



(XVI edición)

Hidratación también es salud



Innovadieta: <https://www.ucm.es/innovadieta/>

Conferencia – Taller. El agua es vida y beberla es vital

Con motivo del Día Nacional de la Nutrición, el 27 de Mayo, el grupo Innovadieta de la Facultad de Farmacia (Universidad Complutense de Madrid) organiza una conferencia taller en la línea propuesta para este año: la importancia de una correcta hidratación a lo largo de todas las etapas de la vida.

Programa (27/05/2016)

10.30- Presentación del evento

10.40- Conferencia: ¿Por qué hay que beber agua? ¿Cómo debemos hidratarnos?

11.30- Taller: Mil formas de hidratarnos. Tú eliges

13.00- Clausura



Dirigido a: Público en general

Entrada libre hasta completar aforo

Reserva de plaza:

Email: innovadieta@ucm.es

Fecha: 27 de Mayo del 2016

Lugar: Aula Cofares (Aulario nuevo de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid)

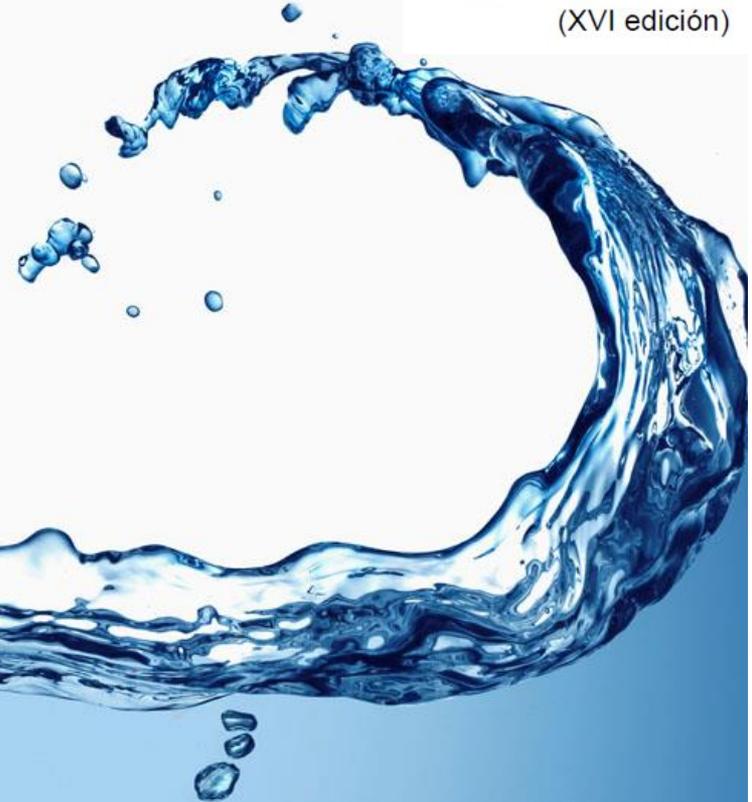
Dirección: Facultad de Farmacia. Plaza Ramón y Cajal s/n. Ciudad Universitaria. 28040 MADRID

Cómo llegar:

Autobuses: Línea F (Cuatro Caminos); Línea G (Moncloa); Línea 82 (Moncloa); Línea U (Ciudad Universitaria); Línea 132

Metro: Línea 6 (Estación: Ciudad Universitaria)

Localización de la Facultad: <http://farmacia.ucm.es/localizacion-de-la-facultad>

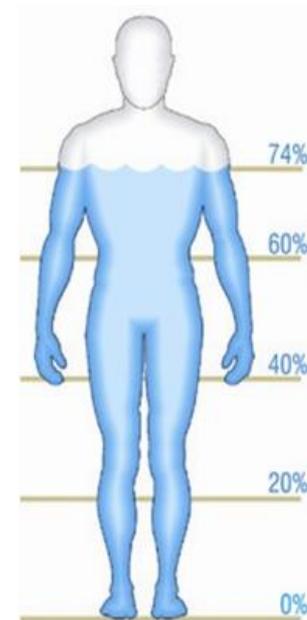


El agua es el elemento más abundante del planeta y de nuestro cuerpo, por lo que se considera un elemento imprescindible de nuestra dieta

¡Somos básicamente agua!

