables contra el COVID 19	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
	Cierto	46,6%	53,4%	14,3%	33,3%	20,1%	23,3%	9,0%	32,0%	43,3%	23,7%	4,1%	1,0%
	Falso	52,5%	47,5%	11,0%	33,2%	28,3%	17,5%	10,1%	25,4%	41,2%	32,0%	3,9%	1,3%
	Ns/Nr	49,5%	50,5%	6,5%	35,5%	26,3%	17,7%	14,0%	33,0%	34,9%	30,3%	0,9%	1,8%

... Continuación del C2.42

	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	28,8%	40,1%	29,7%	3,2%	1,4%
El hombre nunca podrá llegar a Marte	Cierto	46,7%	53,3%	6,7%	34,3%	24,3%	22,9%	11,9%	30,0%	44,2%	25,8%	2,5%	0,0%
	Falso	53,2%	46,8%	12,2%	34,6%	26,0%	17,2%	10,1%	24,6%	39,3%	33,9%	3,9%	2,1%
	Ns/Nr	39,1%	60,9%	10,9%	25,0%	31,3%	20,3%	12,5%	58,8%	32,4%	8,8%	0,0%	0,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.



Capítulo 5

Confianza en la ciencia y la tecnología

E. Confianza en la ciencia y la tecnología

La ciencia y la tecnología en los diversos campos de la actividad humana genera como consecuencia una posición a favor o en desacuerdo de los individuos, por tal razón se pretende investigar cual es la confianza existente ante situaciones o hechos comunes de la vida cotidiana y la utilidad que le merece para solucionarlas o tomar decisiones. Consecuentemente se inicia con la mención de diferentes afirmaciones en cuanto a salud, labores cotidianas, entretenimiento, estudio, decisiones políticas, economía y actividades productivas, para que brinden su opinión en cuanto a si el conocimiento en CyT es útil, como se observa a continuación:

Cuadro 2.43
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones, por tipo de entrevista, setiembre 2020

Afirmaciones	Hogar			Telefónica		
	Son de utilidad	No son de utilidad	Ns/Nr	Son de utilidad	No son de utilidad	Ns/Nr
Cuando tiene un problema de salud o una enfermedad	89,1%	9,7%	1,2%	94,6%	4,6%	0,7%
En las labores cotidianas en el hogar	73,0%	25,8%	1,3%	85,1%	13,5%	1,3%
En sus labores cotidianas del estudio	81,8%	16,8%	1,4%	93,8%	5,2%	1,0%
En sus labores cotidianas de entretenimiento	65,6%	32,4%	2,0%	80,4%	17,8%	1,8%
En sus decisiones a la hora de comprar dispositivos de comunicación	78,5%	18,6%	3,0%	86,6%	11,6%	1,8%
En sus decisiones políticas	41,1%	51,9%	7,0%	56,6%	40,2%	3,2%
En su mejoramiento económico y sus actividades productivas laborales	75,9%	19,6%	4,4%	80,5%	17,3%	2,2%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Con excepción de la toma de decisiones políticas, los encuestados de ambas poblaciones consideran que la ciencia y la tecnología son de mucha utilidad a la hora de formarse un criterio. A pesar de que se presentan algunas diferencias porcentuales entre ambos grupos la tendencia es muy clara. No hay diferencias apreciables en los cruces.

Cuadro 2.44
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones por tipo de entrevista, setiembre 2020
 (Cruce por sexo, edad y nivel educativo)

Hogar													
Afirmaciones		Sexo		Edad					Escolaridad				
		Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Cuando tiene un problema de salud o una enfermedad	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	50,1%	49,9%	9,6%	33,2%	27,2%	19,5%	10,4%	31,8%	41,3%	21,9%	2,2%	2,8%
	No son de utilidad	59,2%	40,8%	8,2%	34,7%	23,5%	23,5%	10,2%	34,7%	43,9%	16,3%	2,0%	3,1%
	Ns/Nr	16,7%	83,3%	8,3%	25,0%	16,7%	16,7%	33,3%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
En las labores cotidianas en el hogar	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	50,2%	49,8%	9,9%	32,7%	28,0%	19,4%	10,0%	31,5%	40,1%	23,1%	2,7%	2,6%
	No son de utilidad	52,5%	47,5%	8,0%	35,6%	23,4%	21,5%	11,5%	33,7%	45,6%	16,5%	0,8%	3,4%
	Ns/Nr	30,8%	69,2%	15,4%	15,4%	23,1%	15,4%	30,8%	61,5%	38,5%	0,0%	0,0%	0,0%
En sus labores cotidianas del estudio y entretenimiento	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	49,9%	50,1%	10,3%	34,7%	27,3%	18,1%	9,7%	31,4%	41,1%	22,4%	2,4%	2,7%
	No son de utilidad	54,7%	45,3%	5,9%	27,1%	24,1%	28,8%	14,1%	34,7%	44,1%	16,5%	1,2%	3,5%
	Ns/Nr	35,7%	64,3%	7,1%	21,4%	28,6%	14,3%	28,6%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%
En sus labores cotidianas del estudio y entretenimiento	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	49,3%	50,7%	9,0%	33,4%	28,3%	18,9%	10,4%	32,6%	41,8%	21,4%	2,7%	1,5%
	No son de utilidad	53,7%	46,3%	10,1%	33,5%	23,8%	22,0%	10,7%	31,7%	40,2%	21,3%	1,2%	5,5%
	Ns/Nr	40,0%	60,0%	15,0%	25,0%	25,0%	15,0%	20,0%	40,0%	50,0%	10,0%	0,0%	0,0%
En sus decisiones a la hora de comprar dispositivos de comunicación	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	51,3%	48,7%	10,1%	35,6%	28,3%	16,9%	9,2%	31,2%	41,5%	23,0%	2,6%	1,6%
	No son de utilidad	48,9%	51,1%	6,9%	26,1%	21,3%	31,4%	14,4%	36,2%	42,6%	12,8%	0,5%	8,0%
	Ns/Nr	40,0%	60,0%	10,0%	16,7%	20,0%	26,7%	26,7%	43,3%	33,3%	23,3%	0,0%	0,0%
En sus decisiones políticas	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	49,0%	51,0%	9,4%	34,9%	29,3%	16,6%	9,9%	33,4%	38,5%	25,2%	1,7%	1,2%
	No son de utilidad	52,7%	47,3%	9,7%	31,9%	25,5%	22,2%	10,6%	31,2%	44,1%	18,1%	2,3%	4,4%
	Ns/Nr	43,7%	56,3%	8,5%	33,8%	21,1%	21,1%	15,5%	36,6%	39,4%	19,7%	4,2%	0,0%
En su mejoramiento económico y sus actividades productivas laborales	Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
	Son de utilidad	51,5%	48,5%	10,3%	35,5%	27,0%	18,5%	8,7%	30,9%	40,4%	24,1%	2,3%	2,2%
	No son de utilidad	49,2%	50,8%	6,5%	26,6%	24,1%	26,6%	16,1%	36,7%	43,2%	13,1%	1,5%	5,5%
	Ns/Nr	40,0%	60,0%	8,9%	24,4%	33,3%	13,3%	20,0%	40,0%	51,1%	6,7%	2,2%	0,0%

