

# EL ALKIMISTA

---

---

## Vigilando las bacterias resistentes

*En el año 2015, la Organización Mundial de la Salud crea el Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia y Uso de Antimicrobianos —GLASS, por sus siglas en inglés—. En el año 2021 ya se habían vinculado a este sistema 109 países y territorios de todo el mundo (Colombia aún no se ha incorporado). Este trabajo de vigilancia permite analizar el efecto de la resistencia antimicrobiana en cada región, así como el impacto que esta resistencia puede causar en la cadena alimentaria y el medio ambiente.*





## La piel no solo sirve para cubrir el cuerpo

La piel es un órgano con un cierto grado de porosidad, lo cual es importante para la regulación de la temperatura, por ejemplo, a través del sudor. Esta característica se aprovecha también para el uso de los parches transdérmicos que liberan de manera controlada y sostenida determinados fármacos.

En algunos animales, como lombrices de tierra y anfibios, la piel es lo suficientemente delgada para permitir el intercambio gaseoso, por lo que respiran a través de ella, y en algunas condiciones pueden absorber la humedad del suelo sin necesidad de beber.

## El vino visto más allá de una simple bebida

La producción de vino se remonta a muchos milenios en la historia. Como uso medicinal fue empleado como antiséptico para el tratamiento de heridas. Al añadirle hierbas con propiedades medicinales mejoraba el efecto de estas (gracias al mejor poder extractivo del alcohol respecto al agua), por lo cual también se empleaba como medicina para tratar distintos tipos de enfermedades, al igual que sucedería posteriormente con bebidas destiladas con mayor contenido de alcohol que el vino. La extracción de principios activos macerando vegetales en alcohol es conocido en farmacología como tinturas.



## Luz, aire y temperatura: la receta de los espejismos

*Un caso curioso de espejismo es el conocido con el nombre de Fata Morgana (nombre italiano relacionado con Morgan le Fay, media hermana del rey Arturo y hada hechicera, según la leyenda).*

*En este caso particular la temperatura del aire cercano a la superficie del mar tiene una temperatura inferior a la de la zona superior. Esto produce visiones de zonas costeras o de barcos con la impresión de estar flotando en el aire.*

*La primera referencia a este tipo de refracción data del año 1818 en el estrecho de Messina, entre Calabria y Sicilia.*