De un 50 a un 70% del peso de nuestro cuerpo es agua.

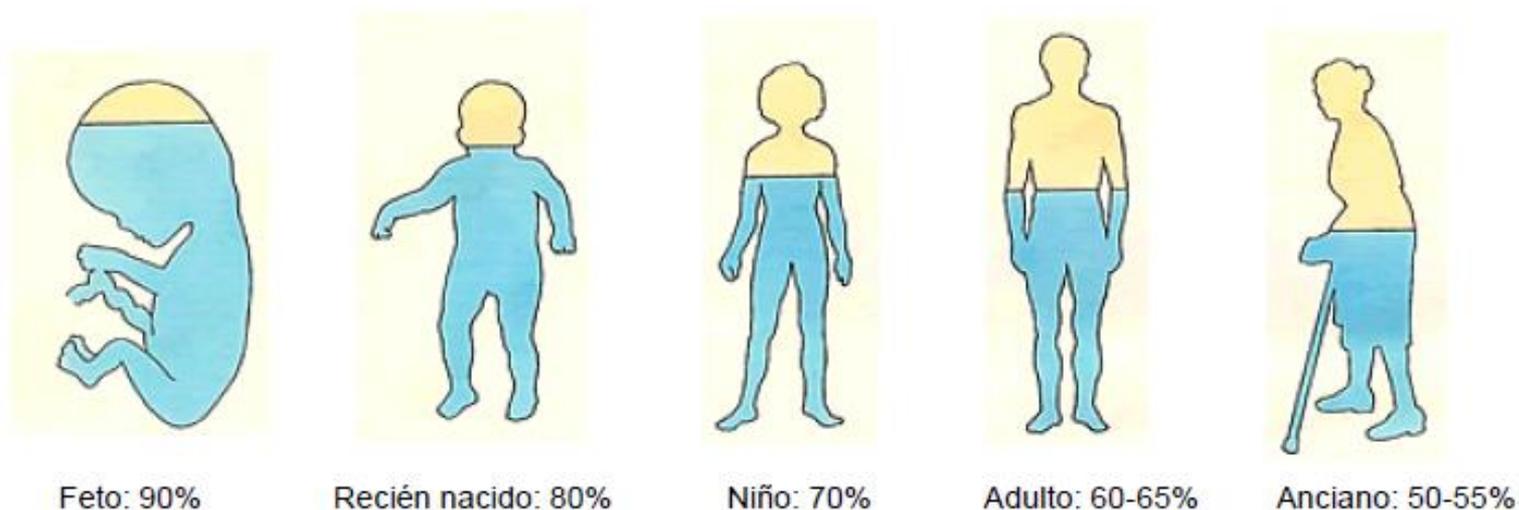
PORCENTAJE DE AGUA EN EL CUERPO	
Cerebro	75%
Hígado	71%
Músculos	70%
Piel	58%
Hueso	28%
Grasa	23%



J.R. Barbany. Alimentación para el Deporte y la Salud. Barcelona: Paidotribo; 2011.

