

BARÓMETRO JÓVENES Y EXPECTATIVA TECNOLÓGICA 2020

Juan Carlos Ballesteros Guerra
Daniel Calderón Gómez
Stribor Kuric Kardelis
Ignacio Megías Quirós
Anna Sanmartín Ortí



Autoría

Juan Carlos Ballesteros Guerra

Licenciado en CC Políticas y Sociología por la Universidad Complutense de Madrid. Cofundador y director de Sociológica Tres S.L. y profesor asociado en la UCM. Especialista en investigación social aplicada (CIS) y en metodologías de investigación cuantitativas (C.S.I.C). Especialista en investigación social sobre temas de juventud.

Daniel Calderón Gómez

Técnico de Investigación Social en el Centro Reina Sofía de Fad sobre Adolescencia y Juventud. Doctor en Sociología y Antropología por la UCM, sus principales líneas de investigación son la sociología de la juventud, la sociedad digital y el estudio de las desigualdades digitales. Especializado en metodologías de investigación cuantitativas.

Stribor Kuric Kardelis

Técnico de Investigación Social en el Centro Reina Sofía de Fad sobre Adolescencia y Juventud. Doctor en Sociología y Antropología por la UCM, sus principales líneas de investigación son la sociología del trabajo y la sociología de la cultura y el arte. Especializado en metodologías de investigación cualitativas y participativas.

Ignacio Megías Quirós

Investigador social. Licenciado en CC. Económicas, en su especialidad de Sociología Económica (UAM). Especialista Universitario en Sociología del Consumo (UCM). Cofundador y director de Sociológica Tres S.L. con una amplia experiencia en investigación cualitativa, con estudios fundamentalmente centrados en el campo de la juventud, el ocio, la identidad, la cultura y el consumo.

Anna Sanmartín Ortí

Subdirectora del Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud de Fad, doctora en Sociología por la UCM y miembro de la Red de Estudios sobre Juventud y Sociedad (REJS). Se ha especializado en el análisis de la socialización juvenil, con publicaciones que estudian los roles de género, la participación política, el ocio y los consumos o el impacto de las tecnologías.

© FAD, 2020

Edita:

Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud
Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD)
Avda. de Burgos, 1
28036 Madrid
Teléfono: 913838348
fad@fad.es

Autoría:

Juan Carlos Ballesteros Guerra
Daniel Calderón Gómez
Stribor Kuric Kardelis
Ignacio Megías Quirós
Anna Sanmartín Ortí

Trabajo de campo:

Sociológica Tres

Grupo expertos/as:

Eurídice Cabañes Martínez (ARSGAMES)
Amparo Lasén Díaz (UCM)
Héctor Puente Bienvenido (U. Francisco de Vitoria)
Montse Vall-Ilovera Llovet (UOC)

Coordinación del estudio:

Anna Sanmartín Ortí (Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud)

Maquetación:

Sandra Herraiz Merino
www.sandraheme.com

ISBN:

978-84-17027-44-5

DOI:

10.5281/zenodo.3925642

Cómo citar este texto:

Ballesteros, J.C., Calderón, D., Kuric, S., Megías, I. y Sanmartín, A. (2020) Barómetro Jóvenes y Expectativa Tecnológica 2020. Madrid. Fad: Centro Reina Sofía sobre adolescencia y juventud.
DOI: 10.5281/zenodo.3925642

BARÓMETRO JÓVENES Y EXPECTATIVA TECNOLÓGICA 2020

PRESENTACIÓN

Hablar de futuro siempre implica cierto grado de elucubración, pero lo que parece innegable es que éste lo percibimos asociado a la tecnología. Otra cosa es saber cómo se concretará este binomio, qué rumbo, qué matices y qué formas adoptará la tecnología aplicada a múltiples aspectos de nuestras vidas.

Ese ha sido el punto de partida del barómetro que presentamos en este informe, conocer las expectativas de jóvenes y adolescentes sobre la tecnología. Hemos querido analizar qué esperan de ella, qué necesidades querrían que cubriese y cuáles creen que se harán realidad en un futuro a medio plazo; qué usos e ideas manejan chicos y chicas, y qué brechas existen en función de otras variables como el nivel de estudios o la clase social; cómo de confiados se mueven en el mundo digital y cómo se capacitan en un ámbito tan dinámico y cambiante, así como qué oportunidades y qué retos perciben en los desarrollos tecnológicos.

Los datos nos permiten ver que, además de identificar oportunidades de transformación asociadas a la tecnología, de tipo estructurales (como la mejora de la calidad de vida de las personas) o a nivel personal (como el aumento de oportunidades o de la libertad), también se identifican grandes retos relacionados con la privacidad, la actualización constante de dispositivos y destrezas necesarias, o con los desfases entre las necesidades del mercado laboral y la adecuación de los centros educativos para impartir los conocimientos necesarios.

Estos son solo algunos de los resultados que se derivan de un barómetro que tendrá un carácter periódico, lo que nos permitirá replicar y comparar algunos indicadores, así como ir incorporando nuevas preguntas que se adapten a los cambios de la realidad estudiada. Cambios tan significativos como los que se pueden haber producido respecto a la expectativa tecnológica tras la crisis de la COVID-19. Estamos convencidos, por tanto, de la necesidad y pertinencia de un barómetro y un observatorio que permitan medir qué esperan los y las jóvenes de la tecnología, cómo valoran la mediación tecnológica en tantas de sus actividades cotidianas (desde las relaciones interpersonales, hasta el teletrabajo o el ciberactivismo) así como, en un sentido más amplio, qué imagen proyectan de sus vidas en un futuro a medio y largo plazo.

Beatriz Martín Padura
Directora General de Fad

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	7
II.	OBJETIVO DEL ESTUDIO	8
III.	METODOLOGÍA Y MUESTRA	9
IV.	PRINCIPALES HALLAZGOS	11
V.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	
	1. Usos de las TIC y competencias digitales	12
	2. Percepciones y actitudes acerca de la tecnología	30
	3. Expectativa tecnológica y perspectivas de futuro	41
	4. La tecnología en el trabajo, la educación y el ocio	56
	5. Tipología de perfiles tecnológicos juveniles	62
VI.	CONCLUSIONES	69
IV.	LA MIRADA DEL GRUPO EXPERTO	76
IV.	PRÓXIMOS PASOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	91
VII.	ANEXOS	
	Características de la muestra	93
	Cuestionario	95

INTRODUCCIÓN

Los resultados del Barómetro Jóvenes y Expectativa Tecnológica 2020 dan continuidad a una sección iniciada hace ya dos años en el marco de un proyecto más amplio, Conectad@s, en el cual se creó una línea de investigación para trabajar las **relaciones entre adolescentes y jóvenes con el ámbito tecnológico y digital**.

Concretamente, de las conclusiones extraídas del estudio cualitativo Jóvenes, futuro y expectativa tecnológica (Sanmartín y Megías, 2019)¹, se sentaron las bases para la elaboración de un barómetro con pretensión de periodicidad, en el que se puedan analizar tendencias y comparar cómo evolucionan las expectativas juveniles en relación a la tecnología, así como introducir temáticas emergentes y novedosas que un ámbito tan cambiante como el de los usos tecnológicos requiere para un análisis actual y en profundidad. Se trata de poder ir tomando el pulso a las variaciones efectivas de formas de usos y percepciones, a las demandas potenciales para atender a necesidades o aspiraciones concretas, así como de ser capaces de identificar, para poder paliar, posibles brechas o desfases que se pudieran generar.

Partimos por tanto de la voz de **chicos y chicas entre los 15 y los 29 años**, de sus declaraciones aspiracionales, proyecciones, temores e incluso reticencias y, a través de un panel online, cuantificamos tipos de usos tecnológicos y percepción de sus competencias digitales, ideas sobre la tecnología, el progreso y el futuro, así como concepciones alrededor de la tecnología aplicada al mundo laboral, educativo y del ocio. Con todo ello, hemos elaborado tipologías que nos permiten identificar diversos perfiles de jóvenes tecnológicos, atendiendo a diferencias sociodemográficas y a sus ideas sobre el potencial de la tecnología para transformar la sociedad, las oportunidades que engendra el desarrollo tecnológico, así como los retos que plantea.

Como broche final, un equipo de 4 profesionales, expertos y expertas en la materia, con los que ya contamos en la asesoría y acompañamiento en el estudio de 2019, aporta una lectura en profundidad de los resultados del barómetro, señalando también caminos a explorar en sucesivos estudios.

¹ Sanmartín, A. y Megías, I. (2020). Jóvenes, futuro y expectativa tecnológica Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. DOI: 10.5281/zenodo.3629108

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Conocer las percepciones de los y las jóvenes sobre diversos temas relacionados con la tecnología, en concreto:

- ◇ Usos de internet y plataformas y equipamiento digital.
- ◇ Competencias digitales.
- ◇ Percepciones y actitudes hacia los diversos desarrollos tecnológicos y ventajas y desventajas de los mismos.
- ◇ Expectativas y perspectivas de futuro con respecto a la tecnología.
- ◇ Relaciones e implicaciones entre tecnología, trabajo , estudios y ocio.

METODOLOGÍA Y MUESTRA



UNIVERSO

- Hombres y Mujeres entre los 15 y 29 años, residentes en todo el territorio nacional.



DISEÑO MUESTRAL

Tamaño muestra prevista. N=1200; **Tamaño Muestra final:** 1.200 entrevistas.

Selección de la muestra entrevistada: Panel on-line, con autoselección.

Afijación proporcional según:

- **Cuotas de edad:** Entre 15-19, 20-24 y 25-29 años.
- **Nivel de estudios terminados:** Hasta Secundaria Obligatoria (ESO, PCPI); Secundaria post-obligatoria (Bachillerato, FP II) y Superiores Universitarios.

Error muestral: asumiendo MAS y $p^*q=0,50$ y con el nivel de confianza del 95,5%, el error para los datos globales es del +2,8%



REALIZACIÓN

- Marzo 2020

(*) Nota metodológica: La escasa proporción de casos en la categoría de "otro género" de la variable de género (12 casos sobre el total de 1.200) imposibilita su análisis por separado, por lo que se han excluido de los cruces por género.

EXPLOTACIÓN ESTADÍSTICA

ANÁLISIS UNIVARIADOS

Se han calculado las **frecuencias absolutas y relativas (%)** para todas las variables del cuestionario.

También se han calculado los **promedios** (excluyendo NS/NC) para las variables de escala.

TABLAS DE CONTINGENCIA

Se han realizado **cruces** de variables por **género, edad, nivel de estudios, clase social, situación laboral, nacionalidad, hábitat, convivencia e ideología**. Para dicho cruces se han calculado las **frecuencias absolutas y relativas (% de columna)**, así como las pruebas de **significatividad chi-cuadrado**.

En este informe se recogen los cruces por género y edad, así como las principales diferencias significativas. El resto de cruces se encuentran en el documento de "Tabulación general".

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

Técnica estadística multivariable de interdependencia que permite la **comparación entre variables de tipo nominal**, por lo que resulta adecuada para preguntas de respuesta múltiple en las que encontramos un gran número de categorías que no siguen un orden particular. Se trata de un **análisis de tipo relacional**, en el que la interpretación se fundamenta en la **posición relativa –cercanía, lejanía, oposición– de las categorías** a partir de un mapa estructurado en dos ejes.

Se han realizado análisis de correspondencias simples para las preguntas de equipamiento tecnológico, usos de Internet, percepciones sobre la tecnología y el progreso y sensaciones y emociones sobre el futuro.

ANÁLISIS FACTORIAL DE COMPONENTES PRINCIPALES

Es una técnica multivariable de interdependencia que permite **reducir un conjunto original de variables de escala** (métricas) a un **número menor de factores o componentes latentes**, que se agrupan en base a su varianza compartida.

Se ha utilizado para **identificar los factores que estructuran la percepción, actitudes y expectativas de los y las jóvenes sobre la tecnología**, de cara a construir una tipología de perfiles tecnológicos juveniles a partir de un análisis de conglomerados posterior.

ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS K-MEDIAS

Es una técnica multivariable de interdependencia que permite **agrupar los casos en varios conjuntos** (o clusters), a partir de las puntuaciones compartidas en una serie de variables de escala introducidas en el modelo.

Se ha utilizado para **construir una tipología de perfiles tecnológicos juveniles**, a partir de las puntuaciones obtenidas en los factores de percepción y afirmaciones sobre la tecnología.

PRINCIPALES HALLAZGOS



Los dispositivos tecnológicos están ampliamente generalizados entre la juventud, especialmente el smartphone y el ordenador portátil. Con respecto a los **usos de las TIC**, destacan los usos comunicativos, audiovisuales y el acceso a plataformas sociales, mientras que se identifican como creadores de contenidos 4 de cada 10 jóvenes.



El nivel de competencias digitales percibido entre los y las jóvenes es elevado, siendo las cualidades más importantes para desenvolverse adecuadamente las que tienen que ver con la **motivación** (curiosidad y paciencia). La **auto-capacitación** y el **apoyo social** son las principales fuentes de alfabetización digital, mientras que las barreras tecnológicas más relevantes son el coste de los dispositivos y la falta de tiempo.



Aunque a grandes rasgos los y las jóvenes tienen una **visión positiva de la tecnología**, principalmente por su potencialidad para mejorar la calidad de vida de las personas, también hay algunos aspectos que generan mayor ambivalencia, como el control y el aislamiento que puede generar.



La percepción sobre el futuro se asienta entre el optimismo y la incertidumbre, siendo los ámbitos en los que se percibe que la tecnología ayudará más a las personas los que tienen que ver con la **formación, el cuidado de la salud y la elección de trabajo**. Asimismo, la **protección del medio-ambiente** es un valor fundamental para la juventud, incluso por delante del desarrollo tecnológico.



La juventud destaca la necesidad de que los **centros de trabajo se impliquen en la formación digital** de sus trabajadores y que serán necesarias **habilidades tecnológicas que no se adquieren en la educación formal**. Tanto las carreras profesionales vinculadas con la tecnología como con la comunicación mediada por las TIC tienen una buena aceptación entre la juventud.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

1. USO DE LAS TIC Y COMPETENCIAS DIGITALES

¿Cómo usan las TIC los y las jóvenes?

- ◇ El **smartphone (84%)** y el **ordenador portátil (78,1%)** son los **dispositivos más habituales** entre la juventud, seguidos de la videoconsola, la tablet y el ordenador de sobremesa. Los dispositivos menos frecuentes (reloj inteligente, asistente virtual) son más comunes en hombres.
- ◇ Los **usos más generalizados de Internet tienen que ver con el ocio**: la comunicación vía chateo (82,5%) y el consumo de productos culturales (80,6%). Le siguen los usos vinculados a la búsqueda de información (78,3%), el juego online (67,7%) y usos instrumentales o comerciales.
- ◇ La **variedad de dispositivos y formas de uso** disponibles es mayor entre jóvenes de más edad, de clase alta o media alta y con estudios superiores.
- ◇ Hasta el **91,8% de los y las jóvenes participan en alguna plataforma social online**, destacando Instagram (en mayor medida entre las mujeres) y Youtube (especialmente entre los hombres). Facebook es más frecuente conforme aumenta la edad, al contrario de lo que ocurre con Snapchapp y Tik-Tok.
- ◇ Un **40,1% de jóvenes usa las redes sociales para crear contenido propio**, principalmente de tipo humorístico (46,2%) y cultural (42,6%). Les siguen los contenidos en los que se observa una brecha de género muy amplia, como las tendencias de moda, más frecuentes en mujeres, y el contenido deportivo, más habitual entre hombres.

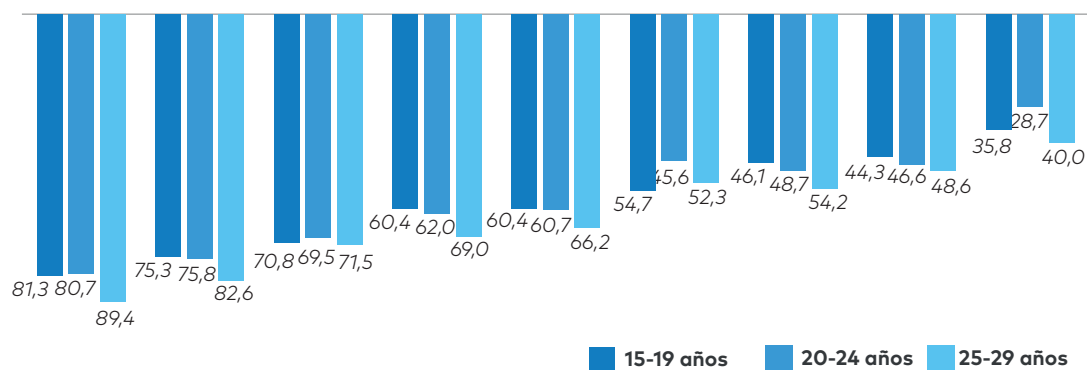
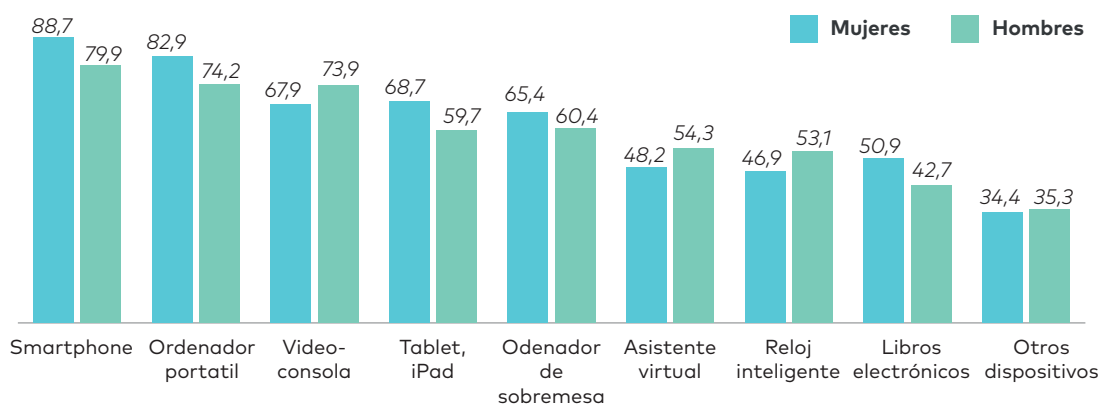
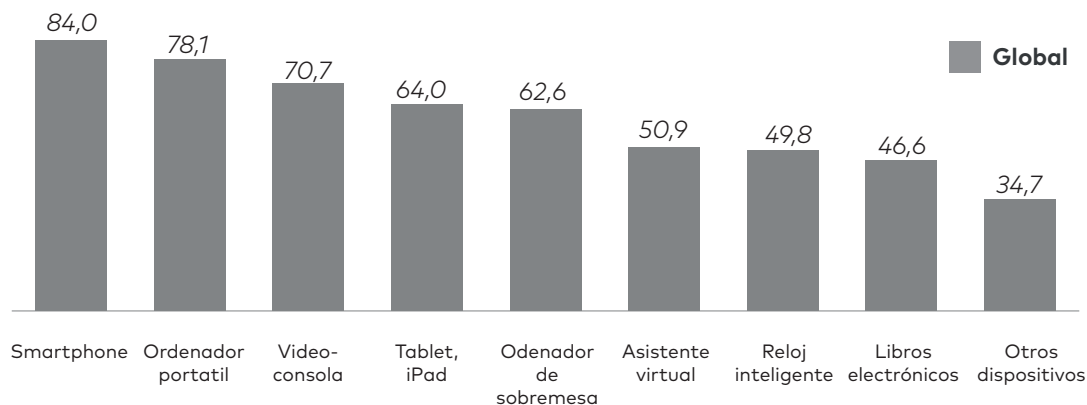
¿Cuál es su nivel de competencias digitales?

- ◇ Casi **2 de cada 3 jóvenes consideran que sus competencias digitales son elevadas**. Entre los hombres la percepción de un nivel de competencias "muy alto" es más frecuente (22,1% frente al 18,5% de mujeres).
- ◇ Las **cualidades más necesarias** para desenvolverse con la tecnología **tienen que ver con la motivación personal –curiosidad (39,8%) y paciencia (36,9%)** –, seguidas de la capacidad resolutive (23,3%), la inteligencia (23,3%) y la creatividad (22,8%).
- ◇ La **principal barrera tecnológica** tiene que ver con el **coste de los dispositivos (47,8%)**, seguida de la **falta de tiempo (39,2%)**, más frecuentemente mencionada por hombres que por mujeres.
- ◇ Con respecto a las **fuentes de alfabetización digital, destaca la auto-capacitación**: la mitad de jóvenes consulta en navegadores en Internet y un 43,6% aprende por ensayo y error. El **apoyo social (de amigos/conocidos)** es fundamental para 1 de cada 4 jóvenes, mientras que solo una décima parte menciona la educación reglada.
- ◇ Alrededor de **la mitad de jóvenes contrasta la información que reciben por redes sociales (52,6%)** y se sienten **capaces de seleccionar contenidos fiables en Internet (50,9%)**. Las mujeres y los grupos de más edad muestran mayor confianza en sus capacidades que los hombres y los grupos más jóvenes.

EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

Resultados agrupados de SÍ, PROPIO y SÍ, FAMILIAR PUEDO
DISPONER LIBREMENTE DE ELLO.

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P84-P91. Por favor, dínos si dispones de alguna de esta equipación tecnológica que te presentamos a continuación

El **smartphone** (84%) y el **ordenador portátil** (78,1%) son los dispositivos más frecuentes a los que acceden los y las jóvenes, seguidos de la **videoconsola** (70,7%), la **tablet** (64%) y el **ordenador de sobremesa** (62,6%).

Diferencias significativas (P<0,05)

Mayor presencia entre las mujeres del **smartphone**, todos los tipos de ordenador, la **tablet** y el **libro electrónico**, mientras que entre los hombres destaca la **videoconsola** y el **smartwatch**.

Por edad, los equipamientos son más comunes en jóvenes de mayor edad.

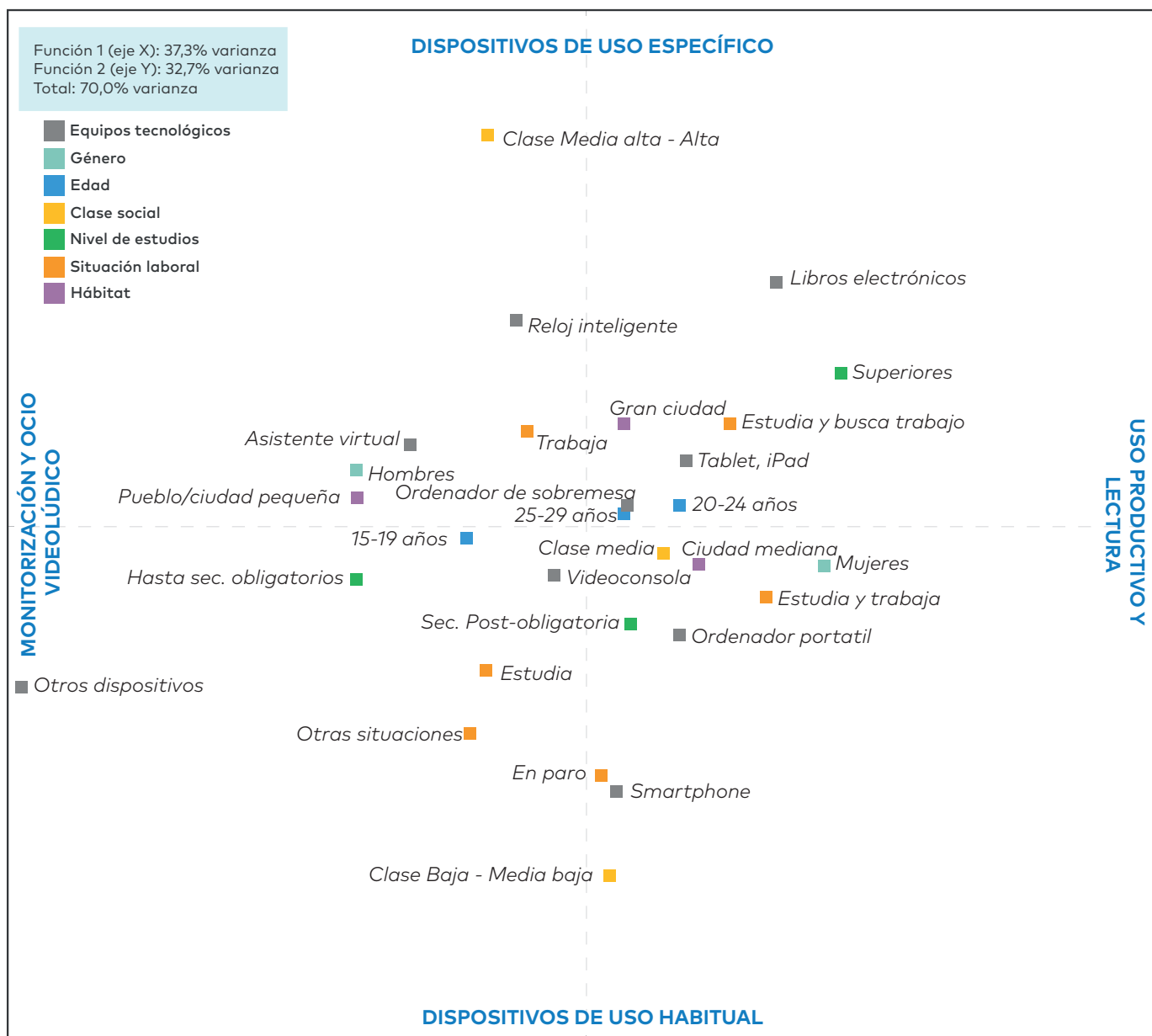
Mayor presencia de todos los tipos de ordenador en jóvenes de estudios superiores y trabajadores, mientras que los dispositivos menos habituales (relojes, libros electrónicos, asistente virtual) destacan entre clases alta y media alta.

EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

Análisis de correspondencias: equipamientos TIC por género, edad, clase social, nivel de estudios, situación laboral y hábitat.

Datos en puntuaciones (coordenadas estándar) para las funciones 1 y 2.

Base: total muestra (N=1.200)



P84-P91. Por favor, dínos si dispones de alguna de esta equipación tecnológica que te presentamos a continuación

A partir del análisis de correspondencias, que acumula una **varianza total del 70%**, podemos estructurar los distintos equipamientos tecnológicos de los que disponen los y las jóvenes en dos ejes:

- ◇ **Eje X.** Acumula un 37,3% de varianza. Se estructura principalmente según el **tipo de uso de los dispositivos**: dispositivos más vinculados con el ocio videolúdico (videoconsolas) y la monitorización de actividades a la izquierda, y dispositivos productivos (ordenador) y vinculados con la lectura (e-reader) a la derecha. Está muy asociado al género y el nivel de estudios.
- ◇ **Eje Y.** Acumula un 32,3% de varianza. Se estructura principalmente según la **especificidad de los dispositivos**: los más habituales en la parte inferior y los más específicos en la parte superior. Está muy vinculado con la clase social.

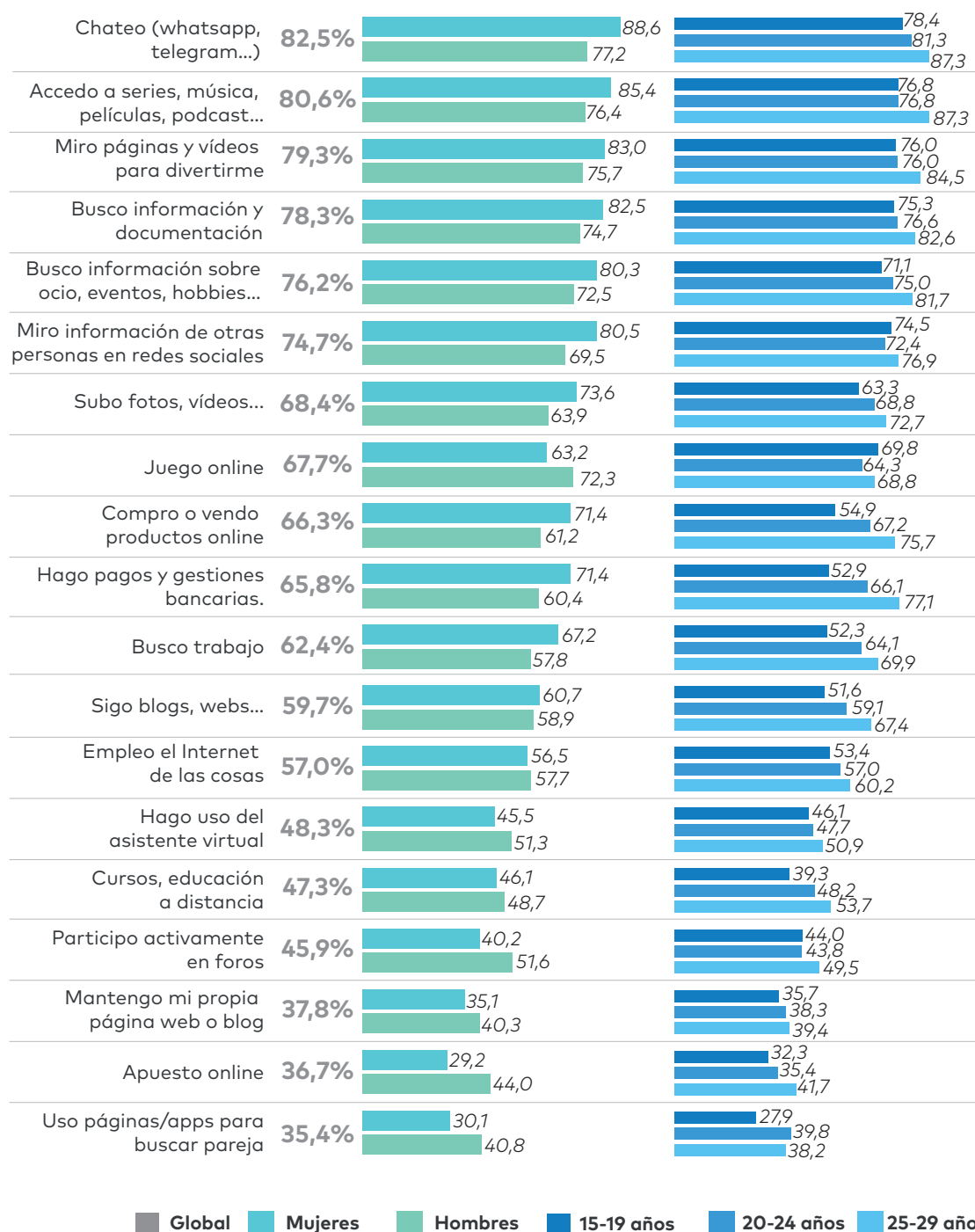
En líneas generales, en la **parte superior** del gráfico encontramos **dispositivos de uso más específico** (reloj inteligente, asistente virtual, libros electrónicos), mientras que en la **parte inferior** se posicionan los **dispositivos de uso más general** entre la juventud (el smartphone y el ordenador portátil). Es importante destacar que los equipos más comunes son utilizados de forma exclusiva por las clases bajas y personas en desempleo, mientras que las clases altas, trabajadores y personas con estudios superiores se vinculan directamente con dispositivos más específicos, como el reloj inteligente, el asistente virtual o los libros electrónicos.

Incorporando el eje X, vemos cómo en **el cuadrante inferior-izquierdo** se posicionan dispositivos más vinculados al ocio (videoconsola), muy relacionado con jóvenes entre 15 y 19 años, hombres, estudiantes y con estudios secundarios o inferiores. Por otro lado, en el **cuadrante superior-izquierdo** aparecen los dispositivos vinculados a la monitorización de actividades (reloj inteligente, asistente virtual), más comunes entre los hombres y entre quienes trabajan.

A la derecha, en el **cuadrante superior-derecho** aparecen la tablet y los libros electrónicos, más comunes entre personas con estudios superiores y entre quienes estudian y buscan trabajo. Finalmente, en el cuadrante inferior-derecho aparece el ordenador portátil, más frecuente entre las mujeres y jóvenes que estudian y trabajan.

USOS DE INTERNET

Resultados agrupados de CON FRECUENCIA y A VECES.
Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P92_P110. Respecto al uso que haces de Internet, ¿con qué frecuencia haces las siguientes cosas?

Los usos más generalizados son el chateo, el consumo de música, películas o vídeos y la búsqueda de información. Entre los usos menos mencionados destacan las apps de búsqueda de pareja, las apuestas online y la creación de contenido propio.

Diferencias significativas (P<0,05)

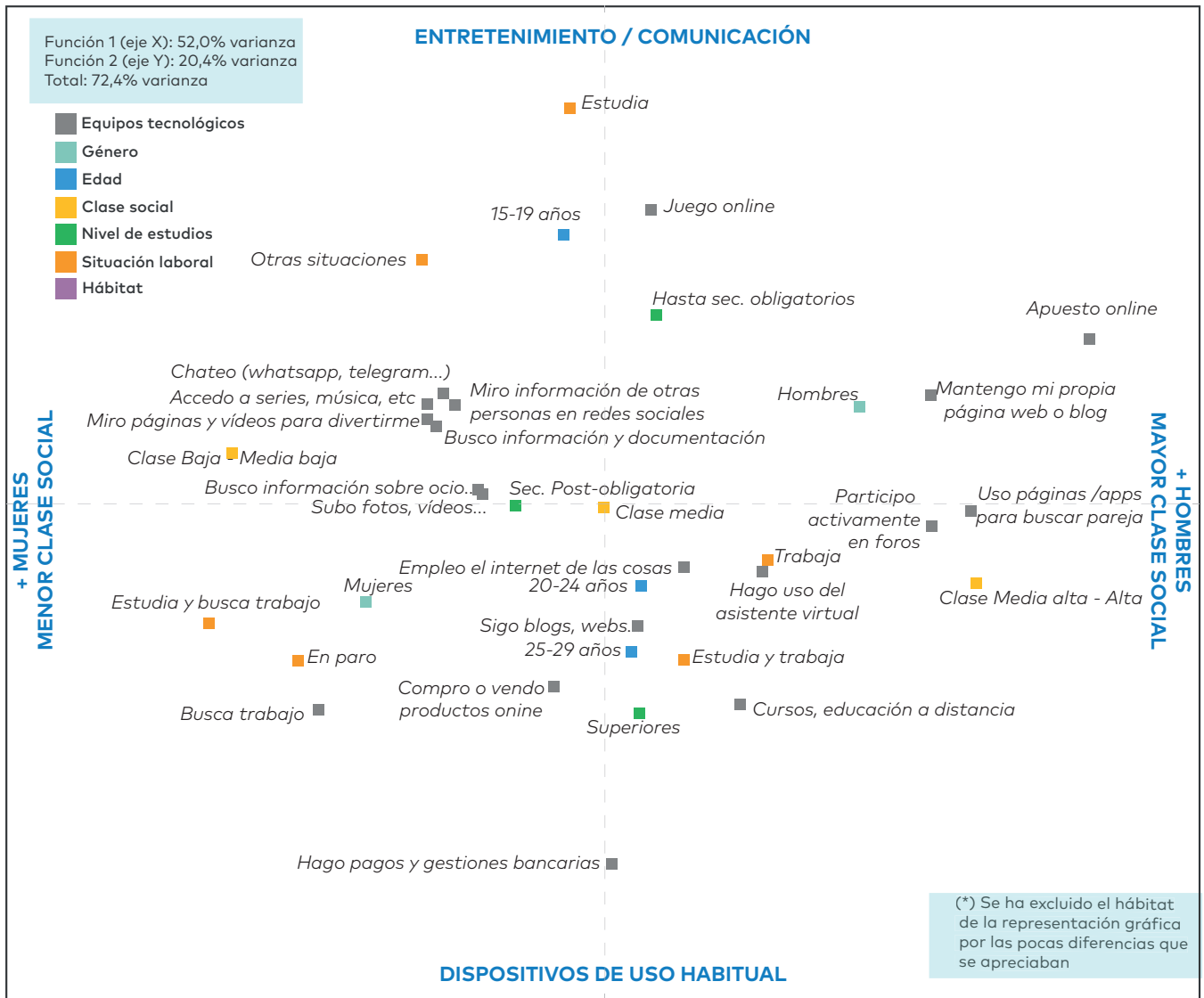
Mayor presencia de usos sociales, búsqueda de información, consumo audiovisual y usos comerciales entre las mujeres, mientras que entre los hombres destacan la participación en foros, las apuestas y juego online, así como la creación de contenido.

La mayoría de usos son más frecuentes en jóvenes de más edad, especialmente los comerciales y bancarios.

Mayor diversidad de usos en clases alta y media alta y entre jóvenes con estudios superiores. Las apuestas, la creación de contenido y la participación en foros destaca en jóvenes de ideología de derechas.

USOS DE INTERNET

Análisis de correspondencias: uso de Internet (con frecuencia + a veces) por género, edad, clase social, nivel de estudios, situación laboral y hábitat*. Datos en puntuaciones (coordenadas estándar) para las funciones 1 y 2. Base: total muestra (N=1.200)



P92-P110. Respecto al uso que haces de Internet, ¿con qué frecuencia haces las siguientes cosas?

A partir del análisis de correspondencias, que acumula una **varianza total del 72,4%**, podemos estructurar las formas de uso de Internet de los y las jóvenes en dos ejes:

- ◇ **Eje X.** Acumula más de la mitad (52,0%) de varianza. Se estructura principalmente según el **género y la clase social**: los usos más vinculados con las mujeres y las clases bajas se posicionan a la izquierda, mientras que los usos más vinculados a los hombres y clases altas se sitúan a la derecha.
- ◇ **Eje Y.** Acumula un 22,0% de varianza. Se estructura según el **tipo de uso** y está muy vinculado con el nivel de estudios y la edad: los usos más centrados en el ocio y la comunicación se posicionan en la parte superior, y los vinculados con las actividades comerciales y administrativas se posicionan en la parte inferior.

En líneas generales, en la **parte superior** se posicionan los usos más vinculados con el entretenimiento y la comunicación, más frecuentes en jóvenes entre 15 y 19 años y entre quienes aún están estudiando. Por el contrario, en la **parte inferior** se presentan usos más prácticos, de tipo administrativo y comercial, más frecuentes entre jóvenes de 20 a 29 años y entre quienes tienen estudios superiores.

Por cuadrantes, en la **parte superior izquierda** se presentan usos comparativamente más frecuentes en mujeres y jóvenes de clase baja y media baja, que tienen que ver con las prácticas comunicativas, el ocio vinculado al consumo audiovisual y la búsqueda de información.

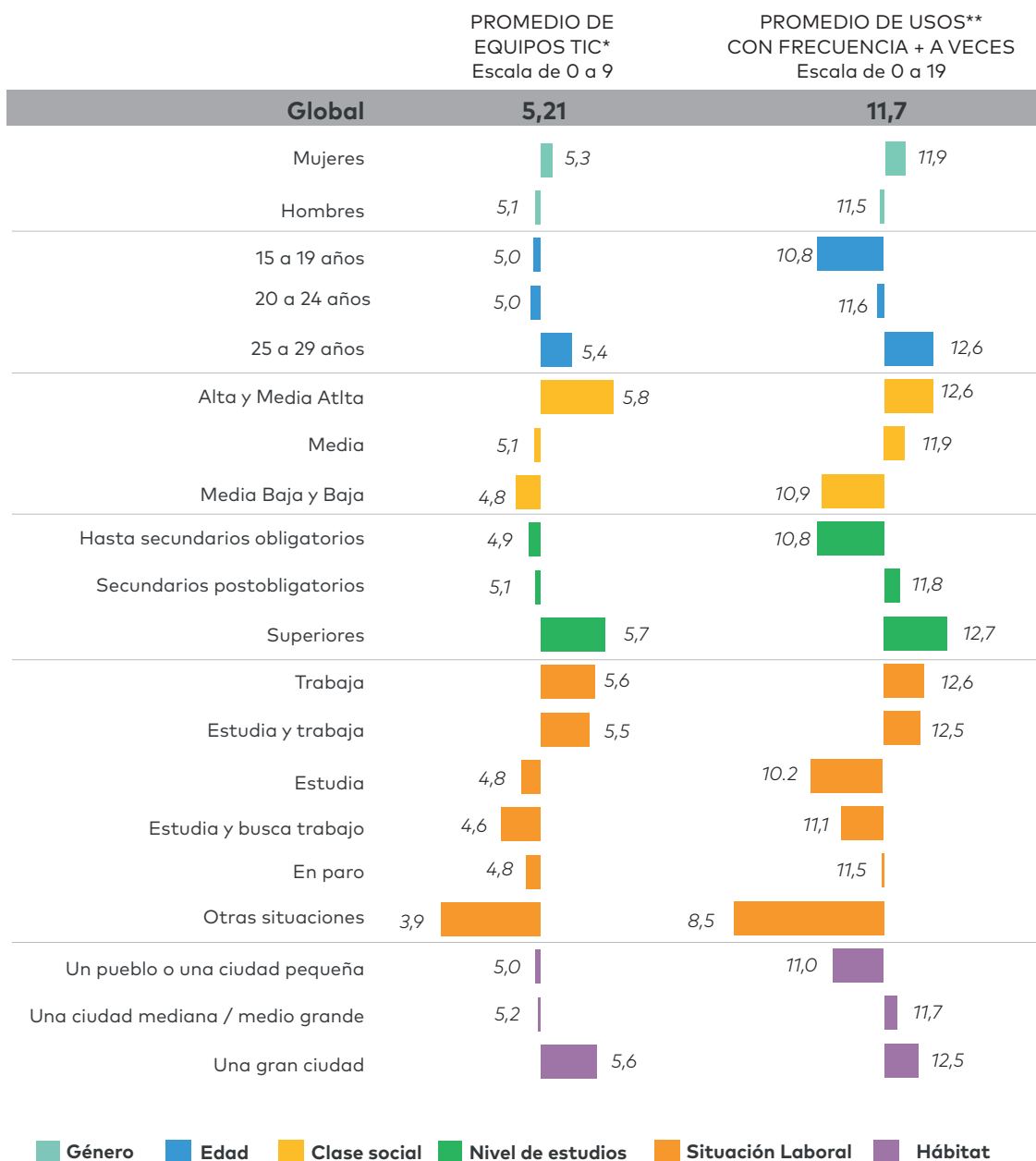
En la **parte inferior izquierda**, sin abandonar la dimensión de clase, encontramos una gran vinculación entre la búsqueda de trabajo con las personas en paro, así como de las mujeres con las actividades de tipo comercial.

