

EDITORIAL

Hola lectores de Cortafuegos. Desde el boletín lo primero que queremos deseáros es un feliz año 2007. Sabemos que el regreso de las vacaciones es difícil, puesto que dejamos atrás los días de fiesta y reincorporarse a las tareas cotidianas no es trabajo fácil, pero en contrapartida, los comienzos de año son días de ilusión, de compromiso con otros y con nosotros mismos, de proponernos muchas iniciativas que siempre hemos tenido en mente y que parece que en estos primeros días del año recobran mucha fuerza y nos incitan a realizarlas sin dificultad alguna, aunque por desgracia, muchas de ellas se queden finalmente en el camino. Como no queremos ser diferentes en este sentido a la mayoría de vosotros, los que participamos en esta revista vamos a iniciar el año con un deseo que sin duda no debe quedarse en el intento, y que si se materializara poco a poco, sería una de las cosas más hermosas que nos pudieran suceder conjuntamente, puesto que sería una realización a nivel global. Sin ir más lejos, ésta es nuestra petición

para el nuevo año que estrenamos: Desearíamos que nuestros bosques desprendieran bienestar, que los incendios forestales pasasen de largo, que se pudieran visitar, conocer y respetar como lo más valioso que nos rodea. Nos gustaría que todos los seres vivos que habitan en ellos tengan un espacio para desarrollarse, alimentarse, reproducirse, etc, en resumen que puedan disfrutar de su hogar. Quiéramos alcanzar la sostenibilidad de este ecosistema con vida propia, y llegar a transmitir día a día que el respeto por lo que gira en torno a nosotros es una apuesta que tiene un esperanzador futuro, y que de aquí en adelante, se pueda hablar de nuestros bosques con una visión de claro optimismo. Algunos deseos son alcanzables más fácilmente que otros, muchos a veces no dependen directamente de nosotros pero pensamos que el que aquí proponemos depende del conjunto de la sociedad y por eso queremos compartirlo con todos. Sin más tiempo que perder nos ponemos manos a la obra para aportar nuestro granito de arena en este deseo-proyecto y ya sabéis que la colaboración conjunta nos llevará a conseguir nuestro objetivo final.

“El cerebro no es un vaso para llenar, sino una lámpara para encender”

(Plutarco)

EN ESTE NUMERO...

OBSERVATORIO DE LA NATURALEZA

página 2

GAMA

página 3

INCENDIOS FORESTALES

página 4

JUEGOS

página 6

ENTREVISTA

página 7

PREMIOS Y LAURELES

página 8

Léeme hasta el final.
No me tires a la basura, reciclamelo.
Quiero volver a ser papel muy pronto para
contar cosas nuevas y maravillosas
a muchas personas





OBSERVATORIO DE LA NATURALEZA

MIRANDO AL SUELO

Los caracoles terrestres.

Son moluscos gasterópodos. Su cuerpo es carnoso y asimétrico del tamaño de una nuez y se divide en una cabeza con dos pares de tentáculos, un pie musculoso y robusto con el que puede reptar, y una masa visceral que se encuentra encerrada dentro de una concha dorsal con torsión espiral que se enrolla sobre sí misma aproximadamente unos 180° a la derecha.

La concha le sirve al caracol para protegerse de sus depredadores y de las condiciones atmosféricas. Aunque están bien adaptados a los cambios de humedad cuando las condiciones son desfavorables (sobre todo durante la época invernal) tanto la cabeza como el pie pueden esconderse dentro de la concha, ésta cierra su abertura por medio de una sustancia mucosa que actúa a

modo de tapa y que recibe el nombre de opérculo.

La cabeza contiene los órganos sensoriales que incluye dos ojos en los extremos de los tentáculos más largos.

Su movimiento se desarrolla por medio



de contracciones musculares ondulatorias que recorren la cara inferior del pie; al mismo tiempo que esto ocurre, el caracol segrega una sustancia mucosa que le

ayuda a dicho desplazamiento. Su dieta es vegetariana y para alimentarse poseen una boca con rádula que es un órgano raspante similar a una cinta alargada y que tiene una especie de dientes quitinosos que emplean para raer las hojas y raspar las rocas. Los caracoles tiene respiración pulmonar y son hermafroditas (presentan los dos sexos en el mismo individuo). La fecundación es interna, ponen huevos (son ovíparos) que recubren con unas cápsulas duras y que depositan en agujeros realizados por ellos en el suelo; de éstos saldrá posteriormente una larva que finalmente desarrollará las características del individuo adulto.