Agua y edad

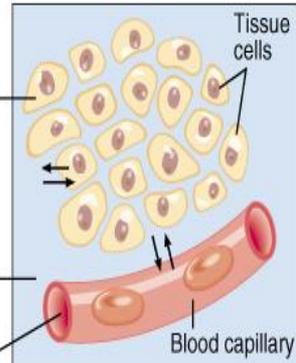
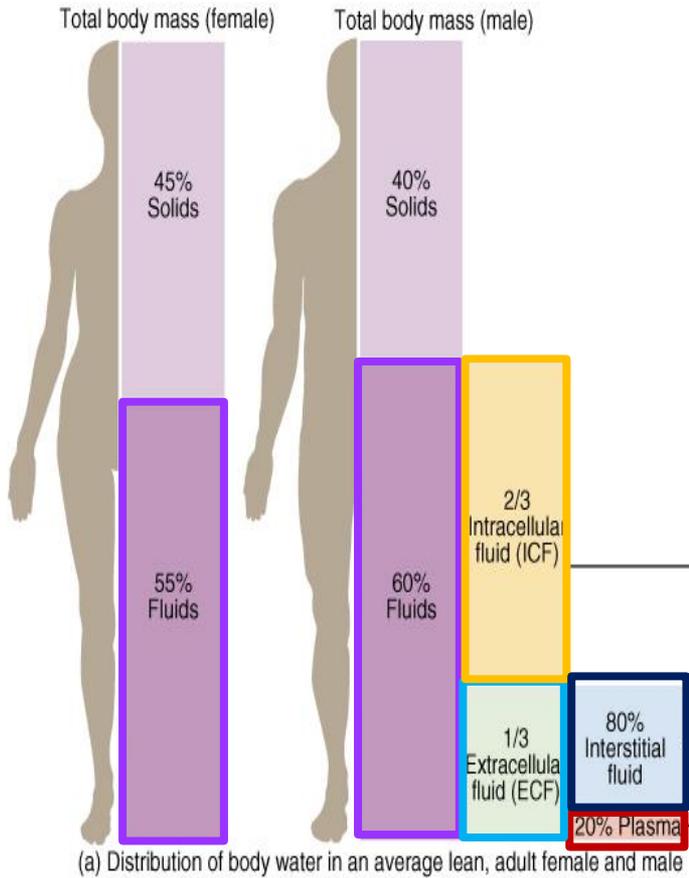
Disminución del contenido de agua corporal total a lo largo de los años



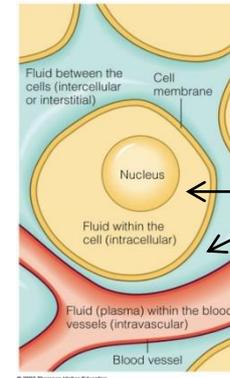
Luckey & Parsa. Arch Surg. 2003; 138(10):1055-60; Popkin, et al. Nutr Rev. 2010; 68(8):439-58.

