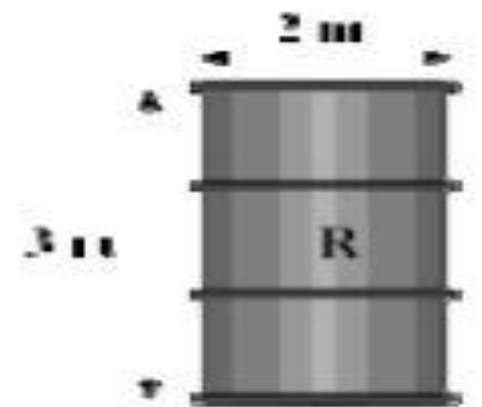
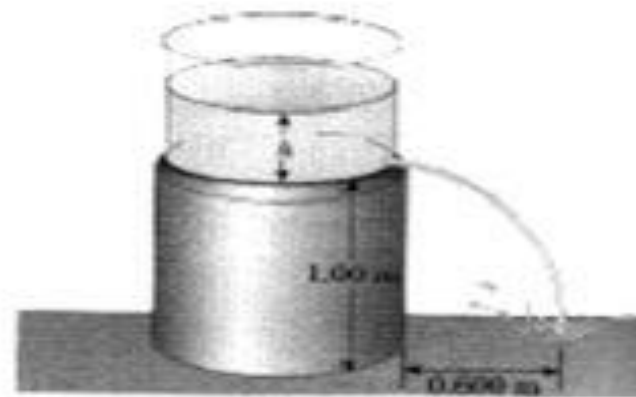
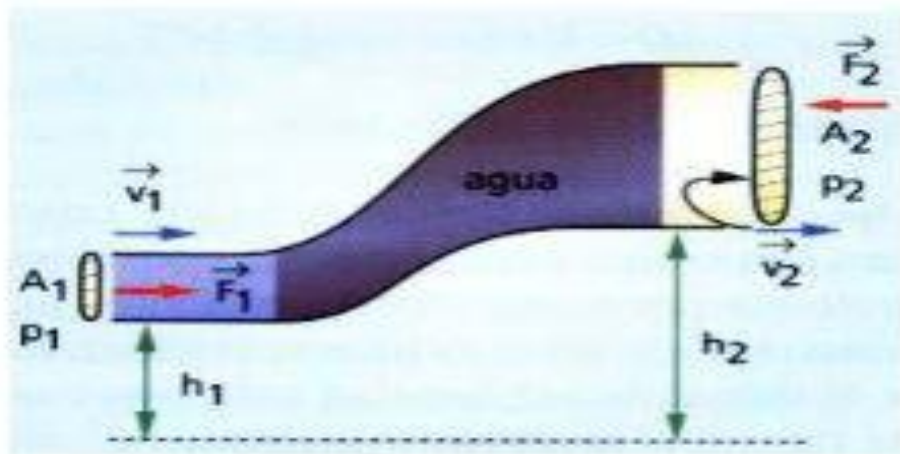
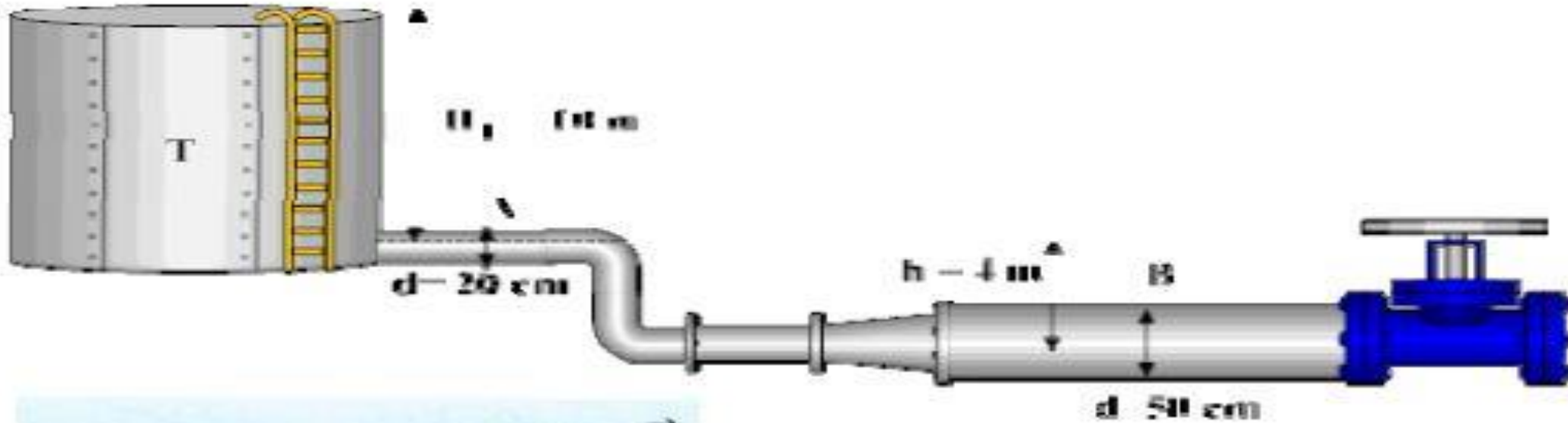


MECANICA DE FLUIDOS





MECANICA DE FLUIDOS



Proyecto Integrador Física Grado 10°

Mecánica de Fluidos



Competencias a Desarrollar

Identificar las Leyes y principios generales de la Hidromecánica

- Aplicar las leyes de la Hidromecánica en la explicación y solución de problemas

- Enunciar los principios de Pascal, Arquímedes, Bernoulli y Torricelli en la aplicación de la Hidromecánica.



