



Foto archivo popular

Personal en ro Barrio



Foto archivo popular

Agosto 1979: Participantes en el concurso de disfraces en las fiestas de verano



## JULES VERNE O EL PODER DE LA IMAGINACIÓN

*Redacción*

**C**omo buen hijo de su tiempo (siglo XIX) Julio Verne supo ver, en el desarrollo del maquinismo y en los adelantos científicos de su época, que sus aplicaciones tecnológicas futuras sólo podían ser correctamente comprendidas aplicándoles una buena dosis de imaginación. En homenaje a su obra (a sus múltiples obras) sólo podemos recomendarles dos cosas: la primera que las lean (o releen); y la segunda es que nos disculpen, pues en el trasiego de mensajes por correo nos hemos liado y hemos adjudicado a cada imagen (sacada de ilustraciones de sus obras) títulos que no les corresponden. ¿Podrían Vds., con un poco de imaginación, decirnos a qué obra pertenece cada una?



Nº 1- De la Tierra a la Luna



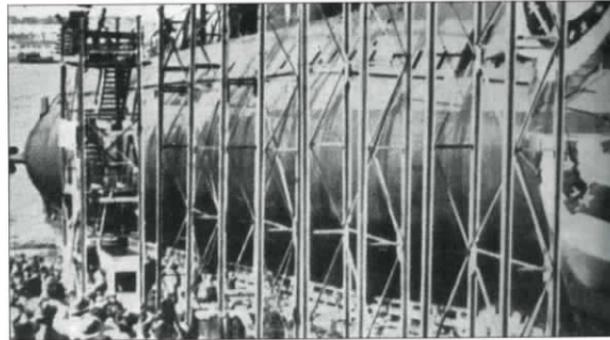
Nº 2- Aventuras del señor Ratón



Nº 3-La vuelta al mundo en ochenta días



Nº 4- Miguel Strogof



Submarino atómico moderno, réplica del Nautilus



**Es el verdadero arte del maestro despertar la alegría por el trabajo y el conocimiento.**

**ALBERT EINSTEIN**



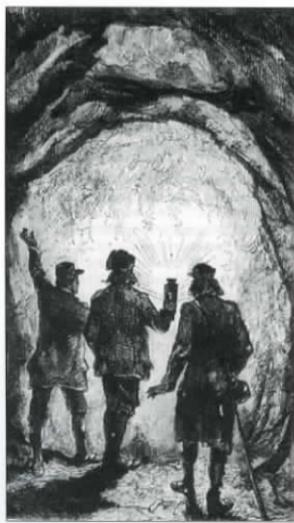
Nº 5- Alrededor de la Luna



Nº 6- El Sr. Red-tiez y la Sra. Mi-bemol



Nº 7- Viaje al centro de la Tierra



Nº 8- Cinco semanas en globo

## Bibliografía

Jules Verne (1828-1905). Literato francés, creador de la novela científica y geográfica. Tuvo el mérito de intuir y de llamar la atención sobre los descubrimientos más prodigiosos que después se han sucedido. Diose a conocer con la obra *Cinco semanas en globo*, que inició una serie de ininterrumpidos éxitos en la novela y también en el teatro. Los inventos de los últimos tiempos han remozado el interés de su producción literaria. (*Viaje a la Luna*, *Veinte mil leguas de viaje submarino*, etc. etc.)•



Nº 9- 20.000 leguas de viaje submarino



**La obra de liberación de la India por Gandhi es el testimonio viviente de que en una voluntad dominada por una convicción es más fuerte que el insuperable, en apariencia, poder material.**  
**ALBERT EINSTEIN**



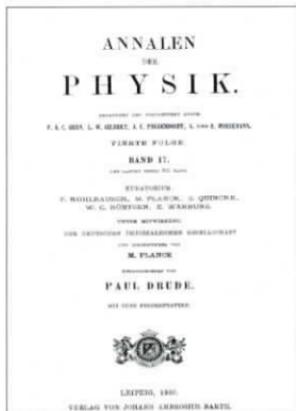
# EINSTEIN: FÍSICA PARA LA ALDEA GLOBAL

## Redacción

El año 2005 ha sido declarado Año Internacional de la Física en conmemoración de los trabajos publicados en 1905 por Albert Einstein, entre ellos la teoría de la relatividad especial o restringida.

Como la ignorancia es muy atrevida, nos hemos propuesto recordar en este artículo algunos aspectos de la obra de Einstein. El objetivo nos supera con creces y quizás no sepamos aclarar demasiado bien qué aportó este científico; pero sirvanos de excusa el saber que el propio Einstein confesaba al publicar en 1916 su obra de divulgación *La relatividad al alcance de todos*: "La naturaleza no me ha concedido el don de la comunicación, de modo que aunque lo que escriba sea correcto, es también absolutamente indigesto". Albert Einstein, nacido en Alemania de familia judía en 1879, es considerado el científico que revolucionó la Física del siglo XX. Pero como todo científico, por más revolucionario que sea, es hijo de su tiempo, nos centraremos en resaltar en qué aspectos su obra fue revolucionaria respecto a lo aceptado en su momento vital.

La mecánica es la ciencia que estudia las leyes que rigen el movimiento de los objetos y sus causas; las formulaciones clásicas, aceptadas a comienzo del siglo XX, las habían realizado Galileo y Newton.



Portada de la revista *Anales de Física* donde publicó en 1905 sus artículos

El movimiento de un objeto se observa o estudia desde algún lugar (al que llamamos sistema de referencia) que puede estar en reposo (el suelo), en movimiento rectilíneo uniforme (un tren que lleva velocidad constante en línea recta) o en movimiento acelerado (un objeto que cae o una plataforma que gira). El objeto que estudiamos ocupará en cada instante de tiempo (absoluto,  $t$ ) una posición dada por sus coordenadas espaciales (absolutas,  $x, y, z$ ), visto siempre desde el sistema de referencia escogido.

Para Galileo y Newton los sistemas de referencia que están en reposo o que llevan movimiento rectilíneo uniforme (llamados sistemas de referencia inerciales) son equivalentes, y las leyes que explican el movimiento de un mismo



Albert Einstein en su juventud

objeto visto desde esos dos sistemas no son muy diferentes y pueden relacionarse por medio de unas ecuaciones sencillas llamadas "transformación de Galileo". Pero la explicación del movimiento del mismo objeto dada desde un sistema acelerado es radicalmente diferente; o sea, los sistemas acelerados son muy diferentes, son "privilegiados".

Einstein, amante del orden, de la belleza y de la simetría, no admite ninguna excepción y formula la primera idea revolucionaria: **las leyes que rigen el movimiento de los objetos deben ser exactamente las mismas** se expliquen desde donde se expliquen, sea desde un sistema en reposo o desde otro con movimiento uniforme (o también, cuando en 1915 formule su teoría general de la



**La cultura necesita ante todo de cierto bienestar. En segundo lugar necesita de una tradición que otorgue un alto valor a la tareas del intelecto.**

**ALBERT EINSTEIN**



relatividad, desde otro con movimiento acelerado).

El segundo cambio se refiere a la cuestión de las velocidades. Para Galileo y Newton si un tren lleva velocidad  $v$  (por ejemplo, 30 m/s, visto desde el suelo) y por su interior camina, en la misma dirección y sentido que el tren, un pasajero con velocidad  $w$  (por ejemplo, 2 m/s, visto desde el tren), el observador del suelo dirá que el pasajero avanza con velocidad  $v + w = 30 + 2 = 32$  m/s. De la misma forma admiten que si un observador en el suelo, parado, emite un pulso de luz, este irá a velocidad  $c$  (300 000 km/s); pero si el pulso de luz lo emitiera un observador sentado en un tren que va a velocidad  $v$  (por ejemplo, 100 km/s), entonces el pulso de luz avanzaría a la velocidad  $c + v = 300\,000 + 100 = 300\,100$  km/s.