Distribución del agua intra y extracelular

Fluido ≠ Líquido



Intercambio continuo entre compartimentos



agua

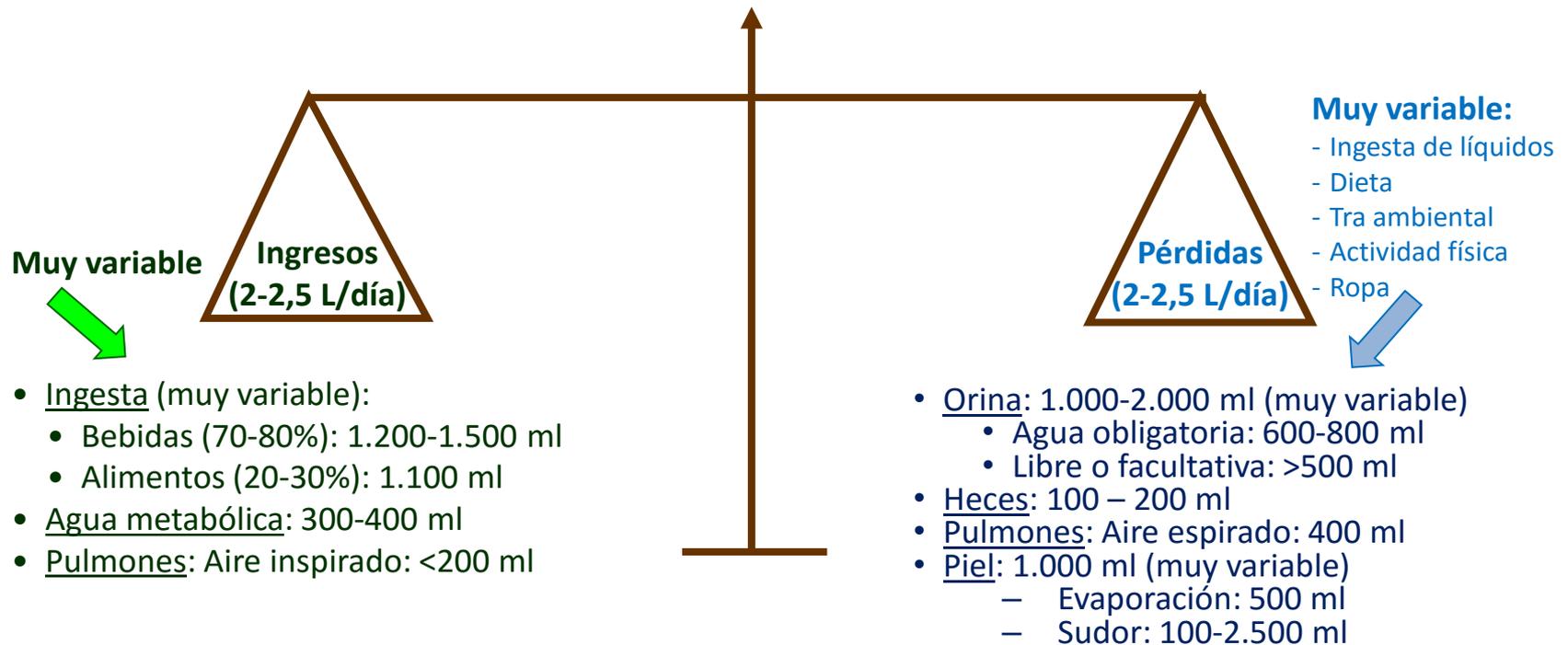
Mantener la presión osmótica

Las funciones del agua en el organismo



- **Reacciones** que se producen en las células.
- **Transporte** de nutrientes.
- **Regulación de la temperatura** de nuestro cuerpo.
- **Eliminación de sustancias de deshecho** derivadas del metabolismo interno del organismo.
- **Lubrificación** de articulaciones y otros tejidos.
- **Componente esencial de muchos líquidos del organismo** (jugo gástrico, bilis, saliva...).

Movimientos de agua



No hay almacenes, lo que se pierde hay que reponerlo

Regulación:

- Riñón (ADH) → regula pérdidas
- Sensación de sed → regula ingresos

Factores que influyen para beber agua



Tener sensación de sed
Disponibilidad del agua
Potabilidad del agua



Accesibilidad del agua potable

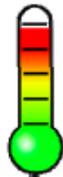
Cultura, educación, hábitos

Edad, sexo y condiciones fisiológicas

El clima influye en las pérdidas de agua:

A mayor humedad ambiental, mayor pérdida de agua y viceversa.

Cuanto más cálido sea el clima, mayor será la pérdida de agua.



¿Cuánta agua puede perder el cuerpo en un día?

Si aceptamos que un nivel de deshidratación de un 1% del peso corporal es tolerable, esta pérdida podría ocurrir al cabo de tan sólo unas 2-3 horas.

Siempre que bebamos cantidades adecuadas a la hora de las comidas y entre horas podemos mantenernos perfectamente hidratados durante el día.

¿Cuánto necesitamos beber?

Dietary reference values for water
Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies
(EFSA Journal 2010; 8(3):1459)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1459.pdf>

Las ingestas dietéticas de referencia se refieren a la ingesta total de agua incluyendo:

- Agua de bebida (del grifo o embotellada, que debe ser la parte más importante),
- Agua de alimentos (frutas, verduras, leche, ..) y
- Toda clase de bebidas (refrescos, zumos, infusiones, caldos, ...).

Están estimadas para población que realiza una actividad física moderada (PAL: 1,6) y que vive en zonas de temperatura ambiental moderada.

Valores de referencia para la ingesta total de agua

Rango de edad	Ingesta diaria total recomendada de agua
Bebés	
0-6 meses	680 ml/día o 100-190 ml/kg/día. A partir de la leche materna
6-12 meses	0.8-1.0 l/día. A partir de la leche materna y alimentos y bebidas complementarias
1-2 años	1.1-1.2 l/día
Niños	
2-3 años	1.3 l/día
4-8 años	1.6 l/día

Adaptado de: EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary reference values for water. EFSA Journal 2010; 8(3):1459. [48 pp.]. Disponible en: www.efsa.europa.eu