Por otro lado, en el **cuadrante superior derecho** se ubican actividades de ocio comparativamente mayores entre los hombres, como pueden ser el juego online, la creación de contenido en blogs, las apuestas y el uso de páginas para encontrar pareja.

En el **cuadrante inferior derecho**, finalmente, se posiciona la educación a distancia, muy vinculada con personas de estudios superiores, y la participación en foros y uso del asistente virtual, más común entre trabajadores y personas de clase alta o media-alta.

DIVERSIDAD DE EQUIPAMIENTOS TECNOLÓGICOS Y USOS DE INTERNET

Datos en promedios. Base: total muestra (N=1.200)



P84-P91. Por favor, dinos si dispones de alguna de esta equipación tecnológica que te presentamos a continuación

P92-P110. Respecto al uso que haces de Internet, ¿con qué frecuencia haces las siguientes cosas?

Existe una **elevada convivencia de equipos TIC** en el hogar (5,2 en promedio) entre la juventud. También hay una **alta diversidad de usos de Internet** (11,7 de los 19 incluidos), pero solo la mitad de ellos (6,6) se realizan con frecuencia.

Diferencias significativas (P<0,05)

Mayor promedio de equipos y usos entre **mujeres** y jóvenes de **mayor edad**.

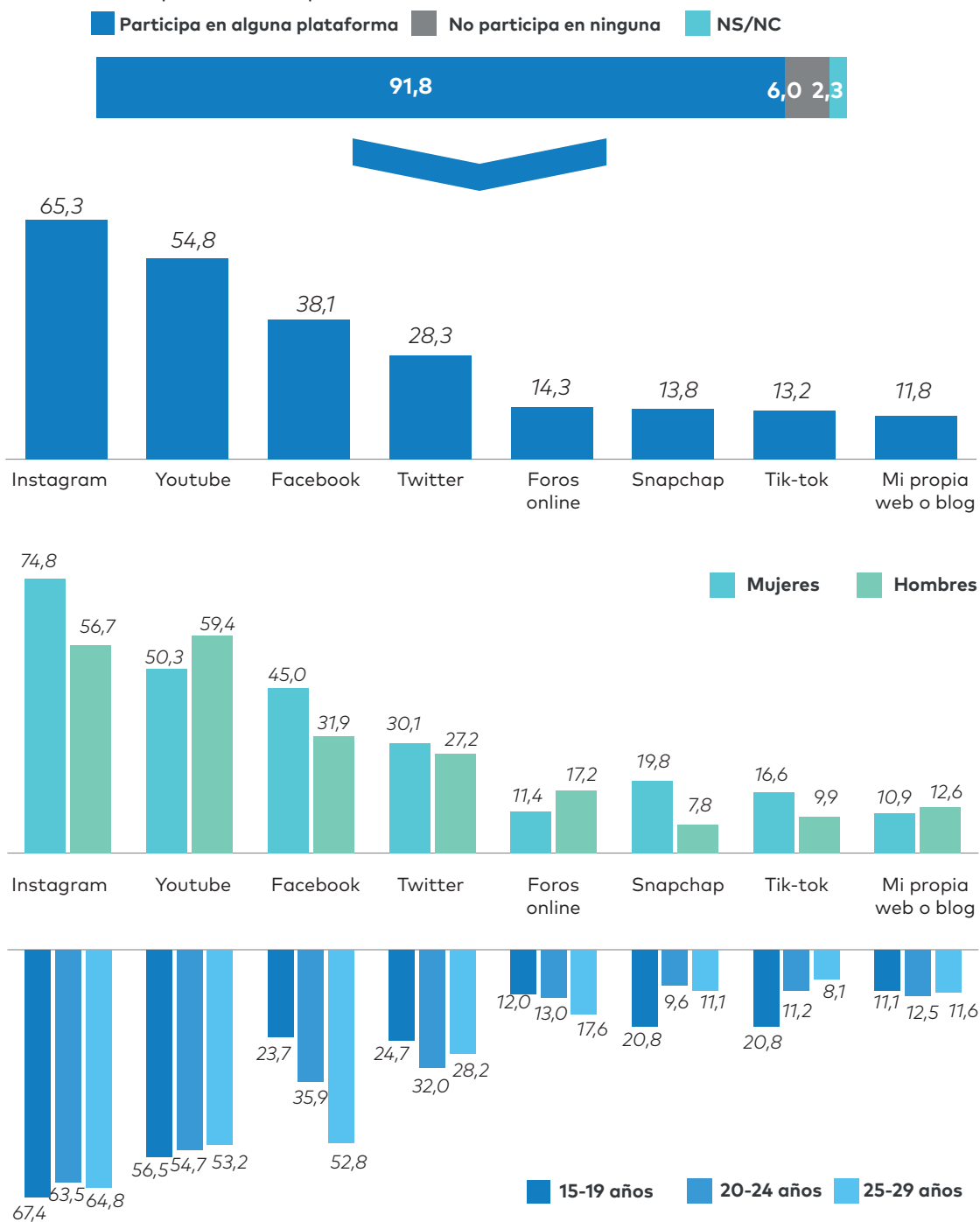
Además, la **variedad de equipos y usos** de Internet es mayor conforme aumenta la **clase social**, en personas de **mayor nivel educativo**, entre trabajadores y en las **ciudades**.

(*) Indicador calculado a partir de la suma de equipos tecnológicos disponibles: número de menciones entre 0 y 9 equipos posibles

(**) Indicador calculado a partir de la suma de usos de Internet (con frecuencia + a veces) mencionados: número de menciones entre 0 y 19 usos posibles

PARTICIPACIÓN EN PLATAFORMAS SOCIALES

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P111. ¿Participas activamente en alguna de las siguientes plataformas

La mayoría de jóvenes participa en alguna plataforma social, siendo las más frecuentes Instagram (65,3%) y Youtube (54,8%).

Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** usan más habitualmente Instagram, Facebook, Snapchap y Tik-tok, mientras que los **hombres** usan más frecuentemente Youtube.

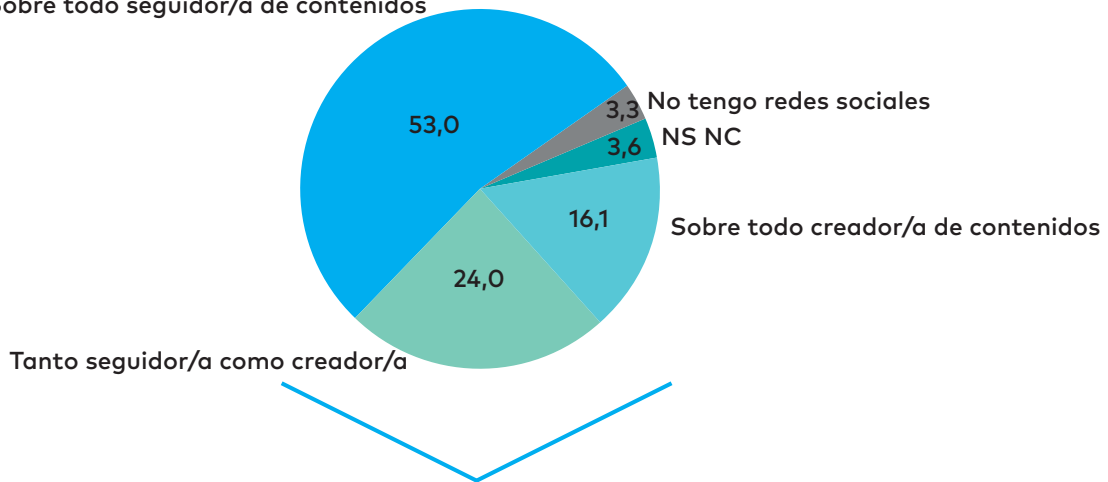
El uso de Facebook es mayor conforme aumenta la **edad**, mientras que Snapchap y Tik-tok tienen mayor presencia entre los 15 y 19 años.

El uso de Twitter es mayor en jóvenes con **estudios superiores**, mientras que las personas de clase baja y media baja hacen un uso más reducido de todas las plataformas sociales.

USO DE REDES SOCIALES Y CREACIÓN DE CONTENIDO

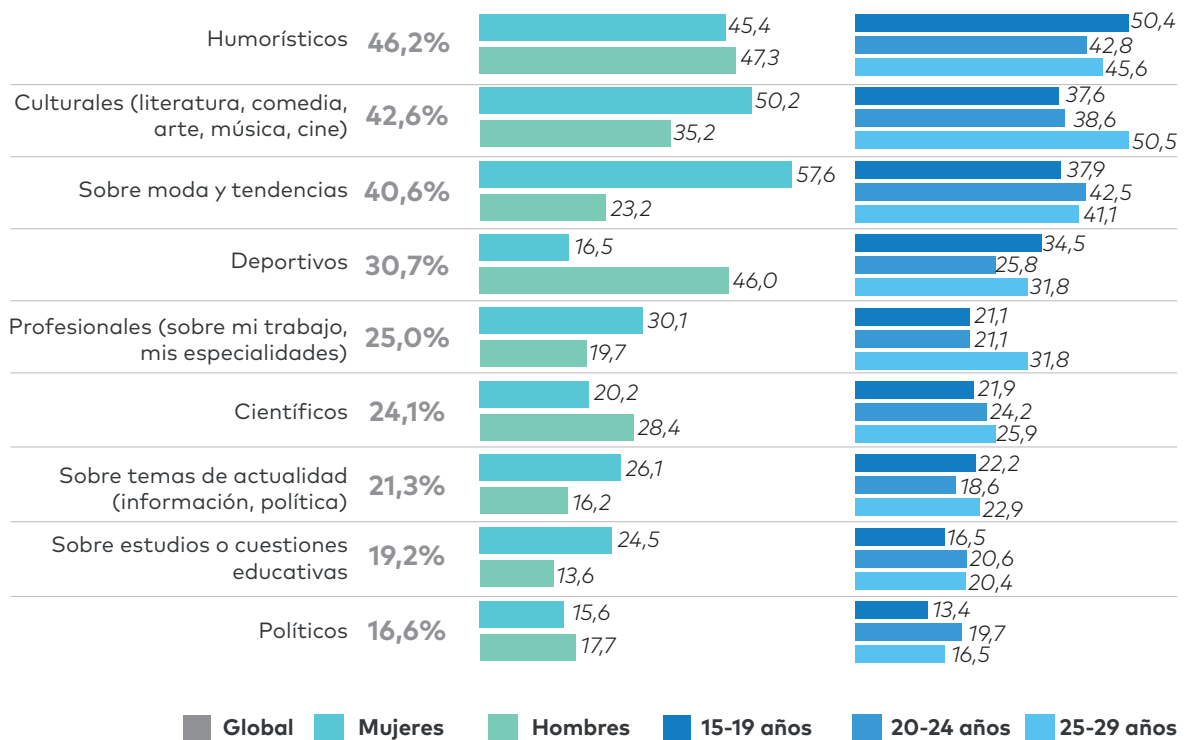
Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)

Sobre todo seguidor/a de contenidos



TIPO DE CONTENIDOS CREADOS EN RRSS

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: creadores de contenido (N=481)



P112. En líneas generales, ¿cómo te identificas en el uso que haces de tus redes sociales...?

P113. ¿De qué tipo son esos contenidos?

Un 40,1% de jóvenes usa las redes sociales para **crear contenido**, mientras que algo más de la mitad exclusivamente siguen contenidos de otros usuarios. Los contenidos más habituales son **humorísticos, culturales y relacionados con la moda**, mientras que los contenidos de tipo político son los menos frecuentes

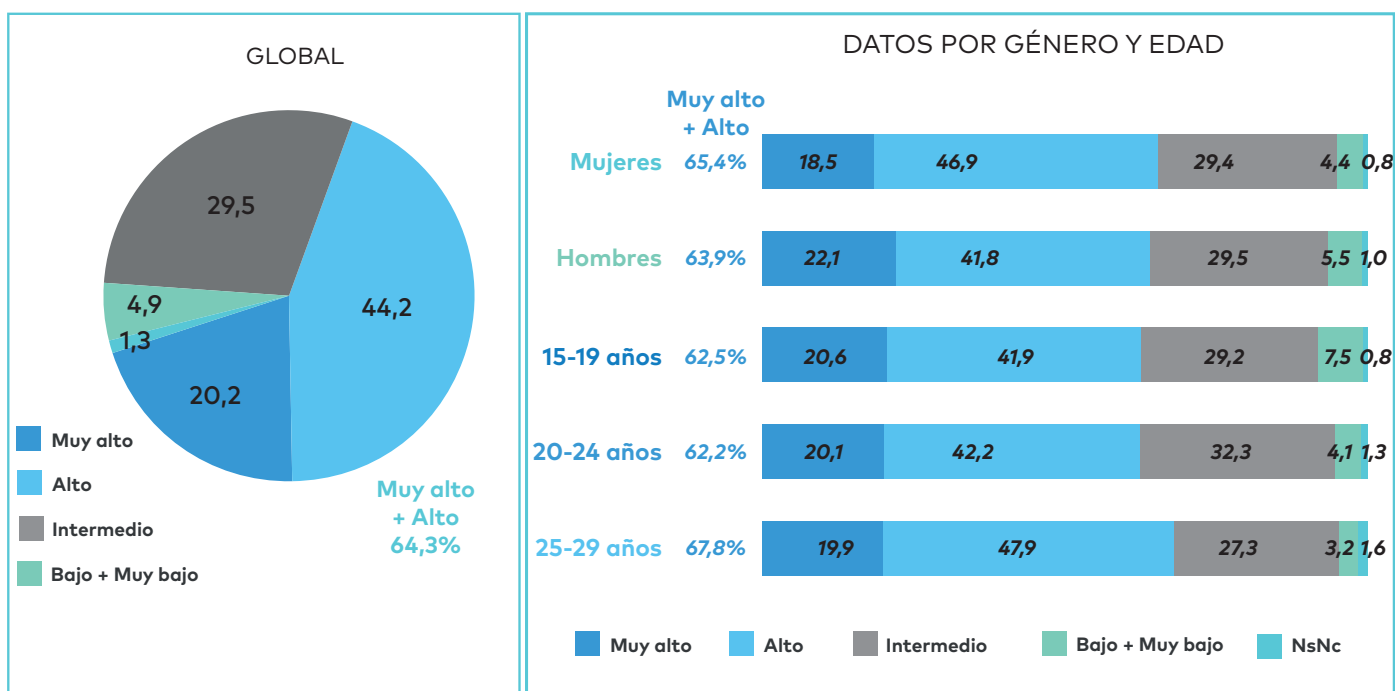
Diferencias significativas (P<0,05)

Entre las **mujeres** destacan los contenidos culturales, de moda, profesionales y educativos, mientras que entre los **hombres** destacan los contenidos deportivos.

Por **edad**, los contenidos culturales y profesionales son más frecuentes entre los 24 y 29 años.

COMPETENCIAS DIGITALES

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P28. ¿Cómo describirías tu nivel de destreza en el manejo de tecnologías digitales?

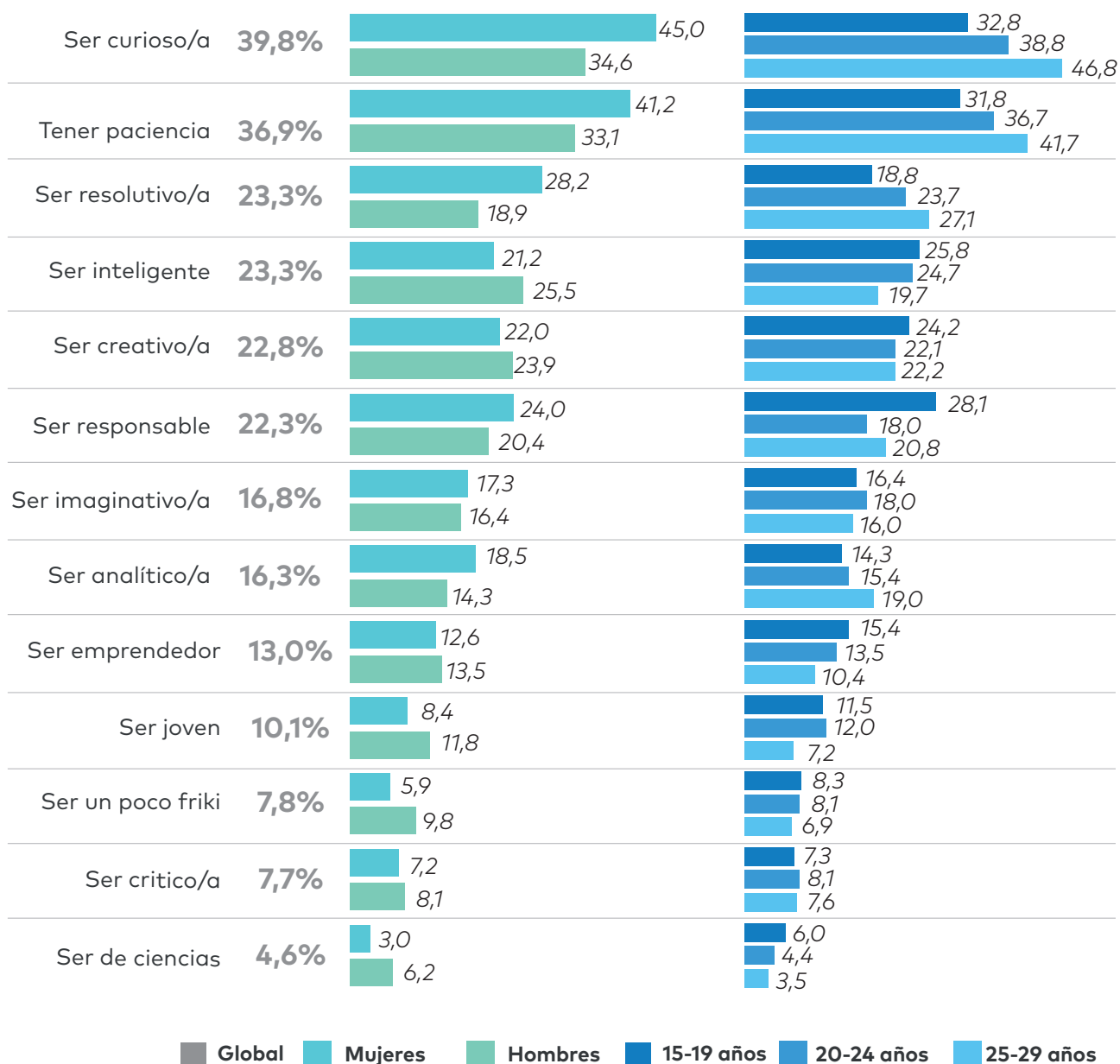
Dos tercios de jóvenes declaran tener un nivel **alto o muy alto de competencias digitales**, mientras que un quinto destaca tener un nivel muy alto de competencias. Por otro lado, únicamente un 4,9% describen sus competencias digitales como bajas o muy bajas

Diferencias significativas (P<0,05)

Aunque por género hay pocas diferencias en cuanto a percepción subjetiva de competencias, los **hombres** puntúan ligeramente más en competencias muy altas, mientras que las **mujeres** puntúan más en competencias altas. Las competencias digitales son mayores en grupos de más edad, entre jóvenes con **estudios superiores**, de **clase alta o media alta, trabajadores** y que viven en una gran ciudad.

CUALIDADES NECESARIAS PARA DESENVOLVERSE CON LA TECNOLOGÍA

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P29. ¿Qué cualidades crees que son necesarias para desenvolverse adecuadamente con la tecnología?

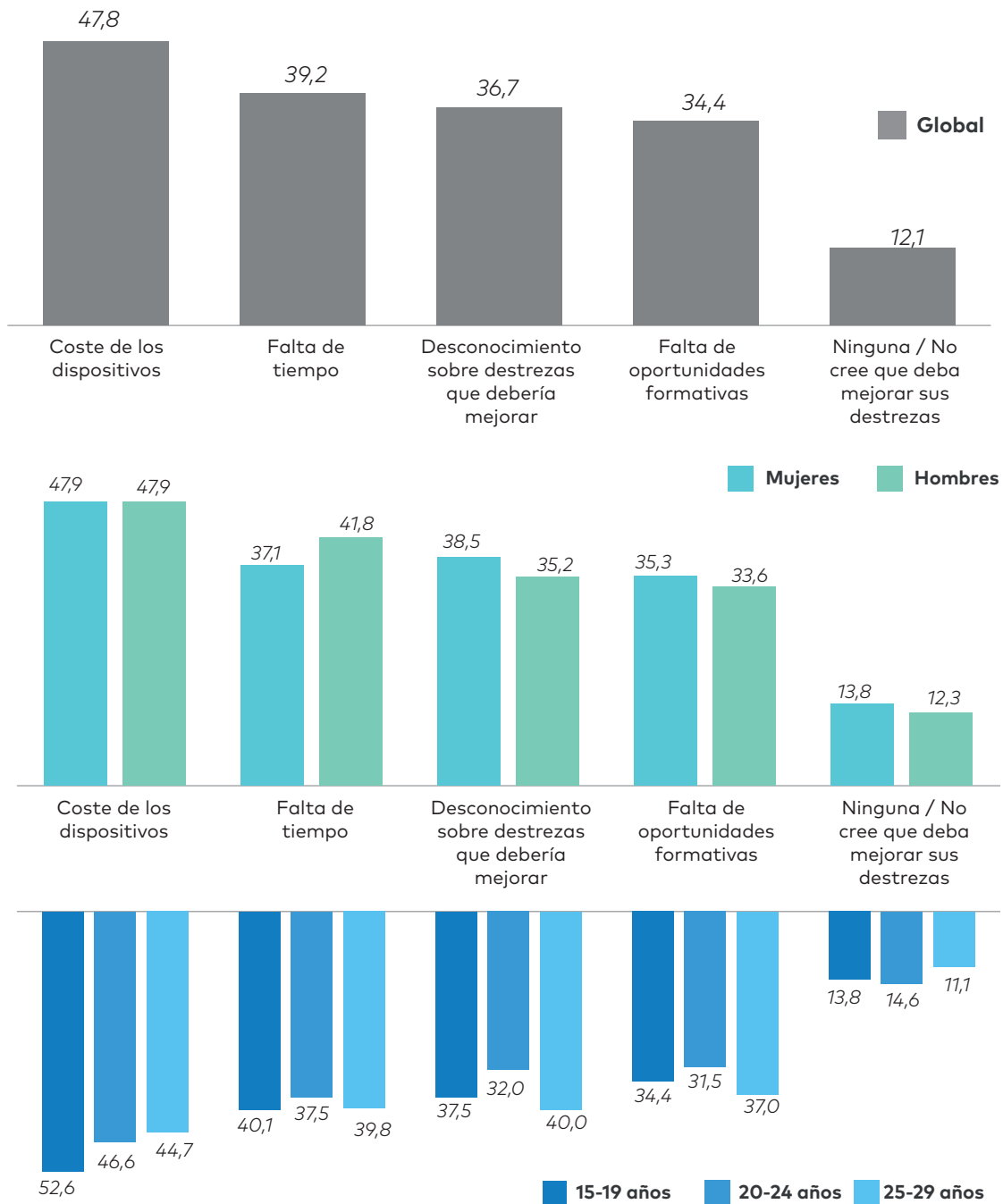
La **curiosidad** y la **paciencia** son las cualidades más importantes para desenvolverse con la tecnología, seguidas de la resolución, la inteligencia, la creatividad y la responsabilidad

Diferencias significativas (P<0,05)

Entre las **mujeres** hay una mayor mención a la curiosidad, la paciencia y la resolución, mientras que entre los **hombres** destaca comparativamente la inteligencia, ser joven o ser un poco friki.

La responsabilidad es más mencionada por jóvenes entre **15 y 19 años**, mientras que conforme aumenta la edad se menciona con mayor frecuencia la curiosidad y la paciencia

BARRERAS PERCIBIDAS PARA MEJORAR DESTREZA DIGITAL
 Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P30. ¿Cuáles consideras que son las principales barreras que te impiden mejorar tu destreza en el manejo de tecnologías digitales?

Casi la mitad de jóvenes destaca que el **coste de los dispositivos** es la principal barrera de mejora de sus destrezas digitales, seguida de la falta de tiempo y el desconocimiento de las competencias necesarias

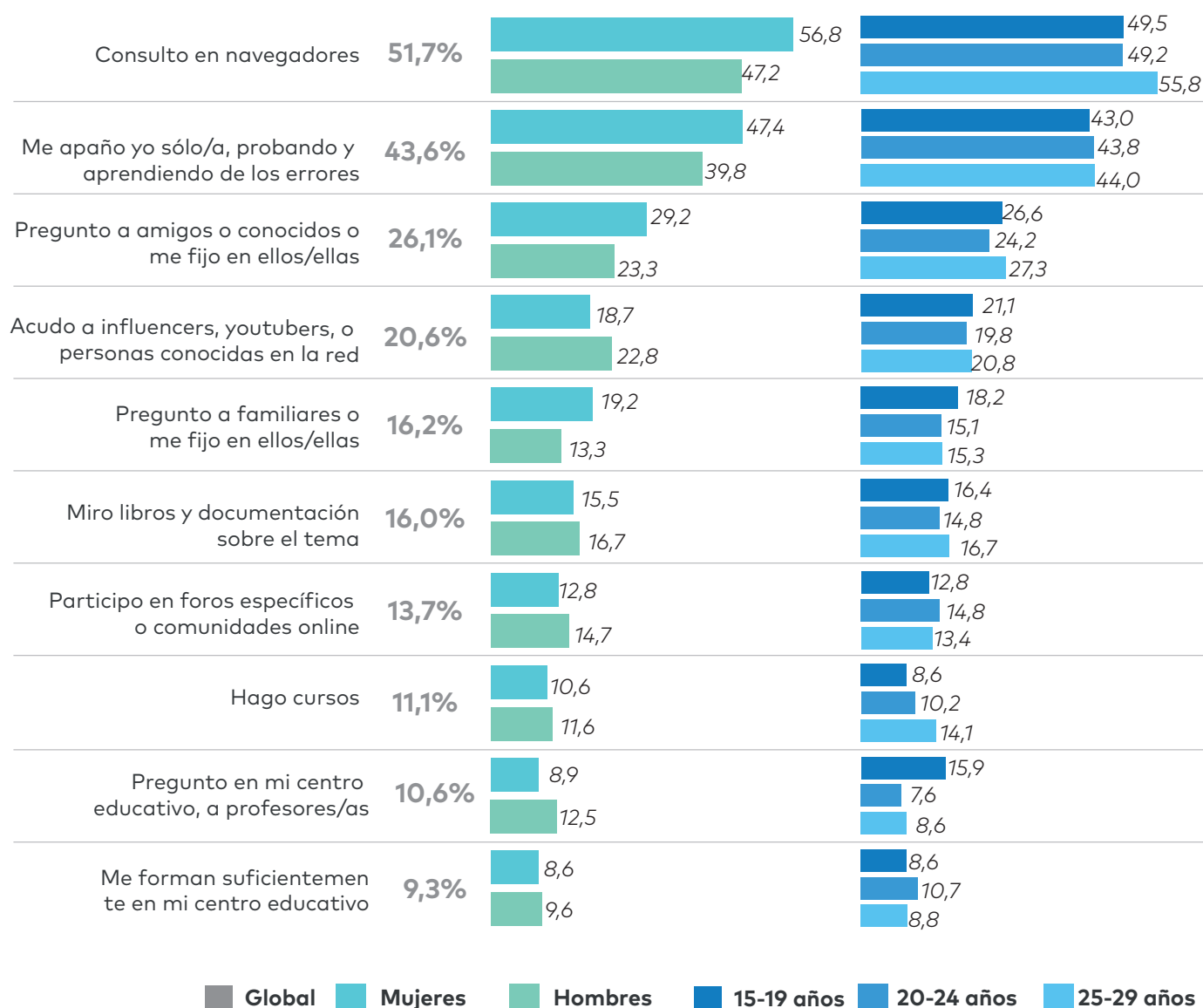
Diferencias significativas (P<0,05)

La falta de tiempo es más mencionada por **hombres** y el desconocimiento sobre las destrezas necesarias por **mujeres**.

El **coste de los dispositivos** es especialmente relevante como barrera tecnológica entre los **15 y 19 años** y entre jóvenes de **clase baja y media baja**.

FUENTES DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P31. A la hora de adquirir conocimientos y estar informado/a sobre cuestiones tecnológicas...

La **autocapacitación** a través de Internet es la principal fuente de alfabetización digital, seguida del **apoyo social** (pregunto a amigos o conocidos) Los cursos específicos y la formación en su centro educativo solo es mencionada por la décima parte de los y las jóvenes.

Diferencias significativas (P<0,05)

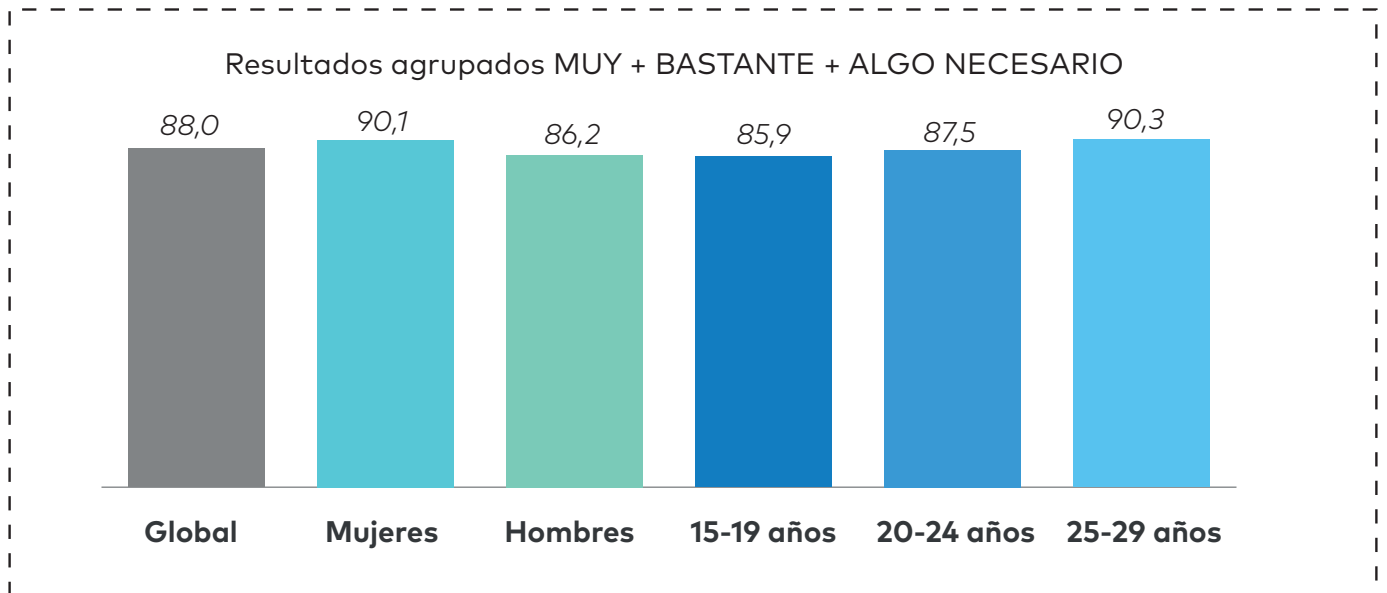
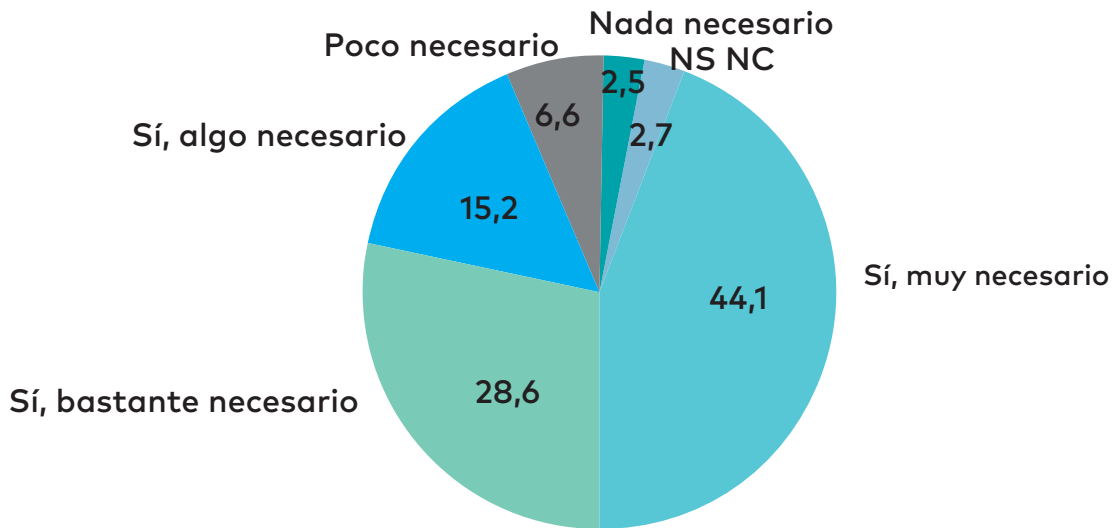
La autocapacitación y el apoyo social es más frecuente en **mujeres**, mientras que acudir a influencers y la participación en foros específicos es más habitual entre **hombres**.

Por edad, destaca el uso de navegadores entre **24 y 29 años** y preguntar en el centro educativo entre **15 y 19 años**.

Los cursos específicos son más frecuentes entre jóvenes con **estudios superiores** (17,4%).

CONTROL SOBRE USO DE LA INFORMACIÓN ONLINE

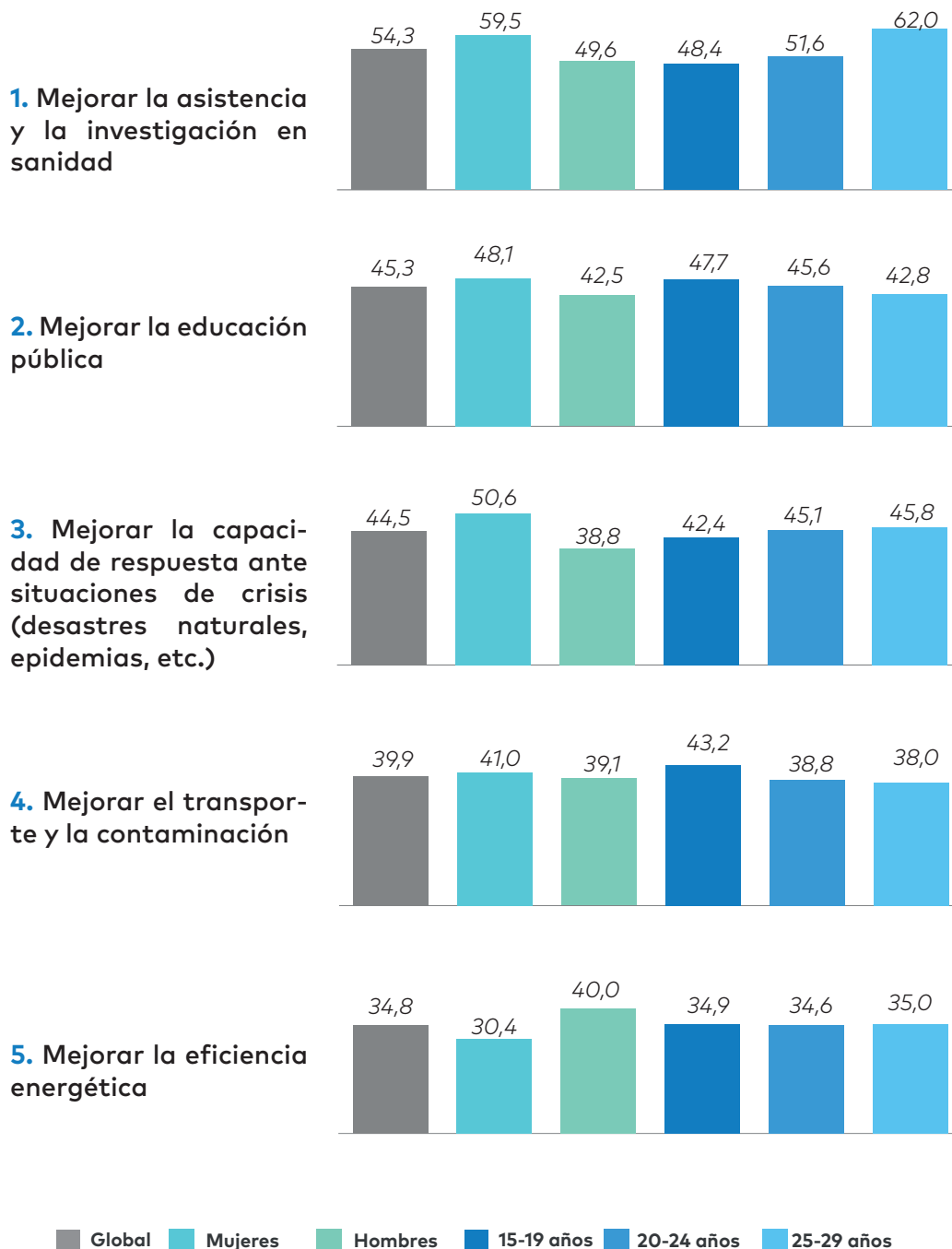
Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P51. En términos generales, ¿crees necesario poder tener un mayor control sobre el uso que se hace de tu información personal online?

MOTIVACIONES PARA COMPARTIR INFORMACIÓN PERSONAL

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P50. Quizás algunos servicios públicos podrían mejorarse si las personas estuvieran dispuestas a compartir su información personal. ¿Cuáles de los siguientes objetivos te motivaría a compartir tu información personal?

9 de cada 10 jóvenes destacan que en ocasiones es necesario controlar el uso que se hace de la información online. Los principales motivos para compartir información son la asistencia sanitaria y la educación

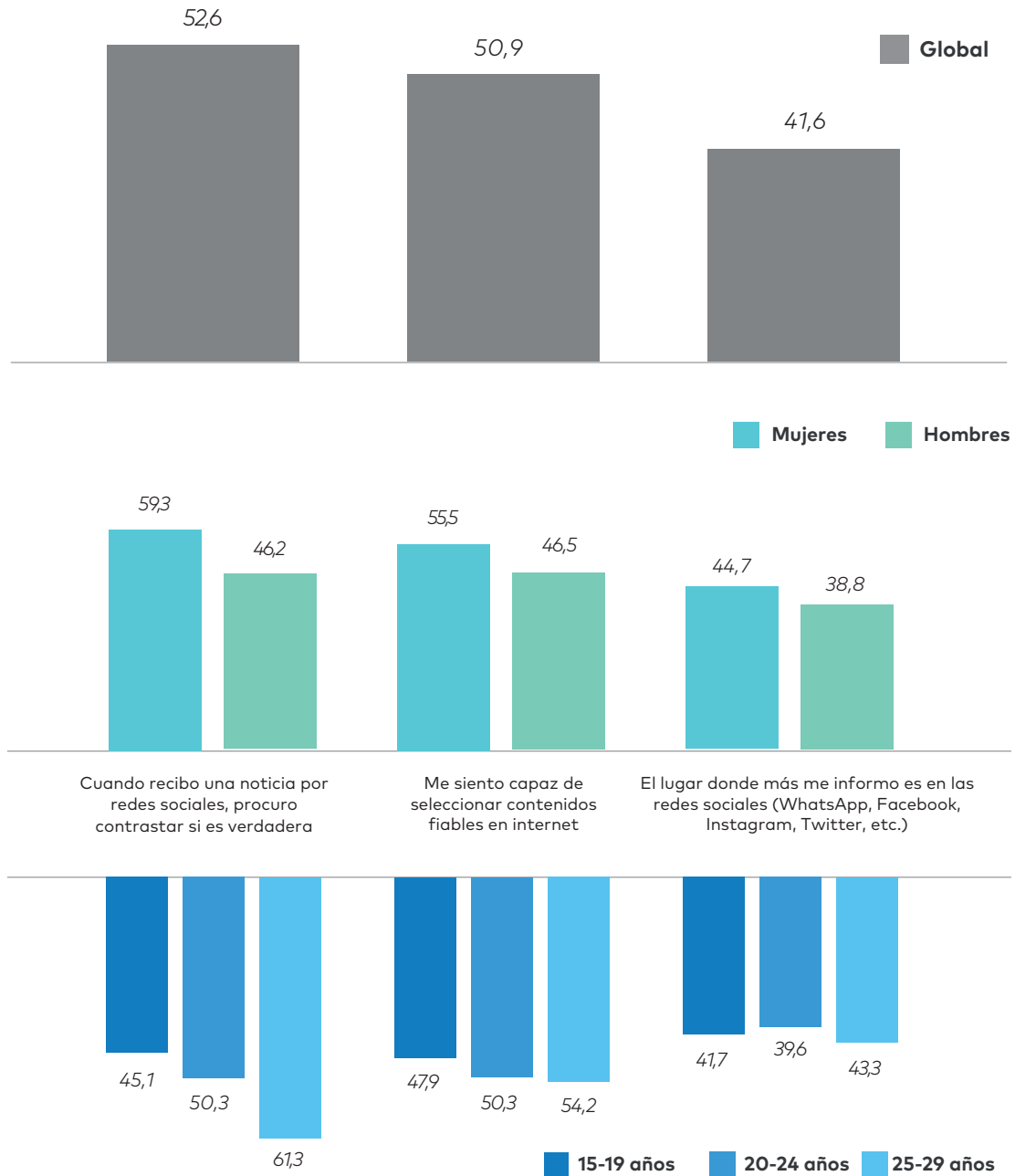
Diferencias significativas (P<0,05)

El **control de la información** es más mencionado entre las mujeres y conforme aumenta la edad.