La segunda gran intuición de Einstein fue aceptar que la velocidad de la luz es un límite inalcanzable y tal que **la luz se propaga siempre con la misma velocidad, sea cual sea el estado de reposo o de movimiento de quien emite el pulso de luz** (como si dijéramos,  $300\,000 + 100 = 300\,000$  km/s)

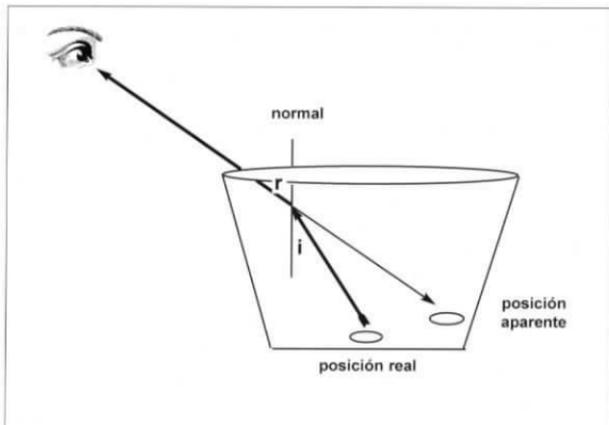
Las consecuencias de aceptar la **validez simultánea de ambos postulados** (que constituyen su teoría de la relatividad especial o restringida, formulada en 1905) fueron variadas y sorprendentes. La primera, la negación del espacio y del tiempo absolutos (aceptados desde que en

la cultura griega Euclides formulara los postulados de su geometría, pasando por toda la historia de la cultura científica de la Europa occidental, representada por los Descartes, Galileo, Newton, Huygens o Faraday) y su sustitución por un continuo o "Universo" (llamado de Minkowski, con tres coordenadas para el espacio,  $x_1, x_2, x_3$ , y una cuarta para el tiempo,  $x_4 = v \cdot t$ , c. t. ligadas entre sí) en el que el espacio y el tiempo dependen uno de otro.

Consecuencia de ese cambio sería que el tiempo no transcurre igual para un viajero que va en una nave espacial imaginaria a velocidades enormes (para quien el tiempo transcurre más lentamente) que para su hermano gemelo que se quedó en tierra, para quien la duración del viaje o suceso se dilata, ya que para él el tiempo transcurre más rápido (llamado paradoja de los gemelos,

pues desde que uno salió hasta su vuelta han pasado 10 años para el de tierra y sólo 6 para el viajero). O su simétrica, que bien podría decir que una persona que es nari-guda cuando está parada, seguirá siéndolo igualmente cuando vaya en un tren terrestre (por más que sea de alta velocidad); pero se volverá chata cuando sea transportada a velocidades enormemente grandes (conocida como contracción de las longitudes, pero que bien podría llamarse paradoja del achatamiento).

En otro de sus trabajos, publicado en 1905 en la revista alemana *Anales de Física*, Einstein formula la hipótesis de que **la masa de un cuerpo es una medida de su contenido en energía**, que andando el tiempo se convertirá en la famosa ecuación  $E = m \cdot c^2$ , tan famosa como su foto en el poster con el cabello desordenado y sacando la lengua.



Esquema de la desviación de la luz en un vaso de agua



**No puede hacerse a la fuerza de atracción (de la gravedad) responsable de que la gente se enamore.**  
**ALBERT EINSTEIN**



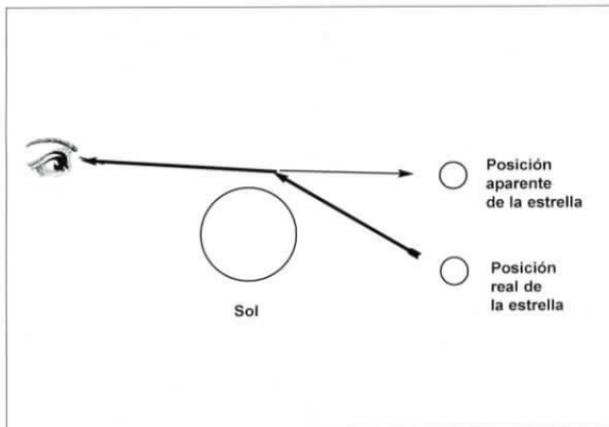
De nuevo esa idea trastocará todo lo establecido. Hasta entonces la masa era la masa (que se podía medir con una balanza y que no podía "desaparecer", como bien establecía desde su título la ley de Lavoisier o de la constancia de la masa) y la energía era la energía (algo no muy bien definido, pero que vendría a ser la capacidad de algo o alguien para producir un trabajo; y que "ni se crea ni se destruye, sólo se transforma", como dice la versión más popular de la ley de la conservación de la energía). Pues nada. Todo patas al aire. Ya hemos visto que por culpa de Einstein ni el espacio es espacio ni el tiempo es tiempo, sino que debemos acostumbrarnos a pensar en los intervalos de espacio-tiempo; de la misma forma ahora ni la masa es masa ni la energía es energía (pues consideradas por separado pueden no conservarse), sino que debemos acostumbrarnos a pensar en la conservación únicamente de la masa-energía.

O sea, que cuando un cuerpo emite energía va perdiendo masa (por ejemplo, el Sol que hoy nos alumbra y da calor y vida, pero que no puede ser eterno porque su masa es finita); o, simétricamente, que un cuerpo que pierde masa debe emitir una cantidad equivalente de energía (hecho comprobado en el funcionamiento de las centrales nucleares de fisión con fines pacíficos o también, desgraciadamente, en la bomba atómica con fines bélicos. Y hecho que es la esperanza energética del futuro, basándonos en la pérdida de masa asociada a los procesos nucleares de fusión).

Pasemos a otra cosa. Cuando miramos una moneda que está en el fondo de un vaso, no en dirección normal o perpendicular sino desde un lado, la "vemos" más arriba y a la derecha (en B) de lo que en realidad está (en A); lo cual se debe a que el rayo de luz que parte de la moneda va por el

agua a velocidad  $v$  y al pasar al aire va con velocidad mayor  $c$ , por lo que recorre más espacio en el mismo tiempo y se desvía alejándose de la normal. El rayo llega a nuestro ojo y nuestro cerebro ( que maneja la ley de que la luz se propaga en línea recta) la "ve" en B. Todo ello puede resumirse en un dicho bien conocido de todos ustedes: "Cinca traidora, las piedras se ven y la gente se ahoga".

Algo en cierto modo parecido (en imagen, que no en concepto) postula Einstein como consecuencia de sus teorías. En 1900 el físico alemán Max Planck introdujo en la Física una hipótesis trascendental: la energía luminosa se emite (por una vela, una bombilla o el sol) y se absorbe por los objetos en forma discontinua, en paquetes de energía llamados cuantos de luz o fotones, siendo la cantidad de energía que transporta un fotón de cada tipo de luz proporcional a su frecuencia. Esa hipótesis significaría el principio del fin de la controversia histórica acerca de la naturaleza de la luz entre los partidarios de Newton (los perdedores en los siglos XVIII y XIX, para quienes la luz estaba constituida por partículas o corpúsculos) y los partidarios de Huygens (los presuntos ganadores, para quienes la luz era un movimiento ondulatorio). A partir de Planck, Einstein y De Broglie, se acepta hoy la naturaleza dual (onda-corpúsculo) de la luz, siendo más cómodo para nosotros manejarla como onda para explicar algunos fenómenos (difracción, interferencias), manejarla como corpúsculo para explicar otros



Esquema de la desviación de la luz al pasar cerca de sol



**Dios es sutil pero no malicioso.**

**ALBERT EINSTEIN**



Albert Einstein en su madurez

(efecto fotoeléctrico), o indiferente al modelo escogido para explicar otros (reflexión, refracción).

