

**RO**

ZIMBELER

DE CASTILLAZUELO

REVISTA INFORMATIVA DE LA ASOCIACIÓN CULTURAL "CASTIAZUELO"

Nº 4 Diciembre 2001 - Precio 300 pts - 1,80 Euros

SUMARIO

2 Editorial

3 Saluda

RECuento

4 Recuento de actos lúdico-festivos y de tradiciones que no debemos dejar perder

COMARCAL

7 Vino y Somontano

8 La cooperativa en el camino
*José M^a Salas y Juan Carlos Ferré*9 Una vendimia en el Somontano
Amparo Cuéllar

CULTURA

10 900 Aniversario de la aparición de la Virgen del Pueyo. Las almendras de San Balandrán

11 Un concierto extraordinario
*Bias Broto Campo*12 El Somontano, tierra mágica
*José Antonio Adell y Celedonio García*14 Bodas de plata
*Luciano Puyuelo Puente*16 El genoma, el código de la vida
M^a Pilar Olivar Buera

18 Faustino, retratista

20 Un ratón en el Pueyo
*José Noguero Olivar*21 El vecindario del lugar de Castillazuelo a mediados del siglo XVIII
*Luis Alfonso Arcarazo García*24 Una "redolada" para andarines por Sarsa de Surta, cabecera del río Vero
*Santiago Agón y Juan Cruz Barranco*27 Castillazuelo navega
Pepe Badel

TRAS OS MONTES

30 Elena Noguero Puyuelo

PERSONAL

32 Historia Oral; Ellas, Julia Subías Castán

34 Nuestra cocinera. Alcamiero
*Josefina Avertin Extraña*Veranillos de otoño
Meli

35 Pasatiempos.

ZAGUERA

36 Carretera, manta, mantel y... más

*Huerta de Vero. Óleo sobre tela de Juan José Pena Puyuelo*

Manos

1%

Unidas



RO ZIMBELER DE CASTILLAZUELO

DEP. LEGAL: HU-176/2000

COORDINACIÓN GENERAL
José Noguero Olivari

CONSEJO DE REDACCIÓN

Recuento

Rosa Mª Berges Barón
Ester Olivari Almazor
Mª Eugenia Broto Barón

Comarcal

Esperanza Extraña Zamora
José Antonio Zalacaín Barón
María Carrasco Guerrero

Cultura

Luis Mariano Barón Castellar
Andrés Olivari Almazor

Tras os montes

Antonio Extraña Zamora

Personal

Alfonso Villalba Picó

Zaguera

Fernando Lascorz Noguero
Esther Frauca Cacho

Maquetación

Ana Soler Linés
Miguel Juan Gállego González

ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD

Ayuntamiento de Castillazuelo
Ra Plaza s/n.
22313 - Castillazuelo (Huesca)
tel. y fax: 974 302218
E-mail: zimbeler@eresmas.com

COLABORAN



Área de Cultura de la Diputación
Provincial de Huesca
Ayuntamiento de Castillazuelo

ESENCIAL

Cuenta la leyenda que hace muchos, muchísimos años, en una soleada tarde de otoño, Alejandro el Grande (Rey de Macedonia y conquistador del más vasto imperio hasta entonces conocido) se dirigía a visitar al filósofo Diógenes. Llegado que hubo a su presencia, le dijo:

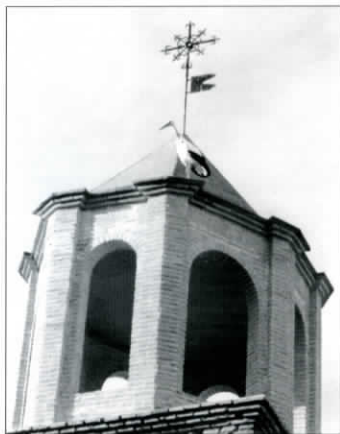
"Diógenes, he atravesado todo mi imperio atraído por la fama de tu sabiduría. Vengo a hacer realidad tus deseos: pídemelo lo que quieras".

A lo que Diógenes, sin dudarle un momento, contestó: "Sólo os pido que os apartéis, pues me estáis tapando el sol".

Hoy, muchos lustros después de esa historia fabulosa, y acuciados por una sociedad en la que parece que si no compras, gastas y posees no eres, creemos que no estaría de más recuperar algo de esa antigua sabiduría de Diógenes. Y apreciar en lo que valen la luz y el calor del sol; o la visita de la cigüeña a nuestro campanario; o la nueva salida a la luz de esta revista que ojalá fuera para todos los que la leemos una de esas cosas esenciales.