TOYOTA
QUALITY SERVICE

CENTRO TOYOTA
AUTO NICA

M 126 141
AUTO NICA

Aprendizaje Esperado

- Identificar las ramas de la mecánicas de los Fluidos, Calcular la densidad y la presión que ejerce un cuerpo.
- Aplicar el Principio de Pascal, el Principio de Arquímedes, de Bernoulli y Torricelli en el desarrollo de problemas
- Valorar la importancia de la mecánica de fluidos en el desarrollo de la ciencia y la tecnología



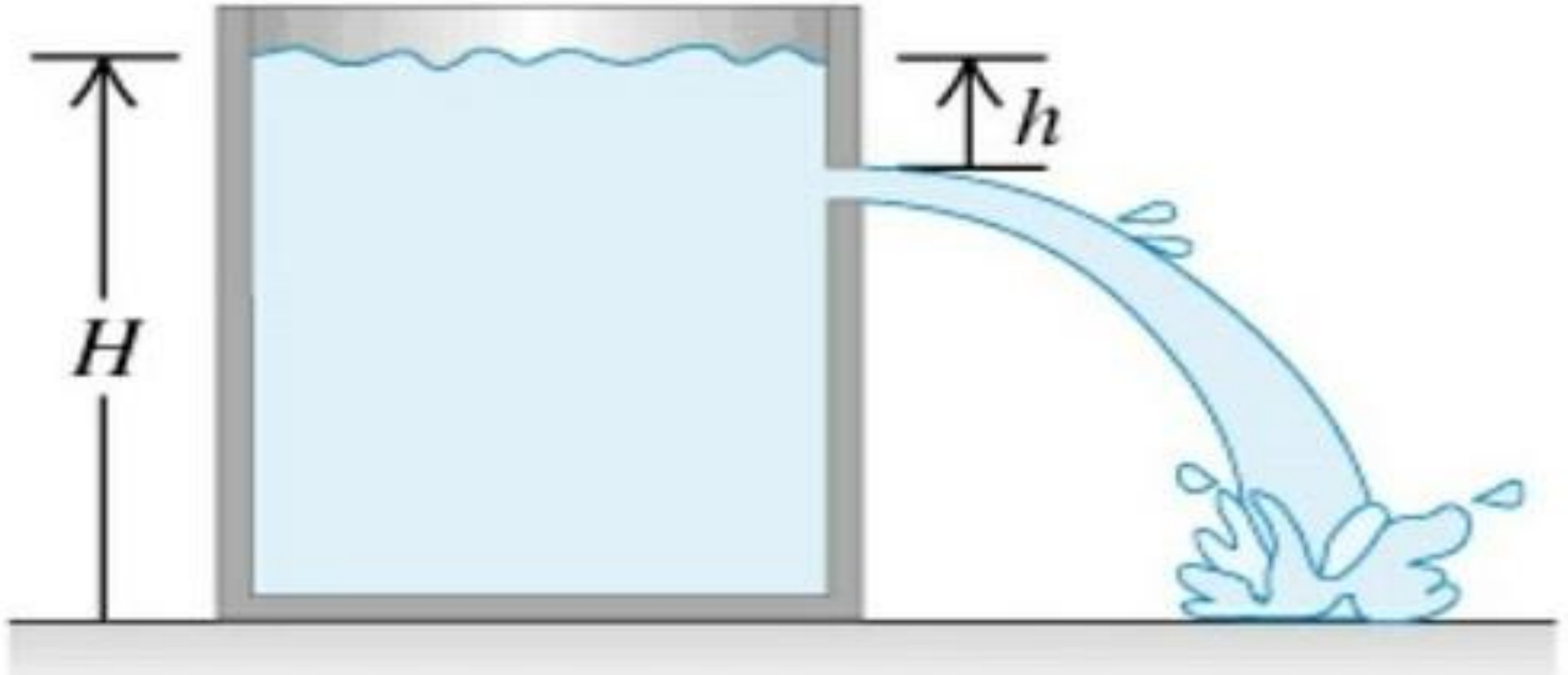
MECANICA DE FLUIDOS