Einstein acepta esa hipótesis de Planck de la discontinuidad de la energía y de los fotones y argumenta que, puesto que la masa es la otra cara de la energía, cada uno de esos paquetes de energía o fotón es como si poseyera una pequeña masa, por lo que se verá "atraído" (y desviado de su trayectoria rectilínea) al pasar por las proximidades de una gran masa como lo es la del Sol. Como consecuencia, la luz de una estrella (que sale de E) se desvía de la que sería su trayectoria rectilínea (EMN) a causa de la "atracción gravitatoria" (si hablamos como newtonianos, pues si hablamos como einstenianos habría que decir a causa de la curvatura del espacio-tiempo en las proximidades del Sol) y recorre el camino EMO. Al llegar al observador O, éste lo interpreta como luz que se propaga en línea recta y que viene

de E' por el camino E'MO.

También aplica Einstein la idea de la cuantización de la energía de Planck para explicar el efecto fotoeléctrico (fenómeno descubierto por H. Hertz en 1887), por lo que recibió el premio Nobel de Física en 1921. El efecto fotoeléctrico consiste en que cuando se ilumina la superficie de un metal con una luz pueden ocurrir dos cosas: si se ilumina con luz roja (de frecuencia baja y energía baja de sus fotones) no ocurre nada, por más tiempo que se esté iluminando. Pero si se ilumina con luz violeta (de frecuencia alta y energía alta de sus fotones) desde la superficie del metal se emiten electrones instantáneamente. En un símil, el efecto era tan sorprendente como si usted pone un litro de agua en una cacerola y la quiere hacer hervir encendiendo debajo una cerilla, y cuando ésta se acaba otra, y luego otra. Por más cerillas que encienda el agua no hierve

nunca. Pero si pone la cacerola con el litro de agua en el fuego más grande de su cocina, el agua empieza a hervir en el mismo instante en que la pone.

Las consecuencias de la interpretación de ese efecto por Einstein (la energía de los electrones en el átomo está cuantizada) fueron importantes y llevaron a una nueva formulación del modelo atómico de la materia (modelo cuántico).

A pesar de que no hemos hablado ni de la transformación de Lorentz, ni del método de los tensores de Riemann, ni del desplazamiento hacia el rojo, ni de los intervalos de espacio-tiempo como única realidad invariable, ni del rayo laser, ni del movimiento browniano, quizás todo esto se les haya hecho algo pesado. Y lo que es peor, no hemos aclarado casi nada de las teorías de Einstein, pues él mismo dijo en su visita a Madrid en 1921: "Hay dos clases de libros (o de artículos) sobre la relatividad: los que la tratan seriamente, que deben ser leídos por los que tienen una seria preparación matemática, por lo menos la que tienen los ingenieros, pues sin ella no se comprende mi teoría; y los que pretenden vulgarizar mi teoría y hacerla más comprensible para todos. Estos segundos pueden ser interesantes, sensacionales, atractivos, poéticos, todo lo que se quiera, pero no contienen mis teorías".

Así que ya lo saben. Nos queda (a Vds. y a nosotros) una árdua tarea para comprender a fondo y de verdad las teorías de Einstein. Entretanto esperamos que, al menos, el artículo les haya parecido interesante. •



**La educación es lo que queda después de que uno olvida todo lo que aprendió en la escuela.**

**ALBERT EINSTEIN**



# Y SE HIZO... EL ACEITE

**José Manuel González Santiago**

## ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN

El aceite de oliva virgen, zumo de la aceituna, obtenido por procedimientos físicos, sin la intervención de procesos ni productos químicos y, como tal, este "oro líquido" oleoso recoge todas las características y propiedades organolépticas que el fruto ha atesorado durante su crecimiento y desarrollo.

Su calidad se genera en el campo y se mantiene con la elaboración y conservación adecuada.

Tan importante como los cuidados propiciados por el olivicultor, es esencial determinar el óptimo de maduración para que la aceituna sea recolectada con el mejor sabor, los mejores aromas y, en definitiva, con el máximo potencial de calidad.

Ya los romanos consideraban que el aceite verde, obtenido de las aceitunas aún verdes era el que mejor se conservaba y el que poseía las mejores características de olor y sabor.

De poco sirve un cultivo esmerado si después se mezclan las aceitunas cogidas del árbol y aquéllas que ya estaban caídas en el suelo. Mentalizar al agricultor de la importancia de separar ambos frutos es un paso indiscutible para obtener un producto de calidad.

Una entrega diaria del fruto recolectado a la almazara es fundamental para evitar el atroje de la aceituna con pérdida de calidad, sobre todo, por incremento de la acidez y pérdida de aromas al producirse oxidaciones y fermentaciones. La molturación debe hacerse en las horas síguen-

tes a su derribo del olivo.

Una vez que la labor del olivicultor ha terminado, con la entrega en la almazara de un fruto sano y de la máxima calidad, en que se han evitado tratamientos innecesarios y se ha realizado un cultivo con mimo y delicadeza, comienzan las operaciones que procurarán expresar todo lo que el fruto ha extraído del olivo.



*Máquina recolectora de olivas*

Ya en la almazara la aceituna recorre un camino de varias etapas hasta la obtención del preciado aceite:

## RECEPCIÓN

Por separado de los frutos del suelo y del vuelo se conducen a las tolvas correspondientes donde iniciarán un proceso de elaboración por caminos distintos.

## LIMPIEZA, LAVADO, PESADO Y TOMA DE MUESTRA

En las modernas instalaciones de almazaras se realiza de manera continua, una eliminación de impurezas (hojas, brotes, tierra, piedras, etc.) y un lavado del fruto únicamente cuando éste es imprescindible, sobre todo por barro adherido, antes de su pesaje automático en la tolva de recepción de las olivas lavadas.

Al mismo tiempo se obtiene una muestra del fruto entregado por el productor con el fin de apreciar la calidad individual de cada partida de aceitunas.

## MOLIDO

La oliva limpia de impurezas es triturada con el fin de romper los tejidos, las células y los compartimentos —vacuolados— donde están contenidas las gotas de aceite.

Esta liberación de las gotas de aceite permite su agrupación y formación de gotas más grandes para iniciar así la separación del aceite del resto de la aceituna.

Los tiempos han cambiado y lo que antiguamente se hacía con molinos de empiedro, con muelas o rulos de granito de gran tamaño, hoy se hace con pequeños molinos de martillos de gran capacidad de trabajo.

Hasta este momento se ha hecho la *preparación de la pasta de aceituna*, a partir de aquí se han introducido grandes mejoras con la aparición del sistema continuo de extracción mediante centrifugación frente al sistema discontinuo de presión y decantación, mucho más laborioso.

En el *sistema discontinuo*, mediante la utilización de prensas verticales, la pasta se coloca en los cachapos de esparto y mediante presión y escurrido se extrae el aceite "en frío". El rendimiento es menor, es decir, se extrae menos aceite de la misma cantidad de olivas pero de una calidad exquisita si se respetan las normas básicas de máxima higiene y limpieza.

La separación del aceite



La centrifuga horizontal separando el aceite del orujo.

(fase líquida ligera) del agua de vegetación o alpechín (fase líquida pesada) se puede hacer mediante decantación o por centrifugación con las centrifugas verticales también utilizadas en el sistema continuo.

Por otro lado, el sistema continuo, con la utilización de batidoras centrifugas horizontales y verticales, permite un proceso de extracción sin interrupciones, con mayor rendimiento y evitando los "atrojados" con pérdida de calidad por acumulación de olivas en la almazara.

Dentro del sistema continuo hay dos modalidades del proceso: 2 fases y 3 fases. La diferencia entre ambas posibilidades radica en la separación de aguas de vegetación o no del orujo o parte sólida.

\*En el caso del sistema de 2 fases no se separan subproductos líquidos y sólidos, es decir alpechín y orujos, va todo junto, separando únicamente el aceite del resto.

\*En las 3 fases sí existe separación de las aguas de vegetación -alpechín- y el orujo. En la actualidad la tendencia es elaborar en 2 fases por el mejor respeto al medio ambiente al no generar alpechín.

Frente al sistema de cachos, difíciles de limpiar, el sistema continuo ofrece una comodidad de limpieza absoluta, lo que es vital para evitar olores y sabores extraños en la obtención de un

producto de la máxima calidad que es lo que exige el mercado.