Como siempre, este número les sonará a conocido pero, a la par, es novedoso. Encontrarán una nueva sección en Comarcal (Vino y Somontano) que esperamos tenga continuidad; y verán que cada vez son más los amigos y conocidos de fuera de Castillazuelo que quieren hacer oír su voz con el Zimbeler. Sean bienvenidos.

En fin, como la cigüeña, aquí estamos de nuevo. Pasen y lean. •





CASTILLAZUELO HACE MUCHO

Lolo Sampedro Gibanel

Las consultas de los psiquiatras están llenas de palabras y frases desencantadas que buscan recuperar su autoestima. A fuerza de pronunciarlas mucho o sin verdadero entusiasmo, perdieron su inicial sentido y, por ende, lo perdió aquello que intentaban nombrar o describir. Le pasó así a aquel *marco incomparable* que antaño resumió con brillantez las excelencias de un lugar. Hoy son tantos los *marcos incomparables* que nadie los toma en serio y cualquiera puede adquirirlos a precio de saldo.

Por eso temo que si escribo «Castillazuelo es un buen lugar para vivir» se reciba como un pensamiento vacío, fácil. Lo he escuchado mucho, pronunciado un poco a la ligera, basado en razones meramente prácticas, como la situación del pueblo a pocos kilómetros de Barbastro. Pero que nadie se lleve a engaño. Encontrar un buen lugar para vivir no es nada sencillo, puede que sea difícilísimo, para muchos un sueño. Uno puede pasarse la vida buscando o quedarse donde le llevan los acontecimientos para no perderse en empresas peliagudas. Y sin embargo merece la pena no conformarse, complicarse la vida y plantearle un trueque. Cambiarle una vivienda con llave en mano por un hogar rodeado de un pedazo de tierra; el cine a dos manzanas por un manzano de cine; diez minutos más en la cama por una carretera plagada de huertos...

Ahora que Ro Zimbeler me reclama, pienso todo eso y también pienso que puede que Castillazuelo lleve ya mucho en mi vida. Si hago memoria no son pocos los nombres y rostros que pertenecen a su censo que están en mis recuerdos. Acierto a identificarlos en el instituto, cuando todavía el tiempo se medía por semanas; más tarde en Madrid; en algunos agostos de noches verbenas; en aquel bar donde siempre ponían el *Out of time* de los Rolling Stones; en telesillas del Pirineo situados a mil metros de altura e incluso en mi propio y último trabajo cuando escribía con admiración de un pueblo capaz de producir una

semana cultural impecable, una compañía de teatro, esta revista...

Es posible que eso no sea extraordinario, que si hiciera memoria también podría localizar experiencias semejantes con gentes de Pozán, de Adahuesca o de Alquézar, pero ahora mismo no sé afirmarlo. Quizás cada giro de cintura de la vida es en realidad el compás de una gran sinfonía, notas que acaban encajando y formando un sonido que, en mi caso, tuvo antes rostros que geografía.

Hoy intuyo más que sé de Castillazuelo, pero quiero con el entusiasmo del neófito que se complete la restauración de su iglesia, que reviva la escuela, que se redescubra ese puente oculto bajo capas de cemento y ese río que aquí es otro... Porque el Vero cuando toca Castillazuelo, parece más norteño, pinta verdes cántabros, húmedos, es un Vero silvestre y conquistador.

Hoy ya empiezo a acostumbrarme a la singular nomenclatura de Castillazuelo, sus *ros* y *ras* que aún se me hacen difíciles de pronunciar pero que aprecio porque me suenan a algo que también es muy mío, que está en mi origen. Pienso todo eso y que es probable que haga falta un episodio que dé coherencia a los anteriores. En lo que yo vivo, fue el encuentro con un hombre del que siempre aprendo, alguien de este pueblo que cuenta historias que aúnan sabiamente divertimento y reflexión, mucho más joven de lo que dice su carnet de identidad. Él me habló de un lugar donde se levanta un viejo y gran litonero y así comenzaron las cosas a cobrar sentido.

Desde entonces pienso también que si la vida fuera un tapiz, mis recuerdos de gente de Castillazuelo eran puntadas sueltas que poco a poco van formando un dibujo. Sé que la hebra no tiene nudo, porque en Castillazuelo he encontrado algo sin precio: saber que puedo llamar a una puerta, pero que nadie estará espiando detrás de ella.



RECUEENTO DE ACTOS LÚDICO-FESTIVOS Y DE TRADICIONES QUE NO DEBEMOS DEJAR PERDER



Vista general de la iglesia de estilo barroco clasicista. Cartuja de Monegros. Dibujo de Jesús Castiella Hernández

Comenzamos nuestro Recuento otoñal de Ro Zimbeler con lo acontecido en las Fiestas de San Salvador.

