



## Observatorio Internacional de las Microbiotas Edición n.º 2 - 2024 Principales resultados

La microbiota es una comunidad formada por trillones de microorganismos (bacterias, virus, hongos, etc.) que no solo residen en el intestino, sino también en la piel, la boca, la nariz e incluso en los pulmones. Estos microorganismos desempeñan un papel crucial en nuestro bienestar, pues facilitan la digestión, estimulan el sistema inmunitario y nos protegen de las enfermedades infecciosas. Pero, más allá de estas funciones, la microbiota influye también en el humor, el metabolismo e incluso en la longevidad. Una alteración de este delicado equilibrio, a menudo debida a factores como la dieta, el estilo de vida o la toma de medicamentos, puede dar lugar a graves trastornos de la salud que abarcan desde enfermedades gastrointestinales hasta trastornos cardiovasculares y depresión. Por consiguiente, mantener una microbiota sana en todas estas zonas del cuerpo es esencial para la salud global y el bienestar.

Por **segundo año consecutivo**, Biocodex Microbiota Institute encomendó a Ipsos la realización de una gran encuesta internacional sobre la microbiota: **el Observatorio Internacional de las Microbiotas**. Después de la puesta en marcha del Observatorio el año pasado, este año se trata de continuar con las preguntas, sobre todo profundizando en las temáticas abordadas, pero también valorando la evolución de los conocimientos, percepciones y comportamientos de la población en el mundo. Por ello, algunas preguntas planteadas el año pasado se repitieron de forma idéntica para **poder observar las variaciones de los principales indicadores relativos a las microbiotas**: ¿nuestros conciudadanos conocen mejor su microbiota este año? ¿Tienen mejores conocimientos sobre su papel y sus funciones? Y se añadieron nuevas preguntas al Observatorio, sobre todo destinadas a **enriquecer los datos relativos a los profesionales sanitarios**: ¿qué papel tienen en la transmisión de la información sobre la microbiota a sus pacientes?

Ipsos llevó a cabo esta segunda edición del Observatorio Internacional de las Microbiotas en **7500 personas** de **11 países** (Francia, España, Portugal, Polonia, Finlandia, Marruecos, Estados Unidos, Brasil, México, China y Vietnam). Se incluyeron cuatro nuevos países en esta segunda edición: Polonia, Finlandia, Marruecos y Vietnam. En cada país, la muestra encuestada es **representativa de la población del país de 18 años o más** en cuanto a género, edad, profesión y región. La encuesta se realizó online del 26 de enero al 26 de febrero de 2024.

*Para garantizar la representatividad se utilizó el método de las cuotas, que es el plan de muestreo más utilizado para obtener una muestra representativa de la población estudiada. Las variables de cuotas en cada uno de los países fueron el género, la edad, la región y la categoría socioprofesional. Los datos se ajustaron: (1) en cada país, para garantizar una vez más la representatividad de cada una de las poblaciones; (2) en total, para que cada país tuviera el mismo peso. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo con el programa informático Cosi (M.L.I., Francia, 1994), aplicando un umbral de significación estadística del 95%.*

*La población encuestada comprende un 48% de hombres y un 52% de mujeres. La edad media es de 46,1 años. La muestra compuesta de 7500 individuos permite un análisis detallado por grupos etarios: 18-24 años, 25-34 años, 35-44 años, 45-59 años, 60 años o más.*

*Las variaciones de un año a otro se valoraron en términos equiparables, es decir que se calcularon teniendo en cuenta solo los países incluidos en la primera y la segunda edición de la encuesta. Aunque disponemos de resultados para los nuevos países añadidos en esta nueva encuesta (Polonia, Finlandia, Marruecos y Vietnam), no se tuvieron en cuenta para el cálculo de las variaciones, puesto que no estaban presentes en la primera edición de la encuesta.*

*El cuestionario se compone de 27 preguntas y comprende (1) datos sociodemográficos, (2) la evaluación de los conocimientos sobre las microbiotas, (3) el nivel y el deseo de información por parte de los profesionales sanitarios, (4) la identificación y la adopción de comportamientos destinados a luchar contra los desequilibrios de las microbiotas, (5) el nivel de conocimientos, información y comportamientos de las mujeres sobre la microbiota vulvovaginal y (6) datos sobre la salud.*