### **BATIDO**

Consiste en mantener la pasta de aceituna molida en continuo movimiento y a una temperatura de 28-35°C para que las gotas individuales se agrupen y formen una película continua de aceite.

Para ello se utilizan batidoras, normalmente horizontales y dispuestas en vertical unas encima de otras. El molino se coloca arriba, encima del cuerpo de batidoras, de esta manera las olivas molidas pasan directamente a la primera batidora, después a la segunda y al llegar a la inferior se pasa mediante una bomba a las centrifugas horizontales o decanter donde se lleva a cabo la separación de las partes sólidas y líquidas.

### **SEPARACIÓN SÓLIDO - LÍQUIDO**

Mediante centrifugas horizontales conseguimos separar el aceite y alpechín de los restos sólidos -huesos, hollejos-. Cuando se trabaja en 2 fases se separa el aceite por un lado y el orujo más las aguas de vegetación y lavado por otro, con lo que reducimos la formación de alpechín, pues la mayor parte queda en el orujo y sólo una pequeña cantidad pasa junto con el aceite a la centrifuga vertical, donde será separado de éste.

### **SEPARACIÓN LÍQUIDO - LÍQUIDO**

Es una separación exhaustiva, donde se eliminan los posibles restos e impurezas que hayan quedado tras la separación anterior.

Para ello se utilizan las centrifugas verticales, que en función del sistema de trabajo seguido se instalan una o dos. Cuando se trabaja en 3 fases se

instalan dos centrifugas verticales, en una se eliminan los restos de alpechín del aceite y, en la otra, se separa el aceite contenido en el alpechín. En el caso de las 2 fases sólo es necesaria una centrifuga vertical que separa los restos de alpechín que quedaron en el aceite.

De esta manera la separación de las distintas fases se mejora, obteniéndose aceite, orujo y alpechín en el caso del sistema de 3 fases y el aceite y alpechín -orujo más alpechín- en el caso de trabajar en 2 fases.

### **ALMACENAMIENTO**

Una vez obtenido el aceite se determina su destino en función de la calidad apreciada mediante análisis fisicoquímico y organoléptico -cata o análisis sensorial de expertos catadores- y se almacena hasta el momento del envasado y salida al mercado.

Recomendable evitar la luz y mantener temperaturas bajas para que se conserven sus cualidades.

### **ENVASADO**

En diversos envases, de plástico PET, vidrio, preferible en lata, etc. y ya tenemos el "oro líquido" dispuesto para ser consumido en un mercado en el que se aprende a apreciar las peculiaridades de esta joya gastronómica tan saludable como es el aceite de oliva.



Olivera superintensivo (1650 olivos/Ha.)



## VARIETADES DE OLIVO EN EL SOMONTANO

Javier Viñuales Andreu

En la Comarca del Somontano existe una gran diversidad de variedades de olivo. Hay una gran diferencia entre distintas zonas dentro de la comarca, donde las variedades que encontramos en algunos pueblos son completamente distintas a las existentes en otros.

Esto es debido a que los métodos de propagación primitivos de estaca y zueca, requieren material de considerable tamaño, por lo que la difusión de una nueva variedad tuvo que ser necesariamente lenta.

Podemos dividir la comarca en cuatro zonas, según la variedad de olivo más abundante en cada una de ellas, que llamaremos variedad principal:

**-ARBEQUINA-** La zona sur de la comarca es la única donde encontramos gran cantidad de Arbequina antigua, de más de 20 años, en el resto de la comarca no hay olivos antiguos de esta variedad.

**-ALQUECERANA-** En la zona alrededor de Alquézar, encontramos la variedad Alquecerana, que es mayoritaria en estos pueblos con más del 80% de los olivos.

**-INJERTO-** En Barbastro y algunos pueblos próximos la variedad dominante es Injerto, variedad más conocida fuera del Somontano con el nombre de Empeltre.

**-VERDEÑA-** En el resto de la comarca tenemos la Verdeña, variedad muy antigua y más extendida por toda la comarca.

Castillazuelo se encuentra en la zona cuya variedad principal es el



Mapa variedad de olivo  
en la Comarca de Somontano

"Injerto". Estos olivos se localizan también en otros lugares fuera de la comarca, el nombre más conocido de esta variedad es el de "Empeltre". La segunda variedad en importancia en Castillazuelo es la Verdeña, extendida por toda la provincia de Huesca. De manera dispersa en los olivares hay algún olivo llamado "Sevillano", de gran fruto que se emplean para aliño en verde: con sosa o con sal. Otra variedad que vemos de forma puntual es la Blancal, variedad que encontramos con más abundancia en pueblos como Salas Altas, Cregenzán o Estadilla.

Aunque en la Comarca de Somontano encontramos un buen número de variedades, aproximadamente 20, centraremos este trabajo en las cuatro que se consideran más importantes en Castillazuelo: Injerto, Verdeña, Sevillano y Blanca.

### -INJERTO (EMPELTRE)-

El Injerto es una variedad extendida por casi todas las comarcas de Aragón. Esta variedad también se encuentra en otras zonas de España

como Tarragona, Navarra y Mallorca. Fuera de España se han realizado algunas plantaciones en Argentina.

Esta variedad se denomina con otros nombres en otras comarcas: "de Aceite" en Tarazona; "Aragonesa" en Tortosa, Vinaroz y Vall d'Alba; "Común" en Soler; "Fina" en Belchite; "Mallorquina" en Artá y Manacor; "Navarro" en Belvis de Jara; "Negral" en Ejea de los Caballeros; "Payesa" en Ibaiza; "Terra Alta" en Mora d'Ebre; "Vera" en Caspe y "Zaragoza" en Calatayud.

La denominación más habitual y la que más se ha extendido para llamar a esta variedad de olivos es la de "Empeltre".

En Teruel hay una denominación de origen de aceite que principalmente emplea olivos de esta variedad, con un mínimo del 80% de empeltre, llamada "Aceite del bajo Aragón".

Es una variedad que tiene una baja capacidad de enraizamiento y normalmente se propaga por medio del injerto. En el Somontano, estos olivos están casi siempre injertados sobre pies de Verdeña. La Verdeña es una variedad más antigua en la comarca y el injerto se ha ido extendiendo en el Somontano a partir de los primeros olivos que se injertaron en Barbastro sobre verdeñas.

El nombre de la variedad proviene, por tanto, de su forma de propagación, el injerto. El nombre más conocido fuera de la comarca de esta variedad "Empeltre" tiene el mismo origen ya que proviene de la palabra catalana "EMPELT" que significa injerto.

Los frutos son de maduración temprana y caen con facilidad. Es una variedad de características excelentes



El sentido individual de una vida es volver la existencia de todos más hermosa y más digna.  
ALBERT EINSTEIN



## INJERTO

para ser recogida mediante vibrador y paraguas invertido. Este sistema de recogida de la oliva permite automatizar la recolección de la aceituna, para ello es necesario preparar los olivos a un pie y que no sea demasiado grueso.

En Castillazuelo sus olivas se consideran dulces y se emplean, además de para aceite, para aliño con sal al sereno. De esta manera se curan y luego son aliñadas al gusto de cada casa: con ajo, hierbas aromáticas, etc.

### DESCRIPCIÓN Y PRINCIPALES CARACTERES AGRONÓMICOS

El árbol es de porte erguido, copa espesa y vigor elevado. Las ramas fructíferas presentan entrenudos de longitud media y muy ramificados. La hoja es de tamaño medio, plana y de forma elíptico-lanceolada.

El fruto es de color negro en maduración, de tamaño medio, (2,6 g), forma alargada y ligeramente asimétrico. Tiene el ápice redondeado y sin pezón. El diámetro transversal máximo es circular y está centrado.

La época de maduración de sus frutos es temprana y éstos presentan una baja resistencia al desprendi-

miento que facilita la recolección mecanizada de los mismos. La productividad se puede considerar elevada y relativamente constante.