Telefónica													
Afirmaciones		Sexo		Edad					Escolaridad				
		Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 +	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguno
Cuando tiene un problema de salud o una enfermedad	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	49,9%	50,1%	10,9%	34,0%	26,1%	18,5%	10,4%	26,7%	38,8%	29,8%	3,3%	1,4%
	No son de utilidad	57,9%	42,1%	5,3%	31,6%	23,7%	23,7%	15,8%	45,5%	45,5%	9,1%	0,0%	0,0%
	Ns/Nr	66,7%	33,3%	16,7%	16,7%	16,7%	33,3%	16,7%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%
En las labores cotidianas en el hogar	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	50,4%	49,6%	10,7%	33,3%	27,6%	18,2%	10,2%	27,6%	36,7%	31,2%	3,4%	1,0%
	No son de utilidad	51,4%	48,6%	10,8%	38,7%	16,2%	21,6%	12,6%	26,7%	55,0%	15,0%	1,7%	1,7%
	Ns/Nr	45,5%	54,5%	9,1%	9,1%	18,2%	36,4%	27,3%	57,1%	14,3%	14,3%	0,0%	14,3%
En sus labores cotidianas del estudio y entretenimiento	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	51,0%	49,0%	10,5%	34,3%	26,5%	18,7%	10,0%	26,3%	39,1%	30,3%	3,3%	1,0%
	No son de utilidad	41,9%	58,1%	11,6%	30,2%	16,3%	20,9%	20,9%	47,8%	43,5%	4,3%	0,0%	4,3%
	Ns/Nr	37,5%	62,5%	25,0%	0,0%	25,0%	25,0%	25,0%	66,7%	0,0%	16,7%	0,0%	16,7%
En sus labores cotidianas del estudio y entretenimiento	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	49,5%	50,5%	10,5%	33,8%	27,3%	18,5%	10,0%	25,8%	38,9%	30,3%	3,6%	1,4%
	No son de utilidad	54,1%	45,9%	11,6%	37,0%	19,9%	18,5%	13,0%	35,0%	40,0%	22,5%	1,3%	1,3%
	Ns/Nr	53,3%	46,7%	13,3%	0,0%	26,7%	40,0%	20,0%	45,5%	27,3%	27,3%	0,0%	0,0%
En sus decisiones a la hora de comprar dispositivos de comunicación	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	49,9%	50,1%	10,7%	36,3%	27,0%	18,1%	7,9%	23,7%	41,0%	31,4%	2,9%	1,1%
	No son de utilidad	53,7%	46,3%	10,5%	20,0%	21,1%	23,2%	25,3%	48,3%	31,7%	15,0%	5,0%	0,0%
	Ns/Nr	53,3%	46,7%	13,3%	0,0%	6,7%	26,7%	53,3%	58,3%	8,3%	16,7%	0,0%	16,7%
En sus decisiones políticas	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	50,3%	49,7%	12,3%	35,7%	27,5%	15,9%	8,6%	24,6%	36,3%	35,8%	2,5%	0,8%
	No son de utilidad	50,9%	49,1%	8,8%	32,1%	23,3%	21,8%	13,9%	30,4%	43,5%	20,4%	3,7%	2,1%
	Ns/Nr	46,2%	53,8%	7,7%	19,2%	30,8%	34,6%	7,7%	47,1%	23,5%	23,5%	5,9%	0,0%
En su mejoramiento económico y sus actividades productivas laborales	Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
	Son de utilidad	50,2%	49,8%	10,6%	35,2%	27,7%	17,4%	9,1%	25,1%	38,0%	32,7%	2,8%	1,4%
	No son de utilidad	51,4%	48,6%	10,6%	29,6%	17,6%	23,9%	18,3%	36,6%	45,1%	12,2%	4,9%	1,2%
	Ns/Nr	50,0%	50,0%	16,7%	11,1%	27,8%	33,3%	11,1%	62,5%	12,5%	25,0%	0,0%	0,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.45
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que indican estar de acuerdo con las afirmaciones por grado y tipo de entrevista,
setiembre 2020
 (Escala, 1 = Muy en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo)

Afirmaciones	Hogar						Telefónica					
	1	2	3	4	5	Ns/Nr	1	2	3	4	5	Ns/Nr
El manejo de la pandemia por parte de del Ministerio de Salud ha sido adecuado y con base en información científica confiable	11,5%	8,8%	24,9%	25,5%	28,6%	0,8%	10,7%	7,9%	28,5%	24,9%	26,1%	2,0%
Las personas jóvenes interesados en la ciencia tienen mejores posibilidades de conseguir empleo	6,1%	7,9%	21,7%	22,8%	40,8%	0,7%	5,4%	5,2%	19,4%	24,2%	44,8%	1,0%
El interés en la ciencia de parte de los jóvenes es esencial para el futuro del país	2,5%	3,5%	15,8%	26,2%	51,3%	0,8%	2,1%	2,7%	14,4%	23,1%	57,0%	0,7%
Se debería fomentar y animar a las niñas y mujeres jóvenes a estudiar carreras científicas y tecnológicas	1,5%	4,6%	12,3%	22,9%	58,1%	0,5%	1,8%	2,4%	9,5%	18,3%	67,1%	0,9%
La formación de personas en ciencia y tecnología es fundamental para el desarrollo de Costa Rica	1,3%	3,6%	14,6%	23,5%	55,8%	1,3%	1,6%	1,8%	11,2%	19,1%	64,9%	1,3%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

En opinión de los entrevistados, tanto en el hogar como por vía telefónica, el manejo de la pandemia por parte del Ministerio de Salud ha sido adecuado y con base en información científica confiable, lo cual es positivo.

Respecto a si las personas jóvenes interesadas en la ciencia tienen mejores posibilidades de conseguir empleo, la respuesta es positiva. También opinan, positivamente, que el interés en la ciencia de parte de los jóvenes es esencial para el futuro del país.

La mayoría de los encuestados consideran que se debería fomentar y animar a las niñas y mujeres jóvenes a estudiar carreras científicas y tecnológicas, y que la formación de personas en CyT es fundamental para el desarrollo de Costa Rica.



Capítulo 6

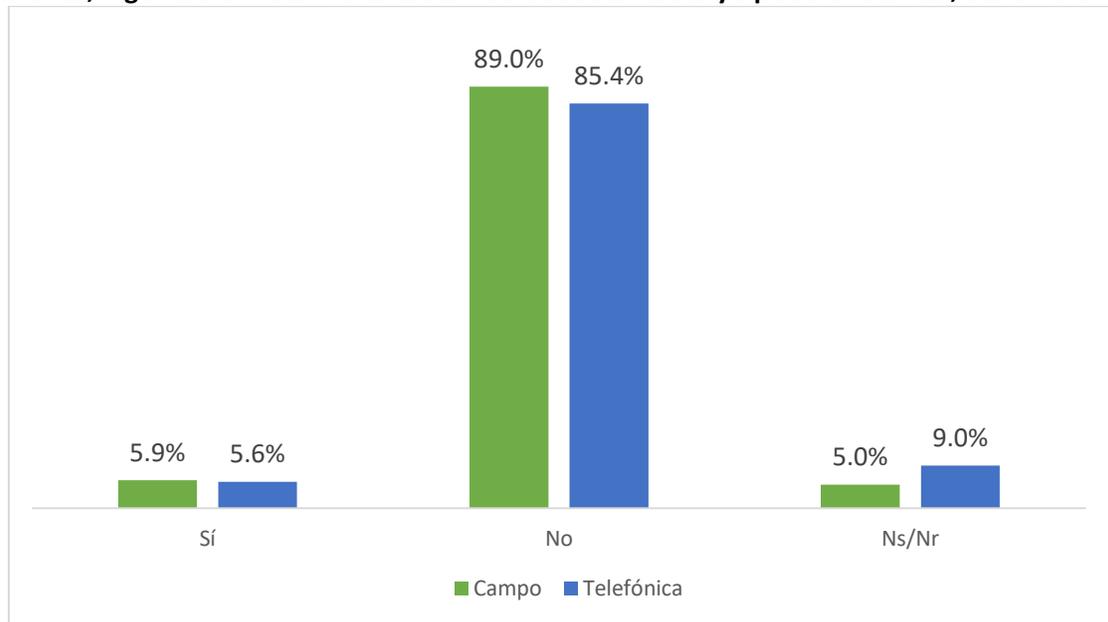
Ciencia y tecnología con enfoque de género

F. Ciencia y tecnología con enfoque de género

En un interés por conocer las diferentes visiones desde los roles establecidos por la sociedad y las concepciones construidas, se incorpora una serie de preguntas dirigidas al reconocimiento de mujeres científicas, comparación de habilidades y oportunidades entre mujeres y hombres, y afirmaciones que pretenden reflejar cual es la posición del encuestado al considerar la perspectiva de género en relación con la ciencia y la tecnología.