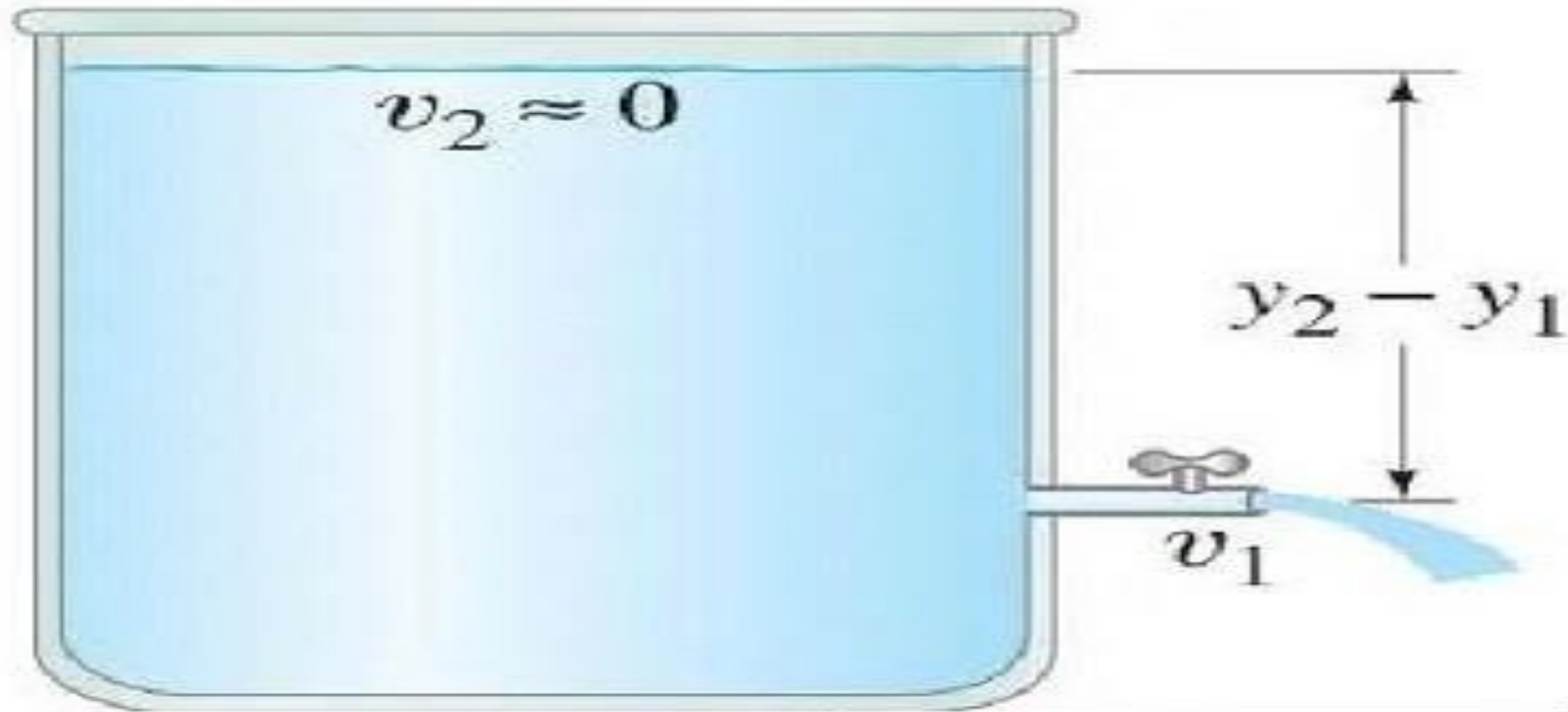
MOMENTO DE EXPLORACION



PRINCIPIO DE TORRICELLI



PRINCIPIO DE TORRICELLI



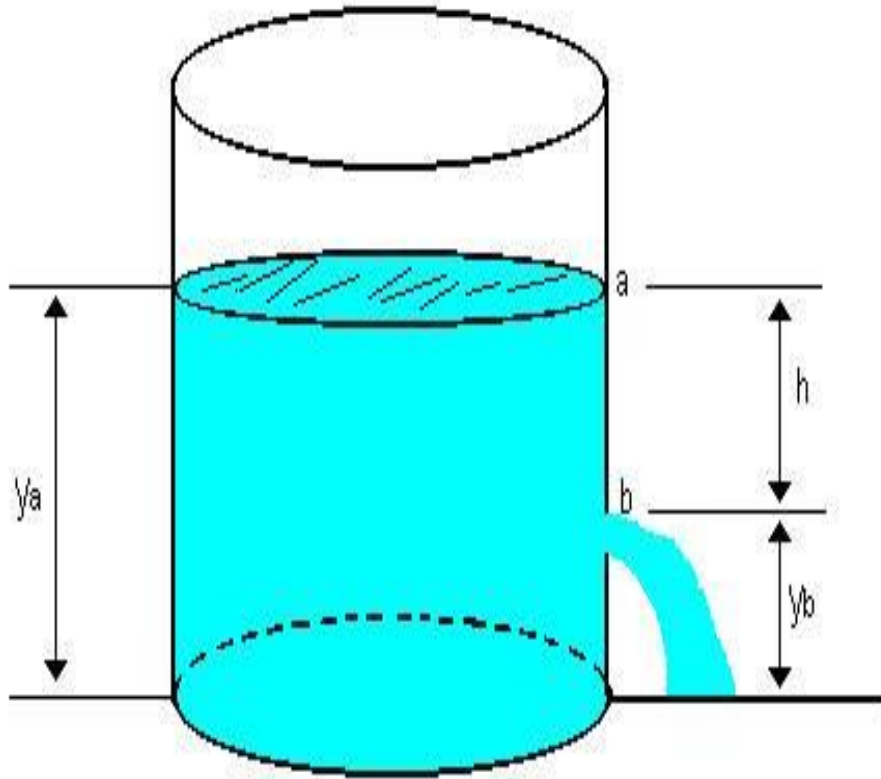
$$v = \sqrt{2gh}$$

EVANGELISTA TORRICELLI



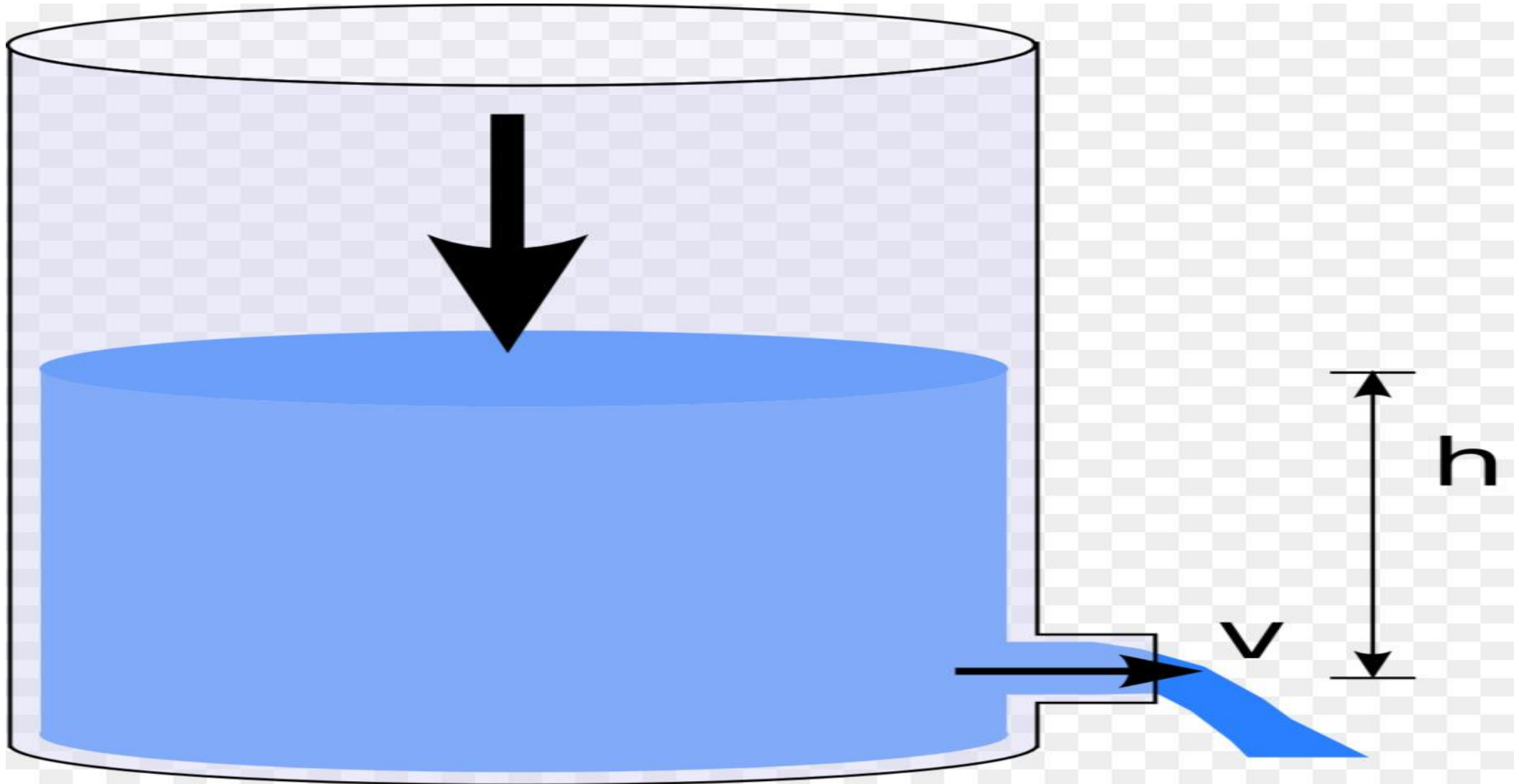
Físico y Matemático Italiano (1608 – 1647). Se atribuye a Evangelista Torricelli la invención del Barómetro. Asimismo, sus aportaciones a la geometría fueron determinantes en el desarrollo del cálculo integral.

TEOREMA DE TORICELLI



El teorema de Torricelli o principio de Torricelli es una aplicación del principio de Bernoulli y estudia el flujo de un líquido contenido en un recipiente, a través de un pequeño orificio, bajo la acción de la gravedad. A partir del teorema de Torricelli se puede calcular el caudal de salida de un líquido por un orificio. "La velocidad de un líquido en una vasija abierta, por un orificio, es la que tendría un cuerpo cualquiera, cayendo libremente en el vacío desde el nivel del líquido hasta el centro de gravedad del orificio"