Valores de referencia para la ingesta total de agua

Rango de edad	Ingesta diaria total recomendada de agua
Adolescentes	
9-13 años – Niños	2.1 l/día
9-13 años – Niñas	1.9 l/día
14-18 años- Niños	2.5 l/día
14-18 años – Niñas	2.0 l/día
Adultos	
19-70 años – Hombres	2.5 l/día
19-70 años – Mujeres	2.0 l/día
Casos especiales	
Mujeres embarazadas	2.3 l/día
Mujeres lactantes	2.7 l/día

Adaptado de: EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary reference values for water. EFSA Journal 2010; 8(3):1459. [48 pp.]. Disponible en: www.efsa.europa.eu



La pérdida de agua bajo temperaturas extremas o durante la realización de ejercicio físico puede ser de unos 10-12 l/día o incluso más.

Estas altas pérdidas se deben compensar adecuadamente para evitar alteraciones graves del balance de agua y sales minerales.

En casos de diarrea grave, las pérdidas de agua también pueden ser muy altas



¿A punto de coger un vuelo?

Es importante saber cómo mantenerse hidratado

El cuerpo tiende a deshidratarse cuando viajamos, especialmente cuando viajamos en avión, ya que el aire en cabina normalmente es mucho más seco que el aire exterior.

Cuando viajamos, los niveles de hidratación se pueden mantener bebiendo **250 ml adicionales por hora**.



¿Cuál es la previsión del tiempo de hoy?

El tiempo afecta las necesidades de la hidratación

El sudor o la perspiración es un sistema de enfriamiento de la piel que requiere una gran cantidad de agua.

Por ello se deben compensar las pérdidas de sudor que se producen cuando estamos expuestos a altas temperaturas, como ocurre en el verano o en zonas de clima cálido. Es **importante mantenerse al tanto de la previsión del tiempo**, la temperatura y la humedad en la ciudad o región donde vivamos o donde estemos de visita para ajustar nuestros niveles de hidratación de manera acorde a las circunstancias específicas.

Color de la orina

Una orina del color de la espiga seca indica una buena ingesta de líquidos; cuanto más oscura sea la orina, más líquido se debe ingerir

EXAMPLE OF HOW URINE COLOUR MIGHT VARY WITH HYDRATION STATUS



Probably adequately hydrated



Possibly dehydrated



Probably dehydrated

Note: Colour reproduction may vary slightly from the original – do not use this chart for diagnostic purposes.

España

Además del agua y otras bebidas, los alimentos que comemos aportan 1.174 mL/día de agua

Contenido en agua de algunos alimentos (Moreiras y col., 2015)	mL/100 g de parte comestible del alimento
Leche desnatada y semidesnatada, refrescos, gaseosas, melón, lechuga, tomate, espárragos, sandía, pimientos, cardo, berenjena, coliflor, cebolla	90-99
Zumos, leche entera, fresas, judías verdes, espinacas, zanahoria, piña, cerezas, uvas, naranjas, yogur	80-89
Plátanos, patatas, maíz, queso fresco, pescados, pollo, carnes magras, aceitunas	70-79
Carnes semigrasas, salmón, pechuga de pollo	60-69
Albóndigas, mortadela, pizzas	50-59
Ciruelas, castañas, quesos semicurados	40-49
Pan blanco, pan integral, pan de molde, quesos curados, embutidos, membrillo	30-39
Miel, higos, pasas, pasteles, mermelada	20-29
Bollería, mantequilla, margarina	10-19
Arroz, pasta, leguminosas, frutos secos, azúcar, galletas, chocolate	1-9
Aceites	0

No tenemos que esperar a tener sed para beber

La sensación de sed aparece cuando ya tenemos una pérdida hídrica de un 1%, lo que puede afectar nuestro estado de hidratación, así como el rendimiento físico y las capacidades cognitivas

**LA SED
SE QUITA
CON AGUA**



Debemos vigilar con mayor atención nuestra reposición de agua:

- Ejercicio intenso
- Edades tempranas y avanzadas
- Temperatura ambiente elevada (>30°C)
- Ambientes de trabajo calurosos y de alta humedad
- Exposición solar excesiva
- Consumo de fármacos como diuréticos
- Enfermedades
- Fiebre
- Situaciones de estrés
- Alteraciones digestivas (vómitos, diarreas)
- Ingesta excesiva de alcohol



Mensajes clave

- Para la sed, lo mejor es beber agua
- No es necesario esperar a tener sed para hidratarnos
- Los adultos, a medida que envejecemos, necesitamos vigilar nuestra hidratación porque se pierde la sensación de sed



TALLER. Mil formas de hidratarlos

Tú eliges

Beatriz Beltrán de Miguel. Departamento de Nutrición y Bromatología I.
Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid



beabel@ucm.es



@bbeabel

Objetivo:

Ser más **conscientes** de que beber lo suficiente es imprescindible para mantener un estado óptimo de salud y.....

