

¿DÓNDE VIVES?: ¡DONDE HAY AGUA!

→ Cuando los seres humanos comenzaron a vivir en aldeas, pueblos y ciudades, **construyeron sus casas cerca del agua** dulce, pues la necesitaban para la agricultura, el transporte, tomar agua, asearse, cocinar...

Todas las grandes civilizaciones surgieron en valles de grandes ríos y lagos, como la civilización egipcia, en el Nilo; la civilización sumeria, en el Tigris y el Éufrates, y la civilización azteca en la laguna de Texcoco, por nombrar algunas. La ciudad de Roma se desarrolló a orillas del río Tíber. Los romanos siempre estuvieron muy conscientes de la importancia del agua y construyeron, en todo su Imperio, viviendas con agua corriente, alcantarillas, acueductos, baños públicos, canales y embalses.



Tenochtitlán, capital del imperio azteca, ubicada en el lago Texcoco
Valle de la Ciudad de México



Dioses del Agua (900-1521 d.C.)
Área de Tehuacán, Puebla, México.

PUEBLOS DE AGUA

En todas las culturas hay referencias al agua, ya sea en sus tradiciones, mitos, artes, leyendas y ceremonias. El agua siempre ha tenido un papel protagonista en la historia de la humanidad.

Acueducto construido durante el imperio romano (s. II d.C.)
Segovia, España

UNA GRAN OBRA LLAMADA ACUEDUCTO

Los romanos desarrollaron una de las mayores obras de ingeniería de la historia: el **acueducto**. Sirvió para abastecer de agua a todas sus ciudades. En los lugares donde había poca agua inventaron también un sistema hidráulico con canales y pantanos para aprovechar cuando el agua era abundante.



Venecia
Italia



Lago de Maracaibo
Estado Zulia

VIVIR SOBRE EL AGUA

→ Hay personas que no viven cerca del agua, sino que **viven sobre ella**. Sus casas están construidas con estacas o palos que se hunden en el agua. En Venezuela estas viviendas se llaman palafitos, y se encuentran ubicadas en el lago de Maracaibo, estado Zulia, y en las riberas del Orinoco, estado Delta Amacuro.

En Italia, la ciudad de Venecia fue construida sobre más de cien islas en el mar Adriático y sus calles son canales que se extienden por toda la ciudad.

Holanda es un país que tiene más de un tercio de su superficie ubicado por debajo del nivel del mar. Para ganar ese terreno, los ingenieros construyeron

diques (barreras de tierra) alrededor de zonas de aguas poco profundas. Extrajeron toda el agua con máquinas muy sofisticadas, logrando exponer extensas áreas utilizadas hasta hoy en día para la agricultura.

EN EL ARTE TAMBIÉN HAY AGUA

→ El agua también está presente en la creación artística, no solo por lo que representa o simboliza sino como fuente de inspiración y elemento de trabajo.

Por ejemplo, el agua fue la inspiración o punto de partida en la música para compositores clásicos como Handel, Beethoven, Schubert. En la música popular también hay muchas composiciones que tratan de transmitir los diferentes estados de ánimo que nos provoca la contemplación del agua. Los impresionistas con sus pinturas transmitieron luz, vida, claridad y naturaleza. En muchos de sus cuadros vemos el agua.

Así mismo, está presente en la escultura, la literatura, la fotografía, el cine, la arquitectura... piensa en la cantidad de fuentes de agua que existen en el mundo entero.

Noche estrellada sobre el río Ródano (1889)
Vincent van Gogh. Pintor holandés



Penetrable (1971)
Jesús Soto. Artista cinético venezolano



UN GRAN HALLAZGO, DENTRO DE UNA BAÑERA

→ Es divertido cómo el matemático griego Arquímedes descubrió la clave para desarrollar el principio de la hidrostática sobre los cuerpos, el famoso **Principio de Arquímedes**. El agua y una bañera lo ayudaron a descubrirlo. Cuando encontró la clave salió desnudo de su bañera diciendo: ¡eureka!, es decir, «lo encontré», en griego antiguo.

Cuentan que al tirano gobernador de Siracusa, Hierón II, le fabricaron una nueva corona. Él quería asegurarse de que fuera de oro. Le pidió al sabio Arquímedes que, sin dañar la corona, aclarara sus dudas sobre el material con el cual se la fabricaron.



Descubrió entonces que el volumen de su cuerpo desplazaba una cantidad de agua igual a su propio volumen.



1 UN DÍA, MIENTRAS ARQUÍMEDES TOMABA UN BAÑO...



2 ...NOTÓ QUE EL NIVEL DE AGUA SUBÍA EN SU BAÑERA (TINA) CUANDO ÉL ENTRABA...



3 ...Y BAJABA CUANDO ÉL SALÍA.



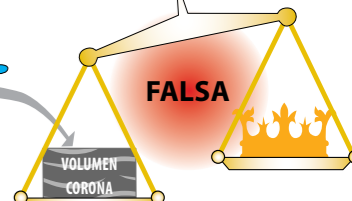
4 DECIDIÓ METER LA CORONA EN EL AGUA...



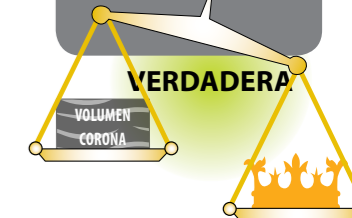
5 ...Y APLICAR EL MISMO PRINCIPIO PARA ASÍ...



6 ...DETERMINAR EL VOLUMEN DE LA CORONA.



7 SI ERA FALSA EL VOLUMEN DESPLAZADO DEBÍA PESAR MÁS QUE SI ERA DE ORO. SI ERA DE ORO DEBÍA PESAR MÁS QUE EL AGUA DESPLAZADA.



No conocemos el final de la historia de la corona. Gracias al Principio de Arquímedes sabemos que «un cuerpo total o parcialmente sumergido en un fluido en reposo, recibe un empuje de abajo hacia arriba igual al peso del volumen del fluido que desaloja».