PRINCIPIO DE TORRICELLI



PRINCIPIO DE TORRICELLI

Ley de Torricelli



PRINCIPIO DE TORRICELLI

$$v = \sqrt{2gh}$$

APLICACIONES DE TORRICELLI



APLICACIONES DE TORRICELLI



APLICACIONES DE TORRICELLI



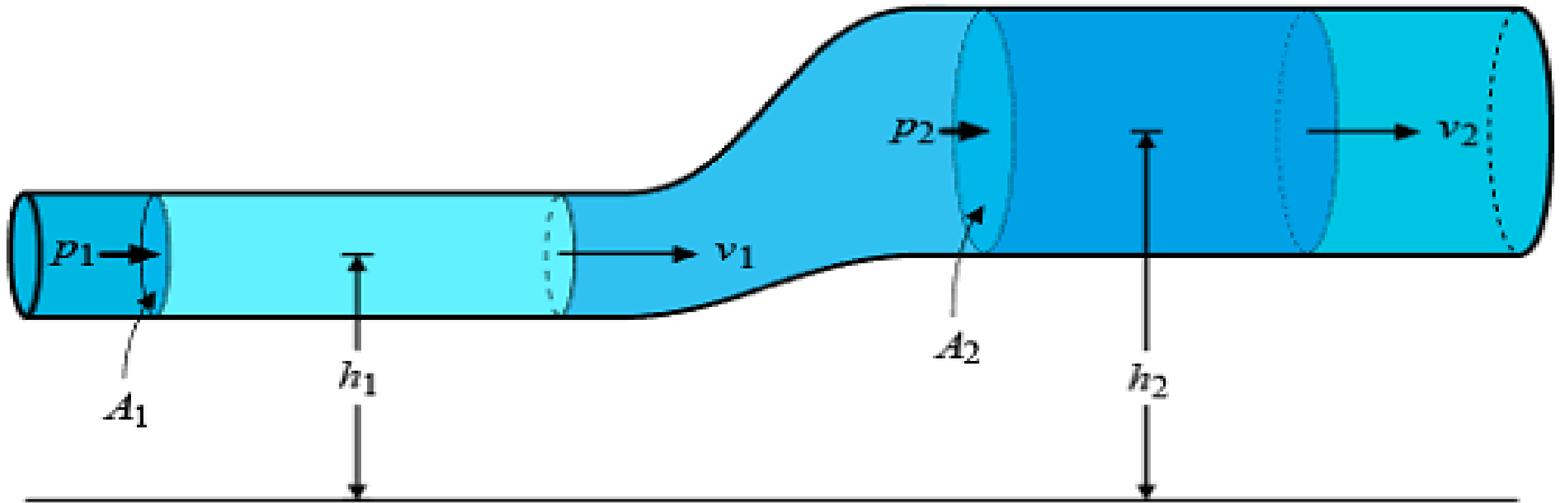
APLICACIONES DE TORRICELLI



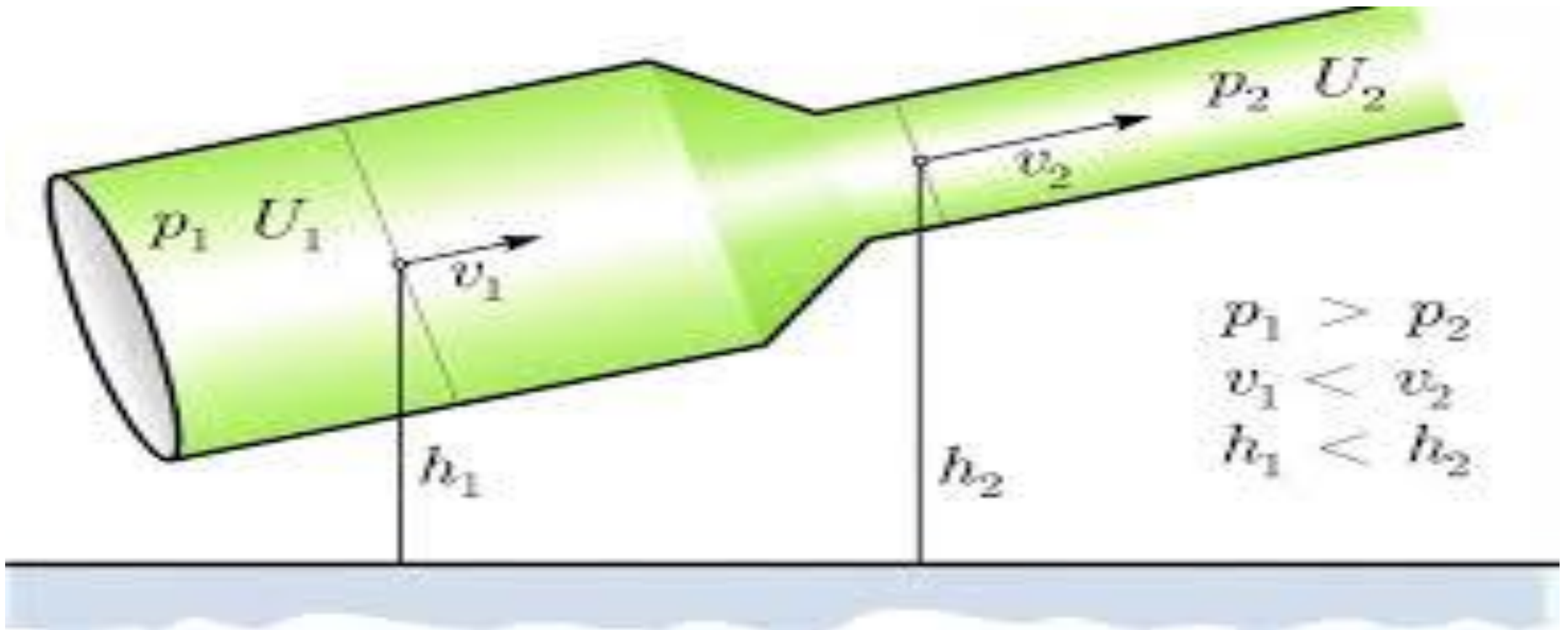
PRINCIPIO DE TORRICELLI



PRINCIPIO DE BERNOULLI



PRINCIPIO DE BERNOULLI





Daniel Bernoulli (1700-1782). Científico suizo, descubrió los principios básicos del comportamiento de los fluidos. Estudió el flujo de los fluidos y formuló el teorema según el cual la presión ejercida por un fluido es inversamente proporcional a su velocidad de flujo.

APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI

4.3. MEDICION DEL AGUA

- La medición del caudal o gasto de agua que pasa por la sección transversal de un conducto (río, riachuelo, canal, tubería) de agua, se conoce como aforo o medición de caudales. Este caudal depende directamente del área de la sección transversal a la corriente y de la velocidad media del agua.

La fórmula que representa este concepto es la siguiente:

$$Q = V \cdot A$$

Donde:

Q = Caudal o Gasto.

A = Área de la sección transversal.

V = Velocidad media del agua en el punto.