Gráfico 2.9

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que pueden mencionar el nombre de alguna mujer científica, ingeniera o matemática costarricenses destacadas y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

La mayoría de los consultados es incapaz de mencionar científicas, ingenieras o matemáticas costarricenses destacadas. De los que mencionan conocer alguna personalidad femenina en estas disciplinas, al preguntarles por el nombre, la dispersión de respuesta es grande, incluso algunos consultados mencionan el nombre de Franklin Chang. Se destaca principalmente el trabajo Sandra Cauffman.

Cuadro 2.46

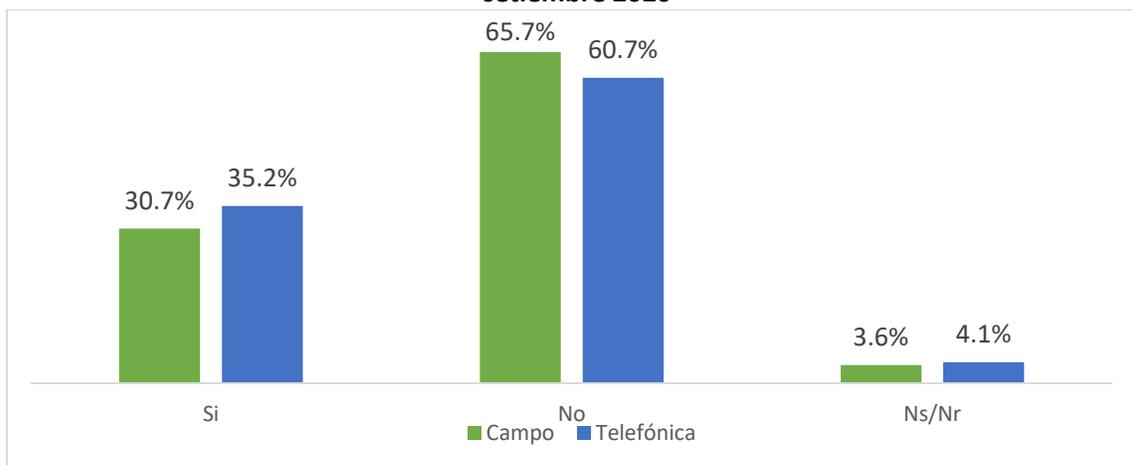
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que mencionaron el nombre de alguna mujer científica, ingeniera o matemática costarricenses destacadas, por nombre y tipo de entrevista, setiembre 2020

Hogar		Telefónica	
Mujer científica mencionada	Porcentaje	Mujer científica mencionada	Porcentaje
Franklin Chang	14,9%	Sandra Cauffman	19,6%
Sandra Cauffman ⁷	10,4%	Ns/Nr	17,7%
Ns/Nr	9,0%	Franklin Chang	5,9%
Marie Curie	7,5%	María Luisa Ávila	3,9%
Ana Gabriela	4,5%	Marie Curie	3,9%
María Luisa Ávila	4,5%	Marta Acosta	3,9%
Cristiana Figueres	3,0%	Arlin	2,0%
Claudia Dobles	3,0%	Claudia Dobles	2,0%
Mavis Montero	3,0%	Cristiana Figueres	2,0%
Adriana Zúñiga	1,5%	Carmen Luisa Daly Duarte	2,0%
Ana Mitchell	1,5%	Cinthia González	2,0%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Gráfico 2.10

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que tienen en su familia o círculo de amistades mujeres que estudian o trabajan en ciencia, tecnología o cursan ingenierías o matemáticas y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

⁷ Sandra Cauffman es una especialista en Ingeniería Eléctrica y Física costarricense destacada por su trabajo en la NASA en distintos cargos. Su perfil ha sido destacado por ONU Mujeres.

Un porcentaje alto de ambas poblaciones afirma que en su familia o círculo de amistades no hay mujeres que estudian o trabajan en ciencia, tecnología o cursan ingenierías, matemáticas.

Cuadro 2.47

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que tienen en su familia o círculo de amistades mujeres que estudian o trabajan en ciencia, tecnología o cursan ingenierías o matemáticas y tipo de entrevista, setiembre 2020
(Cruce por sexo, edad y nivel educativo)

Hogar												
	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguna
Total	50,5%	49,5%	9,5%	33,3%	26,8%	19,8%	10,7%	32,5%	41,5%	21,1%	2,2%	2,8%
Sí	48,9%	51,1%	9,6%	33,1%	27,0%	19,9%	10,3%	24,8%	36,3%	34,4%	2,9%	1,6%
No	51,5%	48,5%	9,5%	33,8%	26,4%	19,2%	11,1%	36,5%	43,7%	15,0%	1,8%	3,0%
Ns/Nr	47,2%	52,8%	8,3%	25,0%	30,6%	30,6%	5,6%	25,0%	44,4%	19,4%	2,8%	8,3%
Telefónica												
	Sexo		Edad					Escolaridad				
	Hombre	Mujer	15 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 y más	Primaria	Secundaria	Universidad	Técnica	Ninguna
Total	50,4%	49,6%	10,7%	33,7%	25,9%	18,9%	10,7%	27,9%	38,8%	28,8%	3,1%	1,3%
Sí	52,2%	47,8%	12,8%	34,9%	27,0%	17,0%	8,3%	19,1%	34,8%	41,8%	3,5%	0,7%
No	50,2%	49,8%	9,8%	34,1%	25,3%	19,3%	11,4%	32,3%	42,5%	20,7%	3,2%	1,4%
Ns/Nr	38,2%	61,8%	5,9%	17,6%	26,5%	29,4%	20,6%	27,3%	18,2%	50,0%	0,0%	4,5%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Cuadro 2.48

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que consideran que la cantidad de mujeres que estudian carreras en ciencias, tecnologías, ingenierías o matemáticas en comparación con los hombres es similar, mayor o menor y tipo de entrevista, setiembre 2020

Comparación con los hombres	Hogar	Telefónica
Total	100,0%	100,0%
Similar cantidad de mujeres	47,0%	40,3%
Mayor cantidad de mujeres	14,0%	17,9%
Menor cantidad de mujeres	32,8%	25,2%
Ns/Nr	6,2%	4,4%

En promedio un 43% de los entrevistados considera que la cantidad de mujeres que estudian carreras en ciencias, tecnologías, ingenierías o matemáticas es similar a la cantidad de hombres.