Entre los motivos para **compartir información**, las mujeres señalan más frecuentemente los motivos sanitarios y educativos, los hombres destacan en la mejora de la eficiencia energética.

AFIRMACIONES SOBRE VALOR Y VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN EN INTERNET

Resultados agrupados para DE ACUERDO (7-10). Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo). Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P32_P34. Pensando en el valor de la información y su veracidad en internet, muestra tu grado de acuerdo respecto a las siguientes ideas, en función de una escala de 0 a 10, donde 0 significa "nada de acuerdo", y 10 "totalmente de acuerdo".

Más de la mitad de jóvenes declaran contrastar la información que reciben por redes sociales y se sienten capaces de seleccionar contenidos fiables en Internet. El 41,6% se informan principalmente a través de redes sociales.

Diferencias significativas (P<0,05)

Mayor contrastación de la información y capacidad de filtrado de contenidos entre las mujeres y en grupos de más edad. Asimismo, las mujeres también se informan con más frecuencia por redes sociales.

Mayor contrastación entre jóvenes con estudios superiores.

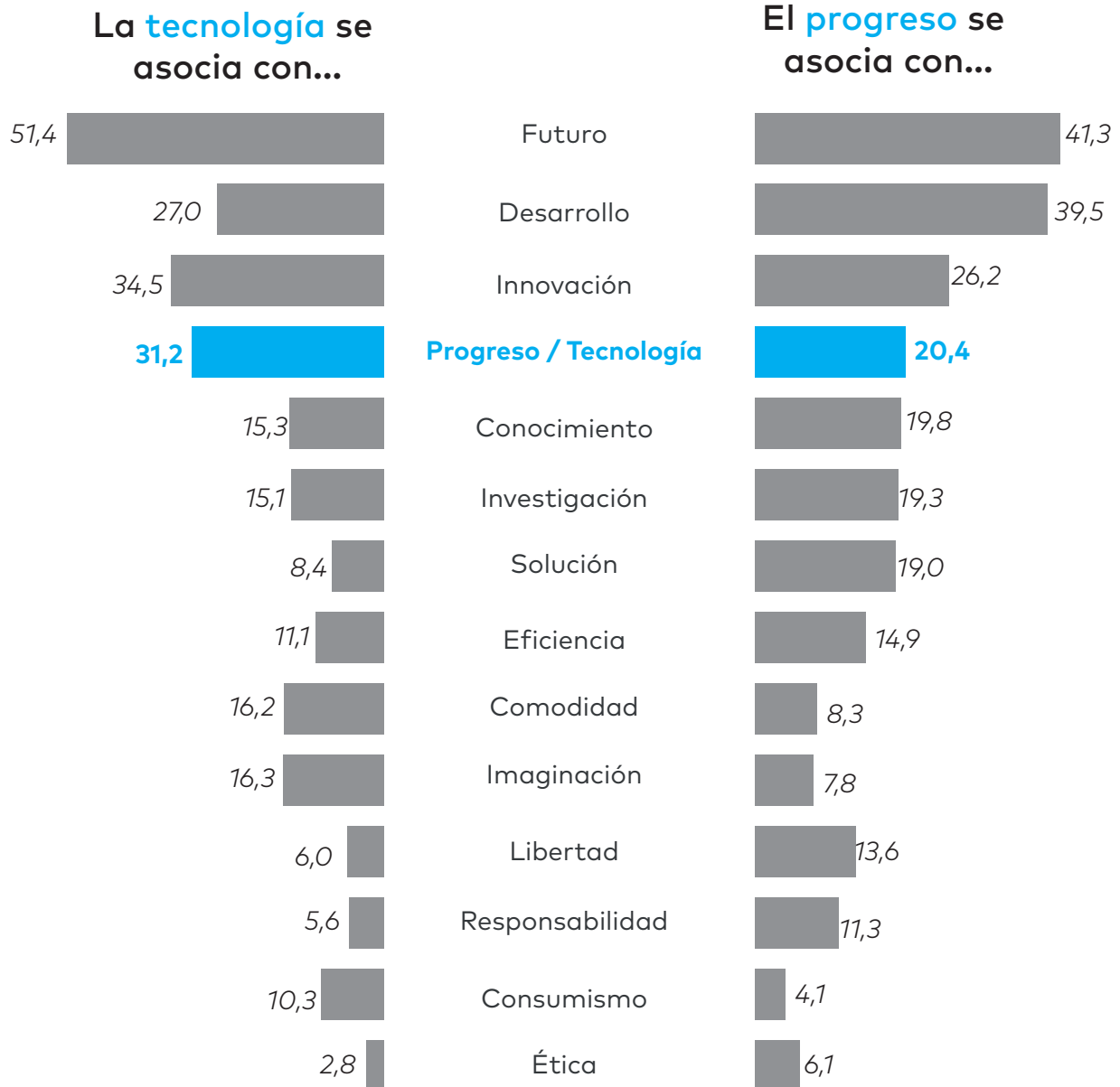
2. PERCEPCIONES Y ACTITUDES SOBRE LA TECNOLOGÍA

¿Qué percepciones y actitudes tienen los y las jóvenes sobre la tecnología?

- ◇ El **concepto de futuro es el que más se asocia a las nociones de tecnología y progreso, para el 51,4% y 41,3% respectivamente**; especialmente para los grupos más jóvenes.
- ◇ En líneas generales hay **una visión positiva de la tecnología**. Un 49,7% considera que la tecnología mejora la calidad de vida de las personas y solo un 24,7% defiende que la vida sería mejor sin tanta tecnología. Los **ámbitos** en los que el desarrollo tecnológico se valora de forma más positiva son **el conocimiento (61,6%) y la comodidad (60,2%)**.
- ◇ Al definir lo que significa una **tecnología eficiente**, la mayoría de jóvenes la asocian a la **practicidad**: desarrollos que facilitan la vida diaria (39,8%) y ahorran tiempo (27,9%); sobre todo en los grupos de menos edad.
- ◇ En el **polo opuesto**, también encontramos algunas percepciones más negativas: un 47,4% asocia el desarrollo tecnológico al control frente a la libertad y un 37,8% considera que genera **aislamiento** frente a socialización. Además, la mitad de jóvenes opina que la tecnología favorece el consumismo y un 39,6% argumenta que debido a la tecnología es imposible proteger la privacidad.
- ◇ La **eficiencia en la tecnología** se asocia fuertemente al **ahorro de recursos energéticos** (25,8%) y al **respeto al medioambiente** (23%). De hecho, un 56,2% observa que la **protección medioambiental es más importante que el desarrollo tecnológico**
- ◇ Comparativamente, los perfiles de clase alta y media alta y las personas con ideología de derechas valoran de forma más positiva el desarrollo tecnológico. Entre jóvenes con estudios superiores se potencia una visión más crítica hacia la tecnología y las mujeres destacan en mayor medida los problemas sociales de la tecnología.

PERCEPCIONES SOBRE LA TECNOLOGÍA Y EL PROGRESO

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



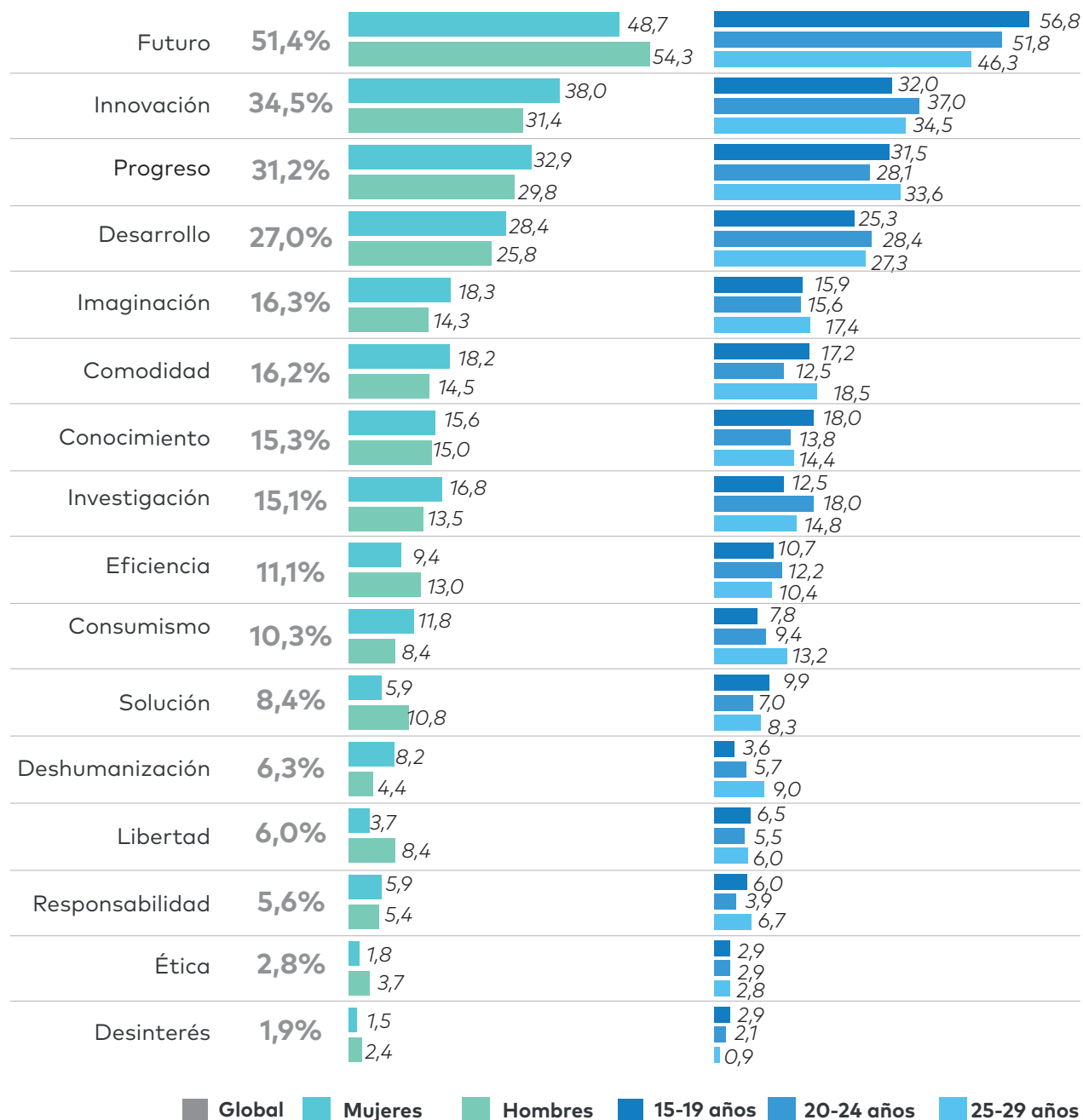
P10. Cuando piensas en tecnología, ¿qué te viene a la cabeza?

P11. ¿Y cuándo piensas en "progreso"?

Mayor vinculación de la **tecnología con el futuro y la innovación**, mientras que hay una mayor vinculación del **progreso con el desarrollo**. Comparativamente, la tecnología se asocia más frecuentemente con la comodidad, la imaginación y el consumismo, mientras que el progreso destaca en cuanto a solución, libertad, responsabilidad y ética.

PERCEPCIONES SOBRE LA TECNOLOGÍA POR GÉNERO Y EDAD

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P10. Cuando piensas en tecnología, ¿qué te viene a la cabeza?

Se aprecia una **visión general positiva** sobre la tecnología, destacando las ideas de futuro, innovación, progreso y desarrollo

Diferencias significativas (P<0,05)

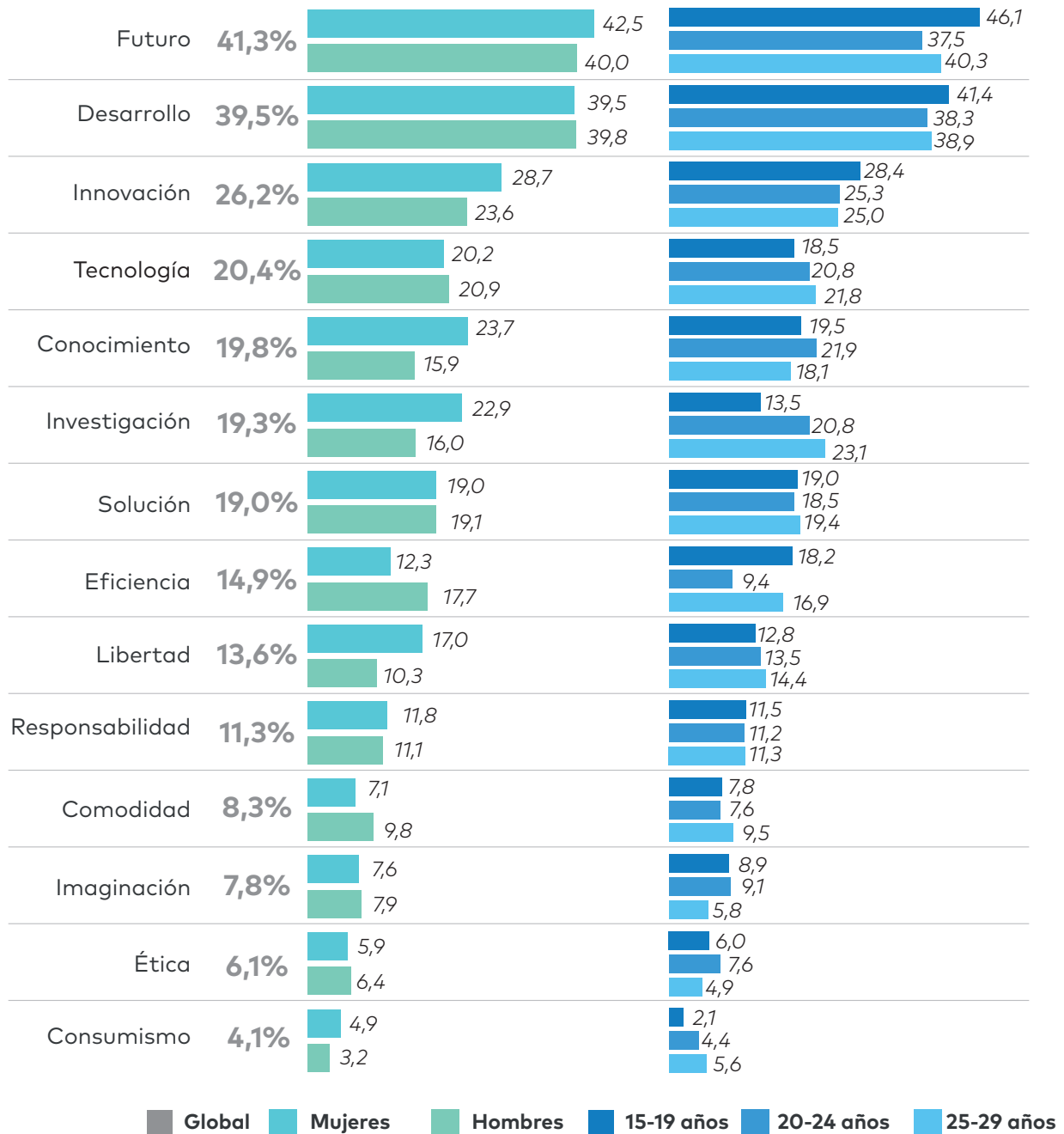
Entre los **hombres** hay una mayor visión de la tecnología como futuro, libertad y solución, mientras que entre las **mujeres** destaca comparativamente la deshumanización.

Entre los **25 y 29 años** hay una mayor asociación de la tecnología con la deshumanización y el consumismo.

Además, en líneas generales, las percepciones positivas (innovación, futuro, progreso, desarrollo) son menos frecuentes entre quienes tienen **estudios secundarios o inferiores**.

PERCEPCIONES SOBRE EL PROGRESO POR GÉNERO Y EDAD

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P11. ¿Y cuándo piensas en "progreso"?

El **progreso** se asocia principalmente con el **futuro y el desarrollo**, seguido de los aspectos tecnológicos y de investigación y conocimiento

Diferencias significativas (P<0,05)

Entre las **mujeres** destacan los aspectos de innovación, conocimiento, investigación y libertad, mientras que entre los **hombres** destaca la eficiencia.

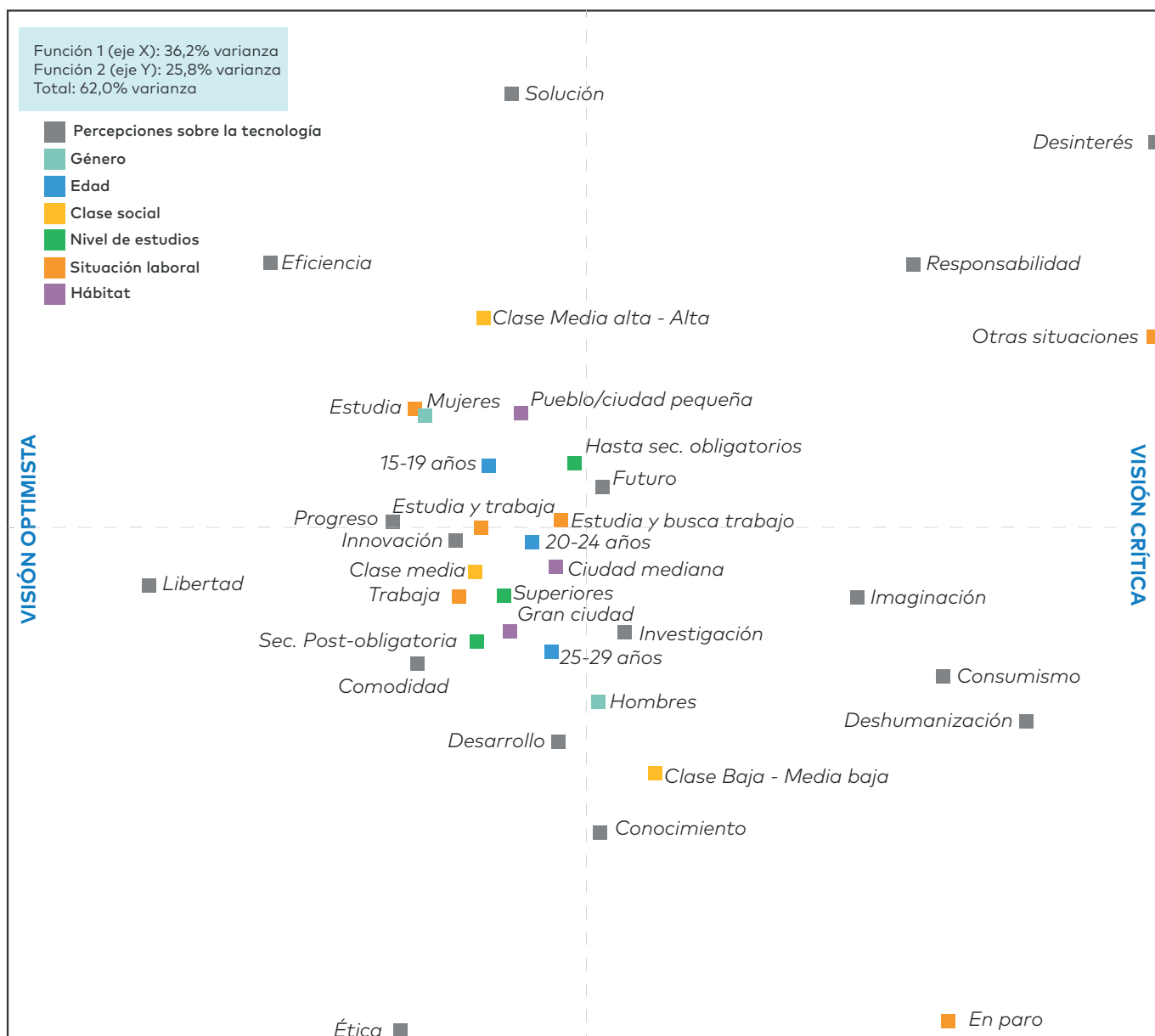
Entre **15 y 19 años** destaca en mayor medida el futuro y el desarrollo, mientras que conforme **aumenta la edad** destaca la vinculación con la investigación y la tecnología

Entre las **clases baja y media baja** hay una mayor importancia de la asociación entre progreso y ética (9%).

PERCEPCIONES SOBRE LA TECNOLOGÍA POR GÉNERO Y EDAD

Análisis de correspondencias: percepciones sobre la tecnología por género, edad, clase social, nivel de estudios, situación laboral y hábitat.

Datos en puntuaciones (coordenadas estándar) para las funciones 1 y 2.
Base: total muestra (N=1.200)



P10. Cuando piensas en tecnología, ¿qué te viene a la cabeza?

A partir del análisis de correspondencias, que acumula una **varianza total del 62%**, podemos estructurar las percepciones sobre la tecnología de los y las jóvenes en dos ejes:

- ◇ **Eje X.** Acumula el 36,2% de varianza. Se estructura principalmente según la **valoración de la tecnología**: las visiones más críticas aparecen a la derecha (desinterés, deshumanización, consumismo), mientras que las visiones más optimistas y conformistas (progreso, eficiencia, libertad) aparecen a la izquierda. Está muy vinculado con la situación laboral.
- ◇ **Eje Y.** Acumula un 22,0% de varianza. Se estructura principalmente en una separación entre los **aspectos prácticos** (solución, eficiencia) de la tecnología, en la parte superior, frente a la **dimensión ética** (en la parte inferior). Está muy vinculada con la clase social y la edad.

En este caso, la percepción de la tecnología está muy dividida según los cuatro cuadrantes que estructuran el gráfico de correspondencias.

En el **cuadrante superior izquierdo** encontramos percepciones relativas a la solución y la eficiencia, muy vinculadas con las clases altas, personas más jóvenes y estudiantes, así como mujeres. Se trata de percepciones positivas vinculadas con las posibilidades de la tecnología en el presente, en especial la ampliación de las libertades y la productividad de las personas.

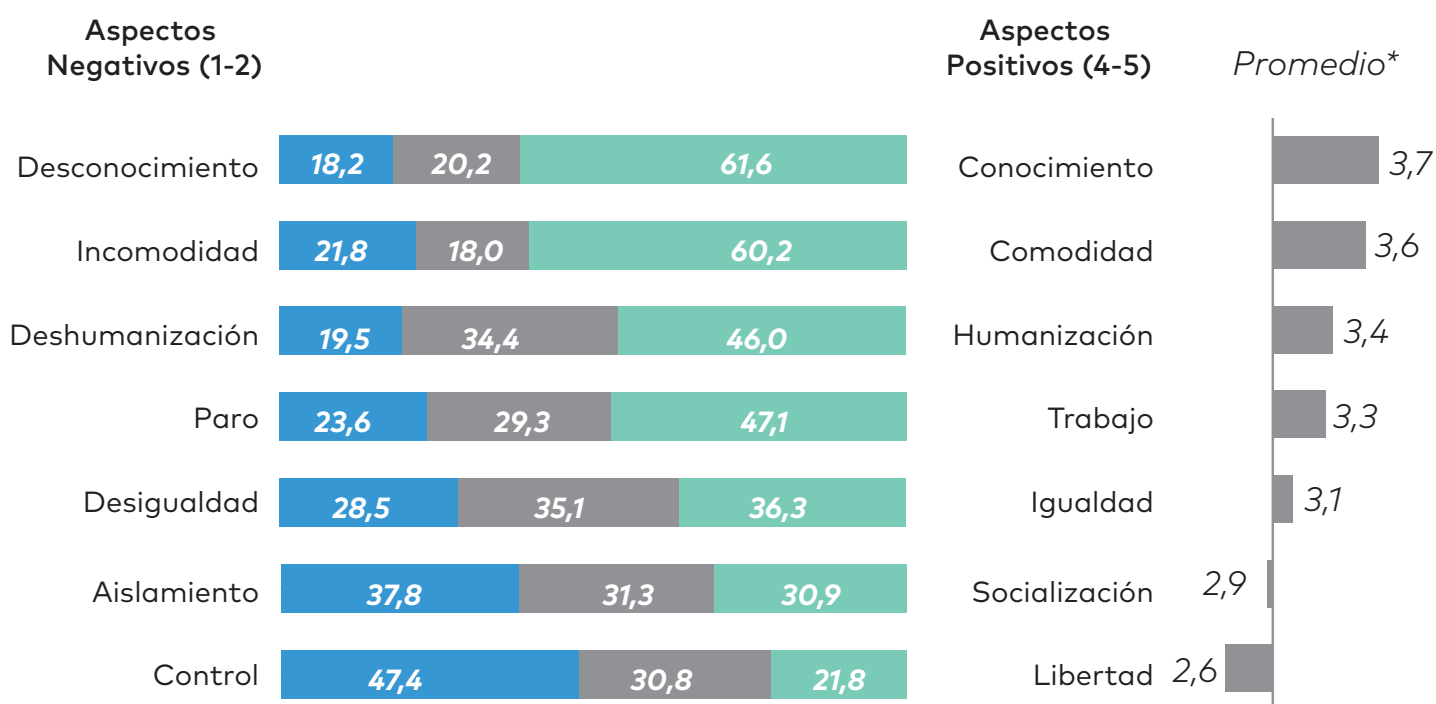
En el **cuadrante inferior izquierdo** se posicionan percepciones relativas a la libertad, la ética y la comodidad, más relacionadas con jóvenes trabajadores, de estudios secundarios o superiores y de más de 20 años. Se trata de percepciones positivas pero más vinculadas a las potencialidades de desarrollo futuro.

En el **cuadrante inferior derecho** encontramos aspectos relativos a la imaginación, el consumismo y la deshumanización, vinculados con las clases bajas, los hombres y las personas en paro. En estas percepciones subyace una visión crítica sobre la tecnología y se resaltan los aspectos más negativos.

Finalmente, los aspectos más negativos se posicionan en el **cuadrante superior derecho**, aunque solo son comparativamente más frecuentes entre personas en otras situaciones laborales. En este caso nos encontramos con percepciones críticas vinculadas con la responsabilidad y el desinterés.

CARACTERIZACIÓN DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

Resultados agrupados para aspectos negativos (1-2), indiferentes (3) y positivos (4-5).
 Datos en %. Base: total muestra (N=1.200). Excluido NS/NC



■ Aspectos negativos (1-2) ■ Indiferente (3) ■ Aspectos positivos (4-5)

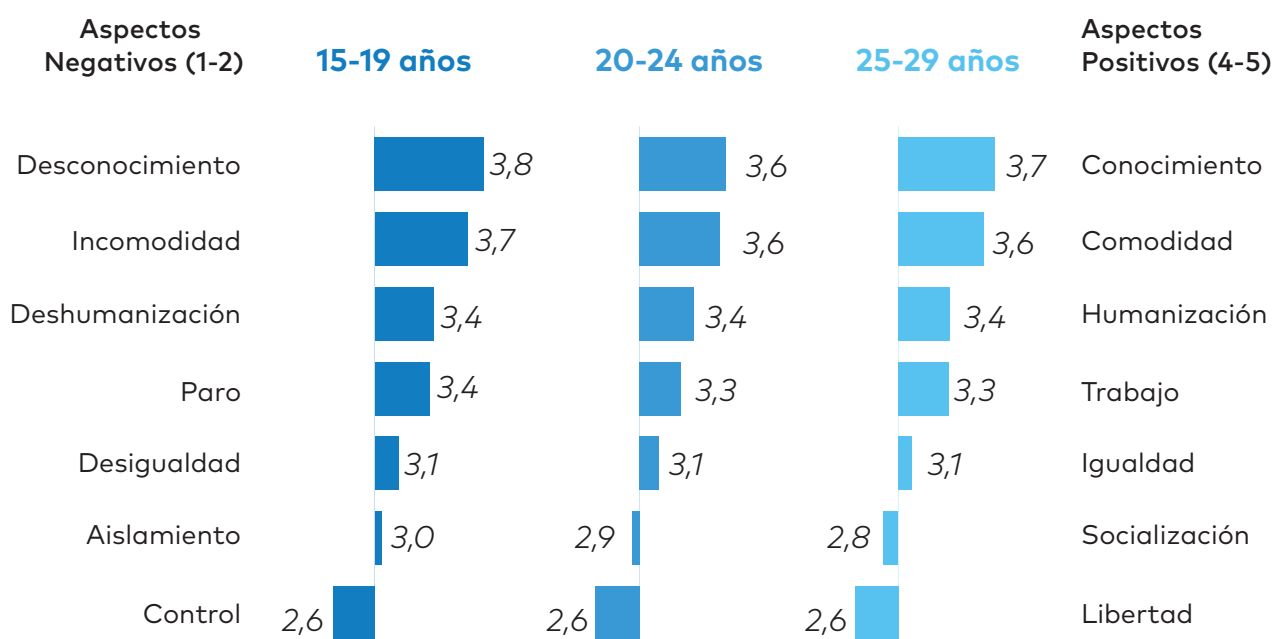
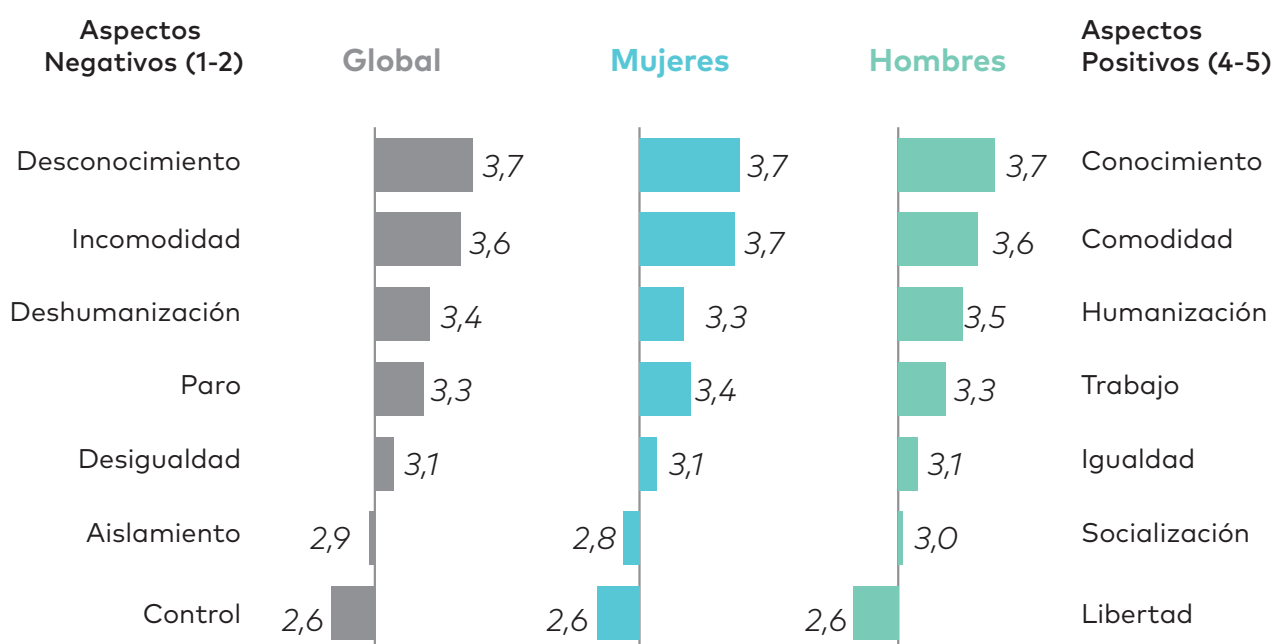
(*) escala de 1 a 5. El 3 representa una opinión ambivalente (ni positiva ni negativa)

P12-P18. ¿Cuál de las siguientes palabras crees que define mejor el desarrollo tecnológico?
 Valora en función de las opciones que te proponemos, señalando en una escala de 1 a 5,
 según consideres que se acerca más a uno u otro concepto.

El desarrollo tecnológico se **asocia de forma positiva** con el conocimiento y la comodidad, así como, en menor medida, con la humanización y el trabajo. La **caracterización más negativa** tiene que ver con los polos del aislamiento y el control, mientras que en el eje igualdad / desigualdad destaca entre la juventud una visión más **ambivalente** (35,1%).

CARACTERIZACIÓN DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO POR GÉNERO Y EDAD

Datos en promedios*. Base: total muestra (N=1.200). Excluido NS/NC



P12-P18. ¿Cuál de las siguientes palabras crees que define mejor el desarrollo tecnológico? Valora en función de las opciones que te proponemos, señalando en una escala de 1 a 5, según consideres que se acerca más a uno u otro concepto.

Diferencias significativas (P<0,05)

La vinculación del desarrollo tecnológico con la **socialización**, vs el aislamiento, es mayor entre las mujeres y el grupo de 15 a 19 años.

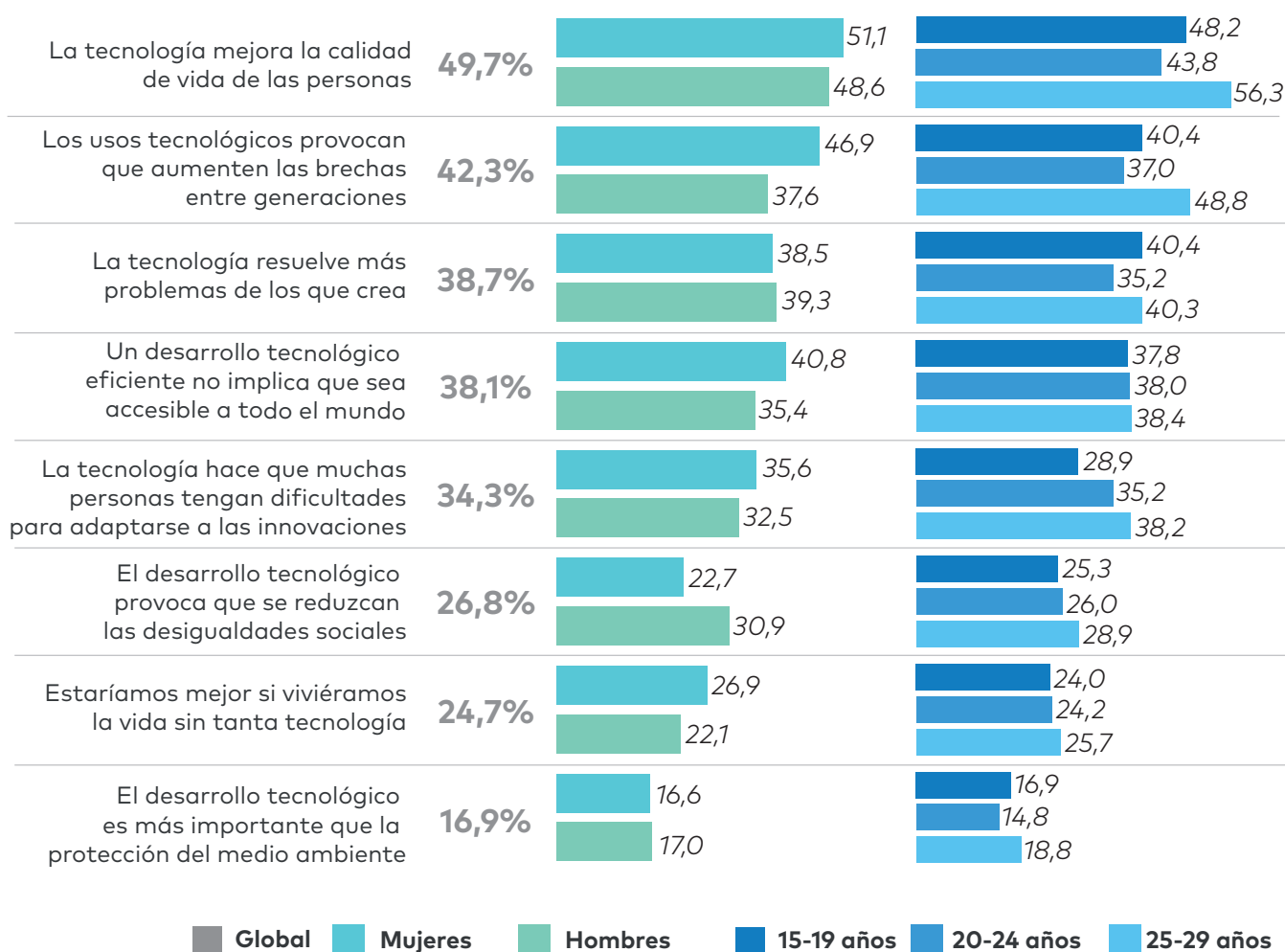
La caracterización es más positiva entre las **clases altas y media alta**, así como entre las personas de ideología de derechas.

AFIRMACIONES SOBRE TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Resultados agrupados para DE ACUERDO (7-10).

Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P20-P27. Dime tu grado de acuerdo con cada una de las siguientes frases que te voy a leer, usando la escala de 0 a 10, donde el 0 significa que estás "totalmente en desacuerdo" con la frase y el 10 que estás "totalmente de acuerdo".

Aunque más de la mitad de los y las jóvenes creen que la **protección medioambiental** es más importante que el desarrollo tecnológico, hay bastante acuerdo en que **la tecnología mejora la calidad de vida de las personas** (49,7%).

Además, hay división de opiniones sobre el potencial de la tecnología para reducir la **desigualdad social**, siendo la brecha generacional un problema importante (42,3%) en el imaginario juvenil.

Diferencias significativas (P<0,05)

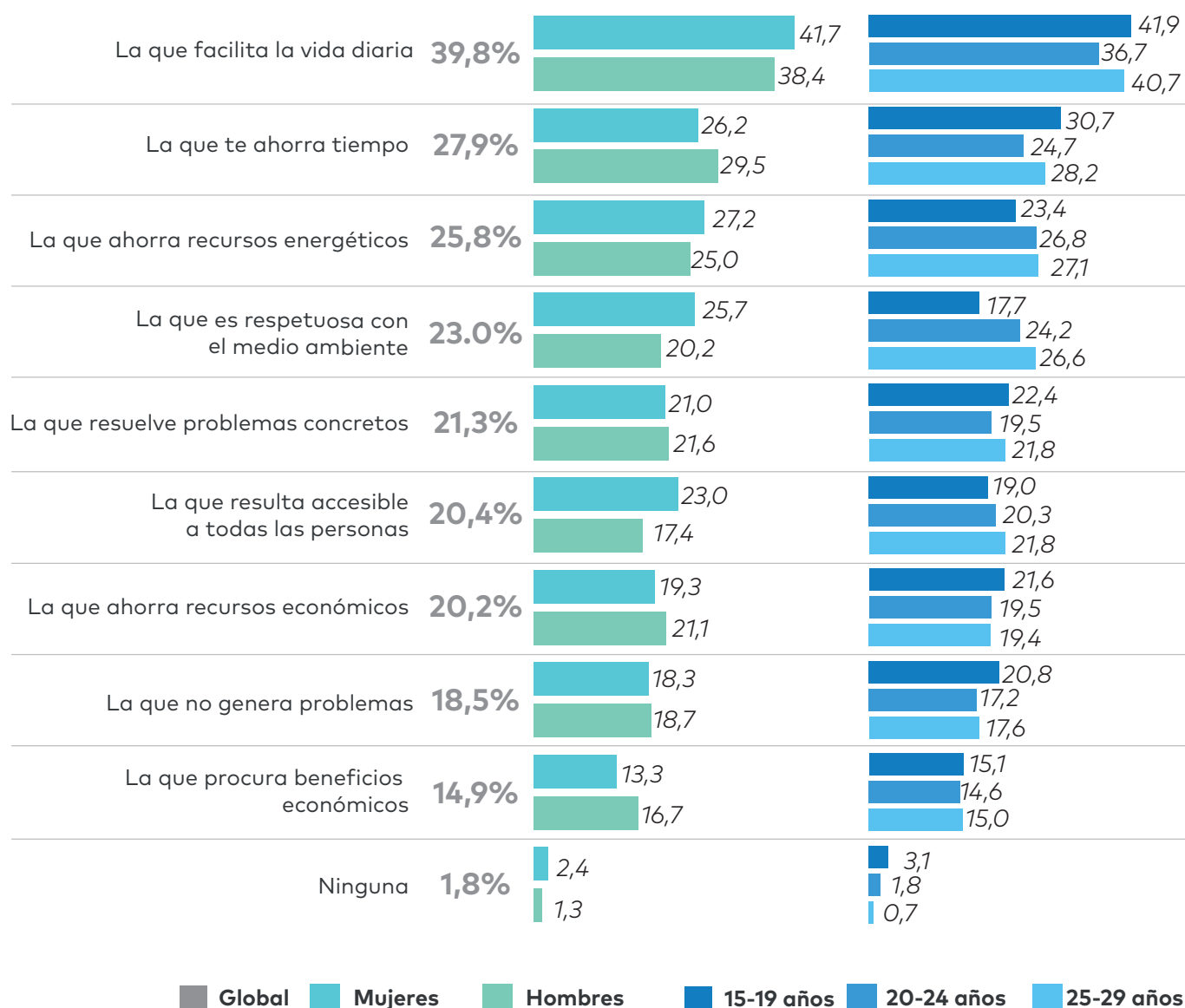
La percepción de que la tecnología reduce la desigualdad social es mayor en los **hombres**, mientras que las **mujeres** estarían más conformes de vivir sin tanta tecnología y destacan en mayor medida los problemas sociales de la tecnología.