*El cuestionario tenía una duración de 10 minutos, y los 7500 individuos tenían que responder todas las preguntas para participar en el estudio. Los términos utilizados en el cuestionario para hablar de la microbiota se tradujeron y se adaptaron en función del vocabulario utilizado en cada país.*

## 1. A pesar de ciertos progresos, la microbiota sigue siendo un órgano bastante desconocido

### A. Si bien el conocimiento de la microbiota ha progresado este año, este avance todavía es insuficiente

**El conocimiento del término «microbiota» avanza con respecto al año pasado (7 personas de cada 10 lo conocen, +7 puntos), pero sigue siendo bajo. De hecho, 1 persona de cada 5 considera que sabe exactamente lo que es la microbiota (23%), una notoriedad significativamente mejor con respecto al año pasado (+3 puntos frente a 2023).<sup>1</sup> Cerca de 1 persona de cada 2 (47%) dice ahora que conoce el término, pero no de manera precisa (+4 puntos frente a 2023). El porcentaje de los que declaran que «no saben en absoluto lo que es» disminuye significativamente (30%, -7 puntos frente a 2023).**

**Por otra parte, globalmente, el conocimiento de la diversidad de las microbiotas avanza también este año entre la población, aunque sigue siendo limitado.** La microbiota intestinal destaca una vez más como la microbiota más conocida (el 26% sabe exactamente lo que es, +2 puntos frente a 2023). El conocimiento de las otras microbiotas es más escaso, pero muestra una progresión: el 20% conoce de forma precisa la microbiota vaginal (+3 puntos frente a 2023) y el 20%, la microbiota oral (+2 puntos frente a 2023). Algunas microbiotas siguen siendo poco conocidas este año, como la microbiota cutánea (el 17% sabe exactamente lo que es, +1 punto frente a 2023), la microbiota urinaria (16%, +2 puntos frente a 2023), la microbiota ORL (16%) o la microbiota pulmonar (14%, +1 punto frente a 2023).

**El término «flora intestinal» se conoce más que el de microbiota:** el 88% ya han oído hablar de la flora intestinal (+6 puntos frente a 2023), de los que el 56% declaran que saben exactamente lo que es (+9 puntos frente a 2023).

### B. Los conocimientos sobre el papel y las funciones de la microbiota mejoran, pero todavía queda mucho camino por recorrer

**Los conocimientos sobre el papel y las funciones de la microbiota progresan también ligeramente este año.** Más de 3 personas de cada 4 saben que su alimentación tiene consecuencias sobre el equilibrio de la microbiota (78%, +2 puntos frente a 2023), que un desequilibrio de la microbiota puede, en algunos casos, tener consecuencias importantes

<sup>1</sup> Para las preguntas encadenadas 1 y 2, las variaciones se expresan en número de puntos, entre estas dos preguntas. Cabe señalar que todas las variaciones se expresan en términos equiparables y, por lo tanto, comprenden únicamente los países incluidos en las encuestas del año pasado y de este año (Francia, España, Portugal, Estados Unidos, Brasil, México y China).



International  
Microbiota  
Observatory

BIOCODEX  
Microbiota Institute



para la salud (77%, +2 puntos frente a 2023) o que la microbiota desempeña un papel importante en los mecanismos de defensa inmunitaria (74%, +1 punto frente a 2023).

La mayoría de las personas conocen bien el impacto de los antibióticos sobre la microbiota (70% de los que respondieron), así como el papel importante que desempeña la microbiota para la salud de las mujeres (conocido por el 68% de los encuestados, +2 puntos frente a 2023) y las relaciones que existen entre la microbiota y las enfermedades como el síndrome del intestino irritable (SII), la obesidad o la vaginosis (conocidas por el 64% de los encuestados).

**En cambio, los conocimientos relativos a la diversidad y la composición de la microbiota son más escasos.** Solo el 46% sabe que la microbiota no se localiza exclusivamente en el intestino y el 28% sabe que la microbiota no está constituida solo por bacterias. Además, solo una persona de cada dos (53%) sabe que la microbiota permite al intestino enviar al cerebro información esencial para nuestra salud.

La disbiosis sigue siendo un término poco conocido este año, ya que solo 1 de cada 3 personas encuestadas ya ha oído hablar de ella (34%). Este conocimiento mejora con respecto a 2023 (+3 puntos), pero solo el 13% sabe exactamente lo que es.