Cuadro 2.49
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados que en algún grado están de acuerdo con las afirmaciones,
por grado y tipo de entrevista, setiembre 2020

Afirmación	Hogar						Telefónica					
	1	2	3	4	5	Ns/Nr	1	2	3	4	5	Ns/Nr
Las carreras de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas son poco estables, aburridas o difíciles	15,2%	10,7%	27,9%	19,7%	23,6%	2,9%	16,3%	10,5%	24,1%	24,1%	21,6%	3,4%
Las carreras Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas dan las mismas oportunidades de estudiar y trabajar a mujeres y hombres.	4,8%	7,7%	21,2%	22,0%	42,5%	1,7%	4,1%	5,5%	17,5%	22,2%	49,2%	1,5%
Las mujeres tienen más capacidades para ser científicas e ingenieras que los hombres.	13,6%	8,9%	27,9%	23,5%	24,6%	1,5%	17,9%	6,2%	24,4%	21,6%	28,5%	1,5%
Los hombres tienen más habilidades para las matemáticas que las mujeres.	26,9%	11,5%	28,8%	19,1%	11,6%	2,1%	35,6%	12,7%	28,3%	12,4%	9,1%	2,0%
El ámbito de la ciencia y la tecnología está más relacionado con rasgos masculinos como la objetividad, racionalidad o competitividad	19,5%	12,1%	25,7%	21,2%	17,4%	4,0%	22,9%	10,4%	26,1%	19,6%	17,1%	4,0%
En las escuelas y colegios se apoya más a los hombres a estudiar carreras científicas y tecnológicas	20,7%	10,2%	24,3%	21,2%	20,0%	3,6%	23,0%	12,9%	22,3%	17,8%	20,2%	3,8%
Las mujeres son más hábiles para carreras como educación, enfermería o de áreas sociales.	14,8%	9,0%	21,1%	21,0%	32,3%	1,8%	15,0%	7,2%	16,2%	20,8%	39,1%	1,7%
A las mujeres desde niñas, en la familia, la escuela, el colegio, se les apoya y estimula a estudiar otras carreras relacionadas con el cuidado de la familia.	14,4%	8,7%	23,4%	20,2%	31,2%	2,1%	14,9%	7,4%	25,6%	19,7%	29,7%	2,7%
Las mujeres que estudian ciencias o ingenierías pierden su feminidad.	60,6%	8,5%	12,1%	11,0%	6,7%	1,1%	68,8%	7,8%	8,9%	5,2%	7,8%	1,5%
Las mujeres están igual de capacitadas que los hombres para trabajar en puestos científicos y tecnológicos.	3,9%	2,8%	12,5%	16,3%	63,70 %	0,8%	3,0%	1,7%	6,9%	13,4%	73,5%	1,5%

Las mujeres que estudian o trabajan en carreras de Ciencia, tecnología, Ingeniería y Matemáticas tienen menos tiempo que los hombres para dedicarlo a sus relaciones de pareja.	26,3%	11,5%	22,6%	18,7%	18,4%	2,6%	28,3%	9,0%	22,7%	17,3%	19,7%	3,1%
Los hombres se pueden dedicar más a las carreras de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas porque no tienen que cuidar a los hijos tanto tiempo como las mujeres.	19,8%	9,0%	21,6%	19,9%	28,2%	1,4%	23,8%	7,8%	20,6%	18,6%	27,8%	1,5%
Las empresas de base científico - tecnológico prefieren contratar a hombres.	10,2%	7,9%	22,7%	26,1%	28,0%	5,1%	12,4%	7,9%	24,4%	20,3%	28,6%	6,3%
Los hombres usan la tecnología para el trabajo y transacciones económicas más que las mujeres.	17,3%	11,3%	26,4%	22,7%	19,5%	2,9%	22,1%	7,7%	28,4%	18,0%	20,0%	3,9%
Si yo tuviera una hija me gustaría que fuera: Ingeniera, Física, Matemática, Química.	4,2%	3,4%	13,5%	16,6%	58,5%	3,8%	2,7%	2,3%	7,7%	13,9%	70,4%	3,1%
Mujeres y hombres están en capacidad para usar la tecnología para las mismas cosas.	1,7%	3,7%	12,9%	17,4%	63,4%	1,0%	2,0%	1,0%	6,2%	9,7%	79,1%	2,1%
Las mujeres usan las tecnologías para educarse más que los hombres.	14,7%	7,8%	26,3%	21,6%	26,3%	3,4%	17,7%	6,5%	21,1%	18,6%	33,7%	2,4%
Las mujeres usan las tecnologías para entretenerse más que los hombres.	17,9%	10,8%	27,5%	18,8%	21,9%	3,2%	21,8%	8,2%	26,8%	16,3%	24,6%	2,3%

Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Existe un cierto acuerdo de parte de los entrevistados de ambas poblaciones acerca de que las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son poco estables, aburridas o difíciles. Sin embargo, existe una coincidencia mayoritaria de que brindan las mismas oportunidades de estudiar y trabajar a mujeres y hombres. Además, consideran que las mujeres tienen más capacidades para ser científicas e ingenieras que los hombres.

En general existe desacuerdo con la afirmación de que los hombres tienen más habilidades para las matemáticas que las mujeres. Parece ocurrir lo mismo cuando se les consulta acerca de si el ámbito de la ciencia y la tecnología está más relacionado con rasgos masculinos como la objetividad, racionalidad o competitividad.

Surgen prejuicios al consultar si en las escuelas y colegios se apoya más a los hombres a estudiar carreras científicas y tecnológicas, y si las mujeres son más hábiles para carreras como educación, enfermería o de áreas sociales. Esto parece contradecir los puntos anteriores, exponiendo una cierta ambigüedad al respecto, lo cual puede deberse a factores de deseabilidad social y corrección política. Estas contradicciones demuestran una tensión constante entre opiniones positivas acerca de la participación de las mujeres en la ciencia y los prejuicios sociales prevalecientes. Lo anterior se comprueba al afirmar mayoritariamente que, a las mujeres desde niñas, en la familia, la escuela, el colegio, se les apoya y estimula a estudiar otras carreras relacionadas con el cuidado de la familia.

Se exterioriza un rechazo categórico a la frase que afirma que las mujeres que estudian ciencias o ingenierías pierden su feminidad. Y esto se reafirma en el apoyo a la frase que indica que las mujeres están igual de capacitadas que los hombres para trabajar en puestos científicos y tecnológicos.

Existe indecisión acerca de que las mujeres que estudian o trabajan en carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas tienen menos tiempo que los hombres para dedicarlo a sus relaciones de pareja. Sin embargo, hay acuerdo en la afirmación de que los hombres se pueden dedicar más a las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas porque no tienen que cuidar a los hijos tanto tiempo como las mujeres. Se revela una tensión entre lo que “es” y lo que “debería ser”, al haber una indecisión al afirmar que la maternidad pueda ser una desventaja, pero no hay reparo en indicar que los hombres poseen una ventaja a este respecto en medio de una relación hetero-patriarcalmente normada. Además, la mitad de los entrevistados están de acuerdo con que las empresas de base científico - tecnológico prefieren contratar a hombres.

La opinión de los entrevistados acerca de la frase “Si yo tuviera una hija me gustaría que fuera: ingeniera, física, matemática, química es muy positiva, casi el 65% en promedio piensa que las mujeres y hombres están en capacidad para usar la tecnología para las mismas cosas. En las afirmaciones “Las mujeres usan las tecnologías para educarse, más que los hombres” se presentó un acuerdo de casi la mitad, y para la afirmación “Las mujeres usan las tecnologías para entretenerse más que los hombres” cerca del 40% están en desacuerdo con la misma.