### EL ACEITE

El aceite de injerto tiene un atractivo color que oscila entre el amarillo dorado y el oro viejo. Su gusto es afrutado al principio de la campaña, recordando su sabor y aroma a la fragancia del fruto del olivo y, en el transcurso de la misma, se vuelve ligeramente dulce, transparente y con un sabor suave muy agradable. Son muy apropiados para consumo directo, en ensaladas u otros platos de aliño.

### -VERDEÑA-

Es una variedad muy antigua, hay olivos de grandes pies de Verdeña y cientos de años que siguen en producción en amplias zonas del Somontano. Se encuentra Verdeña en casi toda la provincia de Huesca: desde Loarre, Lorzano, Angüés, Barbastro, Monzón, Binéfar, Tamarite de Litera, si recorremos la provincia de oeste a este. Así como

desde Peralta de Alcofea, Castillazuelo, Naval, Abizanda, de sur a norte. En la única zona que no hay prácticamente Verdeña es en la zona de Alquézar, donde predomina Alquecerana y otras variedades locales.

El aspecto de la Verdeña es muy característico y se distingue muy bien de otras variedades de la zona, su color es verde intenso comparado con el injerto que es verde grisáceo o con la blanca que es verde blanquecino.

Se usa generalmente para aceite, pero en algunas casas del Somontano también es usada para aliño en verde. Su carne es consistente y se mantiene esta consistencia una vez curada, lo que le da una sensación crujiente, que en algunas casas se considera una buena cualidad.

Es una variedad con una gran resistencia al frío. En la helada de 2001 resistió bastante bien las bajísimas temperaturas, sufriendo leves daños en los brotes; sin embargo, los injertos sufrieron graves daños en ramas y en algunos olivos hubo que hacer una poda severa de ramas.

### DESCRIPCIÓN Y PRINCIPALES CARACTERES AGRONÓMICOS

El olivo tiene vigor medio, porte abierto y densidad media. La hoja es de forma elíptico lanceolada, longitud media y anchura media. Un carácter muy discriminante de la verdeña es la curvatura longitudinal del limbo, que es hiponástica (mirando la hoja de lado vemos que la punta tiene hacia arriba).

El fruto es de forma ovoidal, de tamaño medio, el ápice es redondeado, la base truncada y carece de pezón. Al madurar adquiere un color violeta oscuro sin llegar a coger color negro del todo. Posee escasas lenticelas de tamaño grande que se distinguen claramente en el fruto verde.

Es una variedad productiva, pero muy alternante ya que algunos



**La mejor fuente de lucha, de fuerza y de salud para cualquier comunidad son las dificultades.**  
**ALBERT EINSTEIN**



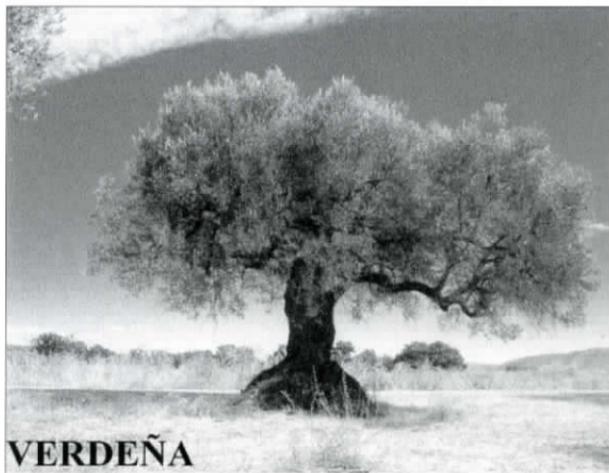
años carga mucho y otros la cosecha es muy baja. Es de maduración tardana y tiene una elevada fuerza de retención del fruto. El fruto por tanto no se cae apenas al suelo, pero cuesta también que caiga con el vareo. La verdeña es sensible al repilo: el año que hay bastante humedad se producen grandes daños en las hojas, lo que provoca defoliaciones que debilitan el árbol. Para evitar esto es necesario el tratamiento preventivo con cobre de los olivos.

### EL ACEITE

Tiene un color más verdoso que el aceite de "Injerto". El aceite de verdeña es muy frutado y tiene una gran estabilidad. Aguanta muy bien el paso del tiempo conservando los aromas y sin ponerse "rancia".

### -SEVILLANO (CASPOLINA)-

Esta variedad se encuentra, como en el resto de pueblos del Somontano, de manera dispersa en los olivares. Normalmente suele



haber un olivo o dos "Sevillanos" en cada campo. Estos olivos se usan exclusivamente para verdeo. Las olivas son curadas con sosa o con sal y después aliñadas al gusto de cada casa.

Encontramos esta variedad en todo el Somontano y en muchas comarcas de Aragón con el nombre de "Sevillano". En la localidad de Caspe hay una gran cantidad de olivos de esta clase y se ha generalizado el nombre de "Caspolina" para denominar esta variedad. Es una variedad que no tiene nada que ver con la "Gordal Sevillana" ni con la "Manzanilla Sevillana", variedades usadas también para verdeo y de difusión en toda España con las que sólo coincide en el nombre. Quizá para evitar confusiones se está generalizando el nombre de Caspolina para esta variedad, que siempre se ha llamado en el Somontano "Sevillano".

Hay una ORDEN de 16 de junio de 2003, del Departamento de Agricultura, por la que se aprueba el Reglamento Técnico para la utilización de la marca "Calidad Alimentaria"

para la "Oliva de Caspe".

Según esta orden se denomina "Oliva de Caspe" a los frutos de "Olea europaea sativa" de la variedad conocida toponímicamente como "Caspolina" producida mayoritariamente en la comarca de Caspe. Se caracteriza por su forma ovalada, asimétrica y de gran tamaño, epicarpio rugoso y numerosas lenticelas, pulpa consistente, y de fácil desprendimiento del hueso por machacado.

### DESCRIPCIÓN Y PRINCIPALES CARACTERES AGRONÓMICOS

Variedad de reducido vigor en la que las ramas tienden a caer hacia el suelo.

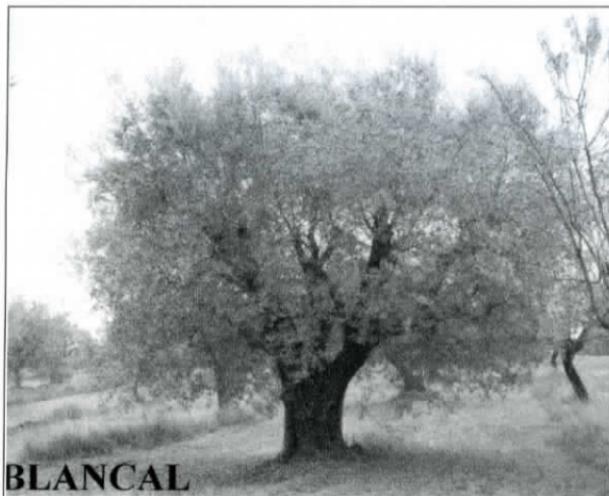
El fruto es de gran tamaño y forma muy asimétrica. Su época de maduración es media, aunque se suele coger todo el fruto verde para aderezo. Su hoja es bastante grande, ancha y plana.

Se considera resistente al frío pero sensible a la sequía, esto último se ha podido apreciar este año en el que los sevillanos de secano están bastante defoliados, con mal aspecto



**La alegría de contemplar y conocer es el regalo más hermoso de la naturaleza.**

**ALBERT EINSTEIN**



## BLANCAL

ya sin fruto. Tiene una productividad media y es de producción bastante regular cada año.

Es una variedad con baja capacidad de enraizamiento y tradicionalmente en el Somontano se ha propagado por medio del injertado sobre otras variedades.

### EL ACEITE

No se hace aceite de "Sevillano", ya que todo el fruto se emplea para aliño en verde. En todo caso si los frutos no se han usado para verdeo estas olivas se mezclan con el resto para aceite, pero como hay tan pocos olivos su influencia no se puede apreciar.

### -BLANCAL-

Se encuentra en la parte este y noreste de la comarca, principalmente en los municipios de Estadilla, Estada, Olvena, El Grado, Hoz y Costean, Salas Altas, Salas Bajas y Colungo. También se encuentra en las Comarcas del Sobrarbe y la Ribagorza.