## 2. Las poblaciones empiezan a cambiar sus comportamientos para mantener el equilibrio de la microbiota

### A. Las poblaciones ya han adoptado numerosos comportamientos para mantener el equilibrio de su microbiota

**Más de la mitad de la población encuestada (58%) declara que ya ha cambiado su comportamiento para proteger al máximo el equilibrio y el buen funcionamiento de la microbiota.** Sin embargo, conviene poner esta toma de conciencia en contexto: solo el 17% lo hace «mucho» y 2 personas de cada 5 dicen que lo hacen solo «un poco» (41%).

**Aunque la gran mayoría de los encuestados declaran que han adoptado comportamientos apropiados, generalmente confiesan que los han adoptado solo en parte.** Una mayoría declara que come de forma equilibrada y variada (84%, pero el 51% solo lo hace parcialmente), practica una actividad física (78%, pero solo un 35% declara que lo hace mucho), se abstiene de fumar (76%) o limita su consumo de alimentos procesados (75%, pero solo el 26% dice que lo hace mucho).

**Por otra parte, los comportamientos más específicos para la protección de la microbiota no siempre se adoptan de manera correcta, probablemente debido a una falta de conocimientos:** el 59% de los encuestados declaran que se lavan varias veces al día, lo cual puede provocar una disbiosis. En lo referente a las prácticas de las mujeres: el 42% se aplica duchas vaginales (42%, -3 puntos frente a 2023), cuando es una práctica nociva para la microbiota vaginal. Además, más de un tercio de las mujeres practican la automedicación o recurren a ella (37%) y utilizan, por ejemplo, medicamentos antifúngicos que obtienen sin receta y sin las recomendaciones y el diagnóstico de un profesional sanitario. Esta práctica, que puede tener también un impacto importante en términos de desequilibrio de la microbiota, está extendida sobre todo entre las más jóvenes (44% en las de 25-34 años y 35-44 años frente a solo el 24% en las de 60 años o más).

## B. El conocimiento de los términos «probiótico» y «prebiótico» avanza

**El conocimiento de los probióticos aumenta este año y gana precisión:** cerca de 1 persona de cada 2 sabe de forma precisa lo que es (48%), una progresión de 7 puntos con respecto al año pasado. **La comprensión del término «prebiótico» también progresa,** puesto que ahora 3 personas de cada 10 saben de forma precisa de qué se trata (30%, +4 puntos frente a 2023).

En las preguntas sobre su consumo, 1 de cada 2 consume probióticos (50%), mientras que cerca de 2 de cada 5 declaran que consumen prebióticos (44%).

## 3. La mayoría de las personas que se enfrentan a problemas de salud posiblemente relacionados con un desequilibrio de la microbiota consideran que es efectivamente el caso.

**Durante los 12 últimos meses, son muchos los encuestados que tuvieron problemas posiblemente causados por desequilibrios de la microbiota.**

**Trastornos digestivos:** un tercio de los encuestados declara que tuvieron uno o varios episodios de diarrea después de la toma de antibióticos (33%), el 36% gastroenteritis y el 67% otros problemas intestinales o digestivos. Es probable que una parte de las personas encuestadas declaren en exceso los casos de gastroenteritis ya que su nivel es relativamente elevado. Es probable que una parte de ellos considere que ciertos episodios de diarrea o vómitos lo eran, pero sin haber obtenido un diagnóstico real de gastroenteritis por parte de un profesional sanitario.

**También son relativamente frecuentes otros problemas de salud:** el 50% tuvo trastornos bucodentales como periodontitis, caries o aftas, el 48% sufrió trastornos ORL como otitis, sinusitis, rinitis alérgica, bronquitis o laringitis, y el 45% declara que padeció problemas de

piel como acné, dermatitis atópica, psoriasis o dermatitis seborreica. Por último, el 33% presentó infecciones urogenitales, tanto infecciones urinarias (cistitis, uretritis, vaginosis bacteriana), como infecciones por levaduras (micosis).

Lo que muestra la encuesta es hasta qué punto numerosas personas se enfrentan actualmente a problemas de salud que podrían guardar relación con una disbiosis.