El grupo entre **25 y 29 años** señala es más consciente de la brecha generacional.

Las personas de **clase baja y media baja** están más en desacuerdo con el potencial de la tecnología para reducir la desigualdad.

TECNOLOGÍA EFICIENTE

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P19. ¿Qué es para ti una tecnología "eficiente"?

Una tecnología eficiente **facilita la vida diaria** y ahorra tiempo y recursos energéticos

Diferencias significativas (P<0,05)

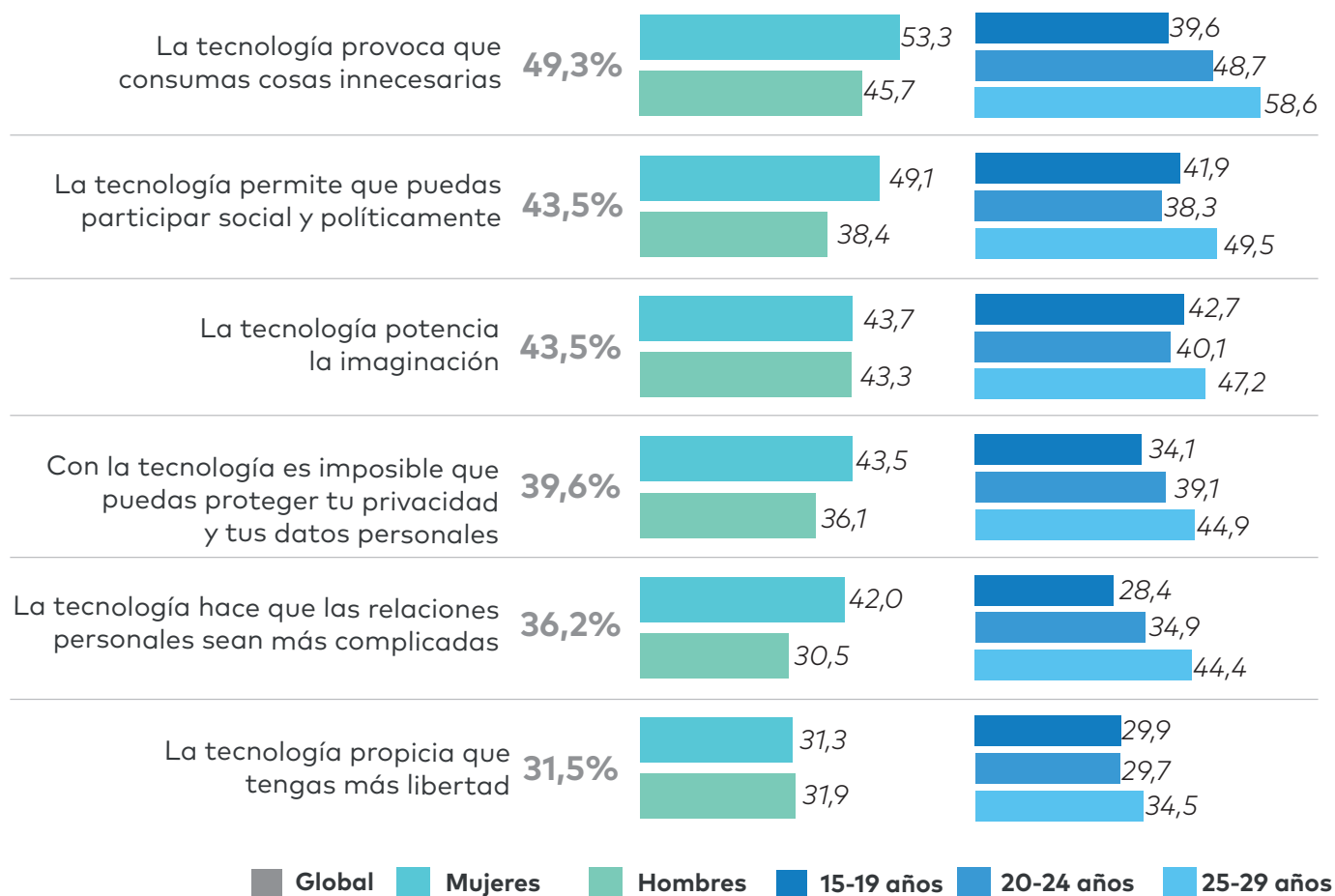
Para las **mujeres** es más importante la facilitación de la vida diaria, el respeto por el medio ambiente y la accesibilidad. Entre los **hombres** destaca comparativamente el ahorro de tiempo y el beneficio económico.

Entre los **25 y 29 años** hay mayor vinculación entre eficiencia y respeto medioambiental.

La ausencia de problemas y los beneficios económicos son menos frecuentes en municipios de pequeño tamaño

AFIRMACIONES SOBRE TECNOLOGÍA EN EL PRESENTE

Resultados agrupados para DE ACUERDO (7-10).
Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).
Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P44-P49. Dime tu grado de acuerdo con cada una de las siguientes frases que te voy a leer, usando la escala de 0 a 10, donde el 0 significa que estás "totalmente en desacuerdo" con la frase y el 10 que estás "totalmente de acuerdo".

La mitad de jóvenes cree que la tecnología **favorece el consumismo** (49,3%), si bien también permite la **participación política** (43,5%) y potencia la **imaginación** (43,5%).

Además, hay bastante **discrepancia** entre la juventud sobre si la tecnología propicia mayor libertad o si complica las relaciones personales

Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** son más conscientes del consumismo provocado por la tecnología, de la mayor participación social y política y de la complejidad de las relaciones personales.

Por **edad**, tanto el consumismo como la complejidad de las relaciones personales son más mencionadas por jóvenes de mayor edad.

Entre jóvenes con **estudios superiores** hay una visión más crítica de la tecnología, destacándose el consumismo, los problemas de privacidad y la complicación de las relaciones personales.

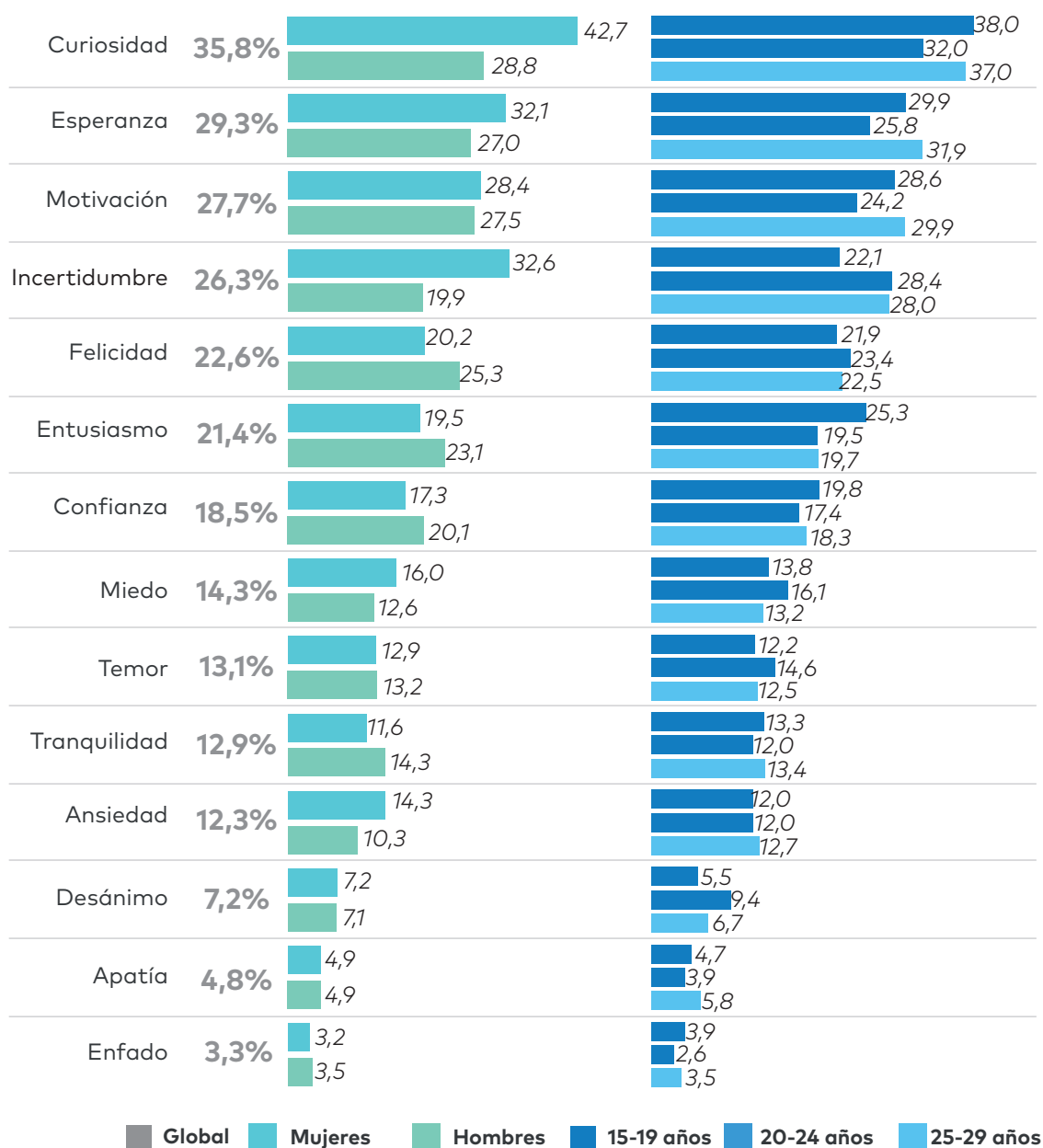
3. EXPECTATIVA TECNOLÓGICA Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

¿Qué expectativas tienen los y las jóvenes sobre la tecnología de cara al futuro?

- ◇ La **percepción sobre el futuro en general se asienta entre el optimismo** –curiosidad (35,8%), esperanza (29,3%), motivación (27,7%)– y la **incertidumbre** (26,3%). Las emociones claramente negativas son minoritarias, aunque aparecen con más intensidad en los perfiles de clase baja y media baja. Las mujeres también muestran un grado más alto de ansiedad ante el futuro.
- ◇ Se observa bastante concordancia entre los **ámbitos personales** en los que los y las jóvenes desearían que les ayudara la tecnología y en los que creen que les ayudará en la realidad: destacan la **formación, el cuidado de la salud y la búsqueda y elección de trabajo**.
- ◇ Los **desarrollos tecnológicos considerados más necesarios tienen que ver con la salud y la protección del medio ambiente**. Al contrastar estos datos con la probabilidad de que los desarrollos se lleven a cabo se observan importantes diferencias: el porcentaje sobre la gestión de enfermedades baja del 51,3% al 34,3% y el de la gestión de recursos naturales pasa del 40,5% al 20,7%. Por el contrario, porcentajes relativos a la mejora del ocio y los videojuegos aumentan del 17,6% al 24,6%.
- ◇ El **balance general del desarrollo tecnológico es positivo**: un tercio de jóvenes (35,4%) señala claramente que las ventajas superan a los inconvenientes y un 27% que ventajas e inconvenientes están equilibrados. Los **avances mejor valorados** tienen que ver con el ámbito educativo (50,9%), la robotización sanitaria (49,9%), las viviendas inteligentes (47,0%) y el transporte automatizado (45,4%). Las dimensiones relacionadas con el ocio, las relaciones sociales, la comunicación y la robotización de trabajos rutinarios, son más ambivalentes.
- ◇ Las **posturas frente a la Inteligencia Artificial son bastante encontradas**, no obstante, la mayor aceptación la encontramos en su uso para combatir el aislamiento (40,5%) y en el cuidado de personas dependientes (40,7%).

SENSACIONES Y EMOCIONES SOBRE EL FUTURO

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P81. Si piensas en tu futuro, ¿qué sensaciones o emociones te vienen a la cabeza?

La percepción sobre el futuro se asienta **entre el optimismo** (curiosidad, esperanza, motivación) **y la incertidumbre**. Las emociones claramente negativas son minoritarias entre la juventud

Diferencias significativas (P<0,05)

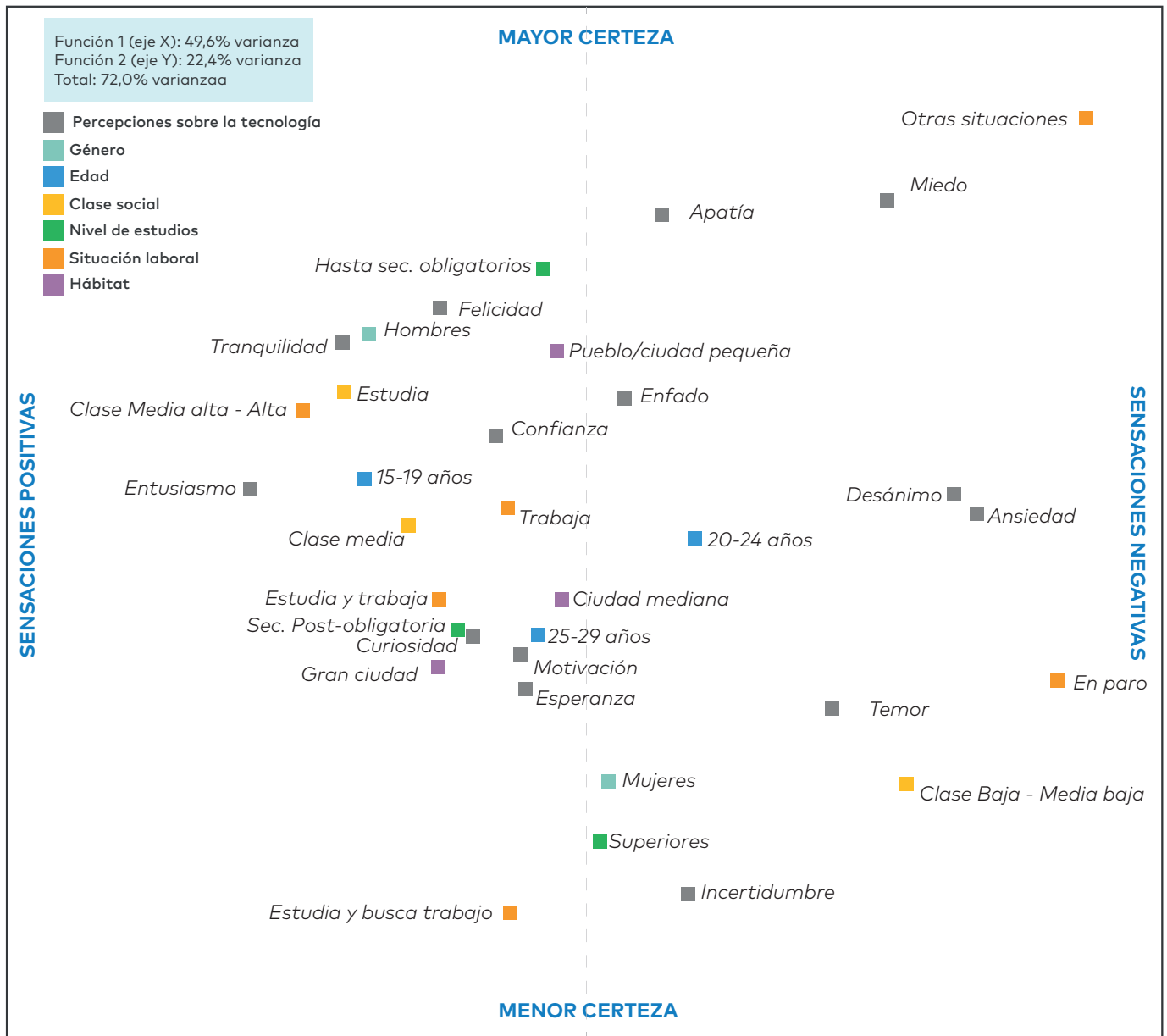
La curiosidad, la incertidumbre y la ansiedad sobre el futuro es mayor entre **las mujeres**, mientras que la tranquilidad y la felicidad son emociones comparativamente más frecuentes en **los hombres**.

El entusiasmo sobre el futuro es mayor entre jóvenes de **15 a 19 años**, mientras la incertidumbre es mayor **a partir de los 20 años**.

Hay un claro **sesgo de clase social**, puesto que todas las emociones negativas son más frecuentes entre las clases baja y media baja

SENSACIONES Y EMOCIONES SOBRE EL FUTURO

Análisis de correspondencias: sensaciones/emociones sobre el futuro por género, edad, clase social, nivel de estudios, situación laboral y hábitat. Datos en puntuaciones (coordenadas estándar) para las funciones 1 y 2. Base: total muestra (N=1.200)



P81. Si piensas en tu futuro, ¿qué sensaciones o emociones te vienen a la cabeza?

A partir del análisis de correspondencias, que acumula una **varianza total del 72%**, podemos estructurar las percepciones sobre la tecnología de los y las jóvenes en dos ejes:

- ◇ **Eje X.** Acumula la mitad (49,6%) de varianza. Se estructura principalmente según la **valoración del futuro**: las sensaciones positivas aparecen a la izquierda, mientras que las negativas aparecen a la derecha. Está muy vinculado a la clase social y la situación laboral de los y las jóvenes.
- ◇ **Eje Y.** Acumula un 22,4% de varianza. Se estructura según el **grado de certidumbre sobre el futuro**: mayor certeza en la parte superior (miedo, apatía, felicidad, tranquilidad...) y menor certeza en la parte inferior (incertidumbre, esperanza, curiosidad, motivación...). Está muy vinculado con el nivel de estudios y el género.

En el entrecruzamiento de positividad/negatividad (eje X) y certeza/incertidumbre (eje Y) podemos posicionar las diferentes sensaciones y emociones sobre el futuro, que se distribuyen en los siguientes cuadrantes.

En el **cuadrante superior izquierdo** (positividad y certeza alta: tranquilidad, felicidad, confianza) se posicionan los hombres, estudiantes, personas de clase mediana alta y alta y con estudios secundarios obligatorios, que tienen una visión optimista sobre el futuro y, además, expresan sensaciones que evocan mayor grado de certeza.

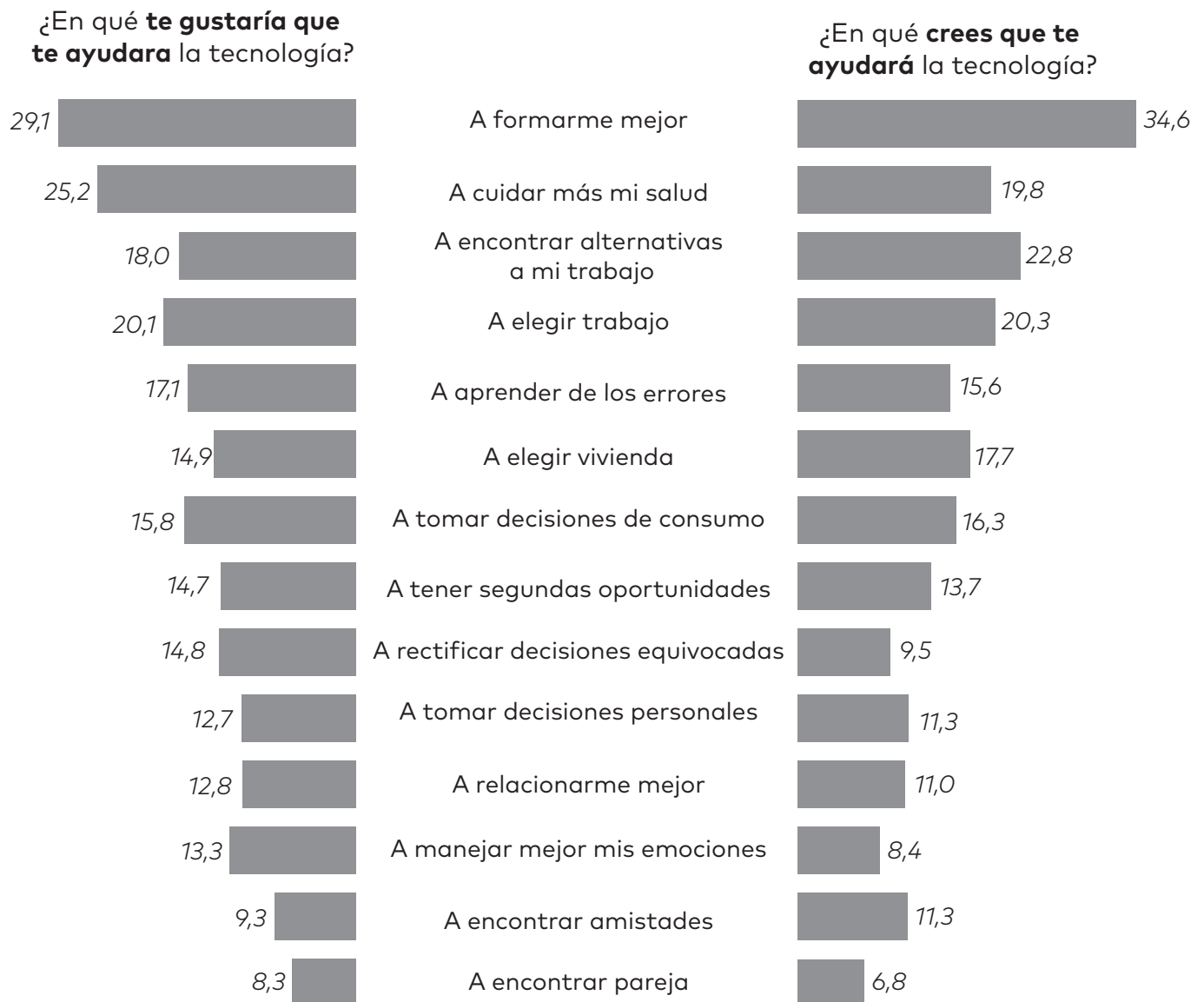
En el **cuadrante inferior izquierdo** (positividad y certeza baja: curiosidad, motivación) se posicionan quienes estudian y trabajan, personas entre 25 y 29 años y con estudios superiores. La visión sobre el futuro sigue siendo optimista pero, en este caso, se destacan aspectos que implican menor grado de certidumbre, como la curiosidad.

En la **parte inferior**, conforme nos desplazamos a la **derecha**, encontramos la incertidumbre, vinculada principalmente con las mujeres y jóvenes con estudios superiores. Se trata de una sensación negativa muy vinculada con la inseguridad sobre lo que ocurra en el futuro.

Finalmente, el resto de la **parte derecha del gráfico** se vincula con las sensaciones más negativas y de mayor certeza (apatía, enfado, miedo, desánimo, etc.), destacando jóvenes en otras situaciones laborales, en paro y de clases bajas y medias bajas. En estos casos, el pesimismo sobre el futuro tiene que ver con una mala situación presente (desempleo, precariedad económica, etc.) que influye decisivamente en las perspectivas de cara al porvenir.

TECNOLOGIA Y FUTURO

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



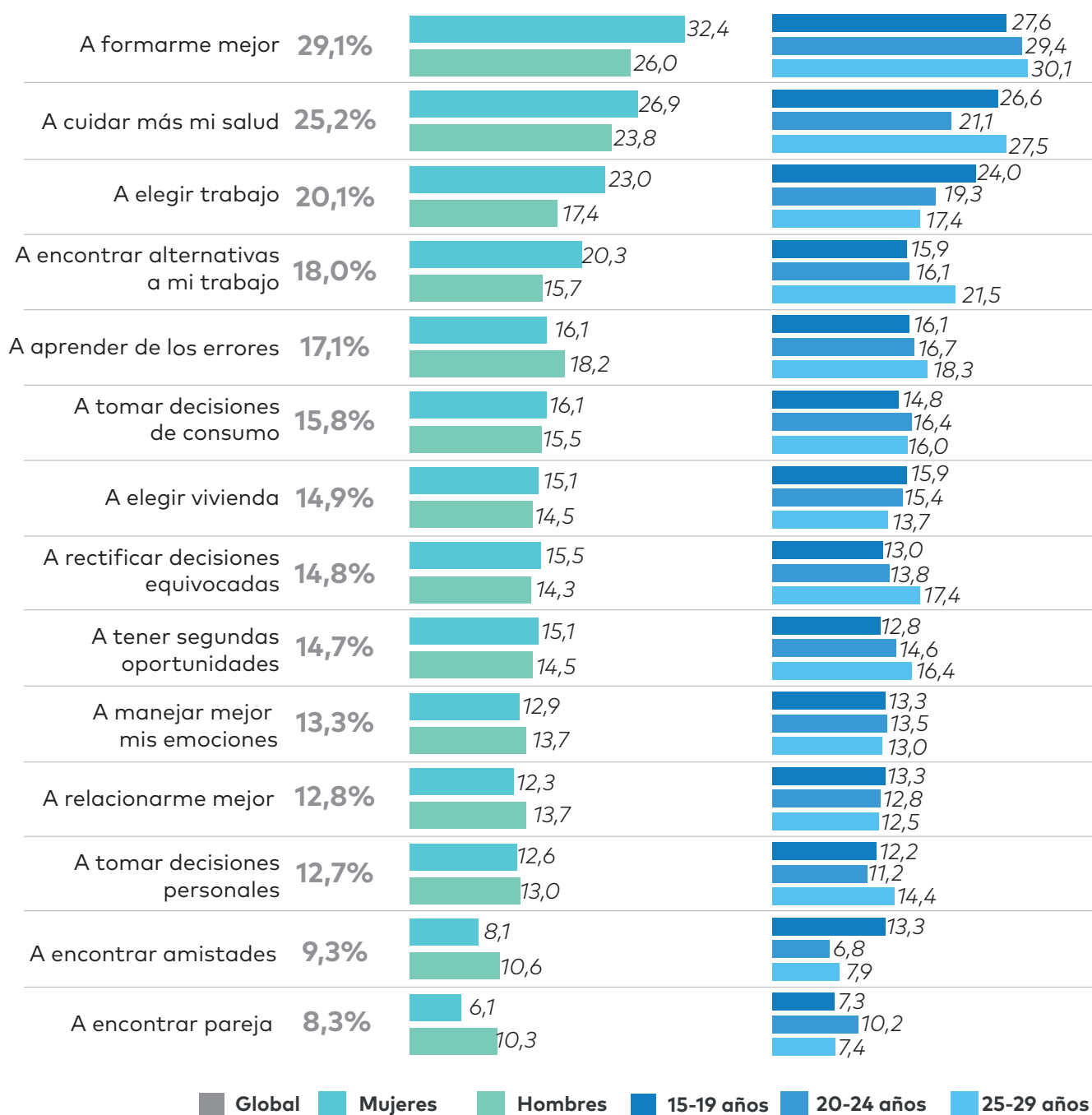
P83. Y con independencia de en lo que creas que puede ayudar, ¿en qué te gustaría que te ayudara la tecnología para tu vida en el futuro?

P82. Actualmente, ¿en qué crees que te ayudará la tecnología para tu vida en el futuro?

Hay bastante concordancia en lo que a los y las jóvenes les gustaría que les ayudara la tecnología y en lo que creen que les ayudará: destacan **la formación**, el **cuidado de la salud** y la búsqueda y elección de **trabajo**. En el cuidado de la salud, gestionar las emociones y rectificar decisiones pasadas hay más diferencia entre lo que a los y las jóvenes les gustaría y lo que creen que les aportará la tecnología.

EN QUÉ TE GUSTARÍA QUE TE AYUDARA LA TECNOLOGÍA

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P83. Y con independencia de en lo que creas que puede ayudar, ¿en qué te gustaría que te ayudara la tecnología para tu vida en el futuro?

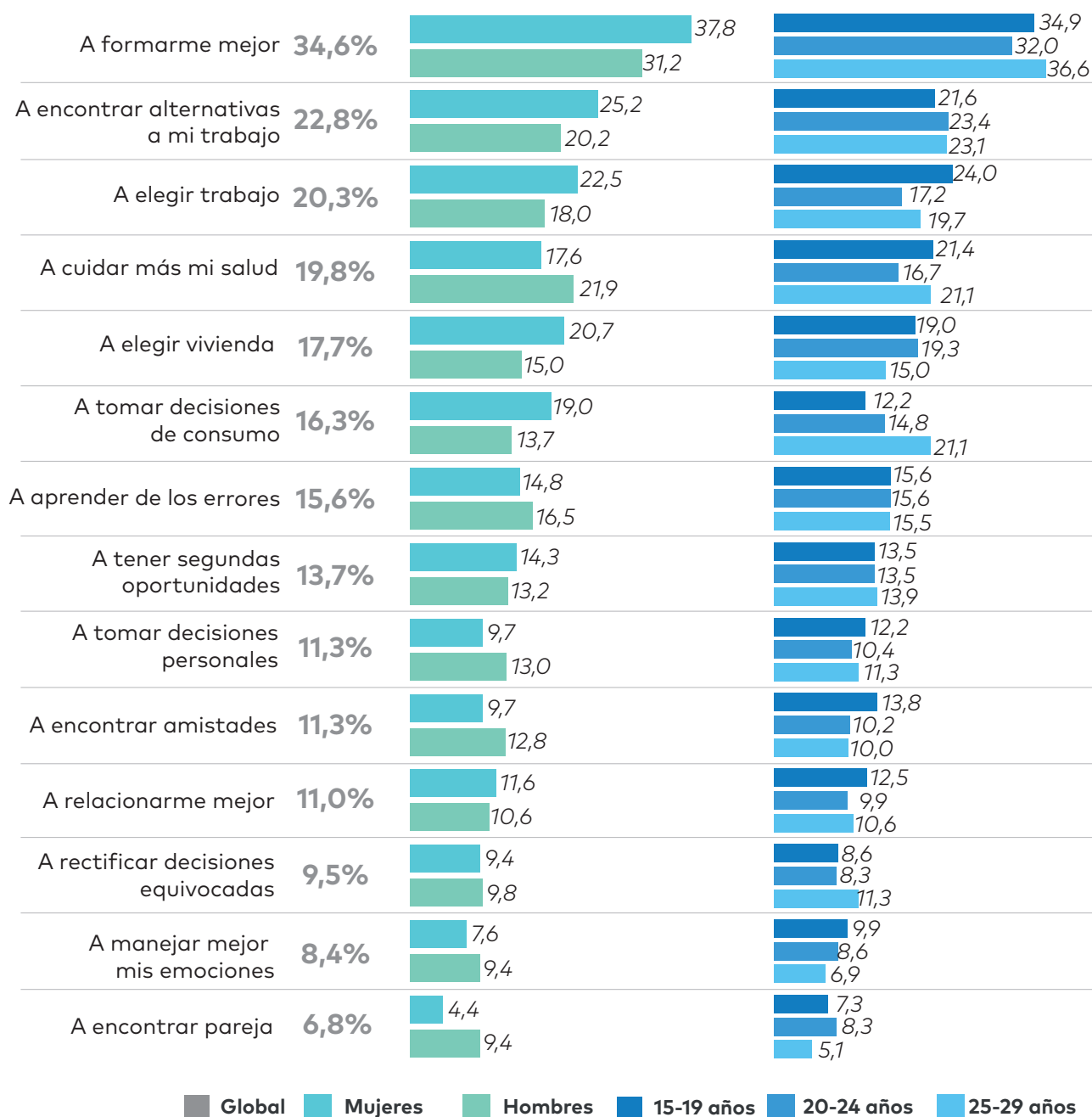
Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** mencionan con más frecuencia la formación, el cuidado de la salud y el trabajo, mientras que los **hombres** destacan en aprender de los errores y conocer gente.

Por edad, la elección de trabajo destaca entre jóvenes de **15 a 19 años**, mientras que tener segundas oportunidades y rectificar decisiones destaca entre los **25 y 29 años**.

EN QUÉ CREES QUE TE AYUDARÁ LA TECNOLOGÍA

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P82. Actualmente, ¿en qué crees que te ayudará la tecnología para tu vida en el futuro?

Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** mencionan con más frecuencia la formación, el cuidado de la salud, el trabajo y tomar decisiones de consumo, mientras que los **hombres** destacan en aprender de los errores, tomar decisiones personales y conocer gente.

Por edad, la elección de trabajo destaca entre jóvenes de **15 a 19 años**, mientras que tomar decisiones de consumo y rectificar decisiones destaca entre los **25 y 29 años**.

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS MÁS NECESARIOS Y MÁS PROBABLES

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)

Los desarrollos tecnológicos **más necesarios** son...

Los desarrollos tecnológicos **más probables** son...



P35. ¿Cuáles de los siguientes desarrollos tecnológicos consideras que son más necesarios para nuestra sociedad?

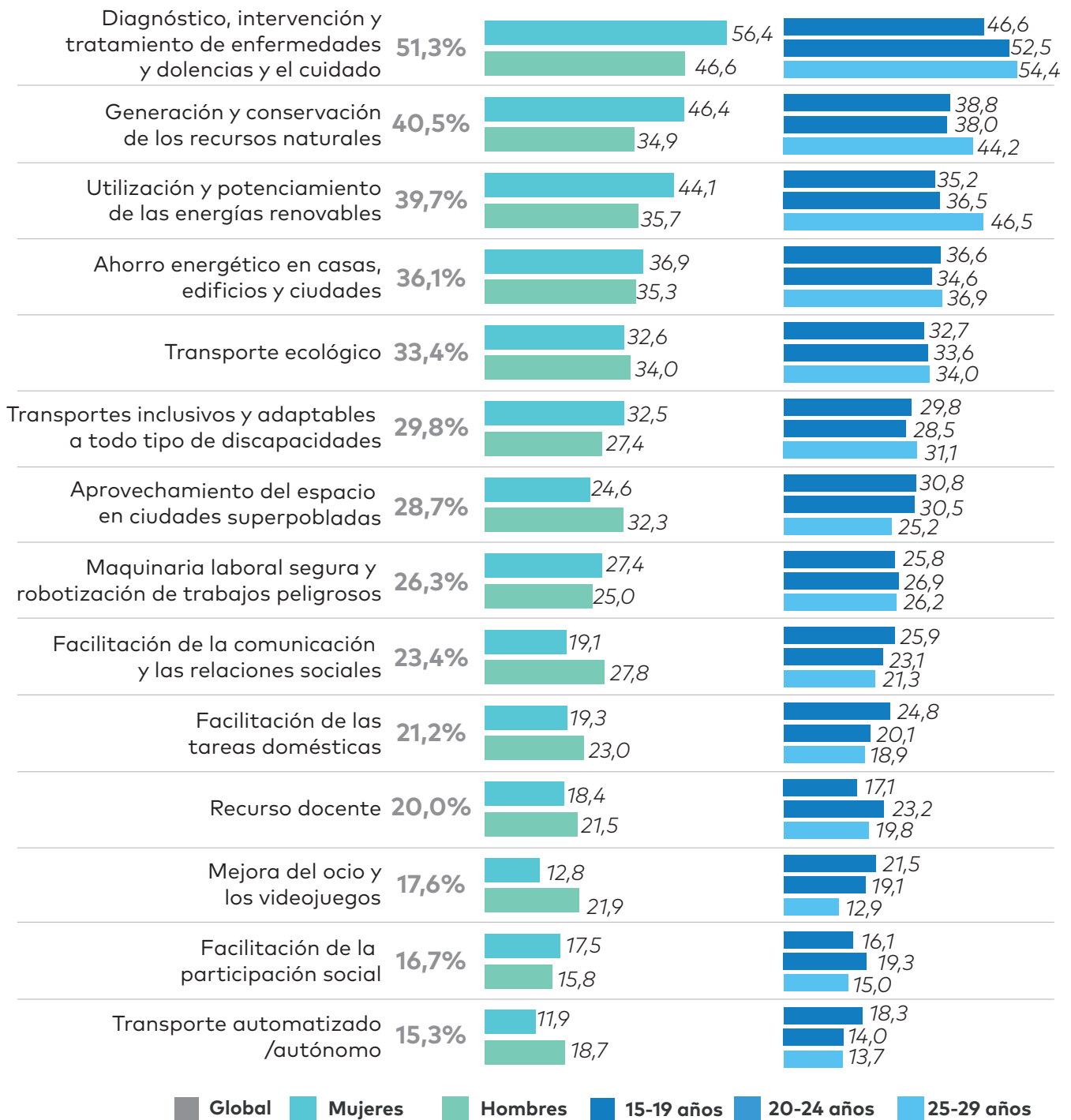
P36. ¿Y cuáles crees que tienen más posibilidades de experimentar un gran desarrollo en los próximos 15 años?

Los desarrollos tecnológicos más mencionados tienen que ver con la **salud**, las **energías renovables**, el **transporte ecológico** y la **protección del medio ambiente**. Sin embargo, se mencionan más frecuentemente como desarrollos necesarios antes que como desarrollos probables. Las tecnologías del ocio y el transporte automatizado son los dos desarrollos que destacan más en probabilidad que en necesidad.

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS MÁS NECESARIOS POR GÉNERO Y EDAD

Respuesta múltiple para TOTAL DE MENCIONES. Datos en %.

Base: total muestra (N=1.200)



P35. ¿Cuáles de los siguientes desarrollos tecnológicos consideras que son más necesarios para nuestra sociedad?

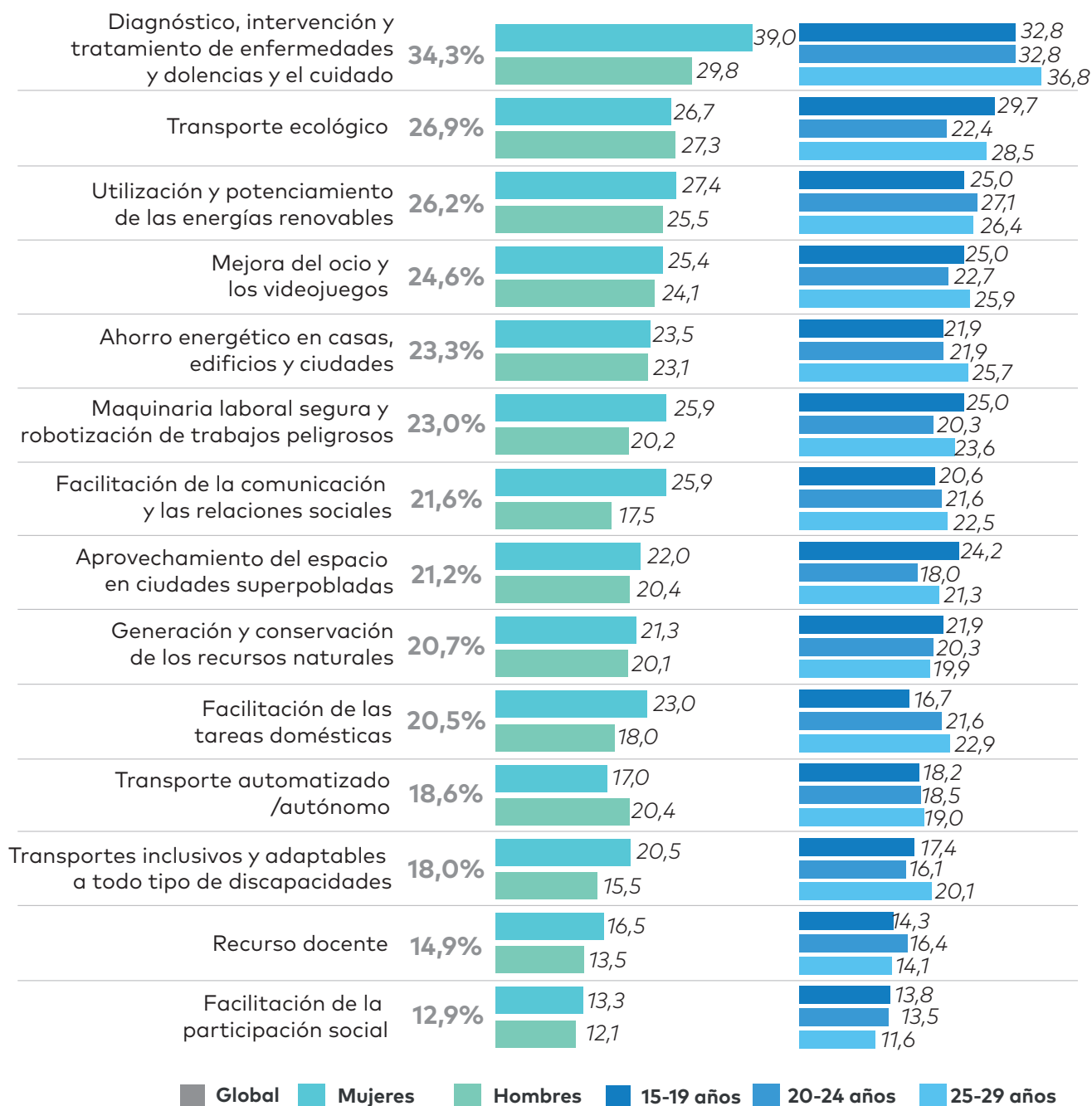
Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** destacan desarrollos vinculados con la salud, el medio ambiente y el trabajo inclusivo. Los **hombres** destacan en mayor medida desarrollos relativos al aprovechamiento del espacio en ciudades, la facilitación de la comunicación, las tareas domésticas, la docencia y la mejora del ocio y los videojuegos.