Habitan generalmente en terrenos con abundante vegetación, como jardines, huertas, etc y sus hábitos son mayoritariamente nocturnos.

Pueden constituir plagas y en gastronomía tienen un alto valor culinario.

MIRANDO AL CIELO

La nebulosa.

Nebulosa es una palabra procedente del latín "nebula" y que se traduce al castellano como "nube".

Las nebulosas son nubes de polvo y gases que se hallan en el espacio, la mayoría de ellas son brillantes y con un color bastante vistoso predominando el rojo, el verde o el azul, de ahí que las nebulosas se clasifican en función del comportamiento de éstas ante la luz, pudiendo diferenciar tres tipos principales:

Nebulosas de emisión, nebulosas de reflexión y por último las de absorción.

Las nebulosas de emisión son las que más brillan, están formadas principalmente por hidrógeno y suelen emitir luz de color rojizo. La más conocida es la nebulosa de Orión.

Las de reflexión, son nubes frías de polvo que emiten luz propia generalmente de

color azul, es la nebulosa NGC 1999 perteneciente a la constelación de Orión de las más características.

Las de absorción contienen polvo que absorbe la luz, se pueden vislumbrar en



el cielo como una mancha negra que destaca en un fondo de cielo estrellado. Estas nebulosas también se conocen como nebulosas oscuras y de entre todas

la más representativa es la llamada el Saco de Carbón cerca de la Cruz del Sur. Las nebulosas gigantes se consideran el sitio donde nacen las estrellas y las que son muy pequeñas reciben el nombre de objetos de Herbig-Haro y aparecen y desaparecen en periodos de pocos años.

Hay algunas que a través del telescopio se asemejan a planetas, tienen una forma anular y se les denomina nebulosas planetarias.

La observación visual de las nebulosas no tiene ningún aliciente debido a la distancia a la que se encuentran. Para poder observarlas necesitamos instrumentos de grandes aberturas y de pocos aumentos como telescopios reflectores y si cabe que el cielo esté despejado. A simple vista se puede observar alguna

nebulosa planetaria como es el caso de la nebulosa angular en la constelación de Lyra que se asemeja a un "donut" pequeño y de color grisáceo.



GAMA

¡Amigos, amigas empezamos un nuevo año con unas ganas enormes de reanudar la sección gama y de estar en comunicación con vosotros.

Se ha notado que os estáis animando mucho más, ya que al regreso de las fiestas navideñas nos hemos encontrado con uno de los mejores regalos de reyes que nos podían llegar y no es otra cosa que vuestros sobres conteniendo los grupos gamas formados que como sabéis, deseamos que cada día sean muchísimos más. Nos han llegado multitud de ideas proponiendo cosas realmente in-

teresantes, y como os comentamos en el pasado boletín, nosotros también queremos dar algún empujoncito para aquellos que no tienen alguna iniciativa en la cabeza, pero que quizás con un poco de ayuda comiencen a desarrollar alguna, y así continuar con otras actividades en el futuro.

Así pues, os proponemos lo siguiente:

¿Qué os parecería hacer un censo de los distintos árboles que tenéis en vuestros parques y jardines? Aparte de cuantificarlos también conseguiréis reconocer a muchos de ellos ya que aunque parezca mentira, muchos de vosotros habréis pasado por delante cientos de veces y nunca os habréis parado a pensar que nombre tienen,

cual es su fruto o si son especies caducas o perennes, etc. Para desarrollar este tipo de trabajo podéis valer os de guías de árboles que seguramente podréis encontrar en la biblioteca de vuestro colegio o en su defecto en la de vuestro pueblo o ciudad. Los que vivís en una gran urbe, podéis llevarlo a la práctica con las especies que ubicáis en las zonas verdes de vuestro barrio, ya que si es una ciudad grande sería más complicado o sencillamente os llevaría mucho más tiempo.

Esperamos que podáis aprender mucho y también divertir os con esta propuesta y por descontado con todas las que a vosotros se os ocurran.





INCENDIOS FORESTALES

El hombre y el fuego.