**Por otra parte, la mayoría de ellas los relacionan con la microbiota, sobre todo cuando estos problemas son de naturaleza digestiva o urogenital.** De hecho, entre las personas que tuvieron diarrea después de la toma de antibióticos en los últimos 12 meses, la mitad la relaciona con la microbiota (53%), así como los que sufrieron gastroenteritis (53%).

El 55% de las personas que tuvieron una infección urogenital la relacionan con la microbiota, una conexión que las mujeres (59%) reconocen más que los hombres (49%).

**La relación entre la microbiota y los demás problemas de salud que padecieron es menos evidente:** solo 2 de cada 5 relacionan los problemas cutáneos que padecieron este año con la microbiota (40%), el 36% en el caso de las personas que presentaron un problema bucal o dental y el 33% de las que tuvieron problemas ORL.

## 4. Los padres, el grupo etario de 25-44 años y las mujeres son los que mejor conocen la microbiota

### A. «La edad de oro de la microbiota»: los padres y el grupo de 25-44 años

**Los padres y el grupo de 25-44 años son las poblaciones que saben más sobre la microbiota y que, por otra parte, recibieron más información sobre el tema por parte de los profesionales sanitarios. Además, dicen que modificaron sus comportamientos para preservar la microbiota más que los otros grupos.**

**Estas poblaciones conocen más el término «microbiota»:** el 76% de los padres de niños menores de 3 años, el 78% del grupo de 25-34 años y el 75% del grupo de 35-44 años conocen el término «microbiota», frente al 70% de la población total. Se observa lo mismo para el conjunto de las microbiotas. Por ejemplo, conocen la microbiota intestinal el 65% de los padres de niños menores de 3 años, el 67% del grupo de 25-34 años y el 63% del grupo de 35-44 años, mientras que solo el 56% de la población total sabe lo que es.



Este gran conocimiento de la microbiota se explica en parte por el papel de los profesionales sanitarios: **los padres de niños menores de 3 años son los que más declaran haber recibido información sobre la microbiota de un profesional sanitario (58%)**. Además, el 55% del grupo de 25-34 años y el 47% del grupo de 35-44 años ya recibieron explicaciones por parte de los profesionales sanitarios sobre la microbiota, su papel y su función, frente al 45% de la población total. También recibieron explicaciones sobre las prácticas que deben adoptar para mantener el equilibrio de la microbiota el 62% de los padres de niños menores de 3 años, el 60% del grupo de 25-34 años y el 52% del grupo de 35-44, frente al 48% de la población total.

**Estas poblaciones mejor informadas y con más conocimientos que la media lógicamente están más inclinadas a modificar su comportamiento para proteger mejor el equilibrio y el buen funcionamiento de la microbiota**, como sucede en el 68% de los padres de niños menores de 3 años, el 67% del grupo de 25-34 años y el 63% del grupo de 35-44 años, frente al 58% del total.

### **B. En lo referente a los comportamientos adecuados para cuidar la microbiota, ¡las mujeres son alumnas más aplicadas que los hombres!**

**Aunque no siempre conocen el significado de los términos relativos a la microbiota, sin embargo destacan por sus conocimientos más precisos de su papel:** cerca de 3 mujeres de cada 4 saben que la microbiota desempeña un papel importante en el ámbito de la salud vaginal (74% frente al 68% del total y el 62% de los hombres), el 73% de las mujeres saben que los antibióticos puedan alterar la microbiota (frente al 70% del total y el 66% de los hombres) y cerca de 1 mujer de cada 2 sabe que la microbiota no se localiza solo en el intestino (49% frente al 46% del total y el 42% de los hombres).

**Las mujeres también están más inclinadas a modificar su comportamiento para mantener el equilibrio de la microbiota:** una práctica adoptada por el 60% de las mujeres, frente al 58% de la población total y el 56% de los hombres.

Por último, más mujeres recibieron recetas de probióticos o prebióticos que la media (52% frente al 50% de la población total y el 48% de los hombres).





## 5. No obstante, algunas poblaciones están menos informadas y sensibilizadas que las otras sobre la microbiota, sobre todo los adultos mayores

### A. A pesar de su edad, que los expone a un número creciente de problemas de salud, los adultos mayores están menos informados que los demás sobre los comportamientos adecuados para mantener el equilibrio de la microbiota

**Solo el 61% de ellos ya han oído hablar de la microbiota** (61%, -9 puntos con respecto al total). **Sin embargo, los adultos mayores conocen más el término «flora intestinal»:** el 58% sabe exactamente lo que es, frente al 56% de la población total (y el 44% de los menores de 25 años).