En la mayoría de los pueblos en los que existe Blancal la variedad dominante es Verdeña. Si vemos una Verdeña junto a un olivo Blancal podemos apreciar claramente la diferencia del color de su ramaje: la Verdeña de color verde intenso y el ramaje muy claro, blanquecino el de la Blancal.

En Castillazuelo encontramos muy pocos olivos de esta variedad.

El nombre de la variedad "Blancal" proviene del aspecto blanquecino que apreciamos en el ramaje del olivo, también recibe la denominación de "Blanca".

Es una variedad muy apreciada para consumo como oliva negra, para ello se cura al sereno con sal. Se considera una oliva muy dulce y si se produce alguna helada temprana se puede comer prácticamente del árbol. En muchos pueblos se considera de mejor calidad que el injerto para aliño con sal, ya que es más dulce.

Es una variedad muy antigua en el Somontano, se ven algunos viejos ejemplares de cientos de años.

### DESCRIPCIÓN Y PRINCIPALES CARACTERES AGRONÓMICOS

Las características del árbol son: vigor medio, porte abierto y densidad clara. Es una de las variedades más resistentes al frío.

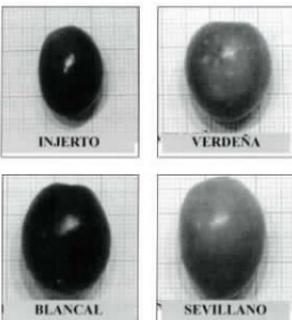
El fruto es de forma ovoidal, de tamaño medio y de color negro en su maduración. El inicio del enverado se produce por la base. Tiene en la punta del ápice un pequeño pezón muy característico.

Madura pronto y la fuerza de retención del fruto es baja, por tanto hay que recogerla pronto, si no nos encontraremos la mayor parte del fruto en el suelo.

Tiene una producción media y en cuanto a la regularidad de la producción se puede considerar alternante.

### EL ACEITE

No se elabora aceite que tenga como principal variedad la Blancal, ya que no hay ninguna zona en el Somontano en la que esta variedad sea la dominante. Quizá en las zonas donde es la variedad secundaria, como Salas o Estadilla, pueda aportar algún carácter a sus aceites como podría ser hacerlos más dulces, ya que la oliva es muy dulce.



*Tipos de oliva que se recogen por estas comarcas.*

**La Naturaleza es la realización de lo matemáticamente más simple**

**ALBERT EINSTEIN**



## LAS OLIVERAS, UNA HISTORIA DE MILES DE AÑOS

Luis Mariano Barón Castellar

**E**l Olivo, ese árbol milenario, que ha sobrevivido a nuestros antepasados y ha enraizado en nuestros montes y en nuestra cultura, desde sus orígenes ha sido y es símbolo de nuestras tradiciones más ancestrales, y su fruto es desde la antigüedad un elemento imprescindible en nuestros ritos y en nuestra gastronomía.

Desde estas páginas queremos rendirle un pequeño homenaje en recuerdo de todos nuestros antepasados, que con su trabajo, sudor y dedicación hicieron posible que hoy podamos contemplar unas estampas tan bellas en sí mismas como cargadas de recuerdos.

Para conocer mejor este árbol, como en todo, es preciso remontarnos a sus orígenes.

Los historiadores no se ponen de acuerdo sobre sus orígenes, unos lo suscriben en Persia, otros en el Valle del Nilo o del Jordán, sin embargo la mayoría lo sitúan en Mesopotamia (actual Irak). Su cultivo parece iniciarse en el 4000 a.C. a partir del oleastro (matorral espinoso de frutos pequeños muy extendido en el ámbito mediterráneo), la selección de los frutos más grandes y carnosos y la hibridación entre olivos africanos y orientales fue configurando una planta que se extendió con rapidez por la zona mediterránea.

El aceite obtenido de los frutos del olivo, con métodos primitivos fue utilizado con diversos objetivos: como alimento, como alimentación de lámparas y para ungüentos y brebajes, así en Babilonia al médico se le conocía como "asu" es decir, conocedor de los aceites.

El cultivo de este árbol



*Interior de un laboratorio de un preparador de ungüentos: tres esclavos machacan aceitunas y hierbas en el mortero. De una tumba en Tebas (Egipto), alrededor del 1500 A.C.*

inició su desarrollo en Creta Egipto y Palestina, país donde según la tradición se encontró el huerto de Gethsemani, lugar donde Jesús rezó y donde pueden contemplarse en la actualidad ocho olivos multicentenarios.

Las técnicas de extracción del aceite avanzaron lentamente y se convierte en una substancia de capital importancia en la antigua Grecia. El mismo origen de Atenas se relaciona con la plantación de un olivo por la diosa Atenea en lucha con Poseidón por la supremacía de la protección de la ciudad.

Se consideraba árbol de la fertilidad por lo que las mujeres dormían sobre sus hojas o bajo su copa cuando querían engendrar; de su madera se tallaban las estatuas de los dioses, los cetros de los reyes y los instrumentos de combate de los héroes. Grecia no sólo aprovechó las virtudes del olivo, el árbol más difundido, cultivándolo sino que fue protegido con severas leyes. El castigo era el destierro y la confiscación de todos los bienes personales de aquél que osara arrancar más de dos olivos.

Los griegos introducen el cultivo del olivo en el sur de Italia, adaptándose y extendiéndose con rapidez. Roma también participó de esas costumbres, así en la

leyenda sobre sus orígenes se dice que Rómulo y Remo vieron la primera luz bajo las ramas de un olivo. En sus comienzos el "oleum" era considerado un artículo de lujo y no era distribuido al pueblo, creándose mercados clandestinos para adquirirlo. Los límites de las propiedades se señalaban con olivos y las castas altas atribuían al aceite el secreto de su belleza, empleándolo para el cuidado de su tez y cabellos, era el sustitutivo del actual jabón en los baños públicos.

La Península Ibérica, durante la dominación romana Hispania, ya contaba con un número importante de olivos. Desde el siglo II a. C. Se extiende desde la zona Bética por el Mediterráneo y el valle del Ebro. Las ánforas encontradas en excavaciones arqueológicas demuestran que por el Ebro se había establecido el comercio del vino y el aceite. El aceite de procedencia hispana gozaba de gran prestigio en la alta sociedad romana y para fomentar sus transacciones los emperadores suprimieron todo tributo público a cuantos se dedicaran a su comercio.

El cultivo en España y su implantación en el Valle del Guadalquivir recibió un notable



La recolección de la aceituna en un ánfora griega.  
(Figuras negras del siglo VI A.C.)

impulso durante los ocho siglos de civilización hispano-árabe, los árabes introdujeron sus variedades e influyeron en la difusión de su cultivo hasta el punto de que los vocablos castellanos de aceituna, aceite y acebuché tienen raíz árabe, aceite proviene del árabe "al-zait" (jugo de oliva).

En la época de los Reyes Católicos "el gazpacho" con aceite y vinagre forma parte de la dieta alimenticia en Extremadura y Andalucía. Con el descubrimiento de un nuevo continente (1492) se lleva el olivo a América, mientras en Aragón según los inventarios de los bienes confiscados por la Inquisición demuestran la importancia de este cultivo en las zonas de Ejea y Huesca.

Durante los siglos XVII y XVIII se va extendiendo el cultivo del olivo por Perú, Chile, Argentina y Méjico, coincidiendo con la mayor extensión de este cultivo en Aragón.

Según recoge Jordán de Asso en su obra Historia de la Economía Política en Aragón (1798) el total de la producción en Aragón ascendió a 800.000 arrobas\*, correspondiendo el 60% al partido de Alcañiz y ocupando el partido de Barbastro el segundo lugar con una producción de

110.000 arrobas (1 arroba = 11,5 Kg o 16,5 litros.)