Parece ser que el hombre conoce el fuego probablemente desde su existencia, aunque tal descubrimiento debió responder a un hecho meramente accidental. Al principio, sólo lo admiraba observándolo en los devastadores fenómenos naturales que ocurrían a su alrededor como podía ser el caso de incendios forestales ocasionados por la caída de un rayo, la erupción de volcanes, etc. Pero posteriormente tras el sorprendente hallazgo, se sucederían multitud de estrategias para elaborar, practicar y mantener el fuego y así conseguir un control sobre él. Cuando el hombre consiguió encender el fuego dominó uno de los elementos que más iba a servir para el desarrollo de la civilización.

Desde el conocido método de frotación del palo sobre un punto de madera seca se sucedieron multitud de sistemas de obtención del fuego hasta llegar a la invención de los fósforos alrededor del año 1827.

Cuando consiguió encender las fogatas, el hombre alcanzó la posibilidad de obtener calor para así soportar mejor las inclemencias del tiempo en la época invernal, con teas encendidas podía mantener alejados a animales peligrosos y se pudo sustituir el consumo de alimentos crudos por comida cocida y caliente.

A medida que el tiempo fue avanzando se lograron progresos y consolidaciones importantes como el alumbramiento con lámparas y velas en las horas de oscuridad, la fabricación de elementos útiles como herraduras para caballos, lozas y porcelanas, elaboración del pan, etc y que decir de los utensilios utilizados actualmente para obtener fuego. Sería impensable para cualquiera de nosotros vivir sin la presencia de alguno de ellos, unas cerillas, un mechero, y que decir de todas las actividades diarias que necesitan su presencia como por ejemplo la obtención de energía a través de la combustión de materias primas.

En la agricultura, el empleo del fuego adoptó también una nueva dimensión ya que junto con la tala de árboles y el acondicionamiento del terreno se unió la quema de rastrojos y malas hierbas, llegando estos métodos de mantenimiento forestal a la actualidad.

Como podéis comprobar la utilización del fuego ha sido y es de gran importancia para el desarrollo general de la vida, solamente es necesario ser consciente de su uso y tomar precauciones para su correcto empleo.



NOTICIAS BREVES

Especies nuevas

Según [www/adena](http://www.adena) se han descubierto alrededor de 52 especies nuevas de animales y plantas en Borneo, de entre las cuales podemos encontrar 50 especies desconocidas de peces, 2 de ranas arbóreas, 16 de jengibres, 3 especies de árboles y una planta de hojas de gran tamaño.

Algunos de estos nuevos hallazgos tienen características increíbles ya que uno de los peces presenta un tamaño minúsculo siendo el segundo vertebrado más pequeño del mundo.

Las dragonas de Komodo no necesitan machos

Científicos británicos han descubierto que las dragonas de Komodo no necesitan a los machos para reproducirse, ya que pueden hacerlo por medio de partenogénesis (tipo de reproducción asexual). Dos hembras en peligro de extinción que vivían aisladas en dos zoos británicos así lo han hecho. Se cree que esta técnica reproductiva puede ser habitual en esta especie cuando se encuentran de manera aislada por lo que es conveniente que en casos de cautiverio, no se separen los dos sexos y así evitar que estas técnicas de reproducción asexual se desarrollen y desencadenen una reducción de la diversidad genética de esta especie.

12 de Enero de 1716

En esta fecha nació el español Antonio de Ulloa que en el año 1746 descubriría el elemento químico platino cuyo símbolo es *pt* y que ocupa el número 78 de la Tabla Periódica de los Elementos.



ILUSTRACIONES

Alondra de Ricotí (Alondra de Dupont)

(Chressophilus dupont)

Aláudido de pequeño tamaño de unos 18 cms con cuerpo recio, pico largo algo curvado y cola corta. Su plumaje es de color ocre mezclado con tonos grisáceos y blanquecinos en la zona dorsal, con finas líneas negruzcas en el pecho y el borde de su cola blanco. Anida en el suelo o bajo algún resguardo vegetal alimentándose de insectos y semillas; posee un canto muy característico: un gorjeo que va alternando con un silbido. Es un ave esquiva, difícil de observar, cuyo hábitat son las zonas esteparias del este y centro de la Península Ibérica fundamentalmente los páramos castellanos y el valle del Ebro, se localiza también en zonas al Norte del Sahara como en Marruecos y Argelia.