Por edad, los desarrollos vinculados con la salud y el medio ambiente son mencionados con más frecuencia por jóvenes entre **25 y 29 años**, mientras que la facilitación de las tareas domésticas y los desarrollos en el ocio son más mencionados por jóvenes entre **15 y 19 años**. Entre **20 y 24 años** destaca la docencia y la facilitación de la participación social.

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS MÁS PROBABLES POR GÉNERO Y EDAD

Respuesta múltiple. Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P36. ¿Y cuáles crees que tienen más posibilidades de experimentar un gran desarrollo en los próximos 15 años?

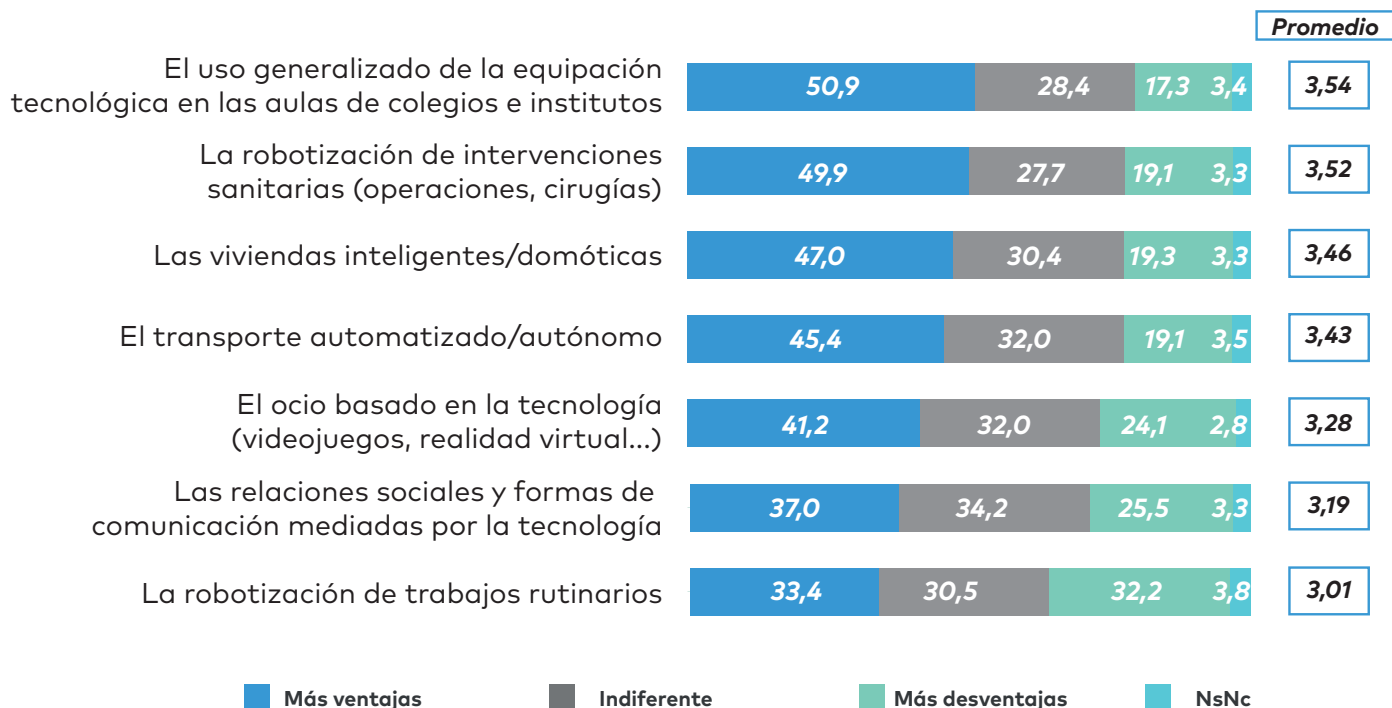
Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** destacan desarrollos vinculados con la salud, la robotización en el trabajo, los trabajos inclusivos y la facilitación de relaciones sociales y tareas domésticas. Los **hombres** destacan en mayor medida el transporte automatizado.

Por edad, la elección de trabajo destaca entre jóvenes de **15 a 19 años**, mientras que tener segundas oportunidades y rectificar decisiones destaca entre los **25 y 29 años**.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE DIVERSOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

Resultados agrupados para MÁS DESVENTAJAS (1-2), INDIFERENTE (3) y MÁS VENTAJAS (4-5). Escala original de 1 (más desventajas) a 5 (más ventajas).
 Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)

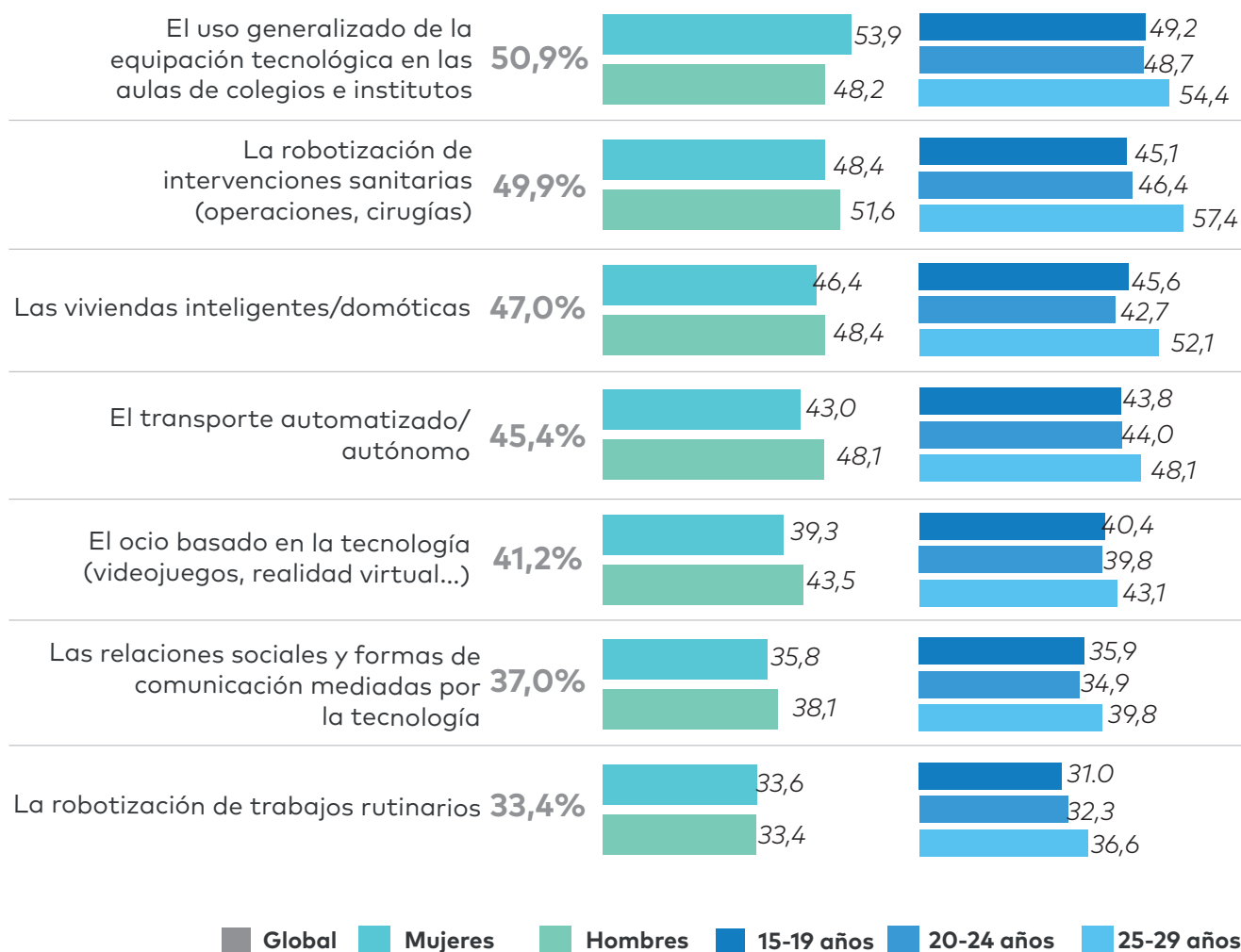


P37_P43. Pensando posibles opciones de desarrollo tecnológico en la vida cotidiana, ¿podrías valorar si crees que tienen más ventajas o más desventajas?

Los desarrollos tecnológicos en los que **priman las ventajas** son el **uso de las tecnologías en las aulas**, la **robotización sanitaria**, las **viviendas inteligentes** y el **transporte autónomo**. Con respecto a las tecnologías que general más ambivalencia entre los y las jóvenes, encontraríamos la robotización de trabajos rutinarios y las formas de relacionarse a través e las TIC.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE DIVERSOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS POR GÉNERO Y EDAD

Resultados agrupados para MÁS DESVENTAJAS (1-2).
Escala original de 1 (más desventajas) a 5 (más ventajas).
Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P37_P43. Pensando posibles opciones de desarrollo tecnológico en la vida cotidiana, ¿podrías valorar si crees que tienen más ventajas o más desventajas?

Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** mencionan con más frecuencias las ventajas de las tecnologías en el ámbito educativo, mientras que los **hombres** mencionan más ventajas en el resto de opciones, salvo la robotización de trabajos rutinarios.

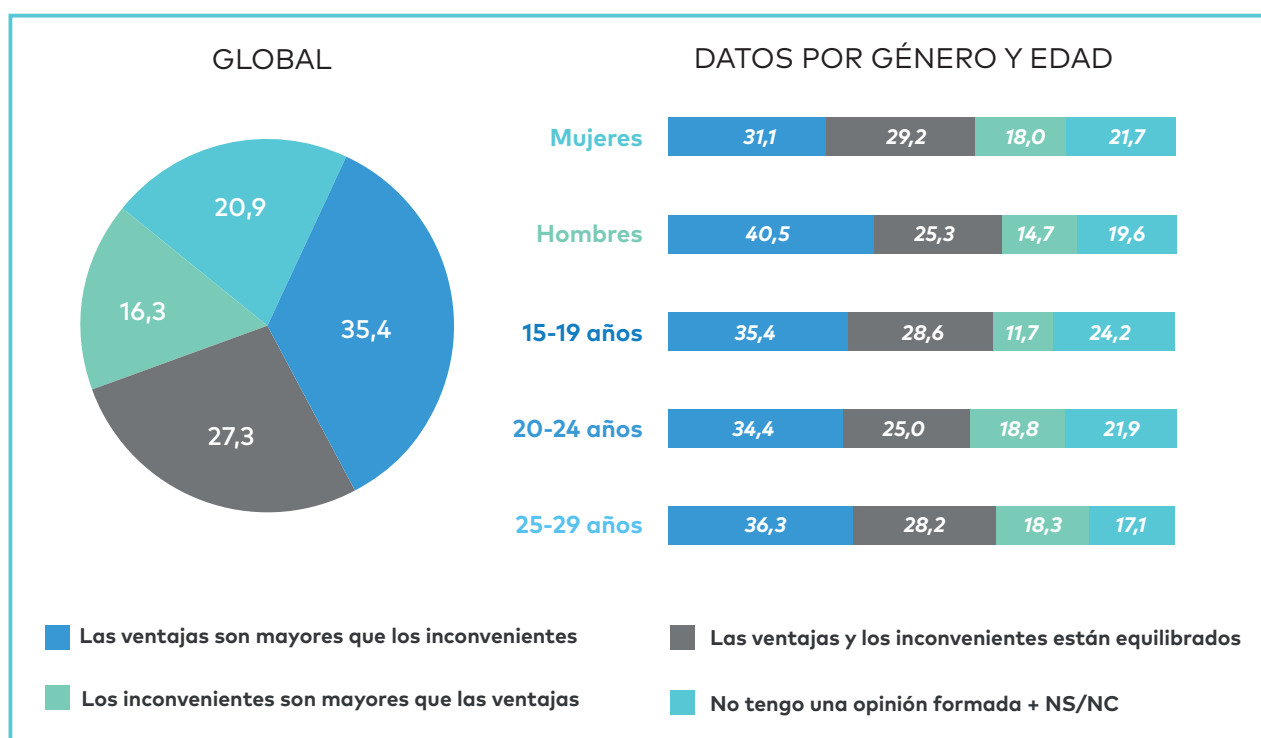
Las personas de **24 a 29 años** ven más ventajas en los diversos desarrollos tecnológicos.

Por clase social, las **clases alta y media alta** mencionan más frecuentemente la robotización de trabajos rutinarios, mientras que las **clases baja y media baja** mencionan en mayor medida las ventajas del ocio basado en la tecnología.

Además, los y las jóvenes con **estudios superiores** mencionan en mayor medida las ventajas de la digitalización del ámbito educativo.

BALANCE DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P64. Si tuvieras que hacer un balance teniendo en cuenta tanto las ventajas como los inconvenientes del desarrollo tecnológico, ¿cuál de las siguientes opciones reflejaría mejor tu opinión?

El **balance** del desarrollo tecnológico es **ligeramente positivo**, puesto que algo más de un tercio de jóvenes destacan que las ventajas superan a los inconvenientes y el 27,3% señala que ventajas e inconvenientes están equilibrados. Uno de cada cinco jóvenes no tiene una opinión formada sobre este tema.

Diferencias significativas (P<0,05)

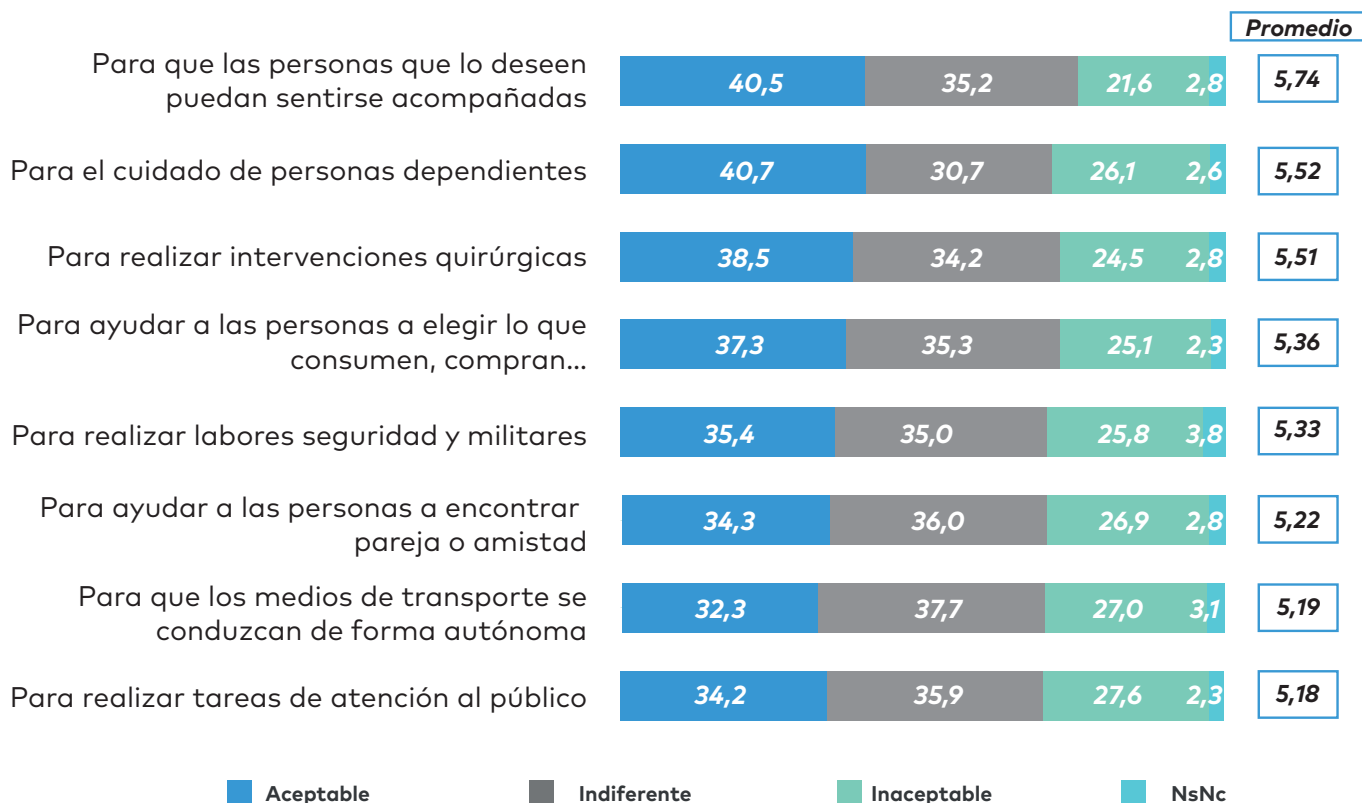
Los **hombres** son más positivos con respecto al balance del desarrollo tecnológico. Por edad, los y las jóvenes entre **25 y 29 años** tienen una opinión más establecida (positiva, equilibrada o negativa), mientras que un cuarto de jóvenes entre **15 y 19 años** señala que no tiene una opinión formada sobre este tema.

AFIRMACIONES SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Resultados agrupados para INACEPTABLE (0-3),
INDIFERENTE (4-6) y ACEPTABLE(7-10).

Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P65_P71B. Por favor, dime hasta qué punto te parece aceptable el uso de Inteligencia Artificial en cada una de las situaciones que te exponemos, en base a una escala de 0 a 10, donde 0 significa "totalmente inaceptable", y 10 "totalmente aceptable".

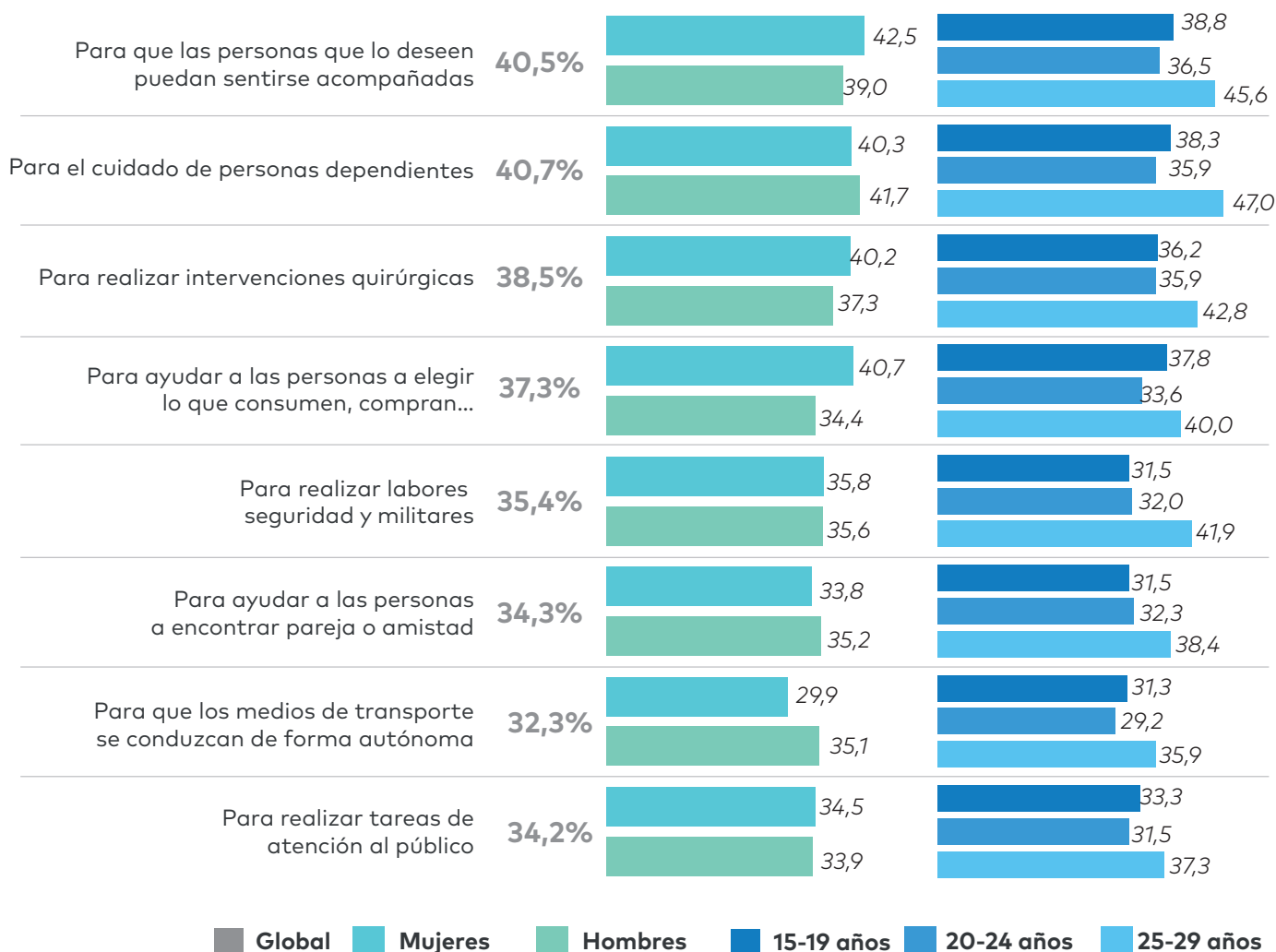
Los desarrollos tecnológicos en los que **priman las ventajas** son el **uso de las tecnologías en las aulas**, la **robotización sanitaria**, las **viviendas inteligentes** y el **transporte autónomo**. Con respecto a las tecnologías que general más ambivalencia entre los y las jóvenes, encontraríamos la robotización de trabajos rutinarios y las formas de relacionarse a través de las TIC.

AFIRMACIONES SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL POR GÉNERO Y EDAD

Resultados agrupados para ACEPTABLE (7-10).

Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P65_P71B. Por favor, dime hasta qué punto te parece aceptable el uso de Inteligencia Artificial en cada una de las situaciones que te exponemos, en base a una escala de 0 a 10, donde 0 significa "totalmente inaceptable", y 10 "totalmente aceptable".

Diferencias significativas (P<0,05)

La aceptación de la IA es mayor entre las **mujeres** para tareas de acompañamiento y ayudar a las decisiones de consumo, mientras que es mayor entre los **hombres** para la conducción autónoma.

Por edad, la aceptación de la IA es mayor entre los **25 y 29 años**.

La aceptación de la IA también es más elevada en las **grandes ciudades** y en jóvenes con **estudios superiores**.

4. LA TECNOLOGÍA EN EL TRABAJO, LA EDUCACIÓN Y EL OCIO

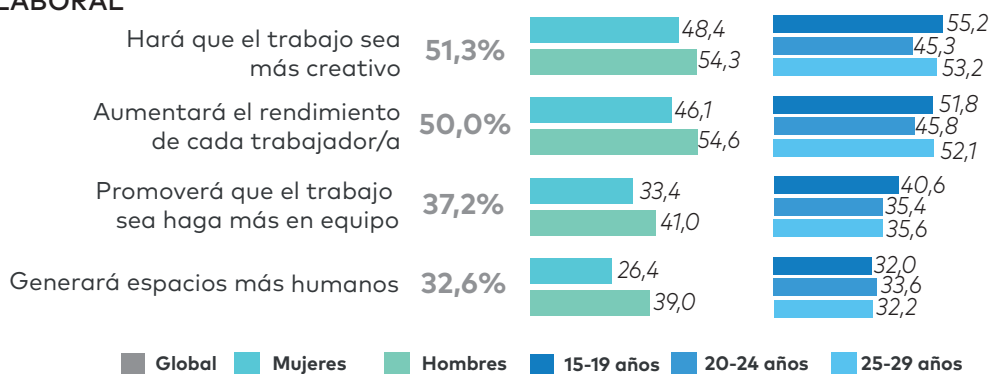
¿Cómo valoran los y las jóvenes la incorporación de la tecnología a los ámbitos de trabajo, educación y ocio?

- ◇ Las **transformaciones futuras de entornos laborales** más mencionadas por la juventud, sobre todo por los hombres, son las relativas al desarrollo de una **mayor creatividad** (51,3%) y el aumento del **rendimiento** de los trabajadores (50,0%).
- ◇ Sobre el **ámbito educativo**, se destaca que **estudiar será más divertido** (57,9%), más fácil (56,4%) y supondrá una mejor preparación para el mercado laboral (56,2%). En menor medida, se considera que la figura de los profesores perderá relevancia, más los hombres (44,2%) que las mujeres (37,6%).
- ◇ Por lo que respecta al **ocio y tiempo libre**, destaca la percepción de que habrá una **mayor variedad** de ofertas de ocio (62,6%) aunque también se observa una **individualización** del ocio, sobre todo entre las mujeres.
- ◇ Casi la mitad de jóvenes está de acuerdo en la **necesaria implicación de los centros de trabajo en la formación digital de sus trabajadores** puesto que un 43,8% considera que la educación formal no proporciona las competencias tecnológicas necesarias.
- ◇ Hay un porcentaje significativo que adopta **posturas escépticas ante la tecnología en el ámbito laboral**, en mayor medida mujeres y el grupo de más edad: un 41,2% considera que se perderán más empleos de los generados y un 32,8% afirma que aumentará la precariedad laboral.
- ◇ Se observa un **elevado interés por iniciar una carrera profesional en el ámbito de las tecnologías** puesto que únicamente el 15,3% de los y las jóvenes están seguros de que no lo harían. Hay un claro sesgo de género, ya que entre las mujeres hay un menor interés por este ámbito profesional.
- ◇ La **atracción por una carrera profesional en el ámbito de la comunicación mediada por la tecnología también es elevada**. En este caso, hay un mayor porcentaje de mujeres (40,2%) que de hombres (36,4%) a las que sí les gustaría trabajar en ese ámbito.

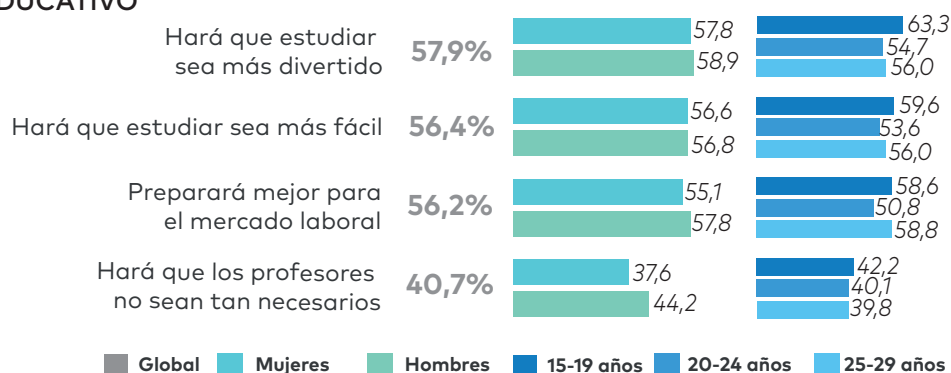
TRANSFORMACIONES FUTURAS DE LA TECNOLOGÍA

Resultados agrupados para MUCHO + BASTANTE. Datos en %.
Base: total muestra (N=1.200)

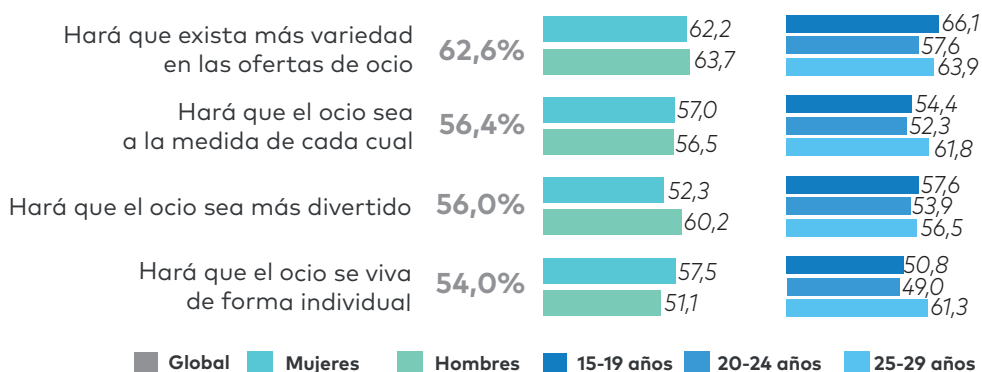
ÁMBITO LABORAL



ÁMBITO EDUCATIVO



OCIO Y TIEMPO LIBRE



P52_P55. Pensando en un futuro próximo, en los espacios de trabajo la tecnología...
P56_P59. ¿Y en la educación? P60-P63. ¿Y en los contextos de ocio y tiempo libre?"

Las transformaciones futuras de **entornos laborales** más mencionadas son las relativas a la mayor creatividad y rendimiento de los trabajadores. En la **educación**, destaca la diversión, la facilidad de estudiar y la mejor preparación para el mercado laboral. En el **ocio y tiempo libre**, destaca la mayor variedad de ofertas de ocio.

Diferencias significativas (P<0,05)

Los **hombres** están más de acuerdo con las transformaciones futuras de los espacios laborales, piensan en mayor medida que que los profesores no serán tan necesarios en el futuro y creen, que el ocio será más divertido.

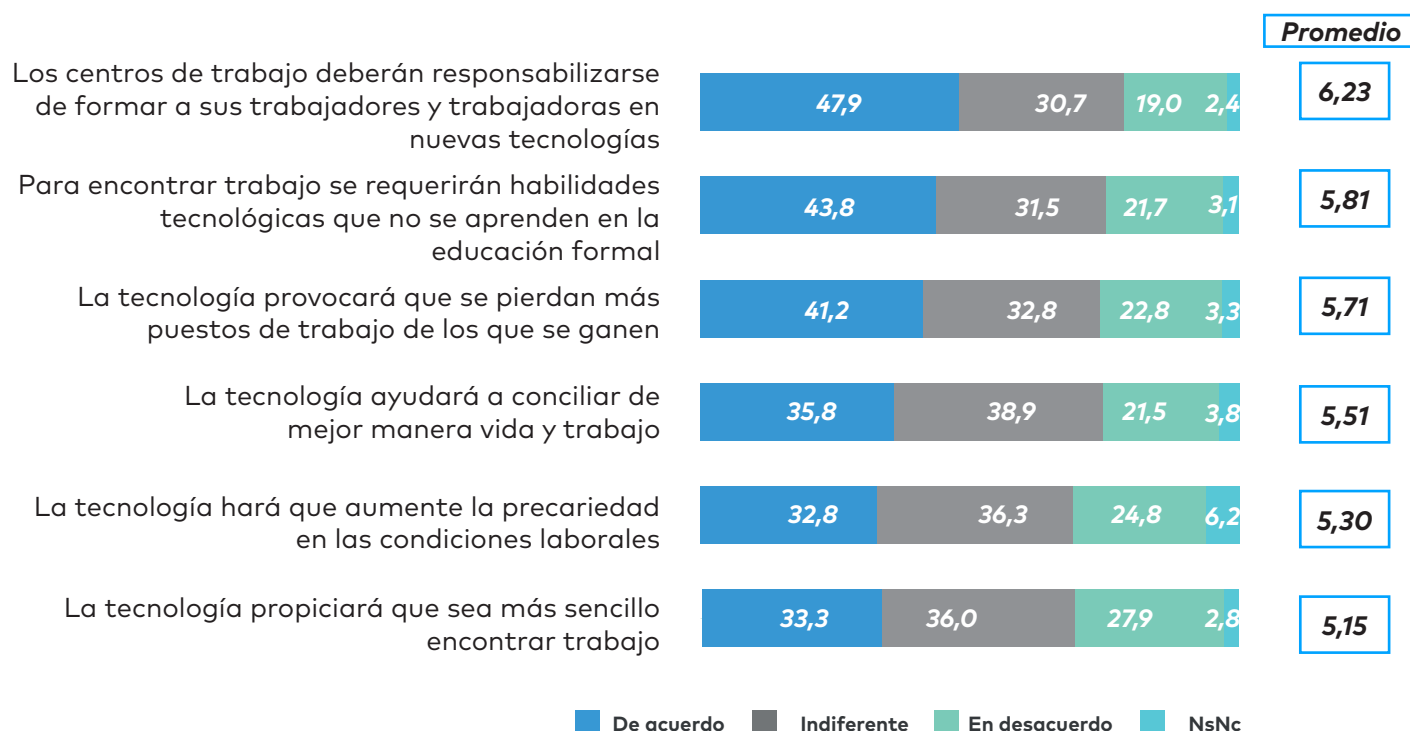
Por el contrario, las **mujeres** destacan en la creencia de que el ocio se vivirá de forma más individual.

AFIRMACIONES SOBRE TRABAJO Y FUTURO

Resultados agrupados para EN DESACUERDO (0-3), INDIFERENTE (4-6) y DE ACUERDO (7-10).

Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P72_P77. Pensando en la presencia de la tecnología en los entornos de trabajo en los próximos años, ¿en qué medida estás de acuerdo con las siguientes frases? Valora en función de una escala de 0 a 10, donde 0 significa "nada de acuerdo" y 10 "totalmente de acuerdo".

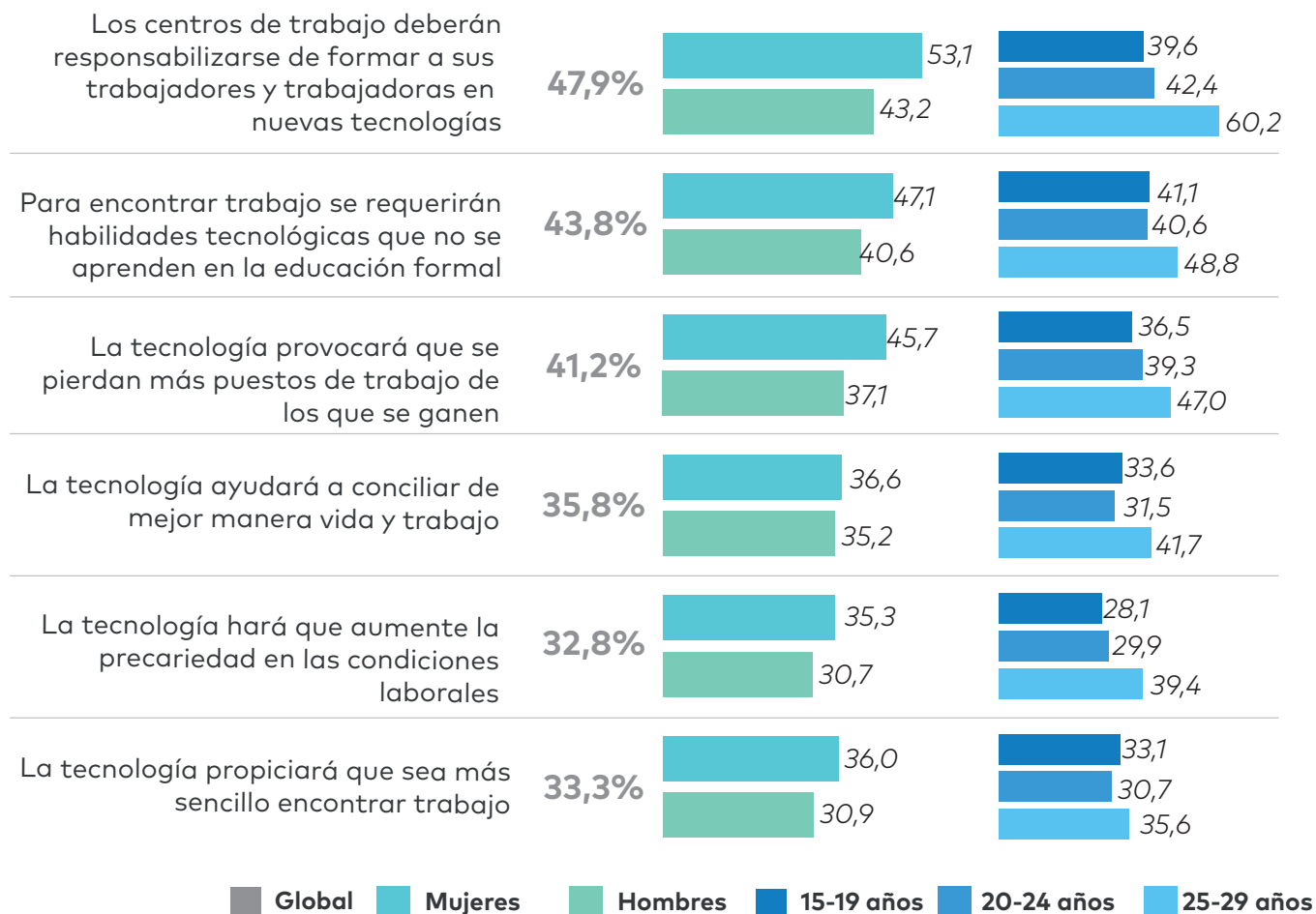
Casi la mitad de jóvenes está de acuerdo en la necesaria **implicación de los centros de trabajo** en la formación digital de sus trabajadores. Con respecto al resto de afirmaciones, hay bastante división de opiniones, si bien las afirmaciones que generan más acuerdo son la necesidad de **incorporar destrezas digitales** que no se adquieren en el ámbito educativo y la posible **pérdida de puestos de trabajo** derivada de la digitalización.

AFIRMACIONES SOBRE TRABAJO Y FUTURO POR GÉNERO Y EDAD

Resultados agrupados para DE ACUERDO (7-10).

Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo).

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P72_P77. Pensando en la presencia de la tecnología en los entornos de trabajo en los próximos años, ¿en qué medida estás de acuerdo con las siguientes frases? Valora en función de una escala de 0 a 10, donde 0 significa "nada de acuerdo" y 10 "totalmente de acuerdo".

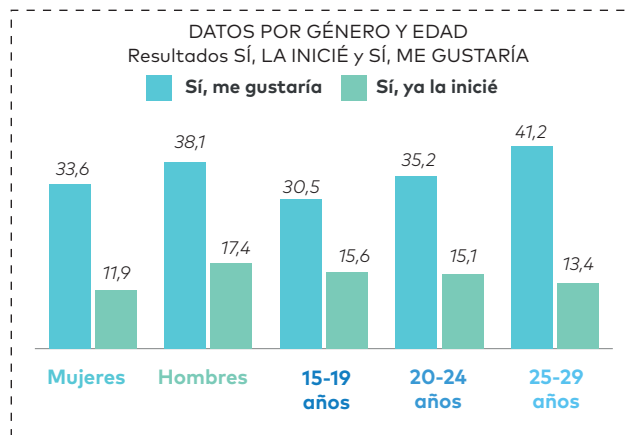
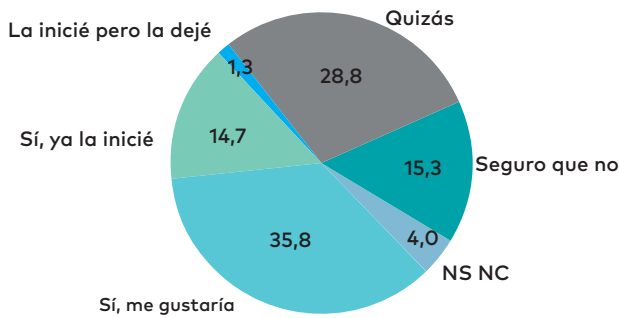
Diferencias significativas (P<0,05)

Las **mujeres** y las personas entre **25 y 29 años** son más pesimistas, en líneas generales, con respecto a las consecuencias laborales de la digitalización, pero también son más conscientes de la necesidad de que los centros de trabajo se impliquen en la formación laboral de sus empleados.

Los y las jóvenes de **ideología de izquierdas** son más pesimistas con respecto a las consecuencias de la digitalización, mientras que quienes tienen **estudios superiores** están más de acuerdo con la mayor parte de las afirmaciones.

Quienes **estudian y trabajan** destacan la corresponsabilidad de los centros de trabajo en la formación digital de sus empleados y la necesidad de incorporar destrezas digitales que no se adquieren en el ámbito educativo.