Actuar en consecuencia

Veremos...

- El abanico disponible de bebidas y otras fuentes de hidratación
- Analizar nuestra propia realidad: ¿Qué bebemos? ¿Bebemos lo suficiente?
- Conclusiones. Pautas y consejos de mejora



El amplio y creciente abanico de posibilidades de bebidas disponibles nos puede hacer dudar sobre cuál es mejor en cada caso.

Beatriz Beltrán de Miguel

Bebidas

80% de la ingesta de agua

- 1- Agua
- 2- Agua con saborizantes
- 3- Café, té e infusiones (con o sin azúcar)
- 4- Leche y bebidas sustitutivas
- 5- Zumos 100% de frutas y verduras
- 6- Refrescos sin calorías (con o sin gas)
- 7- Refrescos azucarados (con o sin gas)
- 8- Bebidas alcohólicas (fermentadas y destiladas)



20% de la ingesta de agua

Alimentos

Todos los alimentos contienen agua



¿Qué bebiste ayer?

Beatriz Beltrán de Miguel



Cuestionario de hidratación

Recuerda lo que bebiste ayer....

Bebidas

- 1- Agua
- 2- Agua con saborizantes
- 3- Café, té e infusiones (con o sin azúcar)
- 4- Leche y bebidas sustitutivas
- 5- Zumos 100% de frutas y verduras
- 6- Refrescos sin calorías (con o sin gas)
- 7- Refrescos azucarados (con o sin gas)
- 8- Otras bebidas
- 9- Bebidas alcohólicas (fermentadas y destiladas)

Veamos un ejemplo...