Alondra de Ricotí
(Alondra de Dupont)
(Chressophilus dupont)



La Alondra Ricotí está catalogada en “peligro de extinción”, siendo su principal amenaza la destrucción de su hábitat, la depredación de los nidos sobre todo los de poblaciones aisladas y el desarrollo de infraestructuras como carreteras o parques eólicos.

Se estima su población en España en aproximadamente unas 2.000 parejas divididas en catorce poblaciones diferentes; esta fragmentación poblacional también influye directa y negativamente en el futuro de esta ave. Por todos estos condicionantes que la hacen tan vulnerable la Sociedad Ornitológica Española le ha otorgado este año el galardón de “ave del año”.

COSAS SENCILLAS QUE PUEDES HACER PARA SALVAR LA TIERRA

El inodoro como basurero

Hay determinadas actitudes que en estos tiempos deberían estar totalmente extinguidas de nuestra vida, pero la realidad es otra.

Muchos hogares en España siguen utilizando el retrete como basurero bien sea por desconocimiento bien sea por comodidad pero en definitiva el inodoro parece la alternativa para verter desechos que no sabemos como reciclar o como deshacernos de ellos.

El aceite es uno de los residuos que más contamina, cuando decidimos tirarlo por el retrete entra en contacto con el agua fría y sus grasas suelen solidificarse pudiendo llegar a obturar los desagües. Alternativa: empapar el aceite residual con papeles que no sirvan.

Latas

¿Cuántas veces hemos pensado que podemos hacer con una lata usada? Seguramente, sabes que la respuesta es fácil ya que muchas de los posibles usos que le podemos dar los conoces; de todos modos te proponemos algunos ejemplos:

Las latas de refrescos pueden servir como recipiente para lápices, rotuladores, etc.

Las de conservas de gran tamaño pueden decorarse y quedan muy bonitas como maceteros en jardines o patios, en cambio otras más chiquitas se pueden usar como huchas. Además, tras los gastos navideños no nos vendría nada mal ¿no creéis?

Como sabréis, con algo de imaginación se pueden realizar multitud de cosas con ellas hasta incluso puede resultar entretenido ya que si las pintas, las forras con alguna tela o les pones una tapa además de pasar un rato divertido contribuyes a reutilizar uno de los envases más contaminantes.

Reciclaje de equipos electrónicos

Los residuos de equipos electrónicos han aumentado considerablemente en los últimos años, mucho más rápido de lo que aumentan los residuos municipales en general. Son una fuente importante de metales pesados y contaminantes orgánicos por lo que su reciclaje debe ser efectivo. Hace años este tipo de desechos se llevaban a los vertederos al igual que la basura convencional, pero este procedimiento actualmente es ilegal.

Se están intentando modificar las leyes para que los ciudadanos puedan deshacerse del aparato viejo sin coste alguno y así facilitar que estos objetos no permanezcan en nuestros hogares inútilmente. Los fabricantes tienen la obligación de reciclar sus productos además de facilitar su recogida.

En resumen: Todos los equipos electrónicos pueden llevarse a la tienda donde se compra el equipo nuevo, o por lo menos deberían de recogerlo sin problemas o en su defecto se podrían depositar en los puntos limpios que están distribuidos por toda nuestra geografía. Cada Comunidad Autónoma los llama de forma diferente, pero pueden ser consultados previamente ya que en cada una los residuos que recogen pueden variar, aunque básicamente suelen hacerse cargo de electrodomésticos, pilas y baterías, química de fotografía, radiografías, aerosoles, aceites alimentarios, etc.



JUEGOS

Las neuronas

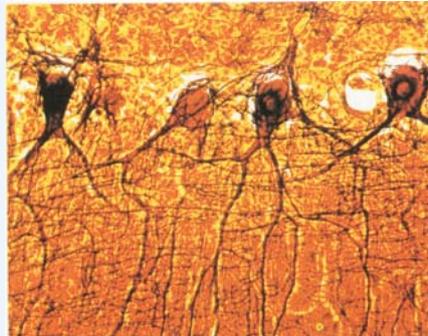
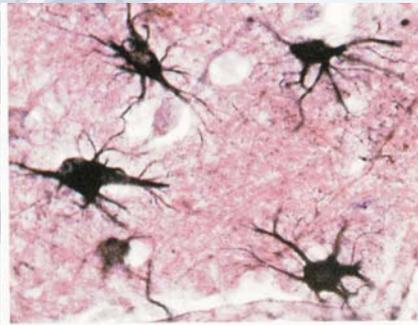
Son las células que constituyen las unidades elementales del sistema nervioso, poseen una alta especialización ya que generan, transmiten y reciben señales comunicándose así con otras células.

