



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS COMITÁN  
LICENCIATURA MEDICINA HUMANA**



**ENSAYO SOBRE AGUA**

**NOMBRE: EMILIANO GABRIEL SOLÍS DÍAZ**

**GRADO: PRIMER SEMESTRE**

**GRUPO: A**

**MATERIA: BIOQUÍMICA**

**DOCENTE: Q.F.B. HUGO MIJANGOS NÁJERA**

**COMITAN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS**

**A 4 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2025**

## **Introducción**

El agua es el recurso más importante para la vida en la Tierra. Todos los seres vivos la necesitan para sobrevivir, no solo para hidratarse, sino porque participa en procesos biológicos y químicos. Nuestro cuerpo, por ejemplo, está formado en gran parte por agua, y sin ella las células no podrían funcionar y si las células no funcionan tampoco las biomoléculas y así haciendo una cadena que no permitiría la vida en ninguno de sus aspectos, de ahí parte su otra forma de referirnos al agua (líquido vital). Algo interesante del agua en la vida es la ósmosis, un proceso que regula el paso del agua dentro y fuera de las células. Además, la relación del agua con soluciones hipotónicas, isotónicas e hipertónicas explica por qué el equilibrio hídrico es tan importante para la salud y la supervivencia.

## **Desarrollo**

El agua forma aproximadamente el 70 % del peso corporal en los seres humanos y está presente en todos los organismos vivos. Esto se debe a que trabaja como disolvente universal (para todo), permitiendo que nutrientes, sales minerales y gases se transporten y participen en reacciones químicas. Pero, lo más importante es cómo el agua se mueve dentro del cuerpo para mantener el equilibrio celular. Que como ya sabemos el cuerpo se constituye de en su mayoría reacciones homeostáticas o compensatorias que regulan que el cuerpo no tenga ni mucho de algo ni poco. es decir, manteniendo un buen equilibrio y por eso la importancia de el agua en estos procesos.

Este movimiento ocurre gracias a la ósmosis, que es el paso del agua a través de una membrana semipermeable, desde donde hay menos solutos hacia donde hay más. En otras palabras, el agua se desplaza para equilibrar concentraciones. Este mecanismo mantiene la forma y la función de las células.

se pueden ver tres tipos de soluciones:

- Solución isotónica: la concentración de solutos es igual dentro y fuera de la célula, por lo que el agua entra y sale en la misma proporción. La célula mantiene su forma normal.
- Solución hipotónica: hay menos solutos fuera de la célula que dentro. El agua entra a la célula y puede hacer que se hinche hasta romperse.
- Solución hipertónica: hay más solutos fuera que dentro. El agua sale de la célula y esta se encoge, provocando deshidratación celular.

Estos procesos son fundamentales para la vida, porque si el equilibrio osmótico se altera, las células pueden morir. Por eso, la ósmosis no solo ocurre en los seres humanos, sino en plantas y animales, asegurando que cada organismo pueda regular el agua que necesita para vivir como ya hablamos y recalcamos al inicio de la introducción.

## **Conclusión**

El agua es la base de toda la vida y su importancia va más allá de simplemente beberla. Gracias a fenómenos como la ósmosis, el agua regula la cantidad de líquidos en nuestras células y mantiene nuestro cuerpo en equilibrio. Las soluciones isotónicas, hipotónicas e hipertónicas nos muestran cómo un cambio en la concentración puede afectar la salud celular. Entender esto no solo es importante en la biología, sino también en la medicina y en la vida diaria, porque nos enseña que el agua es mucho más que un recurso: es un elemento vital que debemos cuidar y sobre todo entender las reacciones químicas que produce en nuestro organismo y como el poco consumo de esta nos puede ocasionar problemas en la salud, desde los más sencillos y pasajeros hasta otros más graves.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- TRATADO DE FISILOGIA MÉDICA DE ARTHUR GUYTON Y JOHN E. HALL
- BIOQUÍMICA ILUSTRADA DE HARPER