Pepe Noguero se estrenó como pregonero, ¡cómo le cunde el tiempo a nuestro coordinador que hasta tiene tiempo de pregonar en San Salvador!

Hubo carrozas y pasacalles con Drag Queens ¡qué barbaridad semejante modernidad!, ¡menudos tacones y menudos pelucones!

Como novedad a destacar tuvimos en ro lugar unos mozos recios y fornidos que bajaron del valle de

Hecho. Nos demostraron su habilidad con el serrucho y la estraleta y en un rater hicieron una carga de leña.

No hubo tanto personal como en las fiestas de antaño, la culpa la tiene el Festival del Somontano; menuda delera tienen con hacerlo coincidir con nuestras fiestas, como si no hubiera días el resto del año.

Para arte y salero el de las crías y su bailoteo, hay que ver como se movían y que templadas estaban, tan bien lo hicieron que hasta en los diarios salieron. Lo que se puede llegar a hacer con imagina-

ción y poco dinero, llegando al corazón del pueblo entero.

Escarmentaus de otros años, adelantamos la tradicional excursión de otoño al mes de septiembre. Le teníamos miedo al mal tiempo, pues parece que siempre vayamos de rogativas. ¡A grandes males, grandes remedios! Para escapar del agua nos ne fuimos ta ros Monegros.

La excursión comenzó con almuerzo en Laluega, donde visitamos un pozo-fuente bien hermoso. Desde allí nos fuimos a ver al tonelero de Sariñena, después de mucho hablar no conseguimos

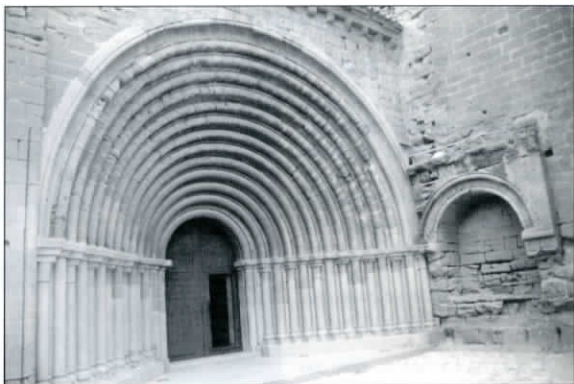


arrancarle el secreto, pues nos contó muchas batallas pero ni pío de como hacer toneles, ¿tendría miedo a la competencia?

Desde Sariñena nos fuimos a ver la Cartuja de los Monegros, otro ejemplo del deterioro y abandono de nuestro Patrimonio Cultural e Histórico.

A reponer fuerzas nos fuimos a Lalueza donde nos recordarán seguro porque les agotamos toda la lotería que tenían a la venta.

Para acabar la jornada fuimos a Villanueva de Sigüenza donde escuchamos los cantos del coro de



Villanueva de Sigüenza



Al cierre de este número nos llega la noticia de que nuestros desconocidos amigos del pueblo de CALOMARDE (Teruel) se han hecho eco de nuestro número del Zimbeler dedicado a Teruel y Buñuel. Gracias.

A ellos y a todos nuestros lectores, feliz Navidad y salud para el próximo capicúa.



parece que han vuelto las máquinas. Que reparten bien las perras y no nos vuelvan a dejar empantanaus, que pantanos ya en tenemos prou.

También a San Fabián han llegau ros albañiles, que da gusto vela de ro maja que la están dejando.

Con fuertes cimientos dos casas nuevas están creciendo, los floreros en el invernadero y en ro

las monjas de clausura, que nos dejaron bien relajaus y listos para la vuelta a casa.

Cambiamos de tercio y nos vamos de obras que tenemos entrada nueva y bien ancha. Menos mal que estaba hecha cuando se arregló la de "casa el Cubano". Con este último tramo se completa el cambio de alcantarillado y la pavimentación de todas las calles del pueblo.

A ver si también terminan de arreglar la carretera ahora que





bario Lolo, la del Cruzado. Al paso que van las obras, al año que viene, vecinos nuevos.

Hablando de nuevos vecinos, aunque pasen un poco desapercibidos, desde el puente de todos Santos, Meritxel, la hija de Enriqueta y sobrina de Alfonso, el de Nati, han venido a vivir con su marido y el crío.

Haber si se anima alguno más y se puede reabrir la escuela.

Críos ya en nacen, pero no todos en ro lugar, pues Amelia la de Luciano y Meli, los tiene a pares, que se ve que ha tenido una pareja de gemeletes.