Capítulo 7

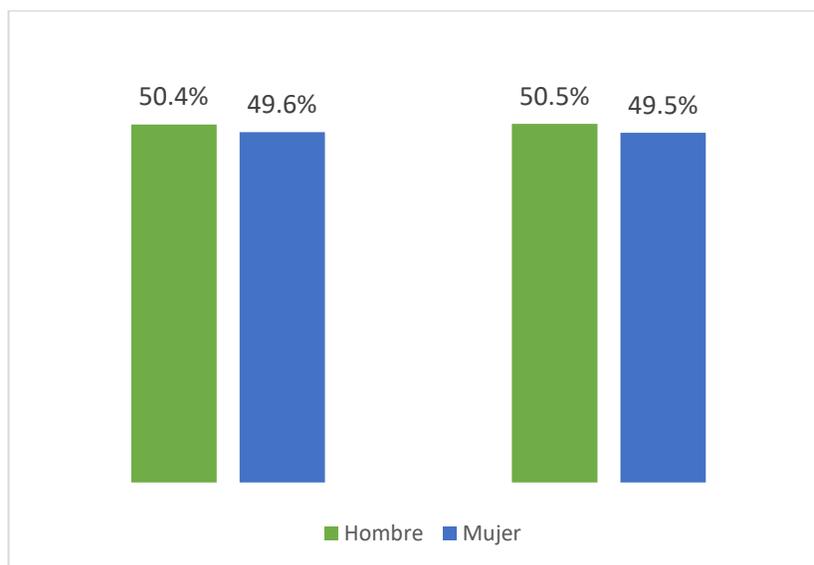
Perfil sociodemográfico de los entrevistados

G. Perfil sociodemográfico de los entrevistados

A continuación, se presentan las características sociodemográficas asociadas a los entrevistados:

Sexo del entrevistado

Gráfico 2. 11
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según sexo y tipo de entrevista, setiembre 2020

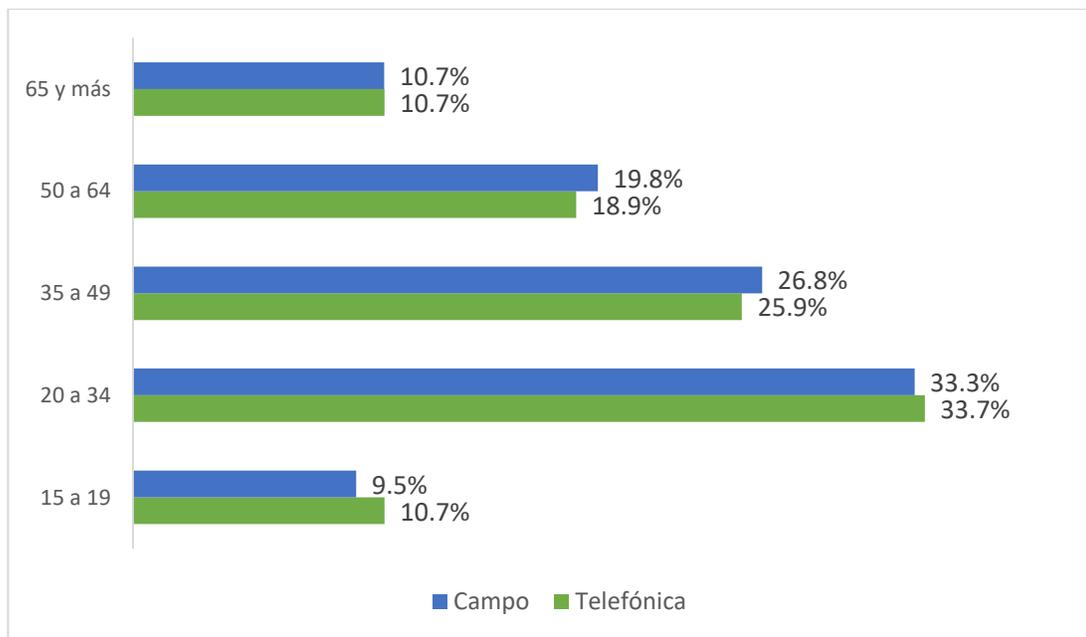


Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

Tanto en la encuesta de hogares como a nivel telefónico, se posee una proporcionalidad de género, y al considerar los márgenes de error se establece una proporción del 50%.

Edad en años cumplidos

Gráfico 2.12
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según edad y tipo de entrevista, setiembre 2020

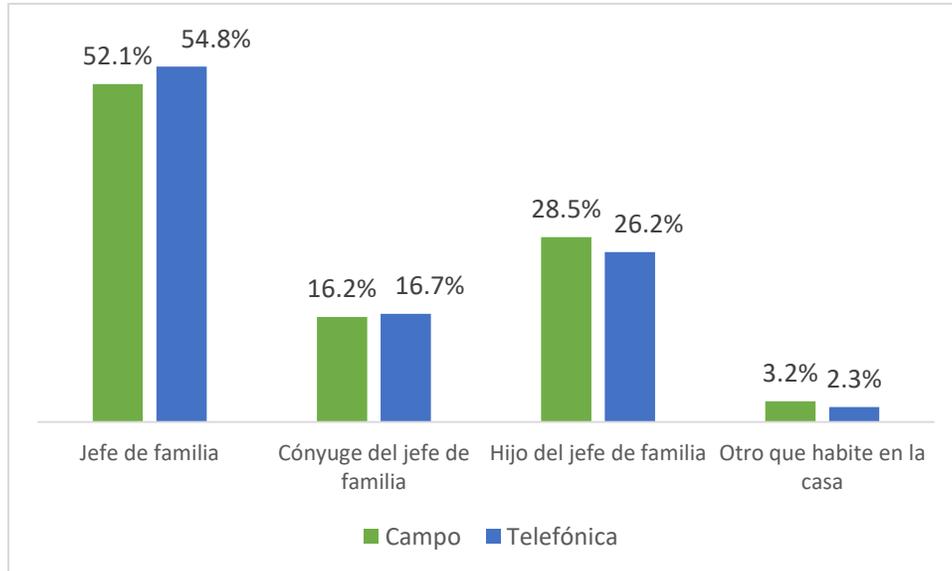


Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020.

De la misma manera, los grupos de edad mantienen una proporcionalidad según la pirámide demográfica del país. Los más representativos, en ambas muestras, son las personas con edades entre 20 y 49 años. El grupo de 20 a 34 años representa un tercio de ambas muestras. La población se encuentra mayoritariamente compuesta por adultos jóvenes y plenos, en edades económicamente activas. Esto hace suponer que son una población que está vinculada, en su cotidianidad, con el uso recurrente de tecnologías de comunicación e información.