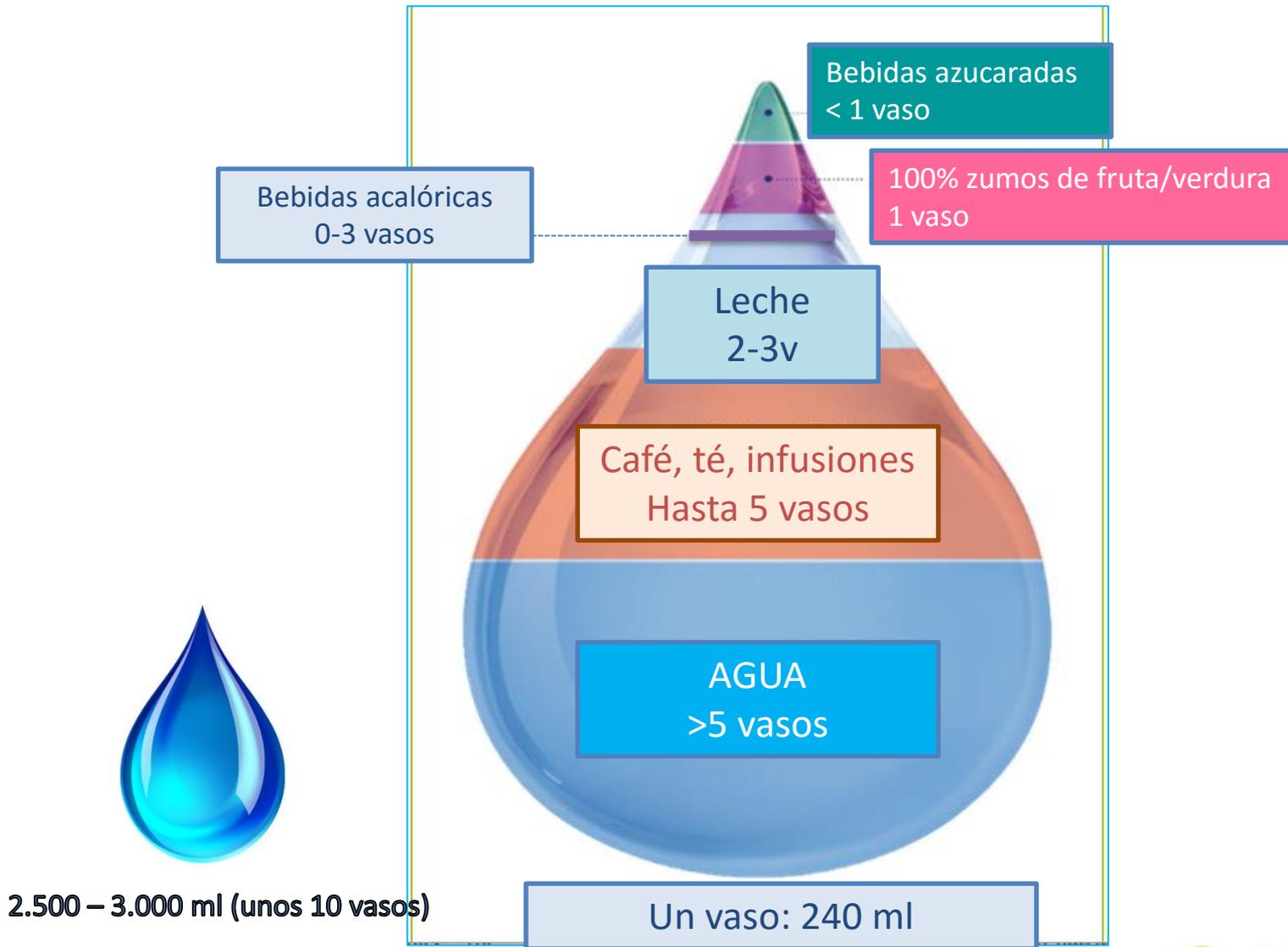


The screenshot shows the Firefox browser displaying the website www.h4hinitiative.com/es. The browser's address bar includes a search field with the text "Buscar". Below the browser, the website header features the H4H logo (Hydration for Health) on the left and navigation links for "EN ES FR", "HIDRATACIÓN DIARIA", "HIDRATACIÓN Y SALUD", "ACADEMIA H4H", "QUIÉNES SOMOS", and "SU PAÍS" on the right. A search icon is also present in the top right corner. The main content area has a blue background with the text "Creemos que beber agua es la mejor forma de hidratarse". To the right of this text are two promotional boxes: one with a magnifying glass icon titled "DESCUBRA QUIÉNES SOMOS ¿Quieres conocer nuestro Grupo de Trabajo de Expertos o leer sobre nuestros socios?" and another with a glass of water icon titled "VISITA LA ACADEMIA H4H ¿Quieres estar actualizado con los últimos descubrimientos de investigación y opiniones sobre la buena hidratación?".

[WWW.h4hinitiative.com](http://www.h4hinitiative.com)

Beatriz Beltrán de Miguel





Beatriz Beltrán de Miguel

El agua debe ser la bebida de elección en tu alimentación y debes facilitar esa elección. Te proponemos algunas estrategias; Tú eliges.

- Lleva siempre contigo una botellita de agua.
- Ten en la nevera una jarra de agua fresquita que apetece más que la del grifo.
- Añade un poquito de zumo de frutas en el agua para hacerla más atractiva. Puedes utilizar como hielo fruta congelada.
- Bebe durante las comidas y entre horas.
- Ten siempre a mano el agua o, en su defecto, alguna bebida acalórica
- Come fruta entera en lugar de zumos.
- En cuanto a la leche, elígela desnatada.
- Procura no tener a mano zumos comerciales y otras bebidas refrescantes.
- El máximo: 10% procedente de las bebidas azucaradas.
- Etc.