Y contando, contando llegamos a Noviembre, el frío aprieta y como dicen que andando se quita el frío, aquí nos lo tomamos al pie de la letra y organizamos una carrera.

Fueron monte a través hasta el Pueyo, ¡qué manera de galopar!, en poco más de media hora ya estaban de vuelta en ro lugar. Tan aprisa fueron que teníamos ra longaniza y ra torteta a medio asar. Hubo mucha participación y esperamos que el año que viene la II Carrera Castillazuelo-El Pueyo tenga tanta aceptación.

No queremos terminar el recuento sin referirnos al grupo de teatro "Fruslería" ¿qué pasa con estos



I Carrera Castillazuelo-El Pueyo

zagales...? Nos han tenido un año sin función. Pues que se pongan manos a la obra, que antes de que se den cuenta llegará San Salvador.

Terminamos el recuento hasta la próxima edición, no sin antes desearles que coman mucho turrón. •



Reparto de torteta y longaniza

A NUESTROS FUTUROS COLABORADORES

Para que este Zimbeler suene fuerte, alegre y variado, necesitamos su colaboración. Ponemos a su disposición un espacio para expresar sus intereses, que serán cada vez más los de todos, cuanto mayor número de puntos de vista se expresen. Lo que usted quiera decir, nos interesa. Mándenos su colaboración escrita a máquina o con impresora (si es muy amplia, mejor en un diskette con procesador de textos WORD o WORD PERFECT) a:

Revista ZIMBELER- Ayuntamiento- 22313 Castillazuelo (Huesca). También puede enviarnos un E-mail (alias Emilio), a la siguiente dirección de correo electrónico: zimbeler@eresmas.com



VINO Y SOMONTANO

VINO NUEVO Y LIBROS VIEJOS

A acudir a los clásicos suele ser un remedio muy socorrido que algunos interpretan como escudo con el que se protege el que no tiene nada que decir. Quizás sea cierto.

A nosotros, sin embargo, nos apetece más escuchar las sensatas opiniones de personas que vivieron hace muchos años que las sandeces que algunos emiten con el único timbre de gloria de que ellos están vivos.

La historia es una criba que nos libera de la ardua tarea de separar el grano de la paja, permitiendo que de todo lo hecho, vivido y escrito hace muchos años sobreviva y nos llegue únicamente aquello que ha demostrado ser interesante para unas cuantas generaciones y que, alquitarado y quintaesenciado, es hoy para nosotros el mejor reflejo de aquella época. Así, hablando de 500 años atrás, La Celestina.

En La Celestina (Tragicomedia de Calisto y Melibea) la trama argumental es (como en toda gran obra) una excusa para hablar de la vida, de los múltiples aspectos de la vida: del dolor, de la amistad, del interés, de la comida, del amor, del vino... Sí, también del vino.

El bachiller Francisco de Rojas, tras suscribir la opinión de Salomón ("El vino y las mujeres hacen a los hombres renegar"),

nos da la suya propia. Para él, el vino -elixir del tiempo- sólo tiene dos defectos: que el malo se sube a la cabeza y que el bueno es caro.

Conocedores (quizás) de esta opinión, las bodegas que elaboran los excelentes vinos del Somontano han optado por exprimarnos un

poco el bolsillo para salvaguardar íntegra nuestra cabeza.

Con la cabeza en su sitio y el vino en la copa y en la boca, abrimos esta nueva sección dedicada a la cultura del vino en general y a los vinos del Somontano en particular. •

VIÑAS
DEL VERO
Somontano
DENOMINACIÓN DE ORIGEN



LA COOPERATIVA EN EL CAMINO

José María Salas y Juan Carlos Ferré



A veces, cuando transitamos mucho por un determinado recorrido, no reparamos demasiado en la importancia e historia de aquellos elementos que lo configuran o le dan sentido. Son tan nuestros, tan de cada día, que se diría que no merecen que les dediquemos tiempo, probablemente porque pensamos que permanentemente estarán allí o porque forman parte de un inventario personal que consideramos invariable y que siempre llevaremos a cuestas.

Cuando subimos de Barbastro, antes de llegar a la Torre del Americano, nos encontramos un complejo vinícola que nació hace casi cuarenta años y, aunque ahora se llama Bodega Pirineos, muchas personas mayores se refieren a él como la Cooperativa...

Por ello y para que no se nos coma el olvido y la desmemoria de lo cotidiano, queremos dedicar algunas líneas a la Cooperativa porque recordándola no nos olvidaremos de lo que somos y de lo que fuimos.