Características del entrevistado

Gráfico 2.13
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según posición del entrevistado en el hogar y tipo de entrevista, setiembre 2020

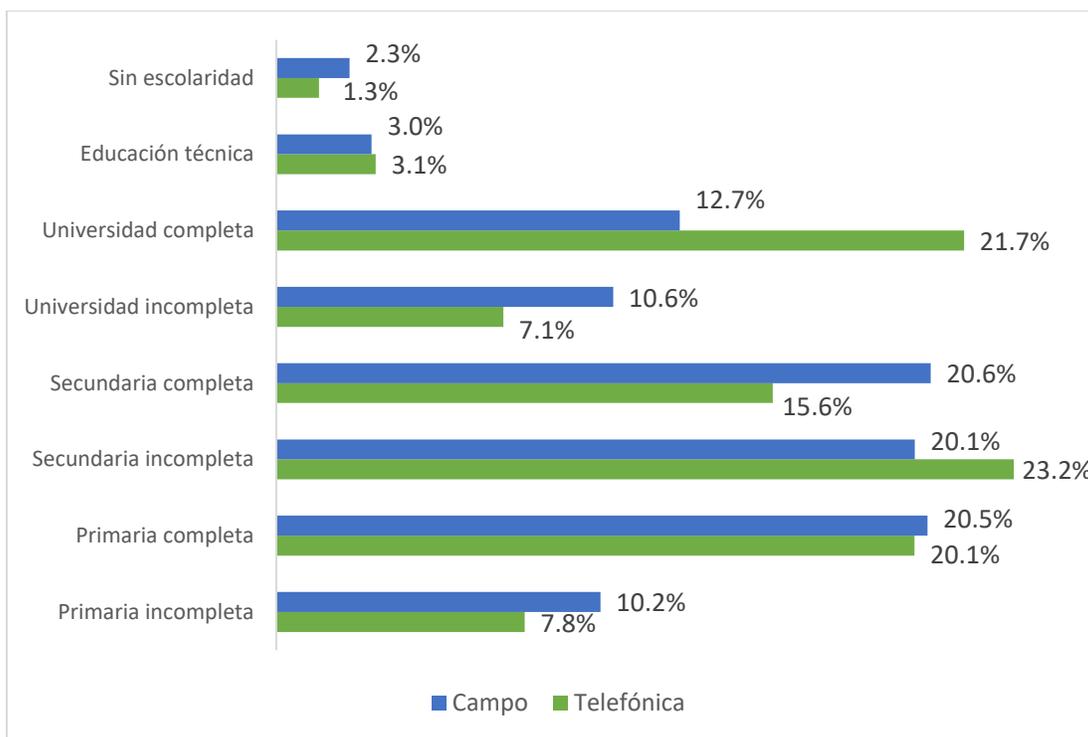


Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020

En cuanto a las características de las personas entrevistadas más del 50% de los consultados reportan ser jefes de familia. La segunda categoría en importancia la representan los hijos del jefe de familia. Esto hace suponer que la encuesta posee un alto nivel de validez en cuanto a opiniones expresadas, en su mayoría por los principales tomadores de decisiones en cada núcleo familiar consultado.

Nivel educativo del entrevistado

Gráfico 2.14
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según nivel educativo y tipo de entrevista, setiembre 2020

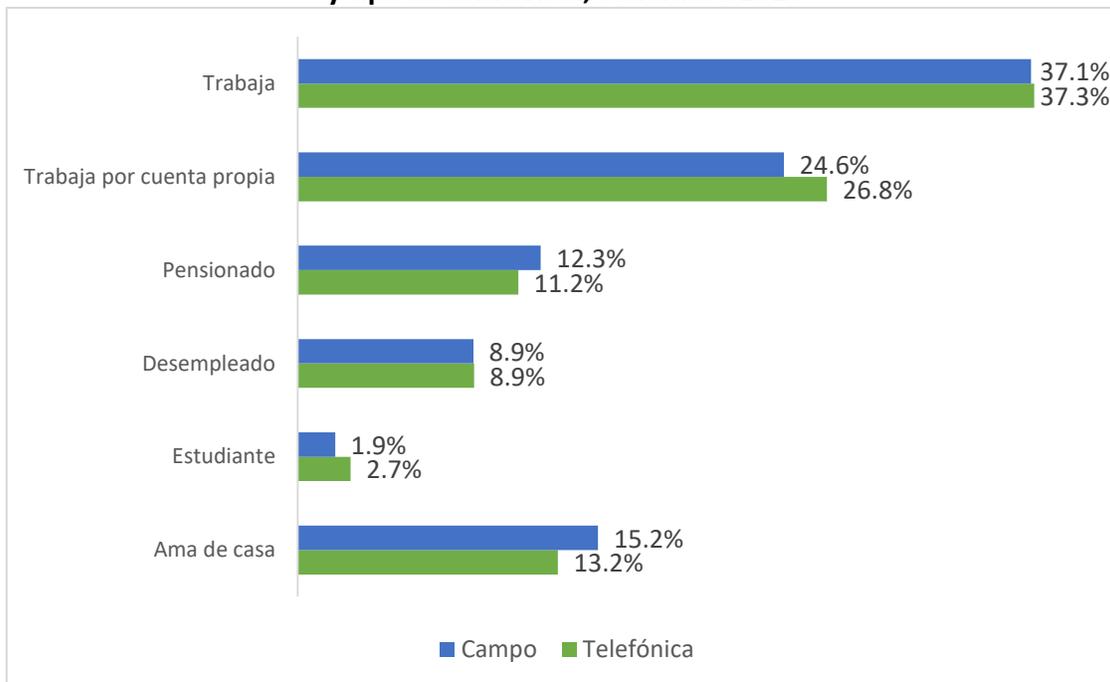


Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020

En relación con los niveles de escolaridad, aunque se presentan diferencias entre la muestra de hogares y la realizada vía telefónica, se muestra un panorama similar donde la mayoría de los entrevistados posee una escolaridad igual o inferior a secundaria completa. No obstante, se presentan diferencias que se explican por factores aleatorios, ya que el comportamiento de las dos poblaciones en los demás aspectos demográficos es muy similar. Además, se destaca una diferencia en la categoría de universidad completa, de casi 10 puntos porcentuales entre ambas modalidades de encuesta.

Actividad del entrevistado

Gráfico 2.15
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según actividad y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020

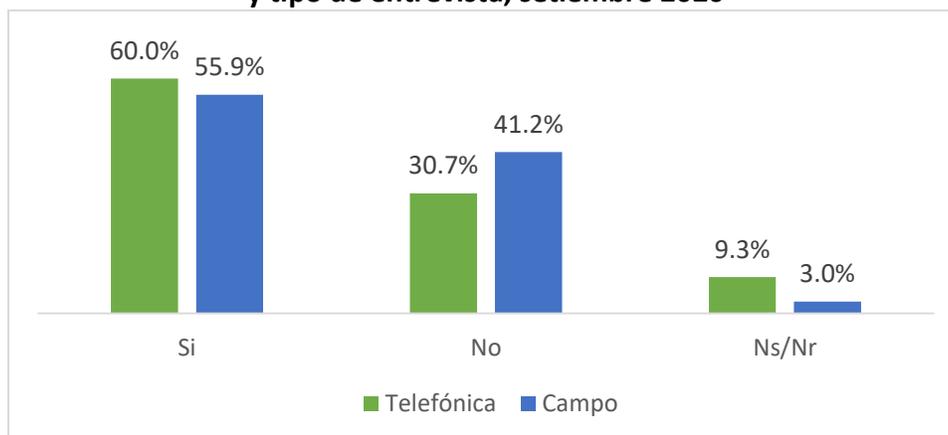
La mayoría de los encuestados son jefes de hogar, por lo que el mayor número de los encuestados en ambas muestras trabaja, ya sea de forma asalariada o por cuenta propia. Los porcentajes de desempleados y estudiantes son más bajos de lo esperado en una encuesta de esta naturaleza. El jefe del hogar es quien sostiene económicamente al núcleo familiar, en la mayoría de los casos.

El núcleo familiar está constituido en promedio por 5 personas para el caso de la muestra habitacional, y 4 para la muestra telefónica, lo cual es cercano a los parámetros del último censo nacional.