CARRERA PROFESIONAL EN EL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS
 Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



MOTIVACIONES PARA NO SEGUIR UNA CARRERA TECNOLÓGICA
 Respuesta múltiple. Datos en %.
 Base: no seguiría una carrera tecnológica (N=530)



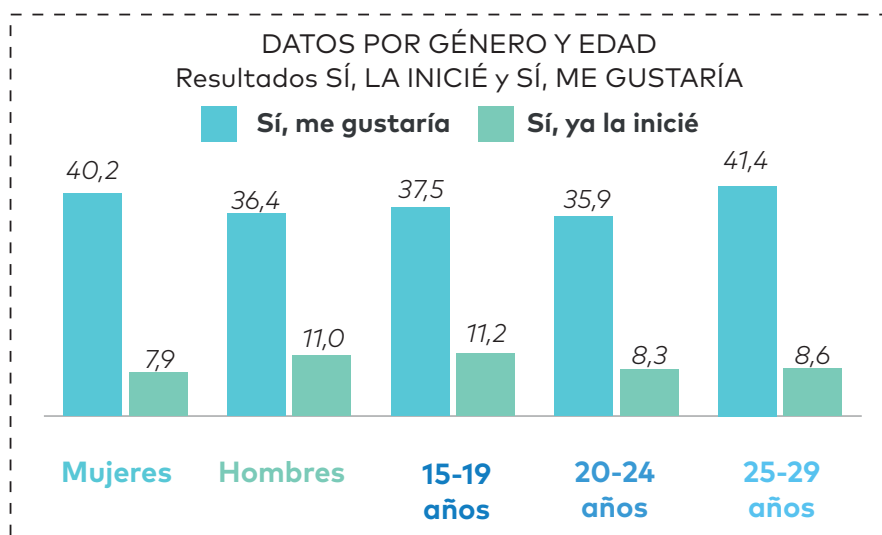
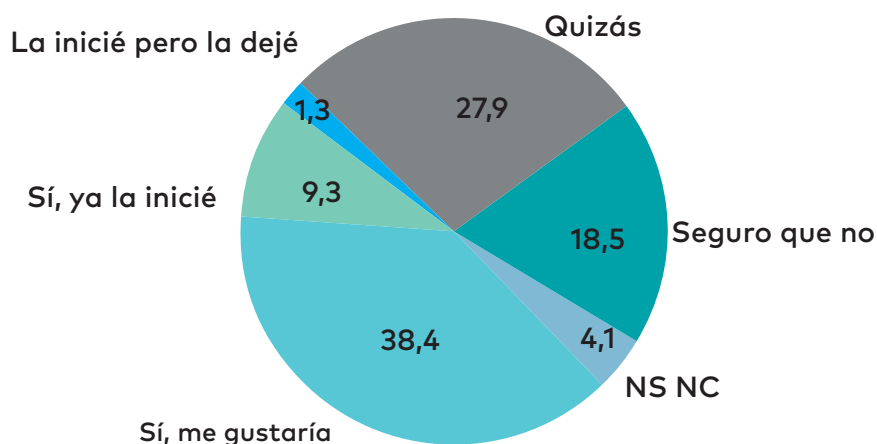
P78. ¿Estarías dispuesto a iniciar o seguir una carrera profesional en el área de las tecnologías (informática, robótica, ciberseguridad, desarrollo de aplicaciones, ingeniería industrial o mecánica, ingeniería de sistemas, biotecnología, etc.)?
 P79. ¿Por qué no considerarías la opción de seguir una carrera técnica en el área de las tecnologías?

División de opiniones sobre la realización de carreras profesionales en el sector de las tecnologías: a algo más de un tercio de jóvenes les gustaría iniciar una carrera profesional en este sector y un 14,7% ya la ha iniciado, pero un 15,3% están seguros de que no la iniciarían y algo menos de un tercio señalan que quizás lo harían. Entre los motivos para no seguir esta trayectoria destaca la falta de interés (37,7%), seguida de la sensación de falta de competencia personal (22,1%)

Diferencias significativas (P<0,05)
 Las **mujeres** y las **personas más jóvenes** muestran **menos interés** por las carreras tecnológicas. Con respecto a los motivos para no seguir una carrera tecnológica, las mujeres destacan en la falta de interés y la percepción de falta de competencias, mientras que los hombres señalan el esfuerzo necesario, el uso continuado del ordenador y la mala remuneración de los trabajos.

CARRERA PROFESIONAL EN EL ÁMBITO DE LA COMUNICACIÓN MEDIADA POR LA TECNOLOGÍA

Datos en %. Base: total muestra (N=1.200)



P80. ¿Y estarías dispuesto a iniciar o seguir una carrera profesional que tenga que ver con la comunicación mediada por la tecnología (influencer, youtuber, community manager, etc.)?

Opiniones divididas sobre la posibilidad de iniciar una carrera profesional relacionada con la comunicación mediada por las TIC: uno de cada diez jóvenes ya la ha iniciado y a un 38,4% les gustaría, pero un 18,5% de jóvenes está seguro de que no la iniciaría y un 27,9% tiene dudas.

Diferencias significativas (P<0,05)

Los **hombres** han iniciado carreras en la comunicación mediada tecnológicamente con más frecuencia que las **mujeres**, pero a éstas les gustaría más comenzarlas.

Por edad, este sector es más frecuente entre los **15 y 19 años**, pero atrae en mayor medida a jóvenes entre **25 y 29 años**.

5. TIPOLOGÍA DE PERFILES TECNOLÓGICOS JUVENILES

¿Qué dimensiones estructuran la percepción juvenil de la tecnología?

- ◇ Aunque en líneas generales los y las jóvenes tienen una valoración positiva sobre la tecnología y el desarrollo, existen importantes diferencias en cuanto a las oportunidades y los retos que ofrecen las tecnologías.
- ◇ Las **principales oportunidades** que ofrece la tecnología tienen que ver con la posibilidad de resolver problemas y mejorar la calidad de vida de las personas, pero también con aspectos personales, como la mayor libertad, participación social, la búsqueda de trabajo y el potenciamiento de la imaginación.
- ◇ Con **respecto a los retos**, pueden agruparse en tres dimensiones fundamentales: los que tienen que ver con el mercado de trabajo, los que tienen que ver con las relaciones personales, la privacidad y el consumismo, y, finalmente, los relacionados con la adaptación al cambio y la saturación tecnológica
- ◇ Por género, **los perfiles masculinos son más optimistas y confiados** en la tecnología, mientras que **las mujeres presentan una visión más crítica** del desarrollo tecnológico

¿Qué perfiles tecnológicos encontramos entre los y las jóvenes?

- 1. Confiados/as.** Representan algo más de un cuarto de jóvenes, destacando las mujeres y entre los 15 y los 19 años. Confían en la tecnología pero no muestran un especial interés por asuntos tecnológicos.
- 2. Inmersos/as.** Suponen un 11,7% de jóvenes, en mayor medida mujeres y estudiantes. Destacan las oportunidades personales (libertad, participación, imaginación) pero también los retos (privacidad, interacción, consumismo).
- 3. Soñadores/as.** Representan un cuarto de jóvenes, en mayor medida hombres, entre 25 y 29 años y de clases sociales altas. Tienen una valoración muy positiva de la tecnología pero mencionan algunos retos vinculados con la adaptación al cambio y saturación tecnológica.
- 4. Prácticos/as.** Suponen un 16,3% de jóvenes, en mayor medida mujeres y de clase media. Destacan las oportunidades personales y de transformación de la tecnología y, entre los retos, mencionan los relacionados con la adaptación tecnológica al cambio.
- 5. Críticos/as.** Suponen una quinta parte de jóvenes, en mayor medida mujeres, entre 25 y 29 años, de clases bajas, con estudios superiores e ideología de izquierdas. Destacan el potencial transformador de tecnología pero son los más críticos, destacando los retos vinculados al mercado de trabajo.

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES PERFILES TECNOLÓGICOS JUVENILES

Se ha construido una tipología de **5 perfiles tecnológicos juveniles** vinculados con percepciones diversas sobre el potencial de la tecnología para transformar la sociedad, las oportunidades que engendra el desarrollo tecnológico y los retos que plantea.

A continuación se presente un resumen de las principales características de cada perfil y en las siguientes diapositivas se incluye el modelo estadístico completo

PERFIL 1 CONFIADOS/AS	PERFIL 2 INMERSOS/AS	PERFIL 3 SOÑADORES/AS
<p>26,6% de jóvenes</p> <p>Confían en la tecnología pero no tienen un especial interés en asuntos tecnológicos, puesto que puntúan negativamente el resto de aspectos relacionados con la tecnología.</p> <p>Mayor proporción de hombres, jóvenes entre 15 y 19 años y con estudios secundarios obligatorios, así como de ideología de derechas.</p>	<p>11,7% de jóvenes</p> <p>Destacan tanto en las oportunidades (libertad, participación, conciliación) como en los retos personales (privacidad, interacción, consumismo) de la tecnología.</p> <p>Mayor proporción de mujeres, jóvenes de clase media con estudios secundarios post-obligatorios y estudiantes/as.</p>	<p>26,1% de jóvenes</p> <p>Tienen una valoración muy positiva de la tecnología, pero destacan también en los retos personales y, sobre todo, en los problemas de adaptación tecnológica.</p> <p>Mayor proporción de hombres, jóvenes entre 25 y 29 años, de clase alta y media alta, trabajadores/as y de ideología de derechas, así como residentes en grandes ciudades.</p>

PERFIL 4 PRÁCTICOS/AS
<p>16,3% de jóvenes</p> <p>Destacan las oportunidades personales y de transformación de la tecnología. En los retos, no les preocupa el mercado de trabajo pero sí, ligeramente, la adaptación tecnológica.</p> <p>Mayor proporción jóvenes de clase media y con estudios secundarios post-obligatorios. Pocas diferencias de género.</p>

PERFIL 5 CRÍTICOS/AS
<p>19,4% de jóvenes</p> <p>Como oportunidad, destacan el potencial transformador de la tecnología (factor 2), pero también destacan los retos tecnológicos, en mayor medida aquellos ligados al mercado laboral.</p> <p>Mayor proporción de mujeres, jóvenes entre 25 y 29 años, de clase baja o media baja, con estudios superiores y de ideología de izquierdas.</p>

RESUMEN ESTADÍSTICO DEL MODELO

Para la elaboración de la tipología de perfiles tecnológicos juveniles se ha utilizado un **procedimiento estadístico multivariable en dos pasos** a partir de un conjunto inicial de 20 variables de escala sobre afirmaciones acerca de la tecnología y el desarrollo, de la tecnología en el presente y sobre trabajo, tecnología y perspectivas de futuro.

VARIABLES INCLUIDAS

AFIRMACIONES SOBRE LA TECNOLOGÍA Y DESARROLLO
8 variables (P20 a P27)

AFIRMACIONES SOBRE LA TECNOLOGÍA EN EL PRESENTE
6 variables (P44 a P49)

AFIRMACIONES SOBRE TRABAJO Y FUTURO
6 variables (P72 a P77)

Escala original de 0 (nada de acuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo). Base: total muestra (N=1.200)

[PASO 1] COMPONENTES DE LA PERCEPCIÓN TECNOLÓGICA

A partir del conjunto original de variables, en el primer paso se ha utilizado un ANÁLISIS FACTORIAL DE COMPONENTES PRINCIPALES para identificar **6 factores que resumen la percepción de los y las jóvenes sobre la tecnología.**

- F1.** Confianza en el desarrollo tecnológico.
- F2.** Oportunidades de transformación: solución de problemas y mejora en la calidad de vida.
- F3.** Oportunidades personales: trabajo, libertad, participación social, conciliación.
- F4.** Retos del mercado de trabajo.
- F5.** Retos personales, privacidad y consumo.
- F6.** Retos de adaptación y saturación tecnológica.

[PASO 2] TIPOLOGÍA DE PERFILES TECNOLÓGICOS JUVENILES

En el segundo paso se ha utilizado un ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS K-MEDIAS para establecer **5 perfiles tecnológicos prototípicos** entre los y las jóvenes, a partir de las puntuaciones en los factores extraídos del paso 1.

- Perfil 1.** Confiados/as
- Perfil 2.** Inmersos/as
- Perfil 3.** Soñadores/as
- Perfil 4.** Críticos/as
- Perfil 5.** Prácticos/as

PASO 1. FACTORES DE LA PERCEPCIÓN TECNOLÓGICA

A partir de un análisis factorial de componentes principales se han extraído **seis factores**, que acumulan en conjunto un 64,5% de la varianza total de las 20 variables utilizadas. Se ha utilizado una imputación de la media en los casos perdidos y una rotación ortogonal Varimax para **maximizar la vinculación de las variables con un único factor**: se presentan las **variables incluidas en cada factor y su puntuación factorial (entre 0 y 1)**

FACTORES QUE PRESENTAN CONFIANZA Y OPORTUNIDADES DE LA TECNOLOGÍA

F1. CONFIANZA TECNOLÓGICA GLOBAL (7,8% de varianza)

Priorización del desarrollo tecnológico por encima del medio ambiente y para reducir la desigualdad

- El desarrollo tecnológico es más importante que la protección del medio ambiente (0,832)
- El desarrollo tecnológico provoca que se reduzcan las desigualdades sociales (0,581)

F2. OPORTUNIDADES DE TRANSFORMACIÓN (10,4% de varianza)

Tecnología como herramienta de solución de problemas y mejora de la calidad de vida de las personas

- La tecnología mejora la calidad de vida de las personas (0,771)
- La tecnología resuelve más problemas de los que crea (0,762)
- Un desarrollo tecnológico eficiente no implica que sea accesible a todo el mundo (0,432)

F3. OPORTUNIDADES PERSONALES (14,0% de varianza)

Tecnología como herramienta de solución de problemas y mejora de la calidad de vida de las personas

- La tecnología propiciará que sea más sencillo encontrar trabajo (0,807)
- La tecnología ayudará a conciliar de mejor manera vida y trabajo (0,717)
- La tecnología propicia que tengas más libertad (0,639)
- La tecnología permite que puedas participar social y políticamente (0,555)
- La tecnología potencia la imaginación (0,543)

(*) Datos en puntuaciones factoriales estandarizadas (Media = 0 y Desviación típica = +-1). Base total muestra (N=1.200 casos)

FACTORES QUE PRESENTAN RETOS Y PROBLEMAS DE LA TECNOLOGÍA

F4. RETOS DEL MERCADO DE TRABAJO (12,0% de varianza)

Retos y dificultades que experimentará el mercado de trabajo como consecuencia del desarrollo tecnológico

- La tecnología hará que aumente la precariedad en las condiciones laborales (0,758)
- La tecnología provocará que se pierdan más puestos de trabajo de los que se ganen (0,719)
- Para encontrar trabajo se requerirán habilidades tecnológicas que no se aprenden en la educación formal (0,696)
- Los centros de trabajo deberán responsabilizarse de formar a sus trabajadores y trabajadoras en nuevas tecnologías (0,500)

F5. RETOS PERSONALES (10,4% de varianza)

Retos relacionados con las relaciones interpersonales, la gestión de la privacidad y el consumismo

- Con la tecnología es imposible que puedas proteger tu privacidad y tus datos personales (0,735)
- La tecnología hace que las relaciones personales sean más complicadas (0,678)
- La tecnología provoca que consumas cosas innecesarias (0,641)

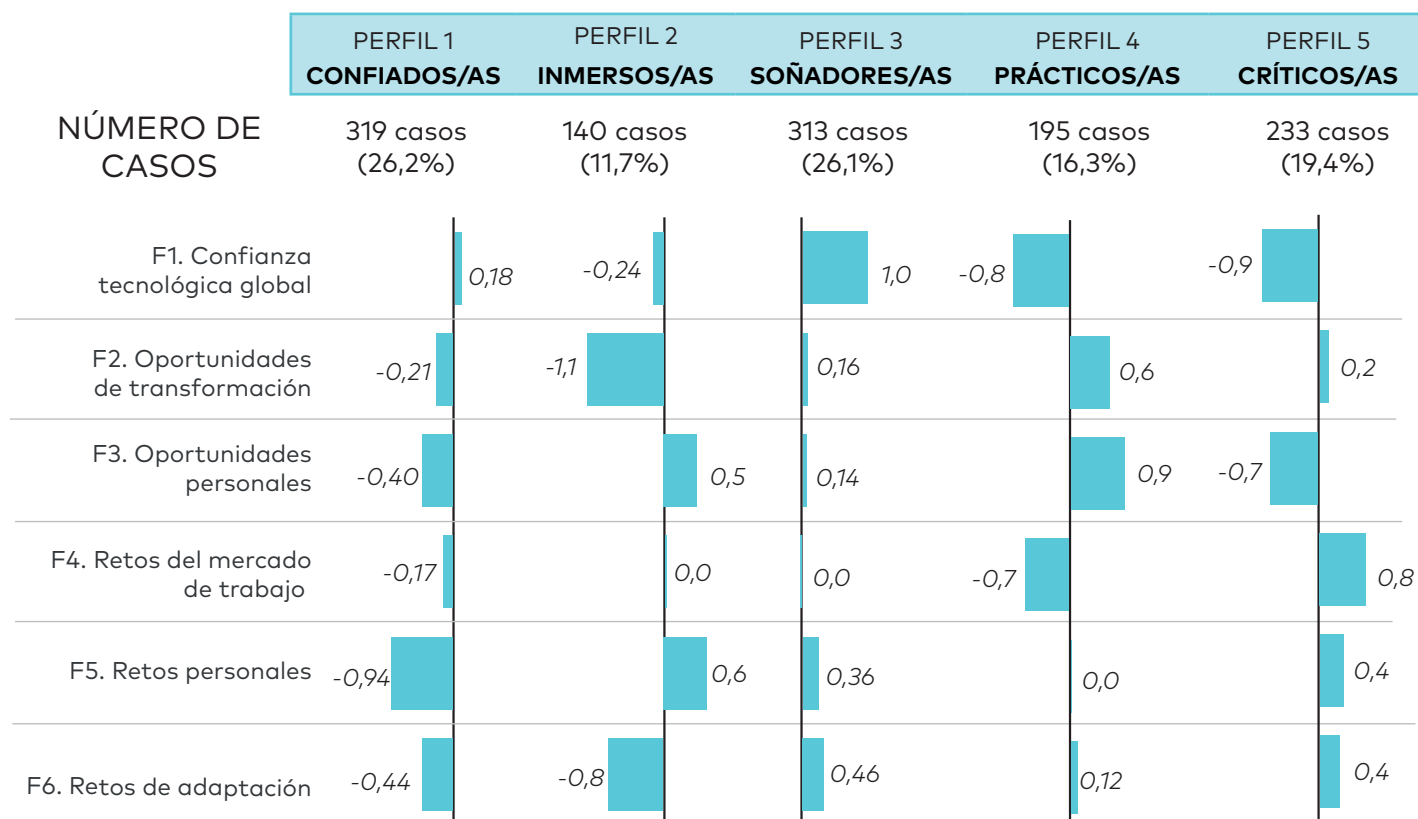
F6. RETOS DE ADAPTACIÓN (9,9% de varianza)

Retos de adaptación al ritmo de cambio tecnológico y saturación tecnológica

- La tecnología hace que muchas personas tengan dificultades para adaptarse a las innovaciones (0,796)
- Los usos tecnológicos provocan que aumenten las brechas entre generaciones (0,725)
- Estaríamos mejor si viviéramos la vida sin tanta tecnología (0,637)

PASO 2. TIPOLOGÍA DE PERFILES TECNOLÓGICOS JUVENILES: PUNTUACIONES FACTORIALES

A partir de un **análisis de conglomerados K-medias** con una solución de 5 agrupaciones (la más óptima) se han construido los siguientes clusters –perfiles tecnológicos juveniles– a partir de los 6 factores de percepción tecnológica extraídos en el paso 1. Se ha usado un procedimiento por iteración (12 iteraciones) y medias actualizadas. A continuación se presentan las principales **puntuaciones factoriales** de cada cluster.



(*) Datos en puntuaciones factoriales estandarizadas (Media = 0 y Desviación típica = +-1).
Base total muestra (N=1.200 casos)

PASO 2. TIPOLOGÍA DE PERFILES TECNOLÓGICOS JUVENILES: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

	GLOBAL	PERFIL 1 CONFIADOS/AS	PERFIL 2 INMERSOS/AS	PERFIL 3 SOÑADORES/AS	PERFIL 4 PRÁCTICOS/AS	PERFIL 5 CRÍTICOS/AS
Mujeres	50,1	41,1	55,1	44,4	52,3	65,1
Hombres	49,9	58,9	44,9	55,6	47,7	34,9
15 a 19 años	32,0	39,5	30,7	26,5	34,9	27,5
20 a 24 años	32,0	33,9	36,4	33,5	26,2	29,6
25 a 29 años	36,0	26,6	32,9	39,9	39,0	42,9
Clase Alta y Media Alta	24,0	24,8	19,0	29,7	26,3	16,4
Clase Media	51,5	51,0	54,7	50,0	55,2	49,1
Clase Media Baja y Baja	24,5	24,2	26,3	20,3	18,6	34,5
Estudios hasta secundarios obligatorios	36,5	49,7	30,8	35,5	30,7	28,6
Estudios secundarios postobligatorios	34,9	29,9	39,8	33,2	41,1	35,5
Estudios superiores	28,6	20,4	29,3	31,3	28,1	35,9
Trabaja	27,6	25,6	32,1	31,2	27,3	22,7
Estudia y Trabaja	28,7	23,7	27,7	30,5	30,9	31,8
Estudia	22,4	27,6	21,2	19,6	23,2	19,3
Estudia y busca trabajo	10,5	11,7	8,8	9,3	10,3	11,6
En paro	8,1	8,1	9,5	6,8	5,2	11,6
Otras situaciones	2,7	3,2	0,7	2,6	3,1	3,0
Vive en pueblo o una ciudad pequeña	24,7	29,4	22,8	23,5	19,6	25,2
Vive en una ciudad mediana/medio grande	53,8	51,5	57,4	51,4	56,2	56,1
Vive en una gran ciudad	21,5	19,1	19,9	25,1	24,2	18,7
Ideología de Izquierdas (0-3)	26,4	23,8	21,7	21,1	20,3	36,5
Ideología de centro (4-6)	50,5	49,2	60,9	49,4	48,9	49,3
Ideología de Derechas (7-10)	23,0	27,0	17,4	29,5	21,7	14,3

CONCLUSIONES

En este capítulo vamos a destacar algunas de las principales conclusiones y reflexiones que podemos extraer de los resultados del barómetro. Muchas de las ideas que presentamos a continuación emanan de los ejes de articulación de los discursos juveniles sobre el futuro y el desarrollo tecnológico que se presentaron en el estudio cualitativo que ha dado origen a este barómetro (Sanmartín y Megías, 2020)¹. En este sentido, la metodología cuantitativa nos permite presentar un dimensionamiento más preciso de las percepciones, sensaciones y actitudes de los y las jóvenes hacia el futuro, la tecnología y la manera en que el desarrollo tecnológico va a afectar a la sociedad y a su vida cotidiana en los próximos años. Asimismo, es importante destacar que **las proyecciones a futuro siempre se anclan en la coyuntura presente**, por lo que no es extraño que las propias condiciones y experiencias particulares de vida de los y las jóvenes dispongan enfoques particulares de la mirada hacia el porvenir.

A lo largo de la exposición de los resultados, hemos estructurado el análisis en **cinco grandes bloques que transitan desde lo más descriptivo hasta lo más especulativo**, de la explicitación de las formas de apropiación presente de los dispositivos tecnológicos por parte de la juventud hasta la proyección a futuro de las principales tendencias y puntos de fuga que trazarán los ejes de desarrollo de la tecnología, en una comparación entre lo deseable y lo esperable, entre lo necesario y lo potencialmente posible. A continuación, presentamos los principales ejes a tener en cuenta de cara a la interpretación de los resultados.

1. Omnipresencia de las TIC y patrones divergentes de uso

Como punto de partida, el dimensionamiento de las formas de accesibilidad digital entre la juventud nos demuestra que, en línea con las conclusiones de otros estudios, la brecha de acceso no constituye el vector fundamental de desigualdad digital entre los y las jóvenes, puesto que **la conectividad digital está enormemente integrada en su vida diaria**, especialmente a partir del uso de los dispositivos móviles (smartphones) y, también con una presencia muy generalizada, de las diferentes modalidades de ordenadores portátiles. El uso de otro tipo de dispositivos vinculados con la monitorización de actividades y la vida conectada, como el uso del reloj inteligente o del asistente virtual, son más minoritarios y destacan comparativamente entre los hombres, debido en gran medida al patrón masculinizado que ha tenido tradicionalmente el interés por la tecnología, como muestran los estudios de brecha digital de género (Martínez Cantos et al., 2020)². A pesar de ello, entre la juventud **la brecha de acceso** es minoritaria y es sobre todo una **cuestión de clase social** y nivel adquisitivo: los y las jóvenes de una clase social más baja y en situación de desempleo muestran una menor diversidad de formas de acceso, vinculando su conectividad al uso del teléfono móvil. Esta realidad ha quedado muy patente con la crisis del Covid-19, pues ha puesto de relieve como la conectividad realizada a través de dispositivos móviles limita, dificulta o imposibilita muchas actividades que ha sido necesario vehicular a través de la red, como es el caso del acceso a las clases y al estudio online.

1 Sanmartín, A. y Megías, I. (2020). Jóvenes, futuro y expectativa tecnológica Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fad. DOI: 10.5281/zenodo.3629108

2 Martínez Cantos, J. L., Castaño Collado, C., Escot Mangas, L., & Roquez Díaz, A. (2020). Nuestras vidas digitales: Barómetro de la e-igualdad de género en España. Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades.

Sin embargo, es al centrarnos en las **prácticas** de los y las jóvenes cuando encontramos importantes divergencias y asimetrías, tanto en la diversidad de prácticas como en el patrón de uso de la tecnología. En líneas generales, los usos más extendidos de las TIC tienen que ver con las prácticas comunicativas y de ocio (principalmente audiovisual), así como con el acceso a la información que proporciona el medio online. La **variedad de formas de uso es mucho mayor** entre jóvenes de **clase alta y media alta**, entre quienes tienen entre **25 y 29 años y entre jóvenes con estudios superiores**, lo que muestra cómo la brecha de uso tiene que ver, precisamente, con los usos más minoritarios y poco frecuentes de la tecnología, que están mucho más extendidos entre estos grupos de jóvenes. En el entrelazamiento entre usos y categorías sociodemográficas que plasma el análisis de correspondencias realizado, es posible conjugar la dimensión de clase social con la dimensión etaria y, de este modo, observamos que las clases bajas y los y las jóvenes de menor edad se relacionan más estrechamente con los usos más habituales de las TIC, las prácticas centradas en el entretenimiento. Los grupos de más edad y mayor clase social, sin embargo, se vinculan con más intensidad a prácticas de tipo administrativo, práctico y comercial.

Por género, encontramos una serie de prácticas que, aunque minoritarias, se encuentran muy vinculadas al público masculino, como las apuestas online, la creación de contenido en blogs o el uso de apps de citas, mientras que las mujeres puntúan en mayor medida en las prácticas comunicativas, de acceso a la información y de entretenimiento audiovisual. En todo caso, la **participación en plataformas y redes sociales está enormemente generalizada tanto en hombres como en mujeres**, si bien existen diferencias de edad y género con respecto al tipo de plataforma: plataformas basadas en compartir contenido audiovisual, como Instagram, Snapchat o Tik-Tok, son más frecuentes entre las mujeres, mientras que el uso de Youtube es mayor entre los hombres. Facebook supone un caso particular, ya que se vincula precisamente con los y las jóvenes de mayor edad, a la inversa de lo que ocurre con Snapchat o Tik-Tok, revelando un patrón generacional claro en la apropiación de las plataformas sociales, cuyo uso depende, en gran medida (quizás a excepción de Youtube), del contexto social de grupo de pares de pertenencia de las personas.

2. Competencia digital y necesidad de alfabetización

En el estudio cualitativo que dio origen a este barómetro se señalaba que, si bien los y las jóvenes en realidad se muestran generalmente **confiados hacia su nivel de destrezas digitales**, también perciben la necesidad de actualizar constantemente y reciclar sus competencias para no quedarse atrás en el incesante ritmo de cambio tecnológico, sobre todo en lo que se refiere a la incierta trayectoria profesional (presente y futura). En este sentido, los resultados del barómetro muestran como dos tercios de los y las jóvenes en general se auto-adscriben un nivel elevado de competencias, si bien la categoría "muy alto" es mencionada únicamente por 2 de cada 10, siendo más común entre **los hombres, que muestran una mayor confianza** hacia su nivel de destrezas digitales. Así, aunque el coste de los dispositivos continúa siendo la barrera tecnológica más mencionada, también destaca la falta de tiempo y el desconocimiento sobre las destrezas que deben mejorarse. En otras palabras, el ritmo de transformación tecnológica hace que los y las jóvenes sientan que les falta tiempo para estar al día, mientras que la gran variedad de

formas de apropiación de la tecnología posibles, que en sí es algo liberador y que abre nuevas oportunidades, también tiene como contrapartida la incertidumbre sobre qué competencias serán necesarias en los próximos años.

Por el otro lado, únicamente un 4,9% de jóvenes considera que su nivel de competencias es bajo, lo que, tal y como señala Amparo Lasén en el apartado siguiente, tiene que ver con la prescripción de un **modelo de juventud hiper-conectada e intuitivamente competente** para desenvolverse en el mundo digital: las resonancias del modelo de los nativos digitales siguen ocupando gran parte de los discursos mediáticos sobre los y las más jóvenes (millennials, centennials, etc.), siendo especialmente relevantes como vectores de socialización y construcción de identidad juvenil. Si nos adentramos en las modalidades de alfabetización digital, destacan las **modalidades individualizadas de capacitación** basadas en el ensayo y error, así como las formas socialmente mediadas de aprendizaje, especialmente de amigos/as más que dentro del entorno familiar. Estos resultados son congruentes con un modelo de adquisición de competencias digitales centrado en el individuo, que depende fundamentalmente de su propia inversión de esfuerzo, motivación y tiempo, a lo largo de su trayectoria de domesticación de la tecnología, para poder adquirir las disposiciones, la confianza y destrezas necesarias para desenvolverse en el entorno informacional. En este sentido, los y las jóvenes confían poco en las habilidades adquiridas en los espacios formales de educación, vinculados con el sistema escolar, dependiendo de su propia experiencia vital de familiaridad con los medios digitales, de capacidad de filtrado de los conocimientos y destrezas necesarias para su vida cotidiana, así como de las mediaciones sociales que reciben de su entorno cercano. Con respecto al apoyo social, parece más importante la influencia del grupo de pares, sobre todo a partir de la adolescencia, frente al entorno familiar, que muestra una mayor incidencia en la socialización tecnológica durante la infancia.

Las modalidades de alfabetización digital destacadas correlacionan con una **percepción de la paciencia y la curiosidad** como las principales cualidades necesarias para desenvolverse en el entorno tecnológico: en definitiva, cualidades relacionadas con la **inversión de esfuerzo, tiempo y motivación en el desarrollo de nuevas competencias**, más que con características inherentes a la propia condición juvenil: en este punto, los y las jóvenes cuestionan el propio mito del nativo digital, al señalar que es precisamente la utilización práctica de las tecnologías, la experimentación con los dispositivos, tanto a nivel individual como dentro del grupo de pares, lo que constituye la fuente fundamental de adquisición de competencias digitales. En contrapartida, la realización de cursos específicos o la alfabetización vinculada con el entorno educativo son mucho más minoritarias, puesto que los y las jóvenes no parecen percibir que el sistema educativo les prepare adecuadamente para desenvolverse en el vertiginoso entorno informacional.

3. Optimismo, posibilismo tecnológico y orientación hacia el futuro

Aunque no existe una percepción única de la tecnología entre la juventud, sí que podemos señalar que la valoración que los y las jóvenes hacen de la tecnología zigzaguea entre el **posibilismo** –destacando la importancia de que los desarrollos tecnológicos mejoren la vida de la gente–, **el optimismo** –la mitad de los y las jóvenes tienen una percepción positiva de la tecnología, frente a casi un cuarto

que destacan que la vida sería mejor sin tanta tecnología– y **la orientación hacia el futuro**: de hecho, los principales elementos que vehiculan la percepción de la tecnología tienen que ver con el futuro, la innovación y el progreso, destacando la posibilidad de crear un mundo mejor.

Dicha valoración se apoya fundamentalmente en la practicidad de la tecnología, de forma que los y las jóvenes destacan que aquellos desarrollos tecnológicos más eficientes son los que mejoran la vida de las personas y ahorran tiempo. **El discurso del solucionismo tecnológico, por el contrario, no parece haber calado entre la juventud**, que en general es crítica hacia el potencial de las tecnologías (por sí mismas) para reducir las desigualdades sociales. En este sentido, entre la juventud no aparece una glorificación del desarrollo tecnológico por delante de otro tipo de preocupaciones sociales, como puede ser la causa medioambiental, sino que precisamente aquellas tecnologías más eficientes son, según su criterio, las que permiten ahorrar recursos y respetan el medio ambiente. Por lo tanto, la tecnología no resuelve de manera automática o responde per sé a estos enormes retos, pero sí puede ayudar a confrontar las grandes problemáticas de nuestra era, entre las que la crisis climática ocupa un lugar central.

4. Expectativa tecnológica y ambivalencia: oportunidades y retos de la tecnología.

Aunque entre los y las jóvenes la asociación entre la tecnología y el futuro es muy clara, este futuro se pergeña encapotado por la **compleja articulación entre una sensación generalizada de incertidumbre y un cierto optimismo**. Como destaca Amparo Lasén, este optimismo quizás es una respuesta táctica a la propia sensación de incertidumbre, de forma que la expectativa tecnológica se torna ambivalente: las tecnologías tienen potencial de transformar la sociedad, pero también introducen nuevas problemáticas y retos que debemos confrontar. Como se desprende de los resultados, en la percepción del futuro y la tecnología también entran en juego las condiciones sociodemográficas y socioeconómicas de los y las jóvenes, siendo el optimismo tecnológico un fenómeno atravesado por la **clase social** –es mucho más común entre las clases altas– y por el **género** –es más frecuente en hombres–. La incertidumbre, por otro lado, se vincula particularmente con las clases trabajadoras y las mujeres, colectivos más susceptibles de sufrir la precariedad laboral y la inseguridad con respecto al futuro. Es interesante, en este punto, que la adquisición de capital escolar, así como la edad, correlacionan precisamente con una mayor percepción de incertidumbre sobre el futuro, seguramente porque se trata de jóvenes cuyas trayectorias profesionales se han visto truncadas en el momento de mayor incidencia de la crisis económica, por lo que mantienen una postura de escepticismo hacia el futuro.

A partir del análisis factorial, hemos podido agrupar las diversas percepciones sobre la tecnología y el futuro en una serie de factores que reproducen esta **mirada ambivalente de lo tecnológico**, donde el espacio de las oportunidades y el de los retos de cara al futuro se entrelazan. Además de la confianza general hacia las potencialidades de la tecnología, que constituye uno de los factores del modelo construido, las oportunidades tecnológicas se orientan en dos dimensiones complementarias: por un lado, encontramos las **oportunidades de transformación** de tipo estructural, que tienen que ver con la construcción de una sociedad más

equitativa y con la mejora de la calidad de vida de las personas. Por otro lado, encontramos otra serie de **oportunidades personales** que ofrece la tecnología, que tienen que ver con el aumento de la libertad personal, la imaginación y la búsqueda de oportunidades laborales.

Sin embargo, entre la juventud también sedimentan algunas miradas más negativas de la tecnología, que podemos entender como retos de cara al futuro, y que se clasifican en tres dimensiones fundamentales.

En primer lugar, encontramos una serie de **retos y problemáticas vinculadas con el mercado de trabajo**, como son la automatización, la precariedad de la economía de las plataformas y la necesaria adquisición de habilidades digitales para las que el sistema educativo no está preparado. Hay una tendencia a responsabilizar a los centros de trabajo sobre la formación de sus empleados en las competencias digitales necesarias para desarrollar sus funciones. Y, de forma general, las preocupaciones vinculadas al ámbito laboral están más extendidas entre jóvenes de clase trabajadora y entre las mujeres, más sensibles por la afectación que todo ello tendrá en su futuro.

En segundo lugar, encontramos **retos de tipo personal**, que se vinculan principalmente a tres problemáticas: la gestión de la privacidad e identidad en un espacio virtual en el que cada vez es mayor la trazabilidad de nuestra actividad a través de nuestra huella digital; el consumismo inherente a un modelo de marketing individualizado y segmentado; y la complejidad de gestionar relaciones sociales en las que se combinan formas de comunicación presenciales y digitales, sincrónicas y asíncronas, que inundan la vida cotidiana de los y las jóvenes.

Las tecnologías digitales se encuentran en una posición central en las interacciones sociales, ya que median gran parte de las prácticas comunicativas de los y las jóvenes y posibilitan la creación de espacios de sociabilidad que trascienden la copresencia física. Sin embargo, gran parte de las comunicaciones online de los y las jóvenes tienen a su vez su contrapartida offline, puesto que los espacios de interacción cara a cara siguen siendo enormemente importantes entre la juventud.

Las tecnologías se utilizan para ampliar e intensificar su horizonte de relaciones sociales, combinando e hibridando comunicaciones presenciales y a distancia. No obstante, esta hiper-sociabilidad, basada en la actualización constante, la viralidad y la inmediatez, puede conducir a una cierta saturación. El bombardeo de notificaciones que reciben los y las jóvenes a través de dispositivos continuamente conectados genera la necesidad de discriminar aquellas interacciones significativas y subjetivamente valiosas de las que no lo son, puesto que, de lo contrario, el individuo puede sentirse aislado, paradójicamente, en medio de la vorágine comunicativa.

De hecho, **la propia distinción entre vida offline y online se torna desfasada** en el momento en que gran parte de nuestra actividad offline está mediada por herramientas digitales que nos acompañan en nuestros pasos, que nos relacionan con los demás, pero también nos sitúan en una posición individualizada con respeto a los otros. La sociedad de la información se caracteriza por una creciente exigencia de personalización e identificación de los sujetos, por una trazabilidad de sus actividades en el entorno digital: las cuentas personales que creamos en redes sociales, plataformas comerciales, páginas webs u otros servicios online son ejemplos claros de esta pulsión individualizadora. Frente a ello, es necesario que, especialmente entre la juventud, surjan nuevos espacios comunitarios y compartidos de

uso de la tecnología, en los que pueda tejerse un sentimiento de pertenencia, una identidad compartida y un entorno de aprendizaje compartido.

Finalmente, en relación a la creciente mediación tecnológica de prácticas cotidianas, el estudio refleja la necesidad de **adaptación al incesante ritmo de cambio tecnológico**. Como ya se ha introducido en el apartado sobre competencias digitales, la necesidad de actualización constante se puede traducir en una cierta sensación de ansiedad y agobio –más común entre las mujeres– sobre el futuro, alimentando la percepción de incertidumbre.

4. Múltiples miradas: hacia una tipología de percepciones juveniles sobre la tecnología.

En definitiva, no existe una única percepción generalizada sobre la tecnología, sino **múltiples miradas que se complementan, y que están ancladas en la propia experiencia personal de los y las jóvenes, en sus vivencias, procesos de socialización y condiciones de vida**. Por ello, la elaboración de una tipología de percepciones juveniles sobre la tecnología es una herramienta interesante para entender cómo se articulan diferentes miradas sobre el futuro y el desarrollo tecnológico. En este sentido, hemos construido una tipología de **cinco perfiles prototípicos** de jóvenes, cuyas principales características son las siguientes.

El primer perfil, que agrupa aproximadamente a una cuarta parte de casos (26,6%), es el de **jóvenes confiados/as** con la tecnología, que se caracteriza por una despreocupación sobre las potencialidades de transformación y los retos asociados al desarrollo tecnológico, como pueden ser cuestiones específicas sobre cómo afecta la tecnología a su vida personal, a su intimidad, a sus relaciones sociales o a la vida de las personas en general; y una confianza general elevada con respecto a la tecnología. Básicamente, se confía en la tecnología y en su implementación sin cuestionar los ámbitos de transformación tecnológica ni la forma en que ésta puede ayudar a cambiar la sociedad y la vida de las personas. Es un perfil muy asociado con los y las jóvenes de menor edad, que tienen una menor experiencia vital y una opinión menos formada sobre temas tecnológicos. También es más frecuente entre jóvenes de ideología conservadora, quienes en general son más optimistas sobre el futuro y la tecnología.

Un segundo perfil, que agrupa a uno de cada diez casos (11,7%), es el de **jóvenes inmersos/as** en el ecosistema tecnológico. Se trata de jóvenes que destacan tanto las oportunidades como los retos personales de la tecnología, mientras que muestran menos interés por los aspectos más sistémicos o estructurales del desarrollo tecnológico. En otras palabras, destacan aspectos como la libertad que favorecen las TIC, las ventajas en la búsqueda de empleo o en la conciliación laboral y familiar; así como problemáticas vinculadas con sus relaciones interpersonales, el consumismo que generan las tecnologías o las dificultades para gestionar la privacidad en un entorno digitalizado. Es un perfil ligeramente feminizado, que se vincula con la mayor preocupación de las mujeres con la gestión de su intimidad y con los problemas de sociabilidad vinculados con las TIC. Además, también hay una mayor presencia de clases medias y de jóvenes estudiantes, lo que se traduce en una menor atención a los retos laborales derivados de la transformación tecnológica.

El tercer perfil, que agrupa a una cuarta parte de jóvenes (26,1%), es el de **jóvenes soñadores/as** con respecto al futuro y las potencialidades de la tecnología. En este caso, se trata de jóvenes que tienen una visión muy positiva de la tecnología y de su potencial transformador, pero que también destacan algunos retos personales y de adaptación al cambio. Así, se señalan retos como la gestión de la privacidad, el consumismo, la dificultad de las relaciones sociales online, la brecha generacional o la dificultad de actualizarse y adaptarse al ritmo de cambio tecnológico; pero no los vinculados al mercado laboral. Se trata de un perfil altamente masculinizado y, sobre todo, se asocia a personas de clase alta y media alta. En este perfil se destacan las dificultades personales que generan las tecnologías por encima de las dificultades sistémicas, más vinculadas con las desigualdades sociales y laborales. En definitiva, se trata de una mirada asociada a los grupos sociales más privilegiados dentro de la juventud, quienes presentan un gran optimismo tecnológico y son menos sensibles a las desigualdades estructurales que puede engendrar la tecnología.