Sabemos que fue fruto de una serie encadenada de esfuerzos en un momento en el que las cooperativas comenzaban a coexistir con las empresas convencionales. En cualquier caso y dadas las formas de vida en la agricultura del Somontano no era una empresa de fácil consecución. Antonio Aznar, médico de familia de

agricultores y persona de influencia en la época, junto a los esfuerzos del agente comarcal de extensión agraria Antonio López Borderías, lograron aglutinar a una serie de agricultores de la comarca para materializar la idea.

En el empeño consiguieron reunir a 192 agricultores y con ellos se conformó la que habría de ser la Cooperativa del Somontano de Sobrarbe. La mayor parte de los socios procedían de Salas Altas, Salas Bajas, Castillazuelo, Pozán de Vero y Barbastro, y con la formación de la empresa se conseguirían objetivos como la concentración de la oferta de uva para su transformación, mejorando el precio, y lo que es más importante: la continuación del cultivo de la uva en la comarca que por aquel entonces estaba en fase de decadencia.

Unos años más tarde la propia Cooperativa dio los primeros pasos para encarrilar el futuro de la uva en la zona, desde la perspectiva de la calidad, y para conseguir lo que hoy vivimos. Se inicia en 1968 el largo camino para que se reconozca la comarca como Denominación de Origen.

Posteriormente se marca la pauta a seguir en los aspectos comerciales, iniciando los embotellados de tres cuartos, lanzando el Montesierra y el Señorío de Lázán e impulsando de manera definitiva la Denominación de Origen. No en vano y desde su apro-

bación definitiva los dos presidentes han sido socios de la Cooperativa.

En la última década y vistas las necesidades de financiación para emprender objetivos de más largo alcance, se asocia a empresas públicas y privadas para lanzar Bodega Pirineos. En ella la Cooperativa posee casi la cuarta parte de sus acciones además de tener un convenio de colaboración en cuanto a la compra de la uva, resultando ser un socio que apuesta por el crecimiento de la empresa sin olvidar su capitalización.

Hoy la Cooperativa tiene casi doscientos socios que viven del trabajo de la viña. También, y al formar parte del accionariado de Bodega Pirineos, participa en sus decisiones de ampliación incorporando capital ahorrado por los socios que a su vez generan más empleo en la comarca. De la misma manera los beneficios que se obtienen en Bodega Pirineos van a parar, en su parte proporcional, a los socios de la Cooperativa.

Y es que resulta tan familiar la Cooperativa, tan nuestra, que muchas veces sólo le vemos los defectos; por eso, de vez en cuando, es bueno reconocerle algunos méritos. Es evidente que se han atravesado crisis difíciles de superar, cuestión frecuente en la vida empresarial, e incluso a veces, dejándonos llevar por fáciles cantos de sirena, se ha cuestionado hasta la necesidad de su existencia.

No hay más que recordar su historia, su recorrido de casi cuarenta años, para plantearse un futuro un poco respetuoso con el pasado aún a sabiendas de que se seguirán atravesando momentos críticos y gozosos.

Como siempre subiremos de Barbastro y, antes del cruce de carreteras, veremos a mano izquierda la Cooperativa, ahora el complejo Bodega Pirineos. •

2001 UNA VENDIMIA EN SOMONTANO

Amparo Cuéllar

Es difícil describir las sensaciones que rodean al inicio de una vendimia en nuestra Bodega. Sin haberlo hecho nunca, presiento que debe ser similar a escribir una novela. Ver los viñedos llenos de uvas listas para su vendimia, para su transformación en vino, no debe ser muy distinto a ver los folios blancos sobre el escritorio o la pantalla del ordenador y las ideas bullendo en la cabeza. Todo proceso artístico tiene su encanto y su porcentaje de misticismo.

Cuando todavía media España se tostaba, vuelta y vuelta, por alguna de las hermosas playas de nuestro litoral, las uvas en el Somontano iban tomando azúcar y color. Ajenos a todo el devenir de buscadores de felicidad en forma de playa, piscina o incluso barranco del río Vero, andábamos aquí iniciando nuestro relato de este año. Como siempre, con la ilusión de conseguir este año mayores metas, e intentando buscar la forma con la que mejorar lo realizado la cosecha pasada y rezando para que esa mala tormenta de agosto no lastime los frutos listos para la recolección.

Pero esta historia no empieza aquí. Han pasado nueve meses desde que en los gélidos meses de invierno

iniciamos las labores de poda. Parece que fue ayer cuando discutíamos sobre la forma en la que este año íbamos a mejorar los frutos del Merlot o del Cabernet. Pero han pasado tantas cosas, tantos días y noches de desvelo.