Debido a su menor conocimiento, **menos adultos mayores han adoptado comportamientos destinados a mantener el equilibrio de la microbiota** (solo el 50% frente al 58% del conjunto). Solo el 43% de los adultos mayores toman probióticos (frente al 50% del total) y el 35% consume prebióticos (frente al 44% del total). En cuanto a los comportamientos adecuados para preservar el equilibrio de la microbiota vaginal, apenas la mitad de las mujeres de 60 años (56%) declaran que utilizan un producto de higiene sin jabón y solo el 43% duerme sin ropa interior (frente, respectivamente, al 67% y el 54% del grupo de 25-34 años).

**La transmisión de información por parte de los profesionales sanitarios es deficiente.** Solo 1 adulto mayor de cada 3 ya ha recibido explicaciones sobre lo que es la microbiota, su papel y su función (34% frente al 45% del total). Además, solo 1 de cada 3 ya ha recibido explicaciones de su médico sobre las prácticas que conviene adoptar para mantener el equilibrio de la microbiota (37% frente al 48% del total).

## 6. Los profesionales sanitarios desempeñan un papel clave para sensibilizar, informar a la población y conseguir que adopte comportamientos adecuados

### A. El profesional sanitario se percibe como la fuente de información más fiable sobre la microbiota

**Los profesionales sanitarios representan el interlocutor más buscado para transmitir información fiable y pertinente sobre la microbiota,** en todos los grupos de edad y en



todos los países incluidos en la encuesta. El 78% de los encuestados consideran a los profesionales sanitarios como la primera fuente fiable de información sobre la microbiota. Lejos por detrás vienen después los maestros y profesores (el 8% los mencionan como la fuente más fiable y más pertinente). Por lo tanto, no hay duda sobre el papel clave que deben desempeñar los profesionales sanitarios para sensibilizar a los individuos sobre la microbiota.

**Para los menores de 25 años, la sensibilización sobre la microbiota pasa también con frecuencia por la escuela y los estudios.** De hecho, 1 joven de cada 4 oyó hablar de la microbiota por primera vez en un contexto escolar o estudiantil (25%, frente al 11% del total). Para ellos, los maestros y profesores forman parte de los interlocutores de confianza para la transmisión de información pertinente y creíble sobre la microbiota (78% frente al 68% del total).

## **B. Si los conocimientos sobre la microbiota progresan en 2024, es también porque los profesionales sanitarios sensibilizaron más a las poblaciones sobre su importancia**

**Es uno de los resultados esperanzadores de la encuesta: los profesionales informaron más a los encuestados sobre la microbiota con respecto al año pasado.** Cerca de 1 persona de cada 2 dice que su médico ya le explicó lo que es la microbiota y para qué sirve (45%, +6 puntos frente a 2023). Además, una mayoría declara que su médico la sensibilizó sobre la importancia de tener una microbiota equilibrada (48%, +6 puntos frente a 2023). Y también son más numerosas que el año pasado las personas que consideran que su médico les dio explicaciones referentes a los comportamientos adecuados para mantener la microbiota equilibrada (48%, +5 puntos frente a 2023). Aunque podemos felicitarnos por este avance de la información proporcionada por los profesionales sanitarios, sigue siendo muy insuficiente para la mayoría de los encuestados.

**En caso de prescripciones de antibióticos, es cierto que los pacientes recibieron este año más información por parte de los profesionales sanitarios,** pero menos de la mitad de los pacientes fueron informados por su médico de los riesgos de trastornos digestivos debidos a la toma de antibióticos (46%, +2 puntos frente a 2023). Solo 2 de cada 5 fueron informados de que la toma de antibióticos podía tener consecuencias negativas sobre el equilibrio de la microbiota (39%, +3 puntos frente a 2023) o recibieron consejos para limitar al máximo estas consecuencias negativas (39%, +3 puntos frente a 2023).



**En 2024, los ginecólogos también informaron mucho más a sus pacientes:** el 43% de las mujeres declaran que recibieron explicaciones por parte de su ginecólogo sobre lo que es la microbiota vaginal y para qué sirve (+7 puntos frente a 2023). Y cerca de 1 de cada 2 fueron sensibilizadas sobre la importancia de preservar al máximo el equilibrio de la microbiota vaginal (48%, +8 puntos frente a 2023) y recibieron información sobre los comportamientos que deben adoptar para mantener el equilibrio de la microbiota vaginal (48%, +7 puntos frente a 2023).