Además de las partes típicas de una célula las neuronas presentan estructuras especializadas que las diferencian del resto. Poseen una parte principal llamada SOMA o CUERPO CELULAR que contiene el núcleo con el material genético. De aquí parten una serie de prolongaciones, unas reciben el nombre de DENDRITAS, no son demasiado largas por lo que no se alejan mucho del cuerpo celular y presentan a su vez ramificaciones donde llegan los mensajes químicos que se establecen con otras neuronas. Del Soma sale otra prolongación de mayor tamaño que también termina en ramificaciones a través de las cuales la neurona puede establecer una señal electroquímica con otras neuronas, es el AXÓN.

Los Axones pueden llegar a medir hasta un metro; los más largos generalmente están recubiertos por una capa de células grasas que contienen mielina llamadas células de Schwann, también pueden estar recubiertos por otras células llamadas células de la glía u oligodendrocitos que presentan también mielina pero éstas a diferencia de las de Schwann pueden cubrir a más de un axón

a la vez. A la parte final del axón se le llama botón sináptico y es el lugar donde la señal electroquímica se convierte en un mensaje químico que viaja hasta la siguiente neurona. Los axones de las neuronas se agrupan formando las fibras nerviosas.

Al conjunto de cuerpos celulares de neuronas se le llama ganglio, una fibra hecha por muchos axones se llama nervio. El cerebro y la médula espinal, zonas compuestas básicamente por un conjunto de axones se denomina materia blanca y las que están formadas por numerosos cuerpos celulares reciben el nombre de materia gris.



Juguemos aprendiendo

1. ¿Qué tipo de bosques son los más frecuentes en España?

- a. bosque mediterráneo
- b. bosque atlántico
- c. bosque alpino

2. ¿Qué porcentaje de la superficie terrestre está cubierta por bosque?

- a. entre el 55-60%
- b. entre el 25-35%
- c. entre el 80-90%

3. ¿Cuáles de estos árboles son típicos de los bosques mediterráneos?

- a. Encinas, quejigos y alcornoques.
- b. Robles, castaños y alisos.
- c. Hayedos, abedules y rebollos.

4. ¿Qué aves son las más destacadas del Parque Nacional de Cabañeros?

- a. Cigüeña blanca, quebrantahuesos y alimoche.
- b. Flamenco, martinete y malvasía.
- c. Cigüeña negra, águila imperial y águila culebrera.

5. Tras un incendio forestal, ¿qué especies suelen emplearse actualmente en reforestación especialmente en la zona de Galicia?

- a. Castaño y roble
- b. Pino silvestre y eucalipto.
- c. Alcornoco y pino negro.

6. ¿A que cotas de altura se suelen encontrar en la península los pinares formados por pino negro?

- a. entre los 1000-1200 m
- b. entre los 800-900 m
- c. entre los 1700-2000 m

Las soluciones en el próximo número.



ENTREVISTA



¡Hola humanos! De la que me he librado....¡¡¡¡¡por las plumas!!!!

He conseguido escapar de mi calvario navideño. Para la mayoría de vosotros estas fiestas que han pasado son entrañables, agradables y encima son días de vacaciones en las que podéis disfrutar de vuestros amigos y familiares. Pero yo por el contrario tiemblo de miedo cuando se acercan ya que no sólo me separo de los de mi especie sino que encima los de la vuestra están deseando hincarme el diente.

Creo que ya os he dado demasiadas pistas

para no saber que el que ha, ha habla, bueno más bien el que tar, tar, tartamudea es un triste pavo.

Pues claro, soy un pavo pero no por eso estoy en una edad un poco tontita, que va, nada de eso, lo que si es que todavía sigo temblando después de salir de estas fechas vivito y coleando.

Antaño, mis antepasados eran sacrificados para que la alta sociedad y la monarquía saborearan la exquisitez de nuestra carne, pero hoy en día hemos pasado a ser el menú principal de las comidas y cenas navideñas de gran parte del planeta ¡anda que no se podían fijar en otros....! Cuando somos domésticos como yo, nos ponen a todos juntos a zampar, para que nos pongamos como se suele decir “de buen año” y así conseguir alcanzar un gran peso y un mejor tamaño y todo eso ¿para que? pues para que cuando llegue el momento zas! nos enganchen por el pescuezo y nos lleven a peor vida....¡uf!

sólo de pensarlo se me pone la piel de “gallina”.