Primero fue el desborre, en abril. Después, como casi todos años, la temible helada de primavera que diezmó algunos de nuestros viñedos de Merlot. Tras el desarrollo de los pámpanos, en junio llegó la floración. A finales de primavera e inicio de verano, especialmente lluviosos este año, hubo que velar por la sanidad de cada racimo. Conteo de racimos, aclareo, ajuste de la cosecha de cada parcela a las posibilidades y expectativas de calidad. Luego todo el verano gestionando la vegetación y el emparado. Manejando la cepa para conseguir la correcta exposición de las hojas y racimos, velando porque llegara la correcta iluminación y ventilación a cada parte del viñedo y racionando los aportes nutricionales de la planta. Mucho trabajo pero sobre todo mucha profesionalidad plasmada en la ilusión por conseguir este año un Chardonnay mejor, con más fruta. Un Tempranillo más maduro o por qué no un Gewürztraminer más aromático. Al fin unos meses de verano más cálidos y secos que de costumbre aceleraron la maduración como nunca había ocurrido en Somontano.

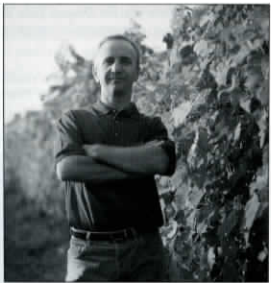
Han pasado tantas cosas... Con diez días de anticipación empezamos a cortar las primeras uvas de Chardonnay. Más de 30 grados a la sombra durante el día y toda la noche vendimiando, como si nos escondiéramos del astro rey y bien cierto que lo hacíamos. Las uvas cuanto más frescas mejor. Desde la primera semana constatamos la reducción

que en la cosecha habían provocado las extremas temperaturas de agosto así como que iba a ser año de mucho azúcar y color.

Bullir de personal cada mañana, llegan nuevas barricas, los primeros aromas de fermentación, la novela va tomando forma. Durante el verano urdimos la trama, tenemos los protagonistas, llega el momento del desenlace, la vinificación. Llega septiembre, el frío. Como cada otoño, en dos días cambiamos la camiseta por el jersey. El aire acondicionado por la calefacción. Como en toda buena vendimia, chaqueta por la mañana, camisa al medio día y manta en la cama. El momento de la recolección de buenas uvas tintas. Todas las uvas han llegado sanas, como nunca. No hay excusa, el vino debe ser tremendo este año.

En esta novela no hay desenlace sin vino. Y cómo está el vino del 2001. La verdad es que todavía es muy pronto para conocer todas las señas de su identidad. Pero desde luego tenemos ya suficiente información para adivinar que no va a ser una cosecha cualquiera. Gran concentración en aromas y color. Niveles de azúcar que han derivado en un importante contenido en alcohol no ajeno a la global concentración de sabores y sensaciones táctiles que este alcohol alberga. Si Somontano debía dar una respuesta a la difícil situación del mercado, sin duda esta va a ser la más apropiada.

Este relato no termina aquí, han de pasar algunos meses hasta que las primeras botellas lleguen al mercado y años hasta que la mayor expresión de esta cosecha excepcional, en forma de vinos de reserva, este al alcance de todos. Pero si quieren una recomendación, en el futuro no pierdan de vista los tintos del 2001 de Somontano.♦



Pedro Aibar



900 ANIVERSARIO DE LA APARICIÓN DE LA VIRGEN DEL PUEYO

LAS ALMENDRAS DE SAN BALADRÁN



Si hay alguien que va inseparablemente unido a la imagen de la Virgen del Puyo, ése es sin ninguna duda el pastor Baladrán.

En la iconografía, porque todos tenemos en el recuerdo la pequeña "capilla" portátil de la imagen de la Virgen sobre una almendrera apareciéndose al pastor Baladrán y a sus ovejas, que permanecía (¿o aún permanece?) una semana en cada casa (con una vela siempre encendida, vela que no era tal sino una beta de hilo que ardía porque estaba impregnada en el aceite que sobrenada en un vaso de agua); tras lo cual -y rezar el rosario juntas varias vecinas el último día- se llevaba a la casa vecina.

En el recuerdo personal, porque todos hemos entrado alguna vez en el cuarto a la izquierda de la entrada de la Iglesia del Puyo (que hoy es la Sacristía), donde yace la estatua -recostado cuan largo era- y supuestamente está enterrado el cadáver de San Baladrán, para medio en broma medio en serio medir si con los brazos extendidos lo abarcábamos desde la cabeza hasta los pies: señal, nos decían los viejos, de que ya estabas en condiciones de poderte casar.