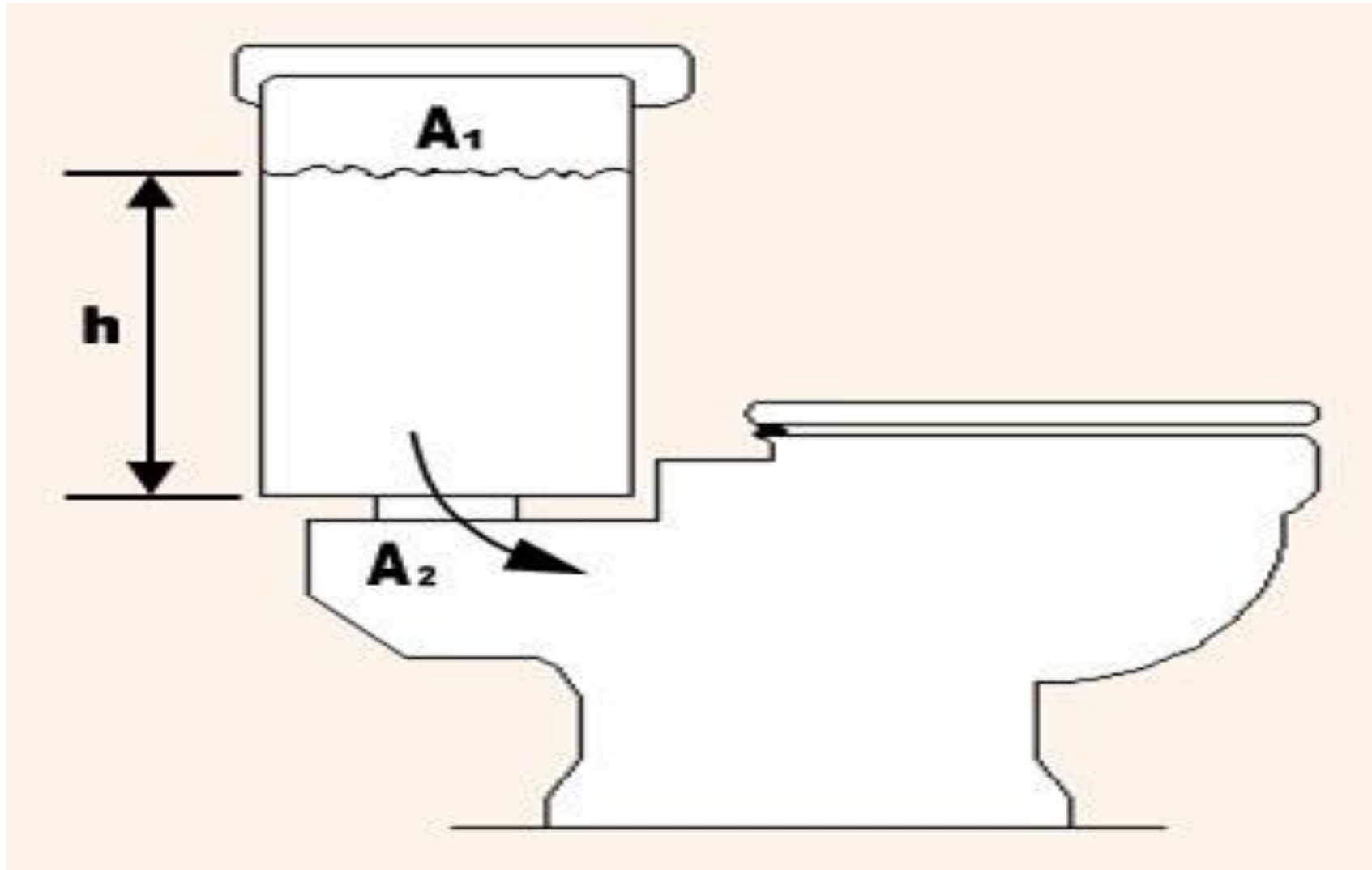
APLICACIONES DE BERNOULLI



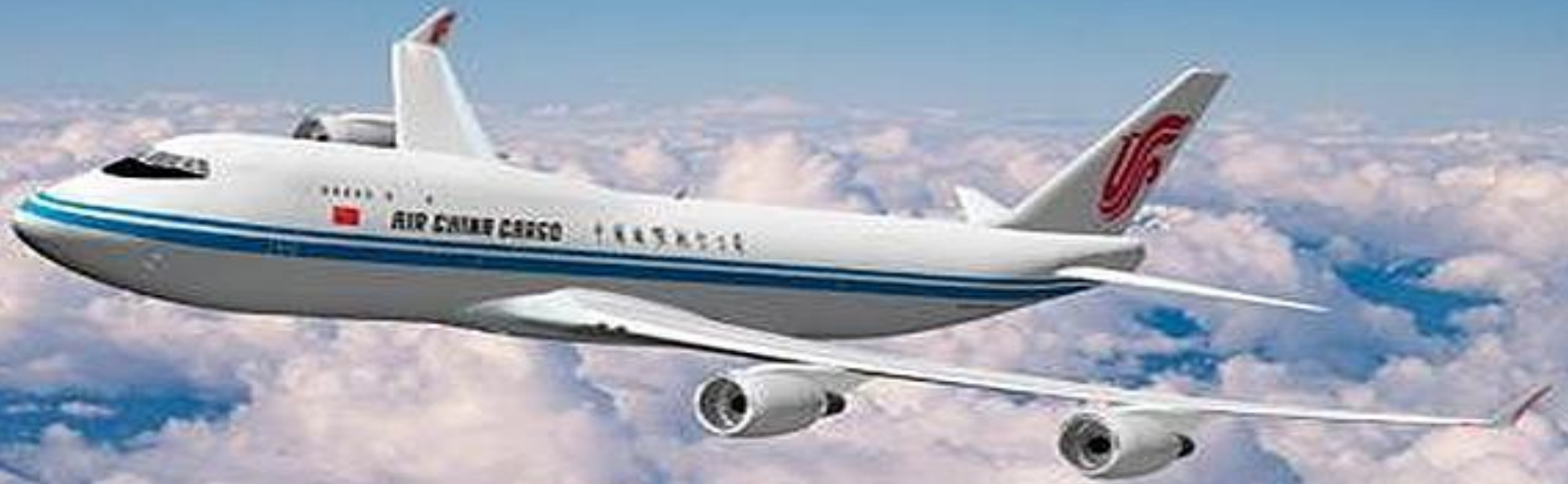
APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