Bueno chicos, tengo que reconocer que según van pasando los días estoy algo más contento y por eso me apetecía transmitir esta felicidad que ahora me envuelve. Vamos, que no se cómo se siente alguien que es agraciado con “el gordo” de Navidad pero yo tengo la sensación de que a mí me ha tocado eso que vosotros llamáis lotería.

¡Hasta otra, amigos!!



RECOMENDANOS QUE TE RECOMENDAMOS

PARA LEER:

“Árboles, leyendas vivas”

Susana Domínguez Lerena
SDL Ediciones

Libro que rinde homenaje a los árboles más emblemáticos de nuestra geografía haciendo hincapié en su vida y su historia.

“40 Lugares inolvidables del mundo”

Steve Davey
Ediciones Blume

Visita a través de este libro algunos de los lugares más fascinantes del mundo. Ilustrado con magníficas fotografías y ofreciendo consejos para los viajeros.

FORMATO DIGITAL:

“Al filo de lo imposible”

Suevia Films

Emociónate con las imágenes más impactantes y arriesgadas de los documentales

de R.V.T.E. como La ruta de Alejandro Magno, El territorio del leopardo, El Centinela Rojo, etc..

PARA VISITAR:

Parque Natural Mondragó (Mallorca)

Se localiza al suroeste de Porto Petro en Santanyi. Tiene una superficie de 785 hectáreas y que se caracterizan por la presencia de barrancos y calas de sustrato calizo y suelos arcillosos. Entre la vegetación destaca la presencia de pinares (*Pinus halepensis*) en la zona litoral y concentraciones de sabinas de gran porte. Las dos calas más importantes son la de S'Amador que se sitúa en la parte oeste y que tiene mayor profundidad destacando en ella la presencia de fochas, pollas de agua y zampullines; la otra cala recibe el nombre de Font de

N'Alis. En la costa destaca la presencia de cormoranes moñudos y entre la vegetación no arbórea podemos destacar la presencia de varias especies de orquídeas.

PARA NAVEGAR:

www.botanical-online.com

Página web dedicada en exclusiva a las plantas. En ella podéis encontrar todo tipo de aplicaciones que podemos obtener de las plantas, tanto medicinales como culinarias. También podéis consultar su enciclopedia botánica y obtener información de los apuntes que aparecen colgados.



TABLON DE PREMIOS Y LAURELES

FUNDACIÓN ALTARRIBA

Entidad sin ánimo de lucro constituida en Junio de 1998 que desarrolla programas y proyectos destinados a la protección de animales.

Trabajan con programas que suponen una actuación a favor de ellos mediante el desarrollo de tareas educativas y de divulgación que buscan influir en nuestra sociedad para mejorar su actitud hacia los animales y la naturaleza que representan.

Dirección: C/ Pau Claris, 87
08010 Barcelona
Tlf: 93 412 00 73
email: altarriba@altarriba.org



POEMAS

Paisajes rotos

*Paisajes limpios, paisajes ingenuos,
bellísimos, de mi juventud,
ya no vivís ante mis ojos.*

*Yo os recorrí, paisajes muertos, vivos
ahora sólo en idea, os acaricié
como se acaricia a la mujer
primera, os amé*

*como un enamorado en su juventud
y en su eternidad, como un río joven
se abandona en las cascadas.....*

*Y me adentré en los vallejitos secretos,
como si fuesen claustros*

*conduciéndome a la Paz. Allí el viento
es amor entre pinares y carrascas.*

*Allí al atardecer gruñen jabalíes
y erizan la quietud que acordaron las aves.*

*Allí, dentro de las antiguas casetas de pastores,
derruidas, crece una hierba corta, suave y tersa
como musgo. Aquí juegan
las rabosas con sus crías.*

Juan Bielsa

FRASES CELEBRES



*“El hombre nunca sabe de lo que es capaz hasta
que lo intenta”*

(Charles Dickens)

“Se llama experiencia a una cadena de errores”

(Jardiel Poncela)

*“Somos esclavos de las leyes para poder ser
libres”*

(Marco Tulio Cicerón)

*“El arte es el medio más seguro para aislarse
del mundo y penetrar en él”*

(Goethe)