Pues bien, en este año en que se celebra el 900 aniversario de la aparición de la Virgen del Puyo a San Baladrán, queremos ofrecer a Vds. un documento (*) de hace exactamente 300 años que nos recuerda que a comienzos del XVIII el Ilmo. Sr. Obispo de Barbastro mandó... Lean lo que mandó y lo que se encontró.

Eodem die et loco (En el mismo día y lugar, 17 de marzo de 1701 y en el Monasterio de Santa María de El Puyo) ante la presencia de mí Francisco de Comas, Notario, y testigos infrascriptos

pareció y fue personalmente constituido el Ilmo. Sr. Dn. Fray Francisco de Paula Garces de Blancilla por la Gracia de Dios y de la Santa Sede Apostolica Obispo de Barbastro, del Consejo de Su Magestad y Patron de la Yglesia y Casa de Ntra. Sra. del Puyo sita en los terminos de Barbastro y dixo que por quanto la antigüedad de dicha Casa y Iglesia y la tradición del Venerable Valadrán a quien se apareció la Virgen Santissima según su tradición ya pues quedo en Servicio de dicha Santa Imagen y se ordenó sacerdote y murió en su servicio en dicha Santa Casa.

Deseando ver si estaba dicho cuerpo o no y con qué decencia por no haber ninguno que tuviera memoria cierta de ello, mandó se abriera (por Joseph Marcellán, Albañil domiciliado en Barbastro) el puesto donde se entendía estaba dicho cuerpo, que es junto a la puerta de la Iglesia, a la parte de la Capilla del Santo Christo, por la parte de acá del Claustro, donde hay un sepulcro que se llama de San Valadrán, sobre el cual hay una imagen de vulto de cuerpo entero tendida como muerta, vestida con vestiduras sacerdotales, que toda es yeso y parece piedra y comunmente llaman la imagen de San Baladrán.

Y habiendo avierto dicho puesto y sepulcro dicho Joseph Marcellán albañil y estando presentes a todo dicho Ilmo. Sr. Obispo, el Doctor Joseph Pujol Prior de dicha Iglesia y Casa, Mosen Ramón Berbegal, Mosen Thomas Lorente, Mosen Victorian Peyret, presbíteros capellanes de dicha Iglesia y Casa de Nuestra Señora del Puyo, el padre Fray Joseph Santalo Religioso de los mínimos de San Francisco de Paula, yo el Notario y testigos infrascriptos, se alló en dicho puesto y sepulcro el cuerpo de dicho

Venerable Valadrán del qual se hallaron los huesos siguientes.

Primeramente la cabeza entera con la varilla de avajo, ocho canillas las quatro de los brazos más pequeñas y las otras quatro más grandes de las piernas, espaldas, dos huesos del pecho, diez y nueve costillas, veinte y dos huesos grandes y pequeños del Espinazo, tres huesos grandes y pequeños de las rodillas, dos huesos del pecho, y otros huesos pequeños del cuerpo, y a más de esto unos pedazos de suela de los zapatos y los despojos de un Caliz que aun guardaba la forma de tal en la copa, y unos pedazos que parecían ser de vinajeras, y así éstos como los del Caliz parecían ser de cera. Y asimismo se hallaron dos almendras junto a la Cabeza del Venerable Valadrán, que tomó y tubo en sus manos dicho Ilmo. Sr. Obispo Don Fray Francisco de Paula, todo lo qual se halló en la forma arriba dicha y expresada, y todo se puso en una arquilla la qual se cerró con llabe, y dicha arquilla se puso dentro de un almarío o calaje de la Sacrestía, el qual así mismo se cerro con llabe, y así esta como la de dicha arquilla se quedaron en poder y custodia de dicho Ilmo. Sr. Obispo.

Todo lo qual arriba en el presente contenido y expresado pasó en la forma sobre dicha, en presencia de dicho Ilmo. Sr. Obispo, de los más arriba nombrados, de mí el Notario y testigos infrascriptos; y a requisición de dicho Sr. Obispo, hize y testifiqué el presente acto público.

Testigos: Don Carlos Duque, paje del Ilmo. Sr. Obispo de Barbastro y Juan del Nogal Bardajín, habitatores.

(*) Documento que se halla en el Archivo Histórico Provincial de Huesca, Protocolo 4498 del Notario Francisco de Comas.





UN CONCIERTO EXTRAORDINARIO

Bias Broto Campo (Presidente de "Amigos del Pueyo")

Cuando los miembros de la junta de Amigos del Pueyo discurrimos qué actos debían integrar el IX centenario de la Devoción a la Virgen, tuvimos muy presente que, entre otros, debía haber un concierto de música sacra. Con ese fin intentamos traer a la Escolanía de Montserrat, pero el intento resultó fallido "por los pelos": la escolanía anda muy solicitada. ¿A quién traer en su lugar? Marisol Mendive, organista de Torreciudad, nos aconsejó a la Capilla de Música de la Catedral de Pamplona: "Es muy buena", me dijo.