El siglo XIX se inicia con la Guerra de La Independencia, sirva como anécdota de lo extendido que estaba el cultivo del olivar, la orden de Palafox de cortar los olivos, desde las puertas de la ciudad de Zaragoza hasta más allá de los dos Kilómetros, para evitar el camuflaje y la sorpresa de los franceses.

Ya en el siglo XX y tras la Guerra Civil, toda España padeció un largo período de penuria y aislamiento, provocando el desabastecimiento y la confiscación de productos básicos, originándose paralelamente el estraperlo, en el que casi siempre se veía involucrado el aceite de oliva. En la casa se guardaba el aceite de uno o dos años en lugares ocultos como si se tratara de oro líquido, siempre y cuando se pudiera acceder al mercado negro y eludir la acción de la fiscalía, constituía junto con el trigo la base de la supervivencia.

En los años sesenta y setenta se incorporan a los mercados aceites de semillas (soja, girasol) al tiempo que se desprestigia el aceite de oliva, engorda y aumenta el colesterol, provocando un descenso en su consumo, más tarde especialistas en nutrición como Grande Covián demostraron lo contrario, no sólo no perjudicaba sino que su consumo resultaba saludable para el organismo.

Tras la incorporación de España a la Unión Europea en 1986, el aceite de oliva adquiere un mayor protagonismo en la Política Agraria Común, estableciendo medidas de apoyo a la producción y el consumo.

Hoy en nuestro pueblo nos enfrentamos a problemas que

ponen en peligro la continuidad de este cultivo, agentes como la despoblación y el progresivo envejecimiento de los agricultores, la escasa rentabilidad del olivo tradicional, la dificultad para su recolección, unido a los bajos precios cuando la cosecha es buena, pueden llevar al abandono no muy lejano de la mayoría de los olivares, desde este medio queremos apostar por la continuidad de la belleza de estos árboles y de las bondades de sus frutos, que surgen de sus raíces junto a las nuestras.

El olivo, árbol mítico y símbolo de inmortalidad, se funde con la historia. Muchos han sido los pintores, escritores y poetas que han evocado a este árbol milenario:

**De él decía Miguel de Cervantes:** *"Estos árboles tan frescos, tan copados, tan hermosos, que cuando nos muestran su fruto, verde, dorado y negro, (...) es una de la más agradables vistas que puedan gozarse"*

**García Lorca, con su poema de la siguriya:**

*El Campo de olivos  
se abre y se cierra  
como un abanico.  
Sobre el olivar.  
Hay un cielo hundiéndose  
y una lluvia oscura  
de luceros fríos\**



Olivos. Van Gogh 1889

**Acentuar demasiado el sistema competitivo y especializarse tempranamente bajo el punto de vista de la utilidad inmediata mata el espíritu, del que depende toda vida cultural y con ello el florecimiento de la ciencia. ALBERT EINSTEIN**



## VUELTA A "RO TORNO" (1919-1967)

Redacción

Aprovechando que en este número del *Zimbeler* hacemos una especie de monográfico sobre el olivar, las olivas y el aceite, recordaremos que en los años 80 del siglo pasado la Asociación Cultural de Castillazuelo (que ya existía) editó un pequeño trabajo monográfico dedicado a "ro Torno". Nos ha parecido que resumir a grandes rasgos su contenido (sobre todo para aquéllos que no lo conocen) podía servir para redondear el tema.

En ese trabajo se recordaba que el nacimiento de la *Sociedad de Vecinos del Molino Oleario de Castillazuelo* se produjo en 1919 (reinado de Alfonso XIII) y en un momento histórico, los comienzos del siglo XX, caracterizado por un aumento considerable de la extensión dedicada al cultivo del olivar y, a la par, por los comienzos de una fuerte emigración.

La *Sociedad* la constituyeron 119 vecinos que adquirieron un total de 469 acciones al precio de 25 pts la acción (en total, 11.725 pesetas) que, de entrada, sirvieron para cubrir las 8.000 pts que costó adquirir "dos prensas y un moliente a José Masgrau". La Junta que regía la *Sociedad*, y que llevaba la gestión económica, la formaban un Presidente o Mayordomo y unos seis vocales. Y el trabajo en el Torno lo realizaban un Encargado o Maestro y entre dos y cinco (según la cosecha) operarios o jornaleros.

Los socios tenían derecho preferente (y más económico) frente a los no socios para deshacer o moler las olivas en el torno, y el asunto funcionaba por "pies". Pues un "pie" o parada era la cantidad de olivas que, una vez molidas, cabían en una prensada lo que equivalía a unos 30

# CASTILLAZUELO EN SU HISTORIA

RO  
TORNO  
1919-1967



EDITA: ASOCIACION  
CULTURAL  
CASTILLAZUELO

"dobles"; y como un "doble" es un doble decalitro, equivalían a unos 600 litros de olivas, que en un año normal eran unos 340 kg de olivas. Si un socio tenía una acción podía moler dos "pies" de olivas al precio de 7 pts por pie de socio. Si ese año había cogido más por haber buena cosecha, el exceso también lo podía moler

pero a razón de 10 pts por pie de exceso. Y si no era socio le costaría moler a razón de 12 pts por pie de forastero.

El utillaje del torno se va mejorando y así vemos que es hacia el año 1946 cuando la fuerza motriz hidráulica que actuaba en la "botana" gracias al rodete (rueda de álabes o



**A través del pensamiento puede conocerse la realidad, tal como lo soñaron los antiguos.**

**ALBERT EINSTEIN**

turbina) es ampliada con la posibilidad de utilizar también la fuerza eléctrica, tanto para hacer girar el ruello como para el prensado. Y hacia el año 1949 se instala una batidora para calentar la pasta de las olivas molidas antes de pasarla al prensado, pues con ello se mejora la extracción y el rendimiento en aceite.

También es en la década de los 40 cuando la Sociedad pasa a llamarse *Junta Local Oliverera*; y parece se entra en una dinámica un tanto diferente, pues el torno se puede arrendar, las olivas comprar y el aceite vender. Por ello se establece un método para determinar el precio de las olivas, cada 15 días, moliendo una cantidad fija (por ejemplo, 500 kg) y viendo el aceite que rinden tras dos compresiones a 450 atmósferas. Así, el año 1944 se constata que las olivas se pagaron entre 0,90 y 1,27 pts el kilo (comienzo y final de campaña),

mientras que en ese mismo año el aceite se vendía a 3,6 pts el litro.

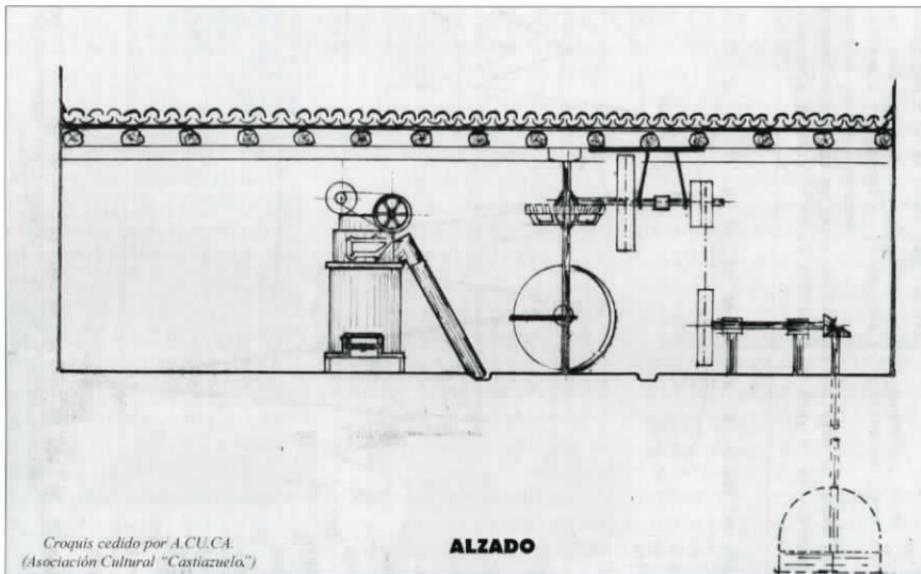
En su tercera y última fase lo que fue *Sociedad* y luego *Junta* pasó a denominarse en 1951 *Cooperativa Oleícola*. Se invirtió dinero en comprar una nueva batidora marca Baró, que es la que hoy aún vemos; y se hizo una nueva y última relación de socios el año 1953 por la que sabemos que había entonces 134 socios con un total de 514 acciones. Sin embargo, en esta última etapa, lo que más consta es un funcionamiento basado en la compra de las olivas a vecinos y particulares (por un monto total de 201.234 pts) y en la venta del aceite obtenido a particulares, o a Jordán o Masgrau de Barbastro (por un total de 254.129 pts).