**No obstante, aunque la información transmitida por los profesionales sanitarios progresa este año, tan solo alcanza a una minoría de personas.**

### **C. La información transmitida por los profesionales sanitarios tiene un gran impacto sobre los conocimientos y los comportamientos de las poblaciones**

**Este año, los resultados también muestran que la información proporcionada por los profesionales sanitarios tiene un impacto importante sobre los conocimientos y los comportamientos de las poblaciones.**

Entre los individuos que recibieron información en varias ocasiones por parte de su profesional sanitario sobre la microbiota, son más numerosos los que saben de manera precisa lo que es la microbiota (53% frente al 23% del total). Por lo tanto, la sensibilización por parte de los profesionales sanitarios es imprescindible porque es particularmente eficaz.

Estas personas especialmente sensibilizadas por su profesional sanitario destacan también por sus conocimientos sobre el papel y la función de la microbiota, con una calificación media de 7/9 (frente a 5,6/9 del total). Casi todos estos individuos son conscientes de que un desequilibrio de la microbiota puede tener, en ciertos casos, consecuencias importantes sobre la salud (93% frente a 77%), pero también de las relaciones entre la microbiota y ciertas enfermedades como el síndrome del intestino irritable (SII), la obesidad o la vaginosis (85% frente a 64%).

El 95% de ellos declaró haber modificado su comportamiento para mantener una microbiota equilibrada, frente al 58% del total.

**Por lo tanto, la información repetida por los profesionales sanitarios ejerce una influencia real positiva demostrada sobre los conocimientos y los comportamientos relativos a la microbiota.**



## 7. Auténticas diferencias entre países sobre el conocimiento de las microbiotas

### A. Un nivel heterogéneo de conocimientos sobre el término «microbiota»

**El conocimiento de los términos de la microbiota es muy desigual de un país a otro.** Este año, 7 personas de cada 10 dicen que conocen el término «microbiota», pero recordemos que solo 1 de cada 5 sabe exactamente lo que es (23%). Sin tener un conocimiento preciso, algunas poblaciones en el mundo han oído hablar de la microbiota más que otras, como ocurre en el caso de los vietnamitas (92%), los franceses (85%), los chinos (76%), los españoles (76%) y los polacos (75%). En cambio, los estadounidenses (62%), los portugueses (62%), los marroquíes (59%) y los finlandeses (41%) conocen menos el término «microbiota».

Se observan diferencias similares en los conocimientos sobre la microbiota intestinal: el 56% de los encuestados ya han oído hablar de ella, una cifra que oculta grandes disparidades entre los países. Los vietnamitas (87%), los franceses (70%), los chinos (65%), los mexicanos (62%) y los españoles (61%) destacan por un mejor conocimiento de la microbiota intestinal. En cambio, los estadounidenses (49%), los marroquíes (47%), los polacos (45%), los portugueses (42%) y los finlandeses (33%) están menos familiarizados con el término.

**Sin embargo, aunque algunos países tienen conocimientos elevados sobre la microbiota, esto no necesariamente se traduce en los hechos por la adopción de comportamientos virtuosos que favorezcan el equilibrio de la microbiota.**

### B. Los países en los que las poblaciones están más sensibilizadas sobre el papel y la función de microbiotas muestran una mayor adopción de comportamientos favorables, asociados a una mayor sensibilización por parte de los profesionales sanitarios

**En algunos países, las poblaciones entran realmente en un círculo virtuoso: son más numerosos los individuos que adoptan comportamientos beneficiosos para su microbiota y recibieron más información sobre este tema por parte de los profesionales sanitarios.** Es el caso de México, Brasil, China, Vietnam y Polonia.

**Un mayor número de vietnamitas declaran que modificaron su comportamiento para proteger la microbiota:** el 84% declara que lo hace (frente al 58% del total) y un tercio declara que lo hace «mucho». Los mexicanos (67%), los polacos (65%) y los chinos (62%) también forman parte de los que cambiaron más su comportamiento.