Nuestro compromiso social



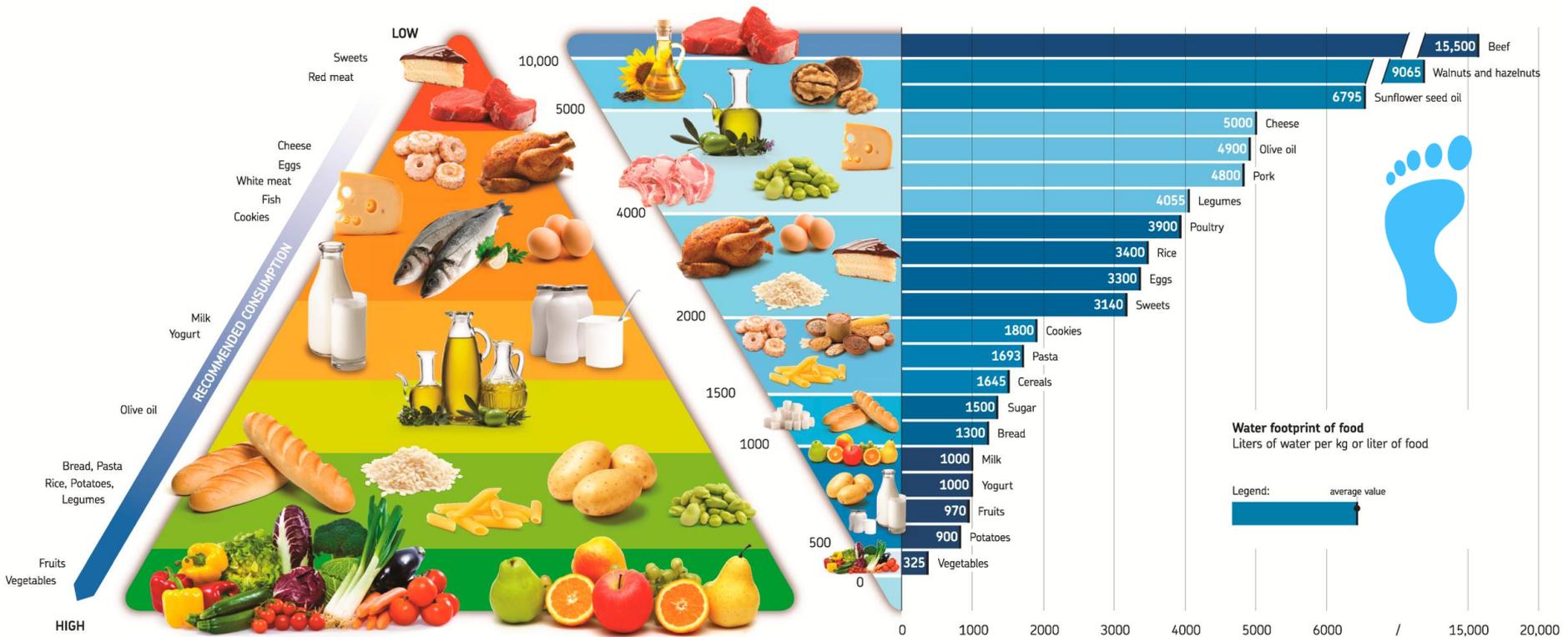
*1 de cada 5 personas no tienen acceso a agua potable
Cada 15 segundos muere un niño por enfermedades relacionadas con el agua*

2002, Observación General nº 15 “El derecho humano al agua es indispensable para una vida humana digna”.
2010, Resolución 64/292 “El derecho al agua”.
Naciones Unidas
Día Mundial del Agua, 22 de marzo de 2011



Nuestro compromiso social

Huella hídrica (uso de los recursos hídricos)



BCFN. Water economy. Available online: http://www.barillacfn.com/wp-content/uploads/2012/07/watereconomy_bcf2011.pdf

Innovadieta: <https://www.ucm.es/innovadieta/>

Bibliografía

Innovadieta:

- Agua: <https://www.ucm.es/innovadieta/a>
- Hidratación: <https://www.ucm.es/innovadieta/h>

Importancia del agua en las personas mayores

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-20-carbajal-AGUA-PEA-2000.pdf>

Propiedades y funciones biológicas del agua

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-Carbajal-Gonzalez-2012-ISBN-978-84-00-09572-7.pdf>

Importancia de la ingesta de agua

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-20-carbajal-fernandez-AGUA-2003.pdf>