El cuarto perfil agrupa al 16,3% de casos y es el de **jóvenes prácticos/as** con respecto al uso de las tecnologías y las oportunidades que ofrecen. Se trata de jóvenes que destacan mayoritariamente las oportunidades prácticas de la tecnología, tanto a nivel personal (libertad, participación, conciliación laboral, etc.) como a nivel de transformación estructural (mejora de la vida de las personas, resolución de problemas), pero no tienen una confianza general elevada en la tecnología. En este sentido, se podría decir que tienen una aproximación utilitarista e instrumental hacia la tecnología, por lo que tampoco tienen una especial preocupación con respecto a los retos que ofrece el desarrollo tecnológico: simplemente se centran en aprovechar tácticamente las potencialidades tecnológicas. En este caso, nos encontramos con un perfil vinculado a jóvenes de clase media y con estudios secundarios post-obligatorios, similar al grupo de jóvenes inmersos/as pero con una menor confianza global hacia la tecnología, que les interesa por su utilidad práctica, más que por una inclinación particular hacia el desarrollo tecnológico.

El quinto y último perfil agrupa a una quinta parte de los casos (19,4%) y es el de **jóvenes críticos/as** con respecto al desarrollo tecnológico, ya que se trata del grupo que menos confianza general tiene en la tecnología, resaltando los enormes retos a los que nos enfrentaremos en el futuro: a nivel laboral y de mercado de trabajo, a nivel personal y desde el punto de vista de la dificultad de adaptación al ritmo de cambio. Se trata del grupo de jóvenes más feminizado y donde encontramos una mayor presencia, comparativamente, de clases bajas, por lo que desde una posición de mayor vulnerabilidad y precariedad económica se presenta una visión mucho menos optimista de la tecnología. También encontramos una mayor presencia de jóvenes entre 25 y 29 años, precisamente aquellos y aquellas que han experimentado en sus carnes la precariedad laboral y la imposibilidad de desarrollar un proyecto de vida una vez finalizados sus estudios, ya que se trata de un perfil donde la presencia de jóvenes con estudios superiores es muy elevada. Asimismo, se trata de una mirada que se vincula con una ideología de izquierdas, donde las oportunidades tecnológicas centradas en la libertad personal están supeditadas a la necesidad de utilizar la tecnología para construir una sociedad más justa y mejorar la calidad de vida de las personas.

LA MIRADA DEL GRUPO EXPERTO

De cara a enriquecer el análisis cuantitativo y las conclusiones del informe, se ha contado con los comentarios y perspectivas de un grupo de expertas y expertos especializados en juventud y TIC, que han aportado su propia mirada y reflexión particular sobre los resultados. Sus perfiles se incluyen a continuación.

Amparo Lasén Díaz

Profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UCM y miembro del grupo de investigación Sociología Ordinaria. Sus principales temas de investigación son las implicaciones sociales de las nuevas tecnologías de información y comunicación, en especial en relación con los afectos y la constitución de subjetividades; así como el estudio de las culturas y prácticas juveniles. Ha publicado numerosos artículos, capítulos y libros, como: *A contratiempo. Un estudio de las temporalidades juveniles* (CIS-SXXI, 2000); *Understanding Mobile Phone Users and Usages* (Vodafone R&D Group, 2005); *Lasén y Hamill, Mobile World: Past, Present and Future* (Springer, 2005); *Lasén y Casado (eds.), Mediaciones digitales: cuerpos, afectos y subjetividades* (CIS, 2014).

Héctor Puente Bienvenido

Doctor por la Universidad Complutense de Madrid en Sociología (especializado en game studies) y doctorando en Data Science, es profesor de videojuegos y coordinador de innovación en la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. Desde 2009 ha realizado investigaciones y publicaciones de impacto sobre TIC, videojuegos y comunidades de jugadores. Sus análisis se centran en las implicaciones sociales de los usos, prácticas e imbricación de los medios, especialmente en relación con las agencias y experiencias del usuario (UX) y procesos de emergencia y cocreación de los dispositivos.

Eurídice Cabañes Martínez

CeO de aRSGaMeS, doctora en Filosofía por la UaM con la tesis *La tecnología en las fronteras*. Profesora en el máster de Diseño Tecnopedagógico en la Universidad Isabel I de Castilla. Cuenta con más de 50 publicaciones, entre las que cabe destacar el libro *El aprendizaje en juego, y diseña videojuegos*.

Montse Vall-Ilovera Llovet

Doctora en Psicología por la Universitat autònoma de Barcelona y Profesora agregada del área de Metodología de las Ciencias de la Salud en la Universitat Oberta de Catalunya. Como investigadora es miembro fundadora del grupo de investigación JovenTIC (2000-actualidad) con el que ha participado en proyectos de investigación competitivos relacionados con el estudio de los usos y apropiaciones de las TIC por parte de jóvenes, y los usos de herramientas metodológicas para su análisis, así como estudios de género y tecnología.

A continuación se recogen las principales reflexiones, ideas y valoraciones que ha suscitado la lectura del barómetro a cada uno de los y las integrantes del grupo experto, así como temáticas y reflexiones sobre líneas futuras de investigación y tendencias vinculadas con la juventud y la expectativa tecnológica.

INCERTIDUMBRE Y OPTIMISMO ESTRATÉGICO

Amparo Lasén Díaz

Entre la incertidumbre y el optimismo estratégico

La primacía de la incertidumbre en la percepción juvenil del futuro, encontrada en la pasada investigación cualitativa, se confirma en la encuesta. Los barómetros ayudan a pronosticar el clima, a partir de la medida de las presiones, las temperaturas, los ambientes, y de cómo esas condiciones afectan a nuestro entorno y nos afectan. Este barómetro recoge un clima de incertidumbre que las y los jóvenes afrontan con optimismo, y unas condiciones vitales con relación al futuro y a los desarrollos tecnológicos que les afectan de manera ambivalente, condicionados también por las presiones que sobre ellos y ellas operan las desigualdades estructurales de clase y género, así como sus socializaciones distintivas.

La incertidumbre respecto del futuro no es algo que diferencie a los jóvenes de los otros grupos de edad. La situación vivida estos meses ligada a la pandemia lo ha intensificado y es probable que siga siendo el caso en los tiempos que vienen, tanto respecto de la enfermedad, como de sus consecuencias económicas y sociales. En estos meses los discursos públicos, tanto mediáticos como políticos, han subrayado que esta incertidumbre, así como las consecuencias negativas de la crisis económica y laboral vinculada a la pandemia, afecta y va a afectar especialmente a los y las jóvenes, por lo que es probable que la percepción y estrategias a futuro de los y las jóvenes se vean afectadas por esta situación. La encuesta encuentra que la consideración del futuro oscila entre el optimismo y la incertidumbre. Me aventuro a decir que la segunda responde a una constatación y el primero a una estrategia, para que la constatación de la falta de control y certeza sobre lo que viene no les paralice y les impida desarrollar planes y esperanzas, además de ser una respuesta a la "presión social" por el optimismo, acentuada por el "postureo" que acogen las redes sociales, donde las expectativas generadas son las de dar tu mejor cara y actitud.

En líneas generales la visión positiva de la tecnología forma parte de ese optimismo respecto del futuro, si bien los desarrollos tecnológicos no parecen reducir la incertidumbre de dicho futuro para las y los jóvenes, ni la incertidumbre acerca de sus trayectorias biográficas personales a futuro. Aunque, al menos, tampoco parece que contribuyan a acrecentar la preocupación, ya que, por ejemplo, muestran más preocupación por el futuro del medioambiente y el cambio climático que por el desarrollo tecnológico. También porque parecen ignorar el riesgo que para la sostenibilidad del medio ambiente supone el actual desarrollo tecnológico, pues valoran la eficiencia de las tecnologías basándose en su supuesto ahorro energético y respeto del medio ambiente, ignorando el ingente gasto energético que suponen, no sólo ni principalmente de nuestros dispositivos personales y domésticos (que también consumen), sino el mantenimiento de internet, sus servidores, "la nube", etc, además del consumo de minerales, escasos y contaminantes, y de las consecuencias medioambientales de su extracción. El optimismo suele requerir de cierta ignorancia, o recepción selectiva de la información.

Balance entre ventajas y contrapartidas, deseos y expectativas

De todas formas, aunque se da una visión mayoritaria positiva de la tecnología, casi un 25% (o sea un cuarto de la población encuestada) piensa que la vida sería mejor sin ella. La tecnología también causa problemas a los y las jóvenes: acoso, control de los padres, de los pares, de los novios y novias, exclusión para los que no están igualmente equipados; además de la conciencia de los riesgos de aquellos que son más sensibles a los discursos públicos sobre lo nocivas que son las tecnologías (aislamiento, postureo, vanidad) o a los discursos críticos más politizados acerca del acceso y comercialización de nuestros datos personales, las dificultades para proteger nuestra privacidad, y la dependencia de grandes corporaciones que acumulan un poder creciente. Es interesante subrayar también en este sentido que una quinta parte de los y las jóvenes entrevistados no tiene claro si priman las ventajas o los inconvenientes en lo que atañe a las tecnologías, en los más jóvenes (15-19 años) es un cuarto, lo que es muestra también de un rasgo notable de incertidumbre respecto a la propia valoración de las implicaciones sociales y personales de las tecnologías digitales. Los varones se muestran más positivos y las mujeres más negativas, probablemente porque son las que más están experimentando los inconvenientes de las mediaciones digitales en sus relaciones y vidas cotidianas.

La tensión entre la incertidumbre y un optimismo estratégico también se encuentra en el contraste entre los deseos y las expectativas respecto de los desarrollos futuros de la tecnología. Los deseos les hacen esperar desarrollos que mejoren el bienestar personal, social y medioambiental (y es muy probable que la importancia que ya le dan a la salud y al medioambiente, se intensifique tras esta crisis), pero las expectativas reales no tan optimistas. Sólo confían en la mejora del ocio y los videojuegos, que no consideran tan necesarios. Del mismo modo reconocen ventajas en la aplicación de tecnologías a la educación, aunque desconfían de que esto suceda. Será interesante ver qué piensan acerca de esto ahora, tras la experiencia de educación a distancia de urgencia con soporte digital causada por el confinamiento.

No son, por lo tanto, las y los jóvenes muy "solucionistas" tecnológicos (sólo un 8% de varones, y un 4% de mujeres asocian tecnología a solución de problemas sociales), aunque un 38% creen que soluciona más problemas de los que crea, tampoco la ven tan eficiente, ni la asocian con la libertad, lo que se corresponde a sus experiencias cotidianas con muchas obligaciones (familiares, entre pares, en parejas) mediadas tecnológicamente. Tampoco asocian demasiado a las tecnologías con la deshumanización: 8,3% de mujeres, y 4,4% varones. Aunque esta asociación es uno de los temores respecto a posibles mediaciones tecnológicas futuras de las relaciones interpersonales. Ya que, si bien esperan que las tecnologías les ayuden en la formación, trabajo y salud, no desean, ni esperan, lo mismo en cuestiones relacionadas con la intimidad: emociones, amigos, pareja. Como se da también en la ambivalencia respecto de la IA, ya encontrada en la investigación cualitativa previa, encuentran positivo que pueda servir para luchar contra el aislamiento y para solventar tareas de cuidados, lo que contrasta con la creencia también en que la tecnología aísla y deshumaniza. Esta ambivalencia tiene que ver tanto con la importancia del cara a cara en las relaciones interpersonales, como con las experiencias que han tenido y tienen ya con la complejidad y aspectos negativos de la mediación digital de la intimidad y de las relaciones personales.

Encontramos en los resultados de la encuesta esa consideración clásica, renovada en el ámbito de las mediaciones digitales, de la tecnología y la técnica como "pharmakon": remedio y veneno a vez en los mismos ámbitos. Esa ambivalencia también se encuentra en la valoración que hacen del futuro de un trabajo que prevén cada vez más tecnologizado. Creen que esto aportará mayor creatividad y eficiencia, y ayudará a sacar más rendimiento de los trabajadores, lo que correlaciona con que crean también que los empleadores deben encargarse de la formación tecnológica de los y las trabajadores, (porque además no creen que la escuela lo haga). Pero no creen que hará más humanos los espacios de trabajo, ni facilitará la cooperación, a la vez que temen que haga perder empleos y aumente la precariedad, un temor más femenino y más común en los jóvenes de clases trabajadoras, puesto que son los que están más afectados por la precariedad laboral, y probablemente saben ya que serán las más afectados en el futuro que se abre con la presente crisis.

La distintiva socialización y experiencia de las mediaciones digitales según el género también se traduce en que las mujeres encuestadas reconozcan, con 12 puntos más que los varones, que estas tecnologías vuelven las relaciones personales más complicadas, no sólo suelen tener mayor experiencia de situaciones de control y acoso, sino que además su socialización les hace prestar más atención e importancia a la intimidad y las relaciones interpersonales, con su trama compleja de normas, obligaciones y expectativas. En relación con ambos aspectos, también ellas reconocen más la imposibilidad de proteger la privacidad, 43,5% de mujeres frente a 36% de los varones.

Autocapacitación, nivel de competencias y tipos de usos tecnológicos

El optimismo de los y las jóvenes también se encuentra en la valoración de sus competencias digitales, ya que la mayoría cree que son altas. Podríamos decir: "como para no creérselo", ya que no paramos de decírselo. Por más que desde las investigaciones académicas se cuestione el mito del nativo digital y la naturalización de la relación entre juventud y competencia tecnológica, no deja de en un tropo que se repite en medios, publicidad, marketing y opinión, que se ha convertido en un elemento común de auto-percepción juvenil. Es probable que la situación generada por la crisis del Covid les haya hecho más visibles sus limitaciones en lo que atañe a las competencias digitales educativas y profesionales (de hecho, respecto de estas últimas, según la encuesta, ya piensan que no están lo suficientemente formados). Pero tampoco es seguro que la constatación de esas limitaciones y dificultades se traduzca en una autopercepción consciente de tener menos competencias, el mito del nativo digital y de la conexión natural de los jóvenes con todo lo digital es muy potente, social y mediáticamente arraigado y repetido. Este mito está más presente en los varones que consideran ser joven como una cualidad digital en sí misma, en ellos además se da el reforzamiento de la consideración social de la tecnología y la técnica como ámbitos "naturalmente" masculinos, lo que probablemente incida en que sean más numerosos que las mujeres en considerar que tienen competencias muy altas, y en que haya más mujeres que reconozcan su ignorancia sobre las destrezas que deberían mejorar, pues facilita un mayor grado de inseguridad de las mujeres en ámbitos percibidos como masculinos. Esto coincide con otras investigaciones sobre auto-percepción respecto de las capacidades tecnológicas y género, sin que luego dicha percepción sea consistente con diferencias reales en cuanto a usos y tipos de usos. Además, la socialización femenina hace más fácil el reconocimiento de la propia ignorancia,

que la socialización masculina, cuyo modelo hegemónico se basa en la autonomía, la competición y la jerarquía. El vínculo moderno entre masculinidad y tecnología sigue funcionando, como se ve también en las preguntas acerca de las carreras y trayectorias profesionales ligadas a las tecnologías digitales, no es una casualidad, los estereotipos se alimentan a diario, persisten en las prácticas educativas, en las expectativas parentales, en las culturas universitarias de esas formaciones, y en las profesionales, donde las mujeres no son bienvenidas, y lo saben. No ocurre lo mismo, claro, con la comunicación, competencia "femenina" que se traduce en las expectativas laborales de las mujeres jóvenes.

Estos rasgos de la socialización y encarnación de género probablemente estén también relacionados con el hecho encontrado en la encuesta de que en los hombres se dé más la autocapacitación, siguiendo tutoriales en espacios como Youtube o haciendo consultas en foros (ambos también espacios importantes de creación de contenido masculina) mientras que las mujeres recurran a amigos/as y conocido/as para esos aprendizajes. Estas formas de aprendizaje digital, fuera de los aprendizajes formales e institucionalizados, correlacionan lógicamente con la consideración de que las cualidades más necesarias son la curiosidad y la paciencia, por encima de la inteligencia, la capacidad resolutive o la creatividad, propias de un aprendizaje por ensayo y error, mayoritariamente en experiencias en contextos cotidianos de ocio (juegos y redes sociales).

Aunque la encuesta no encuentra que exista una gran brecha de acceso digital, la situación generada por la pandemia y el confinamiento ha revelado lo problemático que resulta conectarse a internet sólo con el móvil y sus datos, sin tener un ordenador de uso personal y conexión wifi en casa, por las dificultades que supone para llevar a cabo la enseñanza online. Según la encuesta, algo más de un 20% de jóvenes carecen de este equipamiento, lo que ha tenido consecuencias desastrosas en su seguimiento educativo durante el confinamiento, lo que se repetirá, probablemente, en el próximo curso que tampoco se prevé pueda ser presencial en su totalidad. Además, más allá de los problemas de equipamiento, existen serias dudas acerca del aprovechamiento de la enseñanza a distancia online, que aumentan a medida que disminuye la edad de los y las estudiantes. Como se constata también en la encuesta, el uso típico de las tecnologías digitales está vinculado al ocio, por lo que los usos educativos del confinamiento suponen una ruptura y novedad. La mayoría de los jóvenes encuestados ni creen, ni desean, que las tecnologías puedan sustituir a los profesores, es probable que esta valoración se haya intensificado tras la experiencia de educación a distancia de emergencia con soporte digital de estos últimos meses.

Las desigualdades de clase en cuanto a los equipamientos también se encuentran en los tipos de usos, a mayor nivel socioeconómico más dispositivos y mayor diversidad de usos. Aunque la diferencia no está tanto en la diversidad de usos, como en la frecuencia de esos distintos usos. La comunicación y el entretenimiento son los usos que ocupan la mayor parte del tiempo de los más jóvenes y de los jóvenes de clase trabajadora, con la edad se acrecientan las diferencias y las consecuencias de la desigualdad socioeconómica, educativa, y laboral. También existen diferencias de clase en el uso de redes sociales, con menos uso en jóvenes de clase trabajadora y media baja. Este tipo de diferencias también se dan entre los entornos rural y urbano, con más diversidad equipamiento y usos en los y las jóvenes urbanos.

Los y las jóvenes encuestados no creen que las tecnologías reduzcan las desigualdades, en especial los que lo comprueban en su experiencia personal, jóvenes de clase trabajadora y media baja, así como las mujeres, (y es esperable que lo crean aún menos tras el aumento de las desigualdades que trae y traerá la presente crisis sociosanitaria). El peso de las desigualdades estructurales de género y clase se ve en los resultados de la encuesta, como no podía ser de otra manera, así la lógica mayor ansiedad de clase trabajadora y femenina respecto del futuro, una actitud hacia el futuro de ansiedad y desinterés estratégico que es histórica además en lo que se refiere a los jóvenes de clase trabajadora, quienes saben que tienen menos motivos para ser optimistas respecto al futuro, y aún menos en esta crisis del Covid. Así vemos en las sensaciones y emociones respecto del futuro, que se da una "feminización" de la incertidumbre, 32% de mujeres frente a 19,9% varones. Al tiempo que se da un mayor entusiasmo cuando más jóvenes (15-19), y más alejados de la experiencia y decisiones de la vida adulta, así como de los intentos de inserción en el mercado laboral, y mayor incertidumbre, por tanto, en los más mayores (25-29), que ya se ven confrontados a esas experiencias y precariedades, por lo que también valoran más la importancia de la tecnología para ayudarles a tener segundas oportunidades y rectificar las decisiones y trayectorias pasadas. Estas desigualdades estructurales también se traducen en que las emociones positivas respecto del futuro sean más frecuentes en los varones (felicidad) y las negativas en las mujeres (ansiedad), que en esto como en tantos otros aspectos se alinean con los jóvenes de clase trabajadora, los ejes de subalternidad nos afectan y condicionan nuestros afectos.

En los resultados de la encuesta aparece cierta confusión o ambivalencia de los y los jóvenes en cuanto a la creación de contenido, ya que sólo 4 de cada 10 afirman generar contenido en sus usos de la Red, pero los usos de redes sociales, subir fotos, textos, comentarios, etc. son creación de contenido de esos espacios, y el 68% de los jóvenes suben fotos y videos, las mujeres diez puntos más que los hombres 73% respecto de 63%. Participar activamente en foros también es crear contenido para estos espacios, esta vez lo hacen más los varones 11 puntos más que las mujeres: es un 45% en total, 51% varones y 40% mujeres. O sea, generar contenido no es sólo tener un blog o una web propia (algo que sí hacen más los varones que las mujeres), sobre todo cuando el mantenimiento de una cuenta y perfil en red social (Facebook, Instagram, Youtube, Tumblr, Tik Tok) sustituye hoy en día a lo que eran los blogs y webs personales de hace una década. Así que pareciera que las personas que han respondido a la encuesta no consideran que alimentar sus cuentas de redes sociales con fotos, videos y comentarios sea generar contenido, a pesar de que en otro momento de la encuesta responden afirmativamente y dan detalles acerca del tipo de contenido que generan (humos, cultural, moda, deportivos) y parece que ese tipo de contenidos (memes, ropa, comentarios sobre fútbol y otros eventos deportivos, etc.) son los que se postean en las distintas redes sociales. Puede que no se perciban como creadores de contenido porque identifiquen esto con aquellos usuarios y usuarias etiquetados como "youtubers" o "influencers", o quizás se trate de una percepción que no se refiere tanto a que no generen contenido y más a la frecuencia o cantidad, relativa al contraste entre ver el contenido de los demás y la cantidad de contenido generado, sabiendo que a la vista de la cantidad de contenido disponible en redes es difícil que una persona que pasa varias horas al día conectado produzca tanto contenido como consume.

JÓVENES Y AMBIVALENCIAS TECNOLÓGICAS: ENTRE POSIBILISMO OPTIMISTA Y VULNERABILIDAD SOCIODEMOGRÁFICA

Héctor Puente Bienvenido

Valoración de la tecnología

A nivel general, se aprecia una percepción del desarrollo tecnológico positiva por parte de las y los jóvenes españoles (reconociendo más ventajas que desventajas en todos los ítems analizados). Así mismo, observamos como poco a poco se va imponiendo en el imaginario colectivo un cambio profundo en la cosmovisión y jerarquía de valores dominantes (fenómeno ya anunciado por Inglehart); perdiendo presencia progresiva los valores materialistas (de escasez/supervivencia) y aumentando la concienciación respecto a los denominados valores postmaterialistas (de autoexpresión o emancipación).

Así pues, los desarrollos tecnológicos más deseables que menciona la juventud tienen que ver con la salud, las energías renovables, el transporte ecológico y la protección del medio ambiente (aunque consideran que los progresos en el campo del ocio digital y el transporte automatizado son más probables a corto plazo).

Ambivalencias y salud

Y, si bien los avances mejor valorados tienen que ver con el ámbito educativo (50,9%), la robotización sanitaria (49,9%) o las viviendas inteligentes (47%), debemos ser cautelosos en la lectura inicial. Si prestamos atención a los detalles, observamos como los y las jóvenes no desean delegar en la tecnología las esferas más relacionadas con los ámbitos afectivos, emocionales o más humanizados (ninguno de los ítems asociados a encontrar pareja, encontrar amigos, tomar decisiones personales o relacionarse mejor superan el 14% de apoyo cuando se pregunta acerca de en qué les gustaría que les ayudara la tecnología).

Por ello, con respecto a la cuestión sanitaria, parece que las mejoras deseables tienen que ver más con la robotización aplicada a la detección, diagnóstico y tratamiento, pero surgen fuertes incertidumbres y reticencias en lo que respecta a delegar el cuidado de la salud en máquinas. De este modo, en el imaginario colectivo de los y las jóvenes sobre la tecnología conviven, de forma ambivalente, discursos sobre cómo los dispositivos técnicos facilitan muchos ámbitos de la vida y, paralelamente, suponen numerosos riesgos e incertidumbres (beneficios y contrapartidas del progresivo desarrollo tecnológico).

Así pues, estos miedos y resistencias no se producen de manera uniforme, sino que existen ciertos ámbitos, procesos y prácticas donde son percibidos de manera muy diferente (desde un fuerte rechazo a su implantación por motivos como la deshumanización en el ámbito de las relaciones interpersonales o el cuidado, hasta un deseo explícito de automatizar o delegar en la tecnología para otras tareas que no requieren tanta implicación emocional y/o afectos, como la robotización o automatización en el diagnóstico sanitario).

Paralelamente, también con respecto a los desarrollos y riesgos tecnológicos en salud, habrá que ver cómo en futuros barómetros la experiencia del confinamiento puede ir variando la percepción de la tecnología como herramienta de control (trazado de datos, análisis de movimientos poblacionales para evitar propagación infecciosa...); y si dicho fenómeno puede incidir de manera significativa en el nivel de tolerancia al control realizado mediante tecnologías o en la predisposición a la cesión de datos personales en pro de seguridad, uno de los ítems que más rechazo genera en la juventud (solo un 21,8% de los entrevistados lo percibe de manera positiva).

Por supuesto, estos deseos y expectativas se encuentran atravesados por situaciones de variabilidad sociodemográfica (donde algunos colectivos son más o menos vulnerables a exponerse a los efectos menos atractivos o perniciosos de la progresiva penetración del desarrollo tecnológico). De este modo, las personas con menor nivel educativo y las mujeres tienden a percibir mayores reticencias, riesgos y vulnerabilidades asociadas al desarrollo tecnológico (por ser quienes más expuestos se encuentran a sus riesgos/incertidumbres). En el caso de las mujeres, especialmente, sufren con mayor virulencia las dinámicas relacionadas con el ciberacoso, exposición no deseada... (lo que justificaría su mayor rechazo a la extensión ubicua y acrítica del desarrollo tecnológico). Además, es en aquellas tareas tradicionalmente asociadas a roles femeninos donde más problemáticas e incertidumbres se perciben (cuidados, humanización, afectos...). Por el contrario, los grupos de hombres y alto nivel educativo tienden a percibir la tecnología de manera más positiva, libertaria e inocua; lo que también tiene que ver con que tradicionalmente se han asociado los roles masculinos a las habilidades que se requieren para el manejo "experto" de los dispositivos tecnológicos (cacharreo, ser un manitas...).

Inclusión de la competencia digital en el currículo formativo y en los entornos laborales.

El ámbito en el que el desarrollo tecnológico se valora de forma más positiva es el conocimiento (61,6%), y sus aplicaciones son percibidas como deseables en la optimización de la educación formal (destacando la diversión, la facilidad de estudiar y la mejor preparación para el mercado laboral) y las relaciones laborales (mayor creatividad y rendimiento).

Sin embargo, pese a que existe un consenso mayoritario en la necesidad de dominar este tipo de competencias digitales, no parece que ni el sector educativo ni los centros de trabajo se estén empleando lo suficiente en la formación y transmisión de este tipo de habilidades (el 50% de los entrevistados afirma que se requiere mayor implicación de los centros). Así mismo, se destaca que este tipo de competencias se están adquiriendo mediante vías de educación no formal y autodidacta, pese a que cada vez se percibe una mayor necesidad de dominio de éstas en el mercado laboral (reivindicando una corresponsabilidad formativa). Observamos una brecha entre currículum formativo y habilidades digitales.

Por otro lado, vuelven a parecer ciertas ambivalencias, destacando la posible pérdida de puestos de trabajo derivada de la digitalización (visión pseudoludita). Sería muy interesante, en futuros barómetros, explorar qué tipos de colectivos tienen una visión más desfavorable de dicho fenómeno (probablemente los más vulnerables como los de menor nivel educativo).

Tecnología, socialidad y ocio

Observamos una emergencia en el imaginario de los y las jóvenes del ocio experiencial, adaptado y customizable (del ocio fordista al post fordista). Un 62,6% desea una mayor variedad de ofertas de ocio (62,6%) y, sobre todo entre las mujeres, se espera una mayor individualización de este (con oferta más diversa e inclusiva).

Son muy destacables ciertas y relativas contradicciones entre el discurso y la práctica respecto al uso de las tecnologías. Pese a que el principal uso de las tecnologías es el orientado al ocio y socialidad, un 37,6% reproducen el discurso que asocia tecnología a aislamiento frente a socialización (especialmente en el caso de las mujeres). Así mismo, es muy destacable que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas respecto al ítem control/libertad por sexos, pero sí por edad (las cohortes que más perciben las desventajas de la tecnología como herramienta de control son las más jóvenes, y esto se podría explicar por el control parental que pueden experimentar).

A raíz de la pandemia, será clave observar en el barómetro cómo evolucionan las valoraciones y percepciones respecto al rol de la tecnología como mediador de la socialidad (el confinamiento ha aumentado muy significativamente su uso) y como herramienta de control/vigilancia.

Es muy interesante que las cohortes más jóvenes, de 15 a 19 años, también perciben que es más necesario la responsabilidad en el uso de las tecnologías digitales que las cohortes de edades más avanzadas, que la asocian con mayor libertad y conexión (estas generaciones de menor edad se han socializado en contextos en los que estaban más expuestos a ser grabados, acosados o humillados digitalmente, lo que podría explicar parcialmente dichas reticencias). También ocurre con la asociación entre ser un poco friki y el manejo de tecnologías (pese a que en el imaginario persiste la idea de que los más jóvenes ya no asocian tanto tecnología con conductas asociadas a lo friki o nerd, son los de menor edad los que más reproducen este tipo de discurso o idea, mientras que los hombres con alto nivel educativo lo perciben como un elemento de distinción).

EL BARÓMETRO JÓVENES Y TIC DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Eurídice Cabañes

La brecha digital de género

Podemos encontrar que la brecha digital de acceso por género entre los y las jóvenes es inexistente, una gran mayoría cuentan con algún tipo de dispositivo electrónico y las diferencias por género son mínimas, pero cuando atendemos a otros datos podemos vislumbrar que la brecha digital de género está presente, aunque no sea muy grande, en los usos que hacen de las tecnologías, cómo las perciben y su interés por carreras o profesiones relacionadas con las tecnologías.

Podemos ver con respecto a los usos, que las mujeres emplean internet para chatear, consumo de ocio, búsqueda de información... en general en casi todas las cuestiones preguntadas superan a los hombres, salvo en juego online, apuestas, citas y mantener su propio blog o web.

Por un lado, mantener el blog o web propia es de las pocas actividades que suponen una participación realmente activa, como generadores y creadores, en lugar de como meros usuarios o consumidores, lo que nos muestra que los usos que implican cierto tipo de agencia siguen siendo más masculinos.

En segundo lugar, según algunos de los datos aportados (los hombres tienen más videoconsolas y hacen más uso de videojuegos online) se detecta esa brecha de género en el uso, en tanto que las mujeres lo emplean más de un modo utilitarista y los hombres más de un modo de ocio. Se sabe que el uso y disfrute de las tecnologías como ocio, en especial los videojuegos, está vinculado con la selección de estudios y profesiones dentro del ámbito STEAM (para ampliar información al respecto se recomienda consultar FELIU, Joel, y HEREDIA MOLINA, Jordi (2010): "Líneas de investigación en videojuegos y género: presente de desigualdad ¿futuro de?", en Crisis analógica, futuro digital: Actas del IV Congreso Online del Observatorio para la Cibersociedad celebrado del 12 al 29 de noviembre de 2009. Barcelona, Meddia, Cultura i Comunicació).

Si queremos promover un entorno tecnológico inclusivo e incluyente, en el que sea bienvenida la diversidad, no podemos sino tratar de visibilizar el contexto desigual para poder transformarlo.

Esto puede explicar a su vez los datos sobre el interés en escoger carreras tecnológicas que es menor en mujeres que en hombres.

Mientras los hombres perciben como barrera para mejorar sus competencias digitales la falta de tiempo, las mujeres detectan más el desconocimiento sobre las destrezas que deberían mejorar. Si sumamos esto a que los hombres se perciben en mayor medida con competencias muy altas, podemos ver que la autoconfianza sobre las tecnologías es ligeramente mayor entre los hombres que entre las mujeres. Las mujeres tienen una mayor conciencia crítica sobre las tecnologías, mientras que los hombres son más tendentes al "solucionismo" tecnológico, lo que

también explica que los hombres muestren mucha más certeza sobre el futuro que las mujeres y entiendan las tecnologías como algo mucho más positivo.

Considero importante destacar que el contexto social y la educación que se ha tenido con respecto a las tecnologías influyen mucho en estos resultados, que no pueden en ningún caso ser considerados como esenciales o innatos a los géneros. Las mujeres han sufrido históricamente dificultades para el acceso a las tecnologías y quienes lo han logrado han visto minimizados sus aportes. Históricamente por ser consideradas "menores de edad", por lo que no tenían la posibilidad de registrar sus descubrimientos de forma legal a su nombre, sino que tenían que hacerlo con el nombre de sus tutores. Así, las mujeres han sido excluidas de la historia de la Ciencia por un doble proceso: ocultamiento e infravaloración. Un análisis más exhaustivo sobre esta problemática se puede encontrar en Pérez Sedeño, Eulalia, González García, Marta I. (2002), "Ciencia, tecnología y género", OEI, Vol. N° 2.

Aunque actualmente la presencia de mujeres en el ámbito tecnológico ha aumentado, como podemos ver en los datos aportados, esta sigue siendo inferior que en el caso de los hombres. Y si pensamos en una de las mayores industrias, la de los videojuegos, la presencia de mujeres es menor al 20% y tienden a ocupar puestos de marketing o recursos humanos y no hay presencia en puestos como programación (Libro Blanco del videojuego en España de AEVI, 2018). El aumento de mujeres en estas carreras no es lineal y en algunos casos se estanca o se reduce (como podemos ver en los datos comparados de los diferentes informes de AEVI de 2017 y 2018).

Es muy importante que se visibilicen las brechas, así como introducir una perspectiva de género en la comunicación, diseño e implementación de tecnologías. Hay elementos sutiles pero que generan diferencias, como el hecho de que los asistentes tengan voces femeninas, por poner un ejemplo.

Creación de contenido

Pese a que la gran mayoría de los y las jóvenes entrevistadas emplean redes sociales, el 91,8% participan en alguna plataforma social online, "la creación de contenido es habitual en 4 de cada 10 jóvenes". Es decir, o bien la mayoría de la juventud es más receptora pasiva de contenidos que creadora, o bien no perciben mucho de lo que hacen como creación.

Teniendo en cuenta otros datos, como el hecho de que sólo en los 3 últimos meses de 2011 se subieron a Facebook más de 250 millones de fotos diarias de media (Keenan 2017, Tecnosiniestro, EDUBEBA, Buenos Aires), es más que probable que no estén percibiendo sus propias fotografías, posts y comentarios como contenido. Esto es preocupante en tanto que no están siendo conscientes de la cantidad de contenido que comparten y, con ello, tampoco están siendo conscientes del trabajo gratuito que llevan a cabo aportando contenidos para plataformas que viven de los contenidos que aportan y la información que recaban de ellos, y que venden a terceros sin que sus usuarios compartan los beneficios de su trabajo.

Pensamiento crítico

"Alrededor de la mitad de jóvenes contrasta la información que reciben por redes sociales (52,6%) y se sienten capaces de seleccionar contenidos fiables en Internet (50,9%)": Su autopercepción de que contrastan la información puede que discrepe con la realidad. Actualmente vemos cientos de contenidos cada día y contrastarlos todos requeriría de más horas de las que disponemos. Contrastar la información es físicamente imposible, a no ser que vean menos de veinte posts diarios, lo cual es altamente improbable. Marina Garcés (2017, Nueva ilustración radical. Editorial Anagrama) aborda este problema con dos conceptos, el de subjetividad desbordada que es la actual, frente al flujo de sobreinformación constante al que estamos sometidos y que "es la que hoy se somete con más facilidad a la adhesión acrítica a la opinión, ideología o juicios de otros"; y la de "inteligencia delegada", que muestra que, como también se puede ver en las percepciones de los y las jóvenes sobre las soluciones tecnológicas y de inteligencia artificial en el futuro, delegamos nuestro pensamiento crítico y nuestra toma de decisiones en tecnologías y algoritmos para que tomen decisiones por nosotros. Aunque en la encuesta muestra ciertas reticencias a que cuestiones más emocionales sean llevadas a cabo por máquinas, deja una amplia ventana abierta a la gobernanza algorítmica, especialmente cuando vemos por qué sienten los y las jóvenes que estaría justificado compartir nuestros datos.

El pensamiento crítico no consiste únicamente en ser capaces de detectar información falsa, sino de ser capaces de analizar lo que hay detrás de la información, aun siendo verdadera. El objetivo de la mirada crítica no deberían ser los bulos sino la estructura o el sistema que permite que resulten funcionales. Una autoconsideración de ser capaces de detectar o contrastar la información puede ser peligrosa, dado que, aunque muestra interés y preocupación por el tema, puede estar impidiendo mesurar conscientemente la manipulación informativa más sutil, así como permitiendo la gobernanza algorítmica sin cuestionarse quién extrae los datos, qué datos extrae, cuáles no y de qué modos se analizan y toman las decisiones.

LAS MUJERES Y SU MIRADA AL FUTURO TECNOLÓGICO

Montse Vall-Ilovera Llovet

De los resultados obtenidos en el Barómetro Jóvenes, Futuro y Expectativa Tecnológica 2020, se hace énfasis en la opinión de las mujeres y sus perspectivas en relación con la tecnología. A continuación se presentan, pues, algunas reflexiones a partir de la mirada que las jóvenes nos han transmitido.

Trabajo y educación

A nivel general se observa que, para la mayoría de los y las jóvenes, su futuro profesional pasa por la necesidad de que la adquisición de habilidades tecnológicas no se encontrará en la formación reglada sino en la formación no formal o informal, y que deberán ser los mismos centros de trabajo los que se responsabilicen en procurar la formación necesaria para adquirir dichas habilidades. Esta visión se pone más de manifiesto en el grupo de mujeres que a su vez se muestran menos "esperanzadas" con respecto a las posibilidades que ofrecerá la tecnología en crear nuevos puestos de trabajo, en contraposición con los hombres que consideran que las transformaciones en el trabajo debidas a la tecnología, permitirán nuevas formas de relación entre los y las trabajadores/as, así como la posibilidad de desarrollar la creatividad y el rendimiento del/a trabajador/a.

La percepción por parte de las mujeres, especialmente en lo que se refiere a que se requerirán habilidades tecnológicas para encontrar trabajo, no aprendidas en la educación formal, concuerda con el hecho, aparentemente contradictorio, que ellas también muestran menos interés en las carreras tecnológicas, unido a su percepción de ser algo menos competentes que los hombres y su desconocimiento sobre las habilidades digitales que deberían mejorar, aunque reconocen que para ello recurren a la autocapacitación, a través de internet, y al apoyo social como fuente de adquisición de conocimientos tecnológicos. Si bien son conscientes de la importancia en formarse, los resultados ponen de manifiesto que la formación reglada no daría respuesta a sus necesidades e inquietudes, y en este sentido cabe hacer énfasis en la necesidad de atender a las mismas, también desde el ámbito de la educación formal. Coincide pues todo ello, con la poca representación de las mujeres en el ámbito de las carreras STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics), hecho que redundará en su baja presencia en las mismas, conduciendo a una menor diversificación de los equipos de trabajo, y reduciendo la posibilidad de proporcionar perspectivas adicionales propias de una sociedad diversa e inclusiva (López, 2020)¹. Es por ello que es necesario pues, tener en cuenta la perspectiva de género en la continuidad del próximo barómetro, de modo que ayude a visibilizar la importancia de la formación y contribución de las mujeres al ámbito tecnológico puesto que toma especial relevancia, y más cuando las empresas están empezando a introducir algoritmos de decisión, mediante la Inteligencia Artificial (IA en adelante), en sus procesos organizativos y, en especial, en las formas de reclutamiento y gestión del talento empresarial (Pasquarella, 2019)².

1 López, Manuel Jesús. «Las narrativas de la inteligencia artificial». Revista Bioética y Derecho [online], 2019, vol. 46, p.5-28. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872019000200002&lng=es&nrm=i> [consulta: 29 mayo 2020].

2 Pasquarella, Lauren. «Trend Brief: AI and Gender Bias». Catalyst, 2019. Disponible en: <<https://www.catalyst.org/research/trend-brief-gender-bias-in-ai/>> [consulta: 29 mayo 2020].

Aun cuando los datos obtenidos revelan que a las mujeres les gustaría comenzar carreras en la comunicación mediadas por las tecnologías más que a los hombres, y una pocas lo han hecho ya, indagar sobre cómo se ven ellas en otras disciplinas STEM, si querrían iniciar dichos estudios y cuáles de ellos, y las dificultades con las que piensan que se van a encontrar, así como en qué campos consideran que deben implementarse futuros desarrollos tecnológicos, favorecería que la visión de las mujeres tuviera presencia en tecnologías cada vez más relevantes en la definición de las estructuras sociales del futuro (m4Social, 2019)³. La constatación que las mujeres perciban que con la tecnología se perderán más puestos de trabajo, podría ser, en parte, por el hecho de que las tecnologías no favorecen la incorporación de talento femenino, dejándolo al margen de las compañías tecnológicas, o que usan intensivamente la tecnología, apartando de ellas a la mitad de la población (m4Social, 2019).

Futuro tecnológico e Inteligencia Artificial

Solamente un tercio de las mujeres que han contestado a la encuesta hacen un balance positivo respecto al futuro desarrollo tecnológico, viéndole más ventajas que inconvenientes. A pesar de predominar aspectos como la curiosidad hacia el futuro y la tendencia a la sensación de esperanza, manifiestan también sus sentimientos de incertidumbre y ansiedad sobre el mismo, que se ven reflejados también en su opinión sobre las transformaciones futuras de la tecnología en los contextos laborales y de educación, donde, en comparación con los hombres, muestran menor "confianza" en aquéllas.