Otros aspectos socioeconómicos

Posesión de tarjeta bancaria

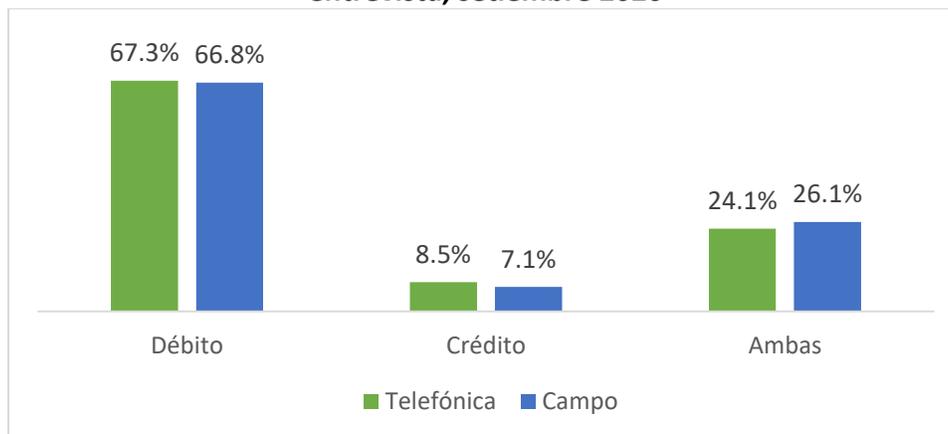
Gráfico 2.16
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según posesión de tarjeta bancaria y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020

Tipo de tarjeta

Gráfico 2.17
COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según tipo de tarjeta bancaria y tipo de entrevista, setiembre 2020



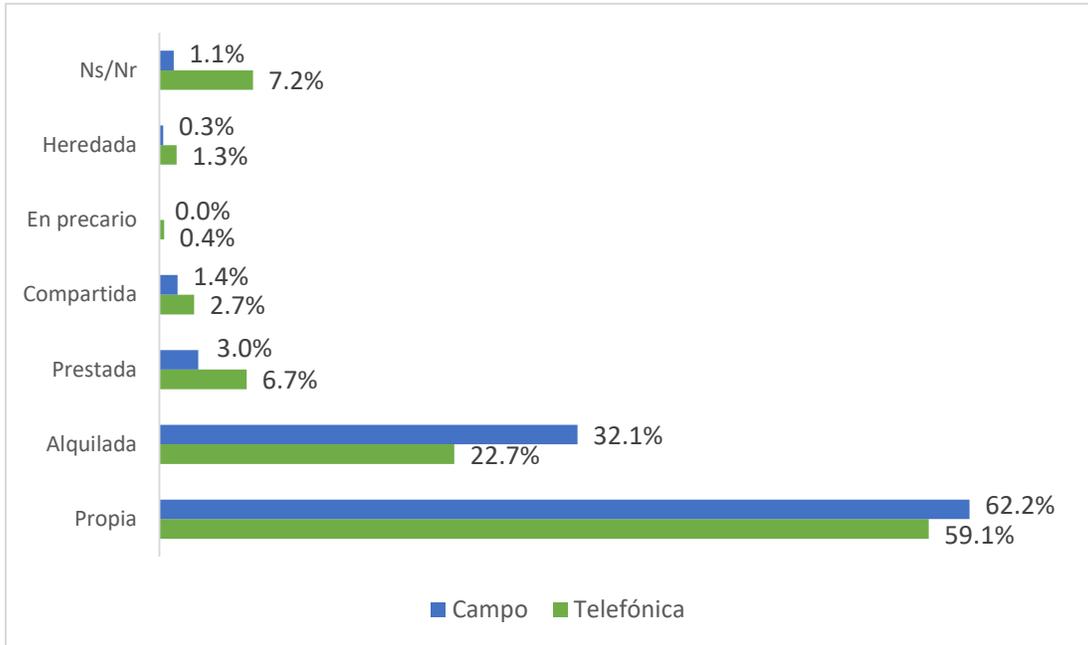
Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020

Más del 55% de los entrevistados en ambas poblaciones cuentan con algún tipo de tarjeta bancaria y aproximadamente el 25% poseen tarjetas de crédito. Adicionalmente, cerca del 75% de los encuestados reportan poseer vehículo, y el 70% de los vehículos es modelo 2013 o anterior.

Tenencia de la vivienda

Gráfico 2.18

COSTA RICA. Porcentaje de entrevistados según tenencia de vivienda y tipo de entrevista, setiembre 2020



Fuente: MICITT, Costa Rica. Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica, Setiembre 2020

En promedio el 60% de los entrevistados de ambas poblaciones posee una vivienda propia.

En general, al analizar las características sociodemográficas de las dos poblaciones consultadas se demuestra que no existen diferencias significativas entre ambas poblaciones. Las poblaciones siguen las líneas demográficas del último censo nacional, en cuanto a edad y escolaridad, referente a la extracción de clase se ubica mayoritariamente en estratos medios y medio bajos de la población, con una escolaridad media que no supera la secundaria, asalariados y trabajadores por cuenta propia, con una cierta estabilidad económica que se refleja en la tenencia de la vivienda, vehículo y nivel de bancarización.

III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Acceso e interés por la ciencia y la tecnología

Conclusión	Recomendación
<p>Al consultar el nivel de interés sobre los temas tecnológicos se nota un entusiasmo alto por todo tipo de temas relacionados con telecomunicaciones e internet. En este sentido, la población está interesada y deseosa de recibir información en estos temas.</p> <p>Los encuestados poseen una visión de moderada a positiva en relación con el aporte de la ciencia y la tecnología en el futuro, avance y progreso de la humanidad, aunque poseen reservas sobre la situación del país. Además, la mayoría de los encuestados creen que la ciencia y la tecnología está poco o nada presente en su vida cotidiana y se observa una baja participación personal en actividades laborales y educativas relacionadas con ciencia y tecnología.</p> <p>Existe una anuencia mayoritaria de la población a invertir o aumentar la inversión pública en ciencia de punta (investigación Aero espacial, nano tecnología), tecnologías de comunicación e información para la educación, música, artes escénicas, artes manuales y otras, obras públicas (como puentes, carreteras y energías renovables), innovación agrícola y turismo nacional y regional</p>	<p>Aprovechar este interés nominal en temas científico-tecnológicos para cerrar la brecha tecnológica y modificar los patrones de uso de tecnología dominantes, hacia patrones más productivos y menos recreacionales.</p> <p>Aprovechar y potenciar el nivel de confianza en la tecnología y la ciencia como medios para el mejoramiento de la vida de las personas. En tiempos donde la desconfianza en la ciencia y las noticias falsas abundan, contar con una población que opina positivamente acerca de la ciencia y la tecnología es un capital social importante.</p> <p>Esta anuencia debe ser aprovechada ya que en tiempos de crisis fiscal es refrescante saber que la mayoría de la población consultada está dispuesta a que se haga inversión.</p>

Actitudes y valoraciones hacia la ciencia y la tecnología

Conclusión	Recomendación
<p>Existe una posición positiva acerca de cómo el interés por la ciencia, de la población en general y de las personas jóvenes en particular, genera una serie de condiciones que mejoran la calidad de vida, como mejores carreras y salarios.</p> <p>Se debe fomentar y animar a las niñas y mujeres jóvenes a estudiar carreras científicas y tecnológicas, ya que la formación de personas en ciencia y tecnología es fundamental para el desarrollo de Costa Rica, por lo que el interés en la ciencia de parte de los jóvenes es esencial para el futuro del país.</p> <p>La mayoría de los entrevistados piensa que la cantidad de mujeres que estudian carreras en ciencias, tecnologías, ingenierías o matemáticas es similar a la cantidad de hombres. Además, no consideran que los hombres tienen más habilidades para las matemáticas que las mujeres y rechazan la idea de que la ciencia y la tecnología están más relacionadas con rasgos masculinos como la objetividad, racionalidad o competitividad.</p> <p>También coinciden en que las escuelas y colegios apoyan más a los hombres a estudiar carreras científicas y tecnológicas y emerge un prejuicio respecto de que las mujeres son más hábiles para carreras como educación, enfermería o de áreas sociales. Mayoritariamente afirman que, a las mujeres desde niñas, en la familia, la escuela, el colegio, se les apoya y estimula a estudiar otras carreras relacionadas con el cuidado de la familia.</p> <p>La mayoría de la población se siente presionada por factores de deseabilidad social y corrección política a la hora de contestar.</p>	<p>Generar una serie de campañas de comunicación, las cuales refuercen y potencien este tipo de confianza.</p> <p>Promover la equidad en el acceso de las mujeres en carreras asociadas a ciencia, tecnología, matemática e ingeniería, no sólo a la hora de ingresar a la educación universitaria, sino con un fomento que inicie desde la infancia.</p>

Las contradicciones demuestran una tensión constante de parte de la mayoría de los entrevistados entre un deseo de avanzar en temas de género, equidad y participación en ciencia y tecnología, y una realidad que arrastra prejuicios y exclusión para las mujeres en el ámbito científico tecnológico.