El final de esta historia ocurre el año 1967, en el cual (al revés que al comienzo) la superficie dedicada al olivar estaba en franco retroce-

so; pero lo que por desgracia no había cambiado sino que se había intensificado era la emigración.

Hoy, cuando pasen por ro Torno y echen un vistazo a ese único resto de "arqueología industrial" que tenemos en nuestro pueblo, piensen que guarda una historia que va más allá de lo que vemos. Una historia que le puede hablar de niños que, tras salir de la Escuela, van con una rebanada de pan a tostarla en la estufa y a sumergirla en la balsa donde el aceite se está asolando. Que le puede recordar unos años de duro trabajo en que por cargar, a base de horca y pala, 1000 kg de cospillo (orujos, restos de las olivas tras el prensado) el trabajador cobraba 10 pts. O también, por qué no decirlo, de las dificultades que encuentra el asociacionismo o cooperativismo en una tierra tan individualista como ésta. \*

(Información cedida por A. CU. CA.)



Croquis cedido por A.C.U.C.A.  
(Asociación Cultural "Castilazuelo.")

### ALZADO

RO TORNO- Posible situación de la maquinaria accionada por la botana

**Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber. ALBERT EINSTEIN**



## CUATRO PLATOS CON ACEITE DE OLIVA

**Joaquín Coll Clavero**

### Tostadas de torno-

El primer destino de un buen aceite de oliva fueron siempre las tostadas de pan hechas en el mismo torno.

No hacen falta más elementos para disfrutar del inmenso placer de una tostada que una tajada de pan, un poco de fuego, y un chorro de aceite recién extraído y tibio...

Acaso, para los amantes de las sensaciones fuertes, un diente de ajo.

Así es que una vez elegido un pan "de pueblo" de un par de días, denso, compacto, (que se resista con bravura a ser comprimido); acercará una tajada de ese pan a las brasas, la dorará y frotará con un diente de ajo, y lo inundará en la primera pila de aceite que es la del aceite virgen.

Si así lo haces, disfrutarás de dos elementos cruciales dentro de nuestra sabiduría milenaria: el pan y el aceite.

Disfruta, pues.

### Ensalada de tomates rosa-

El segundo mejor destino de un buen aceite de oliva es, inundar una ensalada de vegetales crudos de la huerta.

El vegetal irremplazable en cualquier ensalada huertana es el tomate. Elige pues tomates rosa, de los de casa, y a continuación corta cada tomate en lonchas finas en el sentido de los paralelos del tomate (no cortes nunca un buen tomate en forma de quesito, porque estás

cediendo protagonismo al pellejo).

El espesor de estas lonchas elípticas no debe superar nunca los 4 ó 5 milímetros.

Si el tomate elegido no es rosa, haz el favor de pelar el tomate, ponle un poco de sal e inúndalo de aceite.

No necesita más.

### Ajaceite de Castellazuelo.-

Esta excelente salsa de aceite lo mismo se utilizaba para acompañar un plato de caracoles, que para ilustrar cualquier asado a la brasa, como el de conejo.

Esta fórmula que transcribo para el Zimbeler procede justamente de Castellazuelo

### **Ingredientes:**

1. 1 patata
2. 4 dientes de ajo
3. 1 huevo
4. Aceite de oliva
5. Sal

### **Elaboración:**

1. Pelar la patata y hervirla entera, despacito y con sal.
2. Pasarla por el pasapurés y aplastarla con un tenedor.
3. Hacer una picada con los ajos.
4. Añadir la picada a la patata chafada con un poco de sal y un huevo. Mezclar bien.
5. Ir echando aceite poco a poco y mover en círculo cogiendo aceite cada vuelta.
6. Hay que ir deprisa para que no se corte.

7. (Pero si eres muy vago, o tienes prisa, mételo todo en el vaso de una trituradora eléctrica, y dale caña).

### Las tinajas de adobo en aceite de oliva.-

Al día siguiente al de la matacía, cuando ya había tomado cuerpo la sal en las cintas de lomo y en los costillares, se loncheaban las cintas, y se partía en varios trozos cada costilla de cerdo.

Lo mismo se hacía con el chorizo y la longaniza del mondongo cuando los embutidos habían reposado dos o tres días colgados.

Una vez preparadas las piezas a conservar, se procedía a calentar moderadamente el aceite de oliva en una caldereta de hierro colgada de los cremallos o en grandes cazuelas de barro y se freían a baja temperatura (confitar llaman a eso los franceses), y durante largo rato.

La elaboración de este apreciadísimo adobo, requería una ejecución lenta en aceite de oliva, y en la manteca que poco a poco desprendían las piezas a freír.

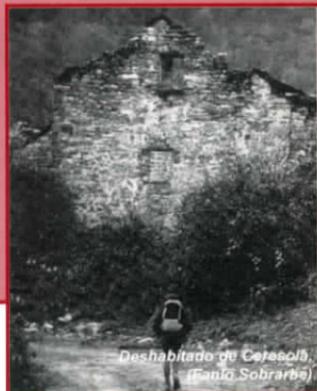
La operación concluía alojando el adobo elaborado en unas tinajas de barro con el aceite de freír y la manteca que habían segregado.

Se guardaban en sitios poco iluminados, de temperatura constante y a buen recaudo de gulosos.





# CARRETERA, MANTA, MANTEL Y ...MÁS



*Deshabitado de Cotesol,  
(Paño Sobrarbe)*

Siempre se ha dicho, que después de la tempestad viene la calma, y al contrario. No sé muy bien, si la despoblación que "vivimos" en esta tierra nuestra es tempestad o calma, pero sí creo que bueno sería que

prácticas novedosas y de riesgo, formas nuevas de vida más creativas, reivindicando derechos perdidos y arrimando el hombro...

Esta zaguera es testigo de las posibilidades inmensas que tiene nuestro entorno, lo hemos visitado como observadores directos y nuestras percepciones son que estamos desaprovechando una riqueza potencial extraordinaria.

Estamos todavía a tiempo de rectificar y creemos que los tiempos nos van a acompañar. En este año 2005, en el que recordamos a Einstein, su famosísima teoría de la relatividad se ha de convertir nuevamente como lo fue en su tiempo, en un revulsivo, un nuevo concepto de pensar y vivir, tal y como lo revolucionó su creación.

Y en estas nuevas formas, este éxodo forzado que hemos padecido y que está sobrepasado igual que

la actual política de ordenación territorial, tiene forzosamente que ir por otros derroteros y con otro tipo de respuestas. Tal y como decía Don Alberto, no hay verdades absolutas, todo es relativo, finito y cambiante. Esperemos que estas derivas que hemos padecido estos años se terminen y cambien. Sería un buen homenaje a su memoria y la mejor manera de que nuestros pueblos volvieran, por lo menos, a ser un poco lo que fueron o pudieran ser.

La ilusión es lo último que se pierde: ánimo y un abrazo para todos...\*

*Edificio de Sieso utilizado  
como gallinero*



la tendencia, por lo menos, cambiara algo.

Para peor, claro está, es prácticamente imposible, por lo que hay que confiar en que vendrán tiempos mejores.

Creo que ésta es nuestra tarea y a ella nos debemos aplicar, analizando los cómo y los porqués y buscando fórmulas, teorías,



*Borda deshabitada en el pueblo de  
Larrosa (Valle de la Garcipollera)*