En su conjunto, las mujeres jóvenes coinciden en que es en los ámbitos de la formación, las curas y la salud, así como en el trabajo, donde les puede ayudar la tecnología y piensan que lo hará en un futuro. Es en estos ámbitos donde también sitúan los desarrollos tecnológicos más probables, y más en concreto, en la educación es donde le ven más ventajas al uso de la tecnología.

En relación con los desarrollos tecnológicos, cabe destacar, asimismo, la vinculación con la robotización del trabajo. Considerando que la próxima década nos depara avances importantes en todo lo que se refiere a dispositivos y aplicaciones capaces de tomar decisiones automatizadas mediante la IA, que transformará nuestro entorno social y personal, y al que deberemos acostumbrarnos, tener en cuenta la voz de las mujeres en este ámbito resulta de especial importancia.

En un futuro conviviremos, tanto en el trabajo como en la vida doméstica, con asistentes personales, transporte autónomo, reconocimiento facial y de voz, o escritura predictiva, entre otros sistemas robotizados. Tener en consideración la perspectiva de género y profundizar en la opinión de las mujeres sobre las ventajas y desventajas de dichos sistemas automatizados, así como conocer cómo les gustaría que les ayudara, y cuáles de dichos desarrollos, mediante la IA, consideraran deseables y/o necesarios para el futuro, puede aportar a los desarrolladores tecnológicos la posibilidad de evitar el riesgo de que los datos y algoritmos en los que se fundamentan estos sistemas contengan prejuicios y sesgos de género, evitando que se expandan las desigualdades y disminuyendo, así, la discriminación de género en la toma de decisiones automáticas (Baeza-Yates y Peiró, 2019)⁴.

3 m4Social. «La Inteligencia Artificial es machista», 2019. Disponible en: <<https://www.m4social.org/es/blog/inteligencia-artificial-es-machista>> [consulta: 29 mayo 2020].

4 Baeza-Yates, Ricardo y Peiró, Karma. «És possible acabar amb els biaixos dels algorismes? (1a part)», 2019. Disponible en: <<https://www.karmapeiro.com/2019/06/17/es-possible-acabar-amb-els-biaixos-dels-algorismes-1a-part/>> [consulta: 29 mayo 2020].

Con respecto a los usos aceptables de la IA en distintas situaciones, la opinión de las mujeres se sitúa mayormente en considerarla vinculada a las tareas de acompañamiento y ayuda a las decisiones de consumo, e incluso se muestra su tendencia a considerarla plausible para realizar intervenciones quirúrgicas, pero no tanto para los medios de transporte y de conducción autónoma. Los resultados ponen de manifiesto estereotipos sobradamente conocidos en que las mujeres se sitúan en la esfera de los cuidados y la salud. Ampliar el abanico de situaciones o sistemas, como los mencionados en el párrafo anterior, en un próximo barómetro, puede contribuir no solo a disponer de una visión más amplia con respecto a las expectativas tecnológicas de los y las jóvenes, sino también a que los responsables de producto tecnológico puedan evitar perpetuar los sesgos de género existentes en la sociedad.

Percepciones acerca de la tecnología

Las mujeres tienden a percibir la tecnología asociada, sobre todo, a la innovación, el progreso, el desarrollo, y también a la investigación, y cuando piensan en ella, la relacionan con la imaginación y la comodidad. Asimismo, tienen una visión más práctica y social de la tecnología: considerando que facilita y mejora la calidad de vida, respeta el medio ambiente, resulta accesible a todas las personas, y permite una mayor participación social y política, al tiempo que la consideran una herramienta de socialización.

Sin embargo, y en contraposición a lo anterior, también perciben lo que podemos asociar a preocupaciones sociales, como son el hecho que hacen las relaciones personales más complejas y conllevan la deshumanización; señalan que aumenta la brecha digital entre generaciones y que un desarrollo tecnológico eficiente no implica que sea accesible a todo el mundo; provoca el aumento de desigualdades sociales; y tienden a pensar que es más difícil proteger la privacidad y los datos personales. De hecho, y comparado con los hombres, reportan que estarían conformes con vivir sin tanta tecnología.

Esto último nos remite a la brecha digital de género, y a las barreras digitales que ellas perciben. En este sentido, se hace necesario "indagar en torno a los objetivos y deseos de las mujeres al apropiarse de las herramientas tecnológicas: qué hacen con ellas, qué esperan de ellas, y cómo desearían que fueran, así como cuáles son los obstáculos a los que se enfrentan para poder apropiarse de la cultura tecnológica" (Briones, 2016)⁵. Desde esta consideración, y teniendo en cuenta que un porcentaje importante de mujeres ha mostrado interés en comenzar carreras profesionales relacionadas con la comunicación mediada por la tecnología (influencer, youtuber, community manager, etc.), cabría analizar con más detalle qué papel quieren jugar en ellas, cuáles son los obstáculos que prevén encontrarán y cómo creen que podrían solventarlos; así como conocer sus expectativas y perspectivas de futuro en cuanto a lo que pueden aportar al campo de la innovación, progreso y desarrollos tecnológicos futuros. Conocer la opinión de las mujeres con respecto a los hombres en relación con dichos aspectos, permitiría plantear posibles acciones futuras dirigidas a evitar perpetuar el status quo en lo que se refiere a los estereotipos y prejuicios a los que se enfrentan las mujeres cuando de tecnología/s se trata.

5 Briones Medina, Fernanda «Internet en código femenino: Reseña de "Internet en código femenino": el ciberespacio como locus de acción y reflexión de los feminismos contemporáneos», de Graciela Natansohn». Versión. Estudios de Comunicación y política [online], 2018, núm. 46, p.221-226. Disponible en: https://www.academia.edu/30147865/Rese%C3%B1a_del_libro_Internet_en_c%C3%B3digo_femenino_de_Gracie-la_Natansohn [consulta: 31 mayo 2020].

PRÓXIMOS PASOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados mostrados en este informe aportan multitud de datos que arrojan luz sobre cuestiones clave del desarrollo tecnológico, y permiten formular nuevas preguntas de investigación que confiamos poder ir respondiendo en sucesivos abordajes. El contexto cambiante y, especialmente, los actuales acontecimientos de emergencia sociosanitaria, así mismo, han impactado intensamente en la cotidianidad y, particularmente, en los usos tecnológicos aplicados a todos los ámbitos de la misma, por lo que el siguiente corte del barómetro habrá de recoger algunas de las consecuencias de todo ello en las vidas de la población joven.

Podemos señalar a modo de cierre algunos temas relevantes, preguntas que quedan abiertas, y que una mirada atenta y periódica sobre los datos podría ayudar a clarificar:

- ◇ Se ha puesto de relieve como la visión más generalizada entre la población joven sobre la tecnología es positiva, pero también cómo hay valores y principios que parece podrían inclinar la balanza en el refuerzo de esa valoración o, por el contrario, contribuir a sumar detractores, dependiendo del tipo de desarrollo tecnológico futuro. Y en ese devenir jugará un papel clave la capacidad tecnológica para responder a la emergencia climática, para atender a esa necesidad y esa preocupación juvenil por el medio ambiente.
- ◇ La confianza en el progreso tecnológico alberga menos dudas cuando se refiere a elementos instrumentales y prácticos, como en el ámbito sanitario (la tecnología nos hace la vida más fácil); pero genera posturas muy ambivalentes en relación a sus efectos en las relaciones mediadas por las TIC, tanto en la atención y los cuidados, como en la gestión de la intimidad, la privacidad en la red, etc. Será muy interesante explorar en futuros estudios cómo evoluciona la percepción sobre la complementariedad de lo online y lo offline, pudiendo resultar esclarecedora la reciente experiencia de confinamiento en la que la mayor parte de las relaciones han tenido que producirse a través de la red.
- ◇ Otra cuestión que genera dudas y actualmente mucha incertidumbre, tiene que ver con la alfabetización digital y el papel de la escuela. Frente a los usos más comunes y generalizados entre los y las jóvenes (autoaprendizaje y autocapacitación, mediación entre pares), ¿qué papel puede y debe ocupar la escuela y los docentes? ¿Cómo ganar legitimidad como interlocutores y entrar a formar parte del universo juvenil de mediaciones tecnológicas? ¿Cómo lograr que la escuela llegue a todos y todas y ejerza adecuadamente su labor educativa?
- ◇ Una relación similar se establece en el ámbito laboral. El creciente impacto de las tecnologías digitales sobre el empleo resulta evidente para la población joven, no obstante, se observa cierto escepticismo ante las posibles ventajas

de esta relación y preocupa la pérdida de puestos de trabajo, sobre todo en ciertos grupos. La periodicidad del presente barómetro permitirá advertir tendencias en las actitudes que genera la mediación tecnológica en el mercado de trabajo.

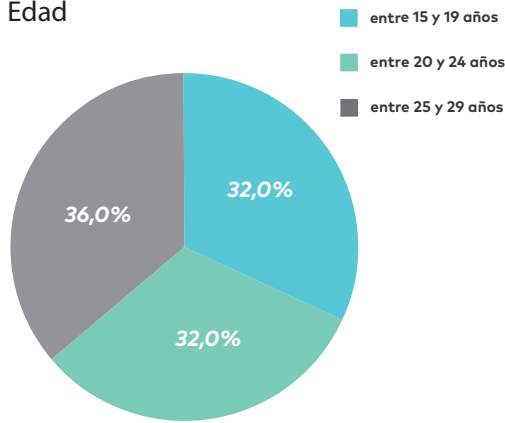
- ◇ La perspectiva de género, como muestran los datos y subrayan las expertas, es fundamental para entender cómo se relacionan ellos y ellas con la tecnología y para diseñar una tecnología inclusiva. Que sean las mujeres más críticas con la tecnología en general, tienen que ver con su mayor vulnerabilidad en el espacio de relaciones que posibilitan las TIC, con lo que experimentan y con las necesidades o expectativas que no ven cubiertas en el entorno digital. Los hombres, por su parte, señalan mayor confianza en sus destrezas digitales, tienen mayor familiaridad con las tecnologías en sus usos cotidianos, porque su tipo de socialización se lo ha permitido, lo que contribuye a perpetuar la desigualdad de género en un ámbito crucial. Se hace necesario, por tanto, atender a las necesidades y relatos femeninos, de forma que los desarrollos tecnológicos incluyan esas miradas y potencien espacios de participación y agencia femenina. Por ejemplo, resulta llamativo cómo las mujeres señalan 10 puntos por encima de los hombres que la tecnología permite que puedas participar política y socialmente: ¿posibilita la tecnología un espacio más adecuado para el activismo femenino? ¿más seguro? ¿más amigable? Se hace patente la existencia de población más vulnerable frente a las tecnologías, por lo que habrá que seguir trabajando en visibilizar esas brechas y reducirlas, poniendo el foco especialmente en las brechas de género, de clase social y de nivel educativo.

ANEXO

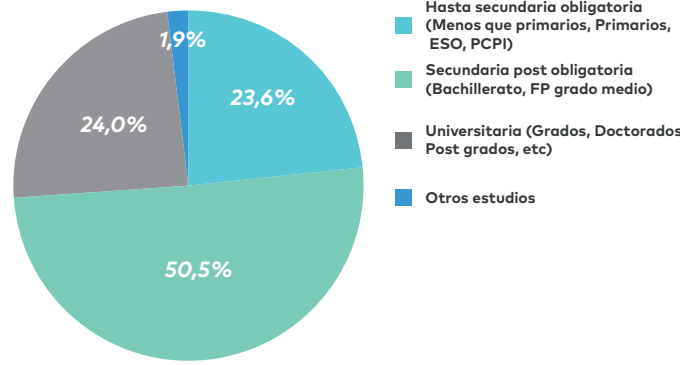
Características de la muestra

Características sociodemográficas básicas de la muestra:

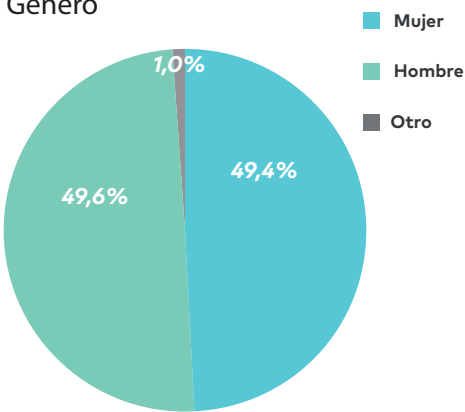
Edad



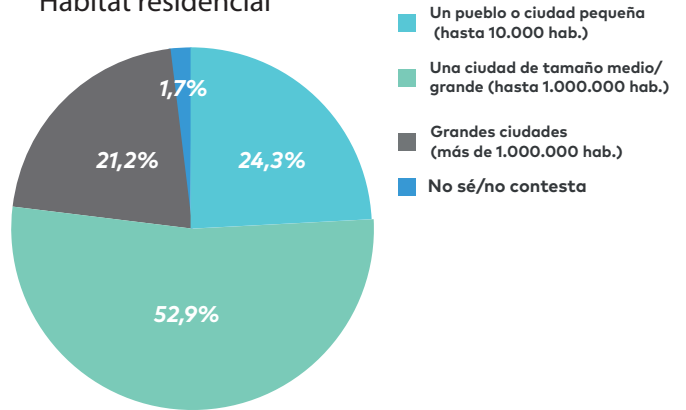
Nivel más alto de estudios alcanzados (agrupada)



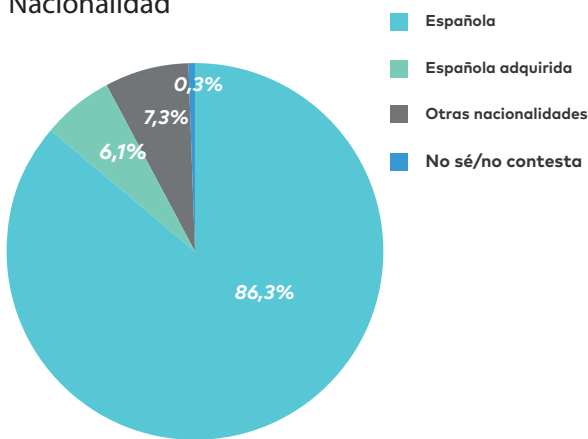
Género



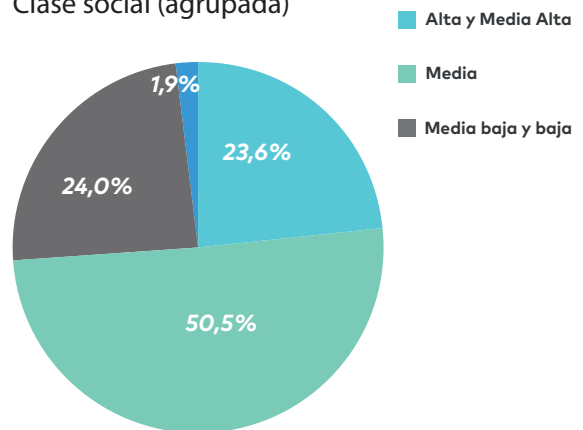
Hábitat residencial



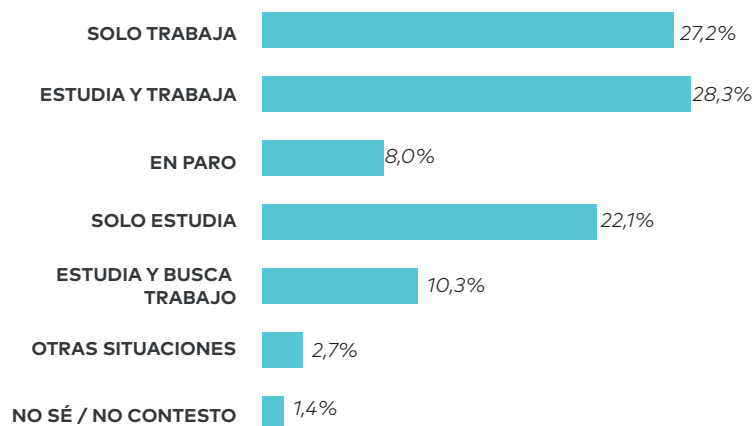
Nacionalidad



Clase social (agrupada)



Actividad (agrupada)



ANEXO

Cuestionario

Barómetro para el Observatorio Jóvenes y Tecnología (2020)

CUESTIONARIO

BLOQUE 0. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

P1. Anota tu edad exacta en años:

Años: _____

P2. Tu género es:

Hombre..... 1
Mujer 2
Otro 3

P3. ¿Cuál es tu nacionalidad?

Español/a de nacimiento..... 1
Nacionalidad española adquirida 2
Otra nacionalidad 3
NS/NC 9

P4. Muchas personas se definen por su clase social, es decir, por su profesión, sus ingresos económicos, y por los estudios que tienen... En tu caso, y si piensas en tu profesión y estudios, o en los de tus padres (si estás dependiendo de ellos)... ¿En qué clase social te incluirías?

Alta 1
Media alta 2
Media 3
Media baja 4
Baja 5
NS/NC 9

P5. ¿Cuál es tu actividad actual?

DEFINICIÓN DE TRABAJO. Actividad realizada por cuenta propia o ajena, con o sin contrato, permanente, esporádica u ocasional, realizada a cambio de un sueldo, salario u otra forma de retribución conexas, en metálico o en especie. Las actividades realizadas por BECARIOS (personal en formación en empresas o instituciones) y por PERSONAL INVESTITADOR EN FORMACIÓN tienen la consideración de trabajo. No se considera trabajo actividades no remuneradas (por ejemplo voluntariado, ayuda en casa, colaboración en empresa familiar no remunerada, etc.)

Sólo trabajo	1
Principalmente trabajo y además estudio.....	2
Principalmente estudio y hago algún trabajo	3
Sólo estudio	4
Estudio y además estoy buscando trabajo.....	5
Estoy en paro buscando trabajo exclusivamente.....	6
Estoy en paro sin buscar trabajo en este momento.....	7
Otra situación	8
NS/NC	9

P6. Independientemente de si continúas estudiando o no, ¿Cuál es el nivel de estudios más alto que has finalizado, es decir, del que tienes título oficial?

Menos que primarios	1
Primarios (1er ciclo ESO, PCPI)	2
Secundarios obligatorios (2º ciclo ESO)	3
Secundarios post obligatorios (Bachillerato)	4
FP Grado medio.....	5
Medios universitarios (Diplomaturas)	6
FP Grado superior	7
Superiores universitarios (licenciaturas, Grados)	8
Postgrado, Master, doctorado	9
Otra formación.....	10
NS/NC	99

P7. Vives en...

Un pueblo o una ciudad pequeña (10.000 habitantes o menos)	1
Una ciudad de tamaño medio-medio grande (entre 10.000 habitantes y 1 millón).....	2
Una gran ciudad (Más de un millón de habitantes)	3
NS/NC	9

P8. ¿Con quién convives en la actualidad?

- Vivo solo/a..... 1
- Vivo con mi padre y/o madre (con alguno de ellos)
o con otros familiares..... 2
- Vivo con mi pareja (e hijos si se tienen)..... 3
- Comparto piso con otras personas..... 4
- NS/NC 9

P9. Habitualmente se habla de la izquierda y la derecha política. En una escala del 0 al 10, siendo el 0 la extrema izquierda y el 10 la extrema derecha, ¿dónde te situarías con respecto a tus simpatías políticas?

Extrema izquierda							Extrema derecha				NS/NC
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

BLOQUE A. TECNOLOGÍA EN EL PRESENTE Y PROCESOS DE APRENDIZAJE

P10. Cuando piensas en "tecnología", ¿qué te viene a la cabeza? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

- Progreso 1
- Eficiencia 2
- Responsabilidad..... 3
- Innovación 4
- Desarrollo..... 5
- Comodidad 6
- Libertad 7
- Conocimiento 8
- Futuro 9
- Deshumanización 10
- Investigación..... 11
- Imaginación 12
- Consumismo..... 13
- Solución 14
- Ética 15
- Desinterés 16
- Ninguna (si escoge esta, ninguna más)..... 98
- NS/NC (si escoge esta, ninguna más)..... 99

P11. ¿Y cuándo piensas en "progreso"? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

- Tecnología 1
- Eficiencia 2
- Responsabilidad..... 3
- Innovación 4
- Desarrollo..... 5
- Comodidad 6
- Libertad 7
- Conocimiento 8
- Futuro 9
- Investigación..... 10
- Imaginación 11
- Consumismo..... 12
- Solución 13
- Ética 14
- Ninguna (si escoge esta, ninguna más)..... 98
- NS/NC (si escoge esta, ninguna más)..... 99

P12_P18. ¿Cuál de las siguientes palabras crees que define mejor el desarrollo tecnológico?

Valora en función de las opciones que te proponemos, señalando en una escala de 1 a 5, según consideres que se acerca más a uno u otro concepto.

Pregunta	1	2	3	4	5	9
P12	Deshumanización		-----		Humanización	NS/NC
P13	Comodidad		-----		Incomodidad	NS/NC
P14	Conocimiento		-----		Desconocimiento	NS/NC
P15	Libertad		-----		Control	NS/NC
P16	Igualdad		-----		Desigualdad	NS/NC
P17	Socialización		-----		Aislamiento	NS/NC
P18	Paro		-----		Trabajo	NS/NC

P19. ¿Qué es para ti una tecnología "eficiente"? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

- La que procura beneficios económicos..... 1
- La que facilita la vida diaria..... 2
- La que te ahorra tiempo..... 3
- La que resuelve problemas concretos..... 4
- La que resulta accesible a todas las personas 5
- La que no genera problemas 6
- La que es respetuosa con el medio ambiente..... 7
- La que resulta accesible a todas las personas 8
- La que ahorra recursos económicos..... 9
- La que ahorra recursos energéticos 10
- Ninguna (si escoge esta, ninguna más)..... 98
- NS/NC (si escoge esta, ninguna más)..... 99

P20_27. Dime tu grado de acuerdo con cada una de las siguientes frases que te voy a leer, usando la escala de 0 a 10, donde el 0 significa que estás "totalmente en desacuerdo" con la frase y el 10 que estás "totalmente de acuerdo".

Pregunta	Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo					NS/NC	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
P20. Estaríamos mejor si viviéramos la vida sin tanta tecnología	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P21. La tecnología resuelve más problemas de los que crea	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P22. El desarrollo tecnológico es más importante que la protección del medio ambiente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P23. La tecnología hace que muchas personas tengan dificultades para adaptarse a las innovaciones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P24. Un desarrollo tecnológico eficiente no implica que sea accesible a todo el mundo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P25. La tecnología mejora la calidad de vida de las personas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P26. El desarrollo tecnológico provoca que se reduzcan las desigualdades sociales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P27. Los usos tecnológicos provocan que aumenten las brechas entre generaciones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

P28. ¿Cómo describirías tu nivel de destreza en el manejo de tecnologías digitales?

- Muy Alto 1
- Alto 2
- Intermedio..... 3
- Bajo 4
- Muy bajo 5
- NS/NC 9

P29. ¿Qué cualidades crees que son necesarias para desenvolverse adecuadamente con la tecnología? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

Ser creativo/a.....	1
Ser analítico/a.....	2
Ser resolutivo/a.....	3
Ser imaginativo/a.....	4
Ser curioso/a	5
Tener paciencia	6
Ser inteligente.....	7
Ser emprended or.....	8
Ser "de ciencias"	9
Ser un poco friki.....	10
Ser responsable	11
Ser crítico/a	12
Ser joven.....	13
Otras (especificar):_____	
Ninguna en especial, cualquier persona puede (si escoge esta, ninguna más).....	98
NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....	99

P30. ¿Cuáles consideras que son las principales barreras que te impiden mejorar tu destreza en el manejo de tecnologías digitales? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

Falta de oportunidades para la formación	1
Falta de tiempo	2
Coste de los dispositivos.....	3
Desconocimiento sobre las habilidades que deberías mejorar	4
Otras (especificar):_____	
No sientes que deberías mejorar tu destreza digital (si escoge esta, ninguna más)	97
Ninguna (si escoge esta, ninguna más).....	98
NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....	99

P31. A la hora de adquirir conocimientos y estar informado/a sobre cuestiones tecnológicas... [ELEGIR MÁXIMO TRES]

- Consulto en navegadores (Google, Mozilla, Safari, Explorer, Opera...), busco tutoriales, webs especializadas.....1
- Participo en foros específicos o comunidades online2
- Acudo a influencers, youtubers, o personas conocidas en la red.....3
- Pregunto a amigos o conocidos o me fijo en ellos/ellas4
- Pregunto a familiares o me fijo en ellos/ellas5
- Pregunto en mi centro educativo, a profesores/as.....6
- Me forman suficientemente en mi centro educativo7
- Miro libros y documentación sobre el tema.....8
- Hago cursos.....9
- Me apaño yo sólo/a, probando y aprendiendo de los errores10
- Otros (especificar):_____
- Ninguna (si escoge esta, ninguna más).....98
- NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....99

P32_34. Pensando en el valor de la información y su veracidad en internet, muestra tu grado de acuerdo respecto a las siguientes ideas, en función de una escala de 0 a 10, donde 0 significa "nada de acuerdo", y 10 "totalmente de acuerdo".

Pregunta	Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo					NS/NC	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
P32. Cuando recibo una noticia por redes sociales, procuro contrastar si es verdadera	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P33. El lugar donde más me informo es en las redes sociales (WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter, etc.)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P34. Me siento capaz de seleccionar contenidos fiables en internet	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

P35. ¿Cuáles de los siguientes desarrollos tecnológicos consideras que son más necesarios para nuestra sociedad? [ELEGIR MÁXIMO CUATRO, Y ORDENAR DE MÁS NECESARIO A MENOS]

Transporte ecológico	1
Transporte automatizado/autónomo	2
Tecnología que utiliza y potencia las energías renovables	3
Tecnología que posibilite generar y conservar los recursos naturales	4
Tecnología para el ahorro energético en casas, edificios y ciudades	5
Tecnología para el aprovechamiento del espacio en ciudades superpobladas (casas y edificaciones modulares, adaptables a necesidades)	6
Tecnologías para el diagnóstico, la intervención, el tratamiento de enfermedades y dolencias y el cuidado	7
Transportes inclusivos y adaptables a todo tipo de discapacidades.....	8
Maquinaria laboral segura y robotización de trabajos peligrosos	9
Tecnología como elemento facilitador de participación social	10
Tecnología como recurso docente	11
Tecnología para facilitar la comunicación y las relaciones sociales	12
Tecnología para mejorar el ocio y los videojuegos.....	13
Tecnología que facilite las tareas domésticas	14
Otros (especificar): _____	

P36. ¿Y cuáles crees que tienen más posibilidades de experimentar un gran desarrollo en los próximos 15 años? [ELEGIR MÁXIMO CUATRO]

Transporte ecológico	1
Transporte automatizado/autónomo	2
Tecnología que utiliza y potencia las energías renovables	3
Tecnología que posibilite generar y conservar los recursos naturales	4
Tecnología para el ahorro energético en casas, edificios y ciudades	5
Tecnología para el aprovechamiento del espacio en ciudades superpobladas (casas y edificaciones modulares, adaptables a necesidades)	6
Tecnologías para el diagnóstico, la intervención, el tratamiento de enfermedades y dolencias y el cuidado	7
Transportes inclusivos y adaptables a todo tipo de discapacidades.....	8
Maquinaria laboral segura y robotización de trabajos peligrosos	9
Tecnología como elemento facilitador de participación social	10
Tecnología como recurso docente	11
Tecnología para facilitar la comunicación y las relaciones sociales	12
Tecnología para mejorar el ocio y los videojuegos.....	13
Tecnología que facilite las tareas domésticas	14
Otros (especificar): _____	

P37_P43. Pensando posibles opciones de desarrollo tecnológico en la vida cotidiana, ¿podrías valorar si crees que tienen más ventajas o más desventajas? Hazlo en función de una escala de 1 a 5, en la que 1 significa más desventajas y 5 significa más ventajas. Si eliges el número 3 significará que consideras que estarán equilibradas las ventajas y las desventajas.

Pregunta	Más desventajas					Más ventajas	NS/NC
	1	2	3	4	5		
P37. La robotización de trabajos rutinarios	1	2	3	4	5	9	
P38. El transporte automatizado/autónomo	1	2	3	4	5	9	
P39. Las viviendas inteligentes/domóticas	1	2	3	4	5	9	
P40. La robotización de intervenciones sanitarias (operaciones, cirugías)	1	2	3	4	5	9	
P41. El ocio basado en la tecnología (videojuegos, realidad virtual...)	1	2	3	4	5	9	
P42. Las relaciones sociales y formas de comunicación mediadas por la tecnología	1	2	3	4	5	9	
P43. El uso generalizado de la equipación tecnológica en las aulas de colegios e institutos	1	2	3	4	5	9	

P44_49. Muestra tu grado de acuerdo respecto a las frases que te presentamos, en función de una escala de 0 a 10, donde 0 significa "nada de acuerdo" y 10 "totalmente de acuerdo".

Pregunta	Totalmente en desacuerdo					Totalmente de acuerdo					NS/NC	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
P44. La tecnología propicia que tengas más libertad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P45. Con la tecnología es imposible que puedas proteger tu privacidad y tus datos personales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P46. La tecnología potencia la imaginación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P47. La tecnología provoca que consumas cosas innecesarias	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P48. La tecnología hace que las relaciones personales sean más complicadas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P49. La tecnología permite que puedas participar social y políticamente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

P50. Quizás algunos servicios públicos podrían mejorarse si las personas estuvieran dispuestas a compartir su información personal. ¿Cuáles de los siguientes objetivos te motivaría a compartir tu información personal? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

- Mejorar la asistencia y la investigación en sanidad.....1
- Mejorar el transporte y la contaminación.....2
- Mejorar la eficiencia energética3
- Mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones de crisis (desastres naturales, epidemias, etc.).....4
- Mejorar la educación pública5
- Por otros motivos (especificar):_____
- Por ningún motivo (si escoge esta, ninguna más)8
- NsNc (si escoge esta, ninguna más)9

P51. En términos generales, ¿crees necesario poder tener un mayor control sobre el uso que se hace de tu información personal online?

- Sí, muy necesario..... 1
- Sí, bastante necesario..... 2
- Sí, algo necesario..... 3
- Poco necesario 4
- Nada necesario 5
- NS/NC 9

P52_55. Pensando en un futuro próximo, en los espacios de trabajo la tecnología...

Pregunta	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada	NS/NC
P52. Generará espacios más humanos	1	2	3	4	5	99
P53. Promoverá que el trabajo sea haga más en equipo	1	2	3	4	5	99
P54. Aumentará el rendimiento de cada trabajador/a	1	2	3	4	5	99
P55. Hará que el trabajo sea más creativo	1	2	3	4	5	99

P56_59. ¿Y en la educación?

Pregunta	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada	NS/NC
P56. Hará que estudiar sea más divertido	1	2	3	4	5	99
P57. Hará que estudiar sea más fácil	1	2	3	4	5	99
P58. Hará que los profesores no sean tan necesarios	1	2	3	4	5	99
P59. Preparará mejor para el mercado laboral	1	2	3	4	5	99

P60_63. ¿Y en los contextos de ocio y tiempo libre?

Pregunta	Mucho	Bastante	Algo	Poco	Nada	NS/NC
P60. Hará que el ocio sea a la medida de cada cual	1	2	3	4	5	99
P61. Hará que exista más variedad en las ofertas de ocio	1	2	3	4	5	99
P62. Hará que el ocio se viva de forma individual	1	2	3	4	5	99
P63. Hará que el ocio sea más divertido	1	2	3	4	5	99

P64. Si tuvieras que hacer un balance teniendo en cuenta tanto las ventajas como los inconvenientes del desarrollo tecnológico, ¿cuál de las siguientes opciones reflejaría mejor tu opinión?

- Las ventajas del desarrollo tecnológico son mayores que sus inconvenientes.....1
- Las ventajas y los inconvenientes del desarrollo tecnológico están equilibrados.....2
- Los inconvenientes del desarrollo tecnológico son mayores que sus ventajas.....3
- No tengo una opinión formada sobre esta cuestión.....4
- NS/NC9

P65_71B. Por favor, dime hasta qué punto te parece aceptable el uso de Inteligencia Artificial en cada una de las situaciones que te exponemos, en base a una escala de 0 a 10, donde 0 significa "totalmente inaceptable", y 10 "totalmente aceptable".

Pregunta	Totalmente inaceptable										Totalmente aceptable	NS/NC
P65. Para que los medios de transporte se conduzcan de forma autónoma	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P66. Para que las personas que lo deseen puedan sentirse acompañadas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P67. Para realizar intervenciones quirúrgicas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P68. Para realizar tareas de atención al público	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P69. Para el cuidado de personas dependientes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P70. Para ayudar a las personas a elegir lo que consumen, compran...	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P71A. Para ayudar a las personas a encontrar pareja o amistad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P71B. Para realizar labores seguridad y militares	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

BLOQUE C. TRABAJO Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

P65_71B. Por favor, dime hasta qué punto te parece aceptable el uso de Inteligencia Artificial en cada una de las situaciones que te exponemos, en base a una escala de 0 a 10, donde 0 significa "totalmente inaceptable", y 10 "totalmente aceptable".

Pregunta	Nada de acuerdo										Totalmente de acuerdo	NS/NC
P72. La tecnología propiciará que sea más sencillo encontrar trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P73. La tecnología ayudará a conciliar de mejor manera vida y trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P74. Para encontrar trabajo se requerirán habilidades tecnológicas que no se aprenden en la educación formal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P75. Los centros de trabajo deberán responsabilizarse de formar a sus trabajadores y trabajadoras en nuevas tecnologías	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P76. La tecnología provocará que se pierdan más puestos de trabajo de los que se ganen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
P77. La tecnología hará que aumente la precariedad en las condiciones laborales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

P78. ¿Estarías dispuesto a iniciar o seguir una carrera profesional en el área de las tecnologías (informática, robótica, ciberseguridad, desarrollo de aplicaciones, ingeniería industrial o mecánica, ingeniería de sistemas, biotecnología, etc.)?

Sí, ya la inicié	1
Sí, me gustaría	2
Quizás	3
Seguro que no	4
La inicié pero la dejé	5
NS/NC	9

[PARA QUIENES CONTESTARON "quizás" o "seguro que no". Códigos 3 o 4 en P78]

P79. ¿Por qué no considerarías la opción de seguir una carrera técnica en el área de las tecnologías? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

No me interesa trabajar en esa área	1
La formación me llevaría demasiado tiempo	2
La formación me llevaría demasiado esfuerzo.....	3
No me siento lo suficientemente competente.....	4
Significaría estar todo el día delante de un ordenador y no quiero eso.....	5
Es muy difícil mantenerse al día respecto a los desarrollos y cambios tecnológicos	6
Las opciones laborales y profesionales son más prometedoras en otros campos....	7
Para trabajar en ese campo seguramente tendría que salir de España	8
No hay suficiente contacto social en esos trabajos.....	9
Los trabajos están mal pagados	10
Los trabajos son aburridos	11
Esos trabajos generalmente tienen una mala reputación	12
Mi entorno no lo entendería.....	13
Otros motivos _____(especificar)	
Ninguno (si escoge esta, ninguna más).....	98
NsNc (si escoge esta, ninguna más)	99

[A TODOS]

P80. ¿Y estarías dispuesto a iniciar o seguir una carrera profesional que tenga que ver con la comunicación mediada por la tecnología (influencer, youtuber, community manager, etc.)?

Sí, ya la inicié	1
Sí, me gustaría.....	2
Quizás	3
Seguro que no	4
La inicié pero la dejé	5
NS/NC	9

P81. Si piensas en tu futuro, ¿qué sensaciones o emociones te vienen a la cabeza? [ELEGIR

MÁXIMO TRES]

Curiosidad.....	1
Temor	2
Esperanza	3
Motivación	4
Confianza.....	5
Incertidumbre.....	6
Ansiedad.....	7
Miedo	8
Felicidad	9
Enfado	10
Desánimo	11
Entusiasmo.....	12
Tranquilidad.....	13
Apatía	14
Otra (especificar): _____	
Ninguno (si escoge esta, ninguna más).....	98
NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....	99

P82. Actualmente, ¿en qué crees que te ayudará la tecnología para tu vida en el futuro?

[ELEGIR MÁXIMO TRES]

A formarme mejor.....	1
A tomar decisiones de consumo	2
A tomar decisiones personales.....	3
A relacionarme mejor	4
A encontrar pareja	5
A encontrar amistades.....	6
A elegir trabajo	7
A encontrar alternativas a mi trabajo	8
A elegir vivienda.....	9
A cuidar más mi salud	10
A manejar mejor mis emociones.....	11
A rectificar decisiones equivocadas	12
A tener segundas oportunidades.....	13
A aprender de los errores.....	14
Ninguno (si escoge esta, ninguna más).....	98
NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....	99

P83. Y con independencia de en lo que creas que puede ayudar, ¿en qué te gustaría que te ayudara la tecnología para tu vida en el futuro? [ELEGIR MÁXIMO TRES]

- A formarme mejor..... 1
- A tomar decisiones de consumo 2
- A tomar decisiones personales..... 3
- A relacionarme mejor 4
- A encontrar pareja 5
- A encontrar amistades..... 6
- A elegir trabajo 7
- A encontrar alternativas a mí trabajo..... 8
- A elegir vivienda..... 9
- A cuidar más mi salud 10
- A manejar mejor mis emociones..... 11
- A rectificar decisiones equivocadas 12
- A tener segundas oportunidades..... 13
- A aprender de los errores..... 14
- Ninguno (si escoge esta, ninguna más)..... 98
- NS/NC (si escoge esta, ninguna más)..... 99

BLOQUE D. USOS

P84_P91 Por favor, dinos si dispones de alguna de esta equipación tecnológica que te presentamos a continuación

Pregunta	Sí, propio	Sí, familiar y puedo disponer libremente de ello	Familiar, pero no puedo disponer libremente de ello	No	NS/NC
P84. Smartphone	1	2	3	4	99
P85. Ordenador de sobremesa	1	2	3	4	99
P86. Ordenador portátil	1	2	3	4	99
P87. Tablet, iPad	1	2	3	4	99
P88. Libros electrónicos, ebooks	1	2	3	4	99
P89. Videoconsola	1	2	3	4	99
P90. Reloj inteligente	1	2	3	4	99
P91. Asistente virtual (Alexa, Siri, Google Home)	1	2	3	4	99
P91B. Otros (especificar):_____	1	2	3	4	99

P92_P110 Respecto al uso que haces de Internet, ¿con qué frecuencia haces las siguientes cosas?

Pregunta	Con frecuencia	A veces	Rara vez	Nunca	NS/NC
P92. Miro páginas y vídeos para divertirme	1	2	3	4	99
P93. Busco información y documentación (por estudios, trabajo, información y formación general...)	1	2	3	4	99
P94. Curso educación a distancia	1	2	3	4	99
P95. Busco trabajo	1	2	3	4	99
P96. Busco información sobre ocio, eventos, hobbies...	1	2	3	4	99
P97. Miro información de otras personas en redes sociales (de sus perfiles, sus vidas, sus novedades y sus comentarios)	1	2	3	4	99
P98. Hago pagos, gestiones bancarias, gestiones con organismos de la administración, etc.	1	2	3	4	99
P99. Compró o vendo productos online	1	2	3	4	99
P100. Chateo (whatsapp, telegram...)	1	2	3	4	99
P101. Subo fotos, vídeos, etc.	1	2	3	4	99
P102. Sigo blogs, webs...	1	2	3	4	99
P103. Mantengo mi propia página web o blog	1	2	3	4	99
P104. Participo activamente en foros	1	2	3	4	99
P105. Juego online (videojuegos y similares)	1	2	3	4	99
P106. Apuesto online	1	2	3	4	99
P107. Accedo a series, música, películas, podcast...	1	2	3	4	99
P108. Uso páginas y /o apps para buscar pareja	1	2	3	4	99
P109. Empleo el Internet de las cosas (aparatos interconectados, monitorización de actividades, gestión del hogar, etc.)	1	2	3	4	99
P110. Hago uso del asistente virtual (Alexa, Siri, Google home...)	1	2	3	4	99

P111. ¿Participas activamente en alguna de las siguientes plataformas? [ESCOGER TANTAS COMO PROCEDA]

Sí, en mi propia página web o blog	1
Sí, en foros	2
Si, en YouTube	3
Sí, en Instagram.....	4
Sí, en Facebook.....	5
Sí, en Twitter.....	6
Tik-Tok.....	7
Snapchat.....	8
Sí, en otro sitio (especificar):_____	
No, en ninguna (si escoge esta, ninguna más).....	10
NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....	99

P112. En líneas generales, ¿cómo te identificas en el uso que haces de tus redes sociales, como creador/a de contenidos propios (textos, fotos, música, vídeos, diseños...) o como seguidor/a de contenidos que crean otras personas?

Sobre todo creador/a de contenidos	1
Sobre todo seguidor/a de contenidos.....	2
Tanto seguidor/a como creador/a	3
No tengo redes sociales	4
NS/NC	9

[PARA QUIENES HAYAN RESPONDIDO "creador/a" O "tanto seguidor/a como creador/a".
Códigos 1 ó 3 en P112]

P113. ¿De qué tipo son esos contenidos? [ESCOGER TANTOS COMO PROCEDA]

Deportivos	1
Culturales (literatura, comedia, arte, música, cine)	2
Científicos	3
Políticos	4
Humorísticos	5
Sobre moda y tendencias	6
Profesionales (sobre mi trabajo, mis especialidades)	7
Sobre estudios o cuestiones educativas	8
Sobre temas de actualidad (información, política).....	9
Otro (especificar):_____	
Ninguno (si escoge esta, ninguna más).....	98
NS/NC (si escoge esta, ninguna más).....	99