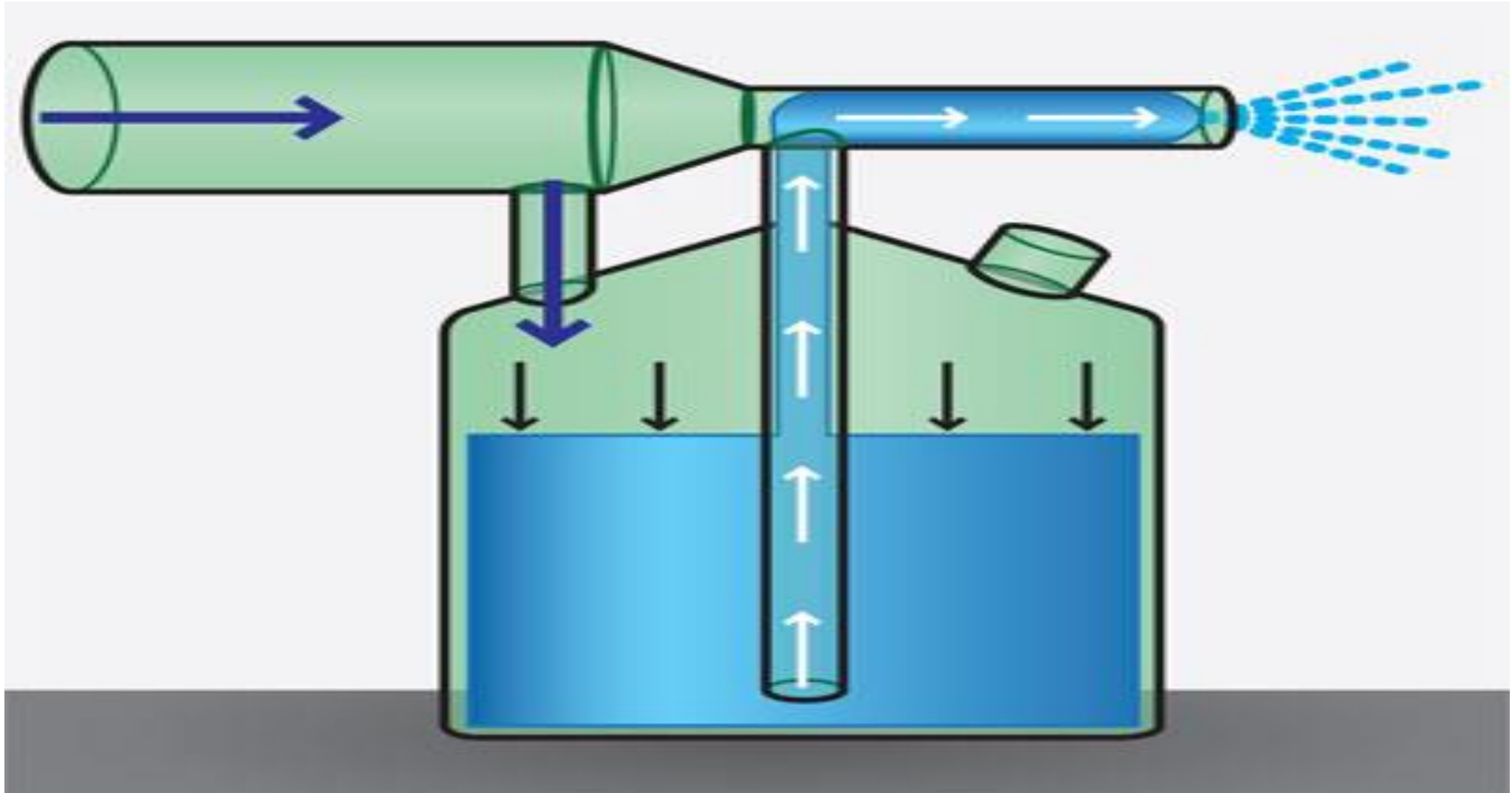
APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI

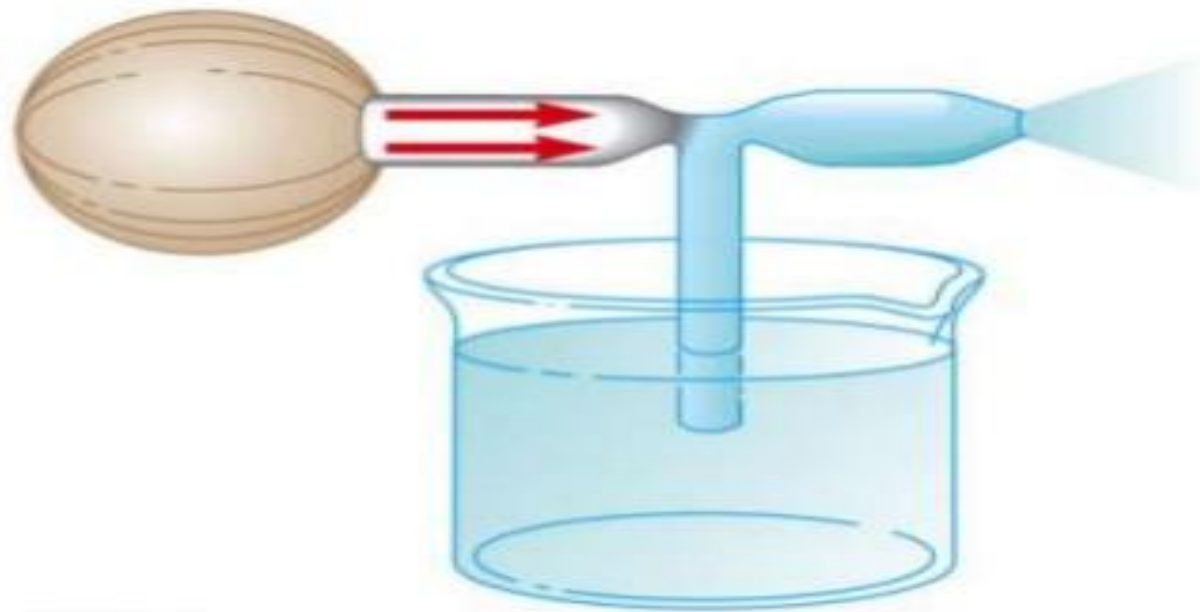


APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI

Atomizador



© 2007 Thomson Digital Education



APLICACIONES DE BERNOULLI



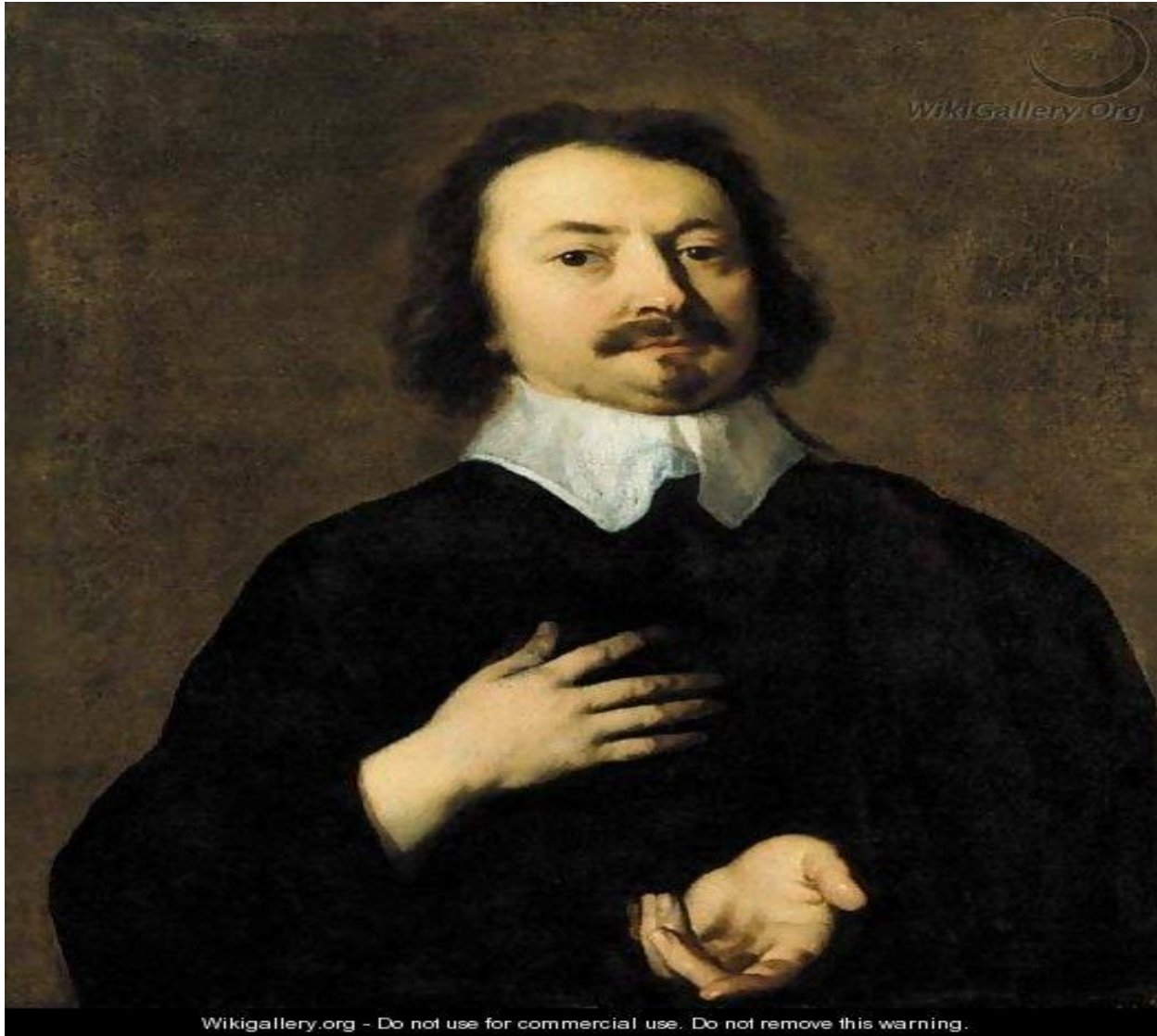
APLICACIONES DE BERNOULLI



APLICACIONES DE BERNOULLI



Torricelli y Bernoulli



E-mail Alcape



alcape55@gmail.com

Radio OnLine Alcape



Link Para Entrar

Google:radioalcape.radio12345.com

Página web Alcape



<https://alcape.jimdofree.com/>