Ante la afirmación “Si yo tuviera una hija me gustaría que fuera: Ingeniera, Física, Matemática, Química. La respuesta es muy positiva. A pesar de esto la mayoría de los entrevistados es incapaz de mencionar científicas, ingenieras o matemáticas costarricenses destacadas.

Se expresa un rechazo categórico a la frase que afirma que las mujeres que estudian ciencias o ingenierías pierden su feminidad y se cree que las mujeres están igual de capacitadas que los hombres para trabajar en puestos científicos y tecnológicos. No obstante, los prejuicios emergen acerca de que las mujeres que estudian o trabajan en carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas tienen menos tiempo que los hombres para dedicarlo a sus relaciones de pareja. Aunado a esta se afirma que los hombres se pueden dedicar más a las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas porque no tienen que cuidar a los hijos tanto tiempo como las mujeres.

Afianzar políticas y campañas divulgativas que potencialicen la participación igualitaria de ambos géneros en las carreras de ciencia y tecnología en el país como una fuente de desarrollo.

Políticas públicas y participación social en ciencia y tecnología

Conclusión	Recomendación
<p>Existe un alto desconocimiento acerca de las instituciones científico-tecnológicas y del MICITT. La presencia mediática del ministerio o al menos su recordación es mínima.</p>	<p>Reforzar el posicionamiento institucional a nivel de la marca de instituciones científico-tecnológicas del país, en particular la del MICITT como ente Rector.</p>
<p>La población consultada está consciente de su nivel de desinformación sobre el desarrollo de la ciencia en el país.</p>	<p>Comunicar, informar y educar a la población que es consciente de su desinformación y que además parece estar dispuesta a consumir información científica y tecnológica.</p>
<p>Se presenta una demanda aspiracional de recibir información acerca de todas las instituciones, principalmente por canales digitales (sea correos electrónicos y redes sociales).</p>	<p>Desarrollar una campaña de posicionamiento institucional del ministerio por medio de canales digitales en redes sociales y otros, valorando que el consumo de información científica por medios digitales parece ser el medio preferido de los entrevistados de ambas poblaciones.</p>
<p>Existe una percepción positiva acerca de cómo el país hace investigación científica de beneficio social y se considera que actualmente en Costa Rica se han establecido políticas para el desarrollo y aplicación de la ciencia, la tecnología e innovación, que buscan soluciones a los problemas cotidianos de la población. Lo anterior puede estar altamente influenciado por la situación de la pandemia y la participación de las universidades y la CCSS en la aplicación de soluciones tecnológicas para atender la crisis sanitaria.</p>	<p>Desarrollar políticas públicas y campañas de información para reforzar la opinión en la población nacional, fortaleciendo la confianza pública en la capacidad del país para hacer ciencia y tecnología.</p>

Apropiación social de la ciencia y la tecnología

Conclusión	Recomendación
<p>Se destaca en el uso de tecnologías Smartphone, y computadoras en el hogar y TV inteligentes con alto nivel de conectividad a internet. Por otra parte, el uso redes sociales supera el 90% de penetración en ambas poblaciones consultadas, y sobresale el uso de Facebook, WhatsApp y aplicaciones de tipo Google Maps o Waze.</p> <p>Debido a la situación actual de pandemia la utilización de plataformas como Zoom, Teams, Meets presenta un aumento relacionado con otros perfiles de usos de tecnología realizados en años anteriores. El Smartphone es usado primariamente para entretenimiento y el resto de las tecnologías consultadas son empleadas mayoritariamente para fines educativos.</p> <p>La utilización de otro tipo de aplicaciones, aunque está presente es marginal. Esto no distancia mucho de los perfiles de consumo de tecnología y uso de dispositivos realizados en otros estudios.</p> <p>Existe una barrera cultural referente al uso de aplicaciones que involucren pagos o transacciones financieras y poco uso de aplicaciones educativas o informativas de naturaleza científico-tecnológica.</p> <p>Las representaciones semánticas asociadas a las palabras ciencia, “tecnología”, “progreso” y “desarrollo” son mayoritariamente tautológicas e instrumentales y hay una pobreza conceptual y reflexiva en el uso de estas palabras lo que indica distanciamiento o falta de apropiación de los conceptos.</p>	<p>Generar campañas de comunicación e información a la población en general, tomando en cuenta el perfil de uso de tecnologías de comunicación, en particular el uso de redes sociales.</p> <p>Promover un proceso de alfabetización digital para la utilización de los medios digitales, como herramientas de búsqueda, análisis y consumo de información científico-tecnológica, ya que el perfil de usos de dispositivos electrónicos marca una tendencia a su uso con fines recreacionales primariamente.</p> <p>Educar a la población y acercarla a procesos reflexivos y analíticos más anclados en su cotidianidad, ya que uno de los resultados más interesantes apunta a un distanciamiento cotidiano de la ciencia y la tecnología en la vida de los consultados.</p>

Confianza en la ciencia y la tecnología

Conclusión	Recomendación
<p>Médicos, científicos e intelectuales parecen ser las fuentes más confiables a la hora de tomar una decisión o informarse acerca de la economía o la salud. Los políticos y los líderes religiosos son los menos confiables desde la perspectiva de los encuestados. La confianza en los medios de comunicación está dividida.</p> <p>La población consultada es consciente de que la toma de decisiones del costarricense promedio es subjetiva, influenciada, emotiva y poco racional. La objetividad y juicio basado en evidencia de los costarricenses es pobre. Esto se agrava al tomar en cuenta que la opinión de la población sobre la veracidad científica de la información periodística está dividida.</p>	<p>Posicionar a científicos reconocidos por la población para trabajar sobre la concientización acerca de temas de interés central. Su legitimidad refuerza los mensajes de políticas públicas.</p> <p>Generar políticas públicas orientadas a fortalecer una cultura científico-tecnológica que revierta esta autopercepción negativa, la cual debe iniciar desde la educación formal, pero debe complementarse a través de contenidos y medios digitales.</p>

BIBLIOGRAFÍA

Consejo Nacional de Rectores. (2012). Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en Costa Rica.

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (2020). Percepciones de las Ciencias y las Tecnologías en Colombia. Resultados de la III encuesta nacional de percepción pública de la ciencia y la tecnología.

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2011). Los estudiantes y la ciencia: encuesta a jóvenes iberoamericanos. Polino Carmelo (Comp.) Buenos Aires: OEI.

Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. (2015). *Manual de antigua: indicadores de percepción pública de la ciencia y la tecnología.*