Por otra parte, el consumo de probióticos es mucho más elevado en estos países con respecto a la media (50%): 79% en Vietnam, 68% en China, 66% en México, 60% en Polonia y 56% en Brasil. En la misma dinámica, los vietnamitas (87%), los chinos (62%), los mexicanos (56%), los polacos (51%) y los brasileños (50%) se distinguen también por su mayor consumo de prebióticos (frente al 44% del total).

**Si se enfrentan a problemas de salud, los mexicanos son, junto con los chinos y los vietnamitas, los que lo relacionan más con problemas de la microbiota.** En México, es el caso de las gastroenteritis (72% frente al 53% del total), las infecciones urogenitales (66% frente al 55% del total) o la diarrea asociada con antibióticos (63% frente al 53% del total). Más allá de los problemas intestinales o urogenitales, estas poblaciones también son mayoría en reconocer la conexión entre la microbiota y los problemas cutáneos que sufrieron a lo largo del año: el 60% de los vietnamitas, el 56% de los mexicanos y el 55% de los chinos frente al 40% del total.

**México, pero también Brasil, China y Vietnam, y en menor medida Polonia, son los países donde el nivel de educación sobre la microbiota es más elevado, debido en parte a la sensibilización más importante de los profesionales sanitarios sobre el tema.**

El 77% de los vietnamitas, el 57% de los mexicanos, el 51% de los brasileños y el 51% de los chinos declaran que recibieron explicaciones sobre lo que es la microbiota y para qué sirve, por parte de los profesionales sanitarios (frente al 45% de la población total).

Además, están más sensibilizados sobre los comportamientos adecuados para mantener una microbiota equilibrada: el 75% de los vietnamitas, el 67% de los mexicanos, el 54% de los brasileños y el 54% de los chinos (frente al 48% de la población total).

El caso de Polonia es diferente, puesto que, a pesar de que los polacos no recibieron mucha información sobre el papel y el funcionamiento de la microbiota (39%), en cambio se les recetaron más prebióticos o probióticos que a la media (68% frente al 50% del total).

### C. Los países más rezagados en cuanto a los conocimientos sobre las microbiotas y los comportamientos para cuidarla: pocos comportamientos adoptados para preservarla e información insuficiente por parte de los profesionales sanitarios

**Otros países se distinguen por una menor adopción de comportamientos destinados a preservar la microbiota. Tienen en común que se encuentran entre los que recibieron menos información sobre el tema por parte de los profesionales sanitarios.** Entre estos países, se encuentran Finlandia, Portugal, Francia, España, Estados Unidos y Marruecos.

**Solo un tercio de los finlandeses ha modificado su comportamiento para mantener el equilibrio de la microbiota** (36% frente al 58% del total). Los portugueses (47%), los franceses (48%) y los estadounidenses (54%) también lo han hecho menos que la media. El consumo de probióticos es mucho menor en estos países con respecto a la media global (50%): el 25% los consumen en Finlandia, el 36% en Portugal, el 33% en Francia, el 30% en Marruecos y el 44% en España. Además, los finlandeses (19%), los portugueses (24%), los franceses (25%), los marroquíes (27%) y los españoles (35%) se distinguen también por su menor consumo de prebióticos (frente al 44% del total).

**Cuando se enfrentan a un problema de salud, menos finlandeses, franceses, españoles, portugueses y marroquíes reconocen una conexión entre el problema de salud observado y la microbiota.** En Finlandia, por ejemplo, es lo que ocurre con los trastornos bucodentales (20% frente al 36% del total), los problemas de piel (19% frente al 40% del total) o los trastornos ORL (14% frente al 33% del total). También ocurre cuando los problemas son de tipo intestinal, ya que solo una minoría de la población que vive en estos países relaciona la gastroenteritis que padece con la microbiota: el 28% de los franceses, el 40% de los españoles, el 40% de los portugueses y el 42% de los marroquíes.

**Se observa también que los finlandeses son los que menos declaran haber recibido información por parte de los profesionales sanitarios.** Solo el 19% de ellos recibieron una explicación sobre lo que es la microbiota y para qué sirve (frente al 45% del total), el 20% sobre los comportamientos adecuados para mantener el equilibrio de la microbiota (frente al 48% del total) y el 22% sobre la importancia de tener una microbiota equilibrada (frente al 48% del total). De manera más general, en Europa y en Estados Unidos es donde el nivel de información transmitida por los profesionales sanitarios es más bajo.