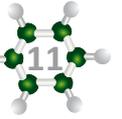


# COMUNICACIÓN CELULAR

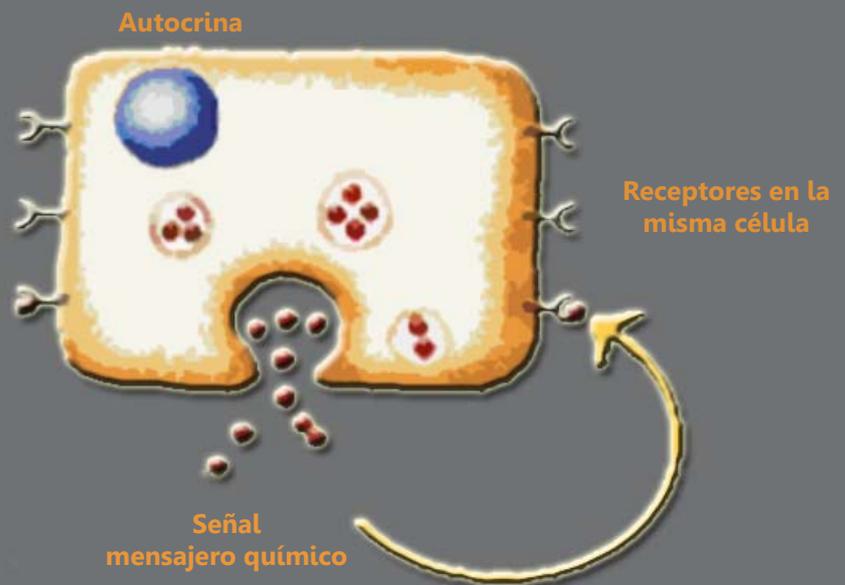


Así como las personas necesitamos comunicarnos a través del diálogo para saber qué nos pasa, las células tienen su propio lenguaje y se comunican de distintas maneras.

Los seres vivos tenemos la sorprendente capacidad de ajustarnos a las condiciones del medio; esta característica se denomina plasticidad y es vital para las células, ya que, de no existir, no sobrevivirían. Pero: ¿Cómo se enteran las células que las condiciones del medio han cambiado? ¿Tienen la capacidad de “percibir”, “escuchar” o “sentir” los cambios que se producen y “responder” a ellos? La respuesta es afirmativa. Así como las personas necesitamos comunicarnos a través del diálogo para saber qué nos pasa, las células tienen su propio lenguaje y se comunican de distintas maneras. Los organismos entonces se dan cuenta de los cambios y luego realizan los ajustes necesarios para continuar llevando a cabo sus funciones fundamentales. Los organismos unicelulares perciben los cambios internos y/o del medio y se adaptan o mueren, en el caso de organismos pluricelulares la comunicación es más compleja, algunos mensajeros químicos deben recorrer largas distancias hasta impactar en el receptor correspondiente, lo que desencadenará la/las reacción/es que reestablecerán los niveles homeostáticos. Por ejemplo si una persona está tomando sol en la playa y de repente siente que el viento aumenta y gracias al sentido de la vista observa que se forman olas gigantes, al mismo tiempo que sus frecuencias cardíaca y respiratoria aumentan, tomará lo que pueda de sus pertenencias y comenzará a correr para salvarse. Otros cambios imperceptibles pero necesarios ocurrirán para permitirle mantener el equilibrio del organismo: la concentración de azúcar en sangre aumentará, tendrá entonces más energía para salir corriendo. Pero ¿Cómo se enteran las células de lo que está sucediendo? Existe una compleja red de comunicación celular. Esta red está coordinada por medio de dos grandes sistemas: el nervioso y el endócrino. Ambos operan por medio de mensajeros químicos y como operan en conjunto se lo puede llamar sistema neuro-endócrino. Este sistema capta los cambios en el medio interno o externo, y realiza los ajustes necesarios para el mantenimiento del equilibrio del medio interno y permite la acción de cada célula de forma tal que la respuesta reestablezca los niveles normales. Existen otras formas en las que se comunican las células. Todas serán detalladas a continuación:

## FORMAS DE COMUNICACIÓN CELULAR

### 1 AUTÓCRINA



Es la que establece una célula consigo misma, lo que en lenguaje humano sería un monólogo.  
Ejemplo: factores de crecimiento, neurotransmisores en el espacio sináptico.