Con ese fin me puse en contacto con el director, Aurelio Sagaseta, y al cabo de unos días se presentó en Barbastro acompañado de Juan y Milagros, un matrimonio muy majo de cantores. La visita fue muy aprovechada: el director indicó los peldaños que ocuparían, y la ubicación de la orquesta de cámara; "mejor si la levantáis un par de palmos para que el público no la apague". Buscamos también varios lugares apropiados para vestuarios y observamos el mejor modo de arrastrar el pesado órgano desde el autobús. Después vino una visita al Pueyo y otra a la casa de ejercicios de san Ramón, para decidir donde dormirían casi cincuenta personas. Como los más jóvenes querían ir por la noche "de marcha" se desestimó el Pueyo.

Después de los preparativos teóricos, hubo una entrañable comida en "El Vero", donde aprovechamos para concretar el programa del concierto. Yo les pedí que, entre otros, interpretaran a Bach y a Haendel; y, sobre todo, que cantaran el "Ave verum", de Mozart. (El "Ave" es magnífico, místico y profundo: cuando casó la Infanta Cristina, en la Catedral de Barcelona, fue interpretado en la comunión; aquella selección musical la hizo personalmente la Reina, Doña Sofía...)

A los pocos días de la visita llegó un fax desde Pamplona con el programa y el currículo de la Coral. Entonces

fue cuando me di cuenta de que esa Coral no era cualquier cosa: había actuado en Londres, Nueva York (en las Naciones Unidas y en la catedral de san Patricio), Japón, Venecia, Luxemburgo, Bruselas, Estrasburgo (aquí ante dos mil quinientas personas)...

Por fin llegó el día 23 de junio, el del concierto. Pronto por la mañana fuimos a buscar las placas del escenario; desalojamos algunos bancos para hacer sitio a la orquesta e hicimos el montaje. Al mediodía todo quedó listo: la presentación que yo tenía que leer, la colocación del micrófono, las flores, la imagen de la Virgen cerca de la coral, los programas, las personas de portería para evitar que la gente entrara durante el concierto... Y entonces me roneó la pregunta que surge en estos casos ¿Estaremos cuatro gatos? ¿Habrá valido la pena tanto esfuerzo?

Una hora y media antes del concierto me personé en la Catedral, por si surgía algún problema. Había ensayo: con ropa informal (muchos tejanos) sentadas en las escalinatas, aquellas voces cantaban como los ángeles... Reconozco que me sobrecogió: la Coral sonaba muchísimo mejor a cuanto esperaba. Y la orquesta de cámara daba un realce reverencial (fagot, oboe, violines, trompeta, bajo...). Para mi consuelo ya había gente cogiendo sitio una hora antes.

A las ocho y media la Catedral se llenó. La Coral llegó al altar desde atrás, atravesando el pasillo central de la nave, cantando el "Ave maris stella" de Donostia. No podía haber escogido mejor introducción (me dijo Sagaseta que esa entrada la ensayaron en la Catedral de san Patricio, Nueva York, y resultó tan bonita que la vienen repitiendo en otros lugares). Aquel bello comienzo creó en la Catedral una atmósfera de recogimiento, de trascendencia, difícilmente descriptible, y que se prolongó durante toda la actuación. La primera parte contó con estupendas interpretaciones de músicos españoles

del siglo XVI a XX en latín, castellano y vasco. La segunda parte fue sublime: cantatas de Bach, el Cantique de Faure, el Amen de Haendel...

El concierto fue magnífico, sublime; se había desarrollado con un público en estado contemplativo, sobrecogido ("un clima ideal de silencio, interés y oración" dijo a la prensa Sagaseta) Al acabar, de regalo, interpretaron el esperado "Ave Verum" de Mozart que les salió extraordinariamente ("pocas veces nos sale tan bien" me reconoció el director; porque el ambiente del público influye sobremanera en los intérpretes). Luego vino un segundo regalo de bellas melodías irlandesas, que alguna vez he oído en alguna película. La actuación no fue muy larga (en aquella comida primaveral en "El Vero" les pedí que no durara más de 70 minutos). Al terminar los asistentes irrumpimos en fuertes y sinceros aplausos.

En la cena, Sagaseta me hizo esta observación: "No había mucha juventud entre el público...". Yo, un poco avergonzado, le mentí. "Es que había una prueba atlética a la misma hora...". Sin embargo pienso que sin carrera popular tampoco hubiera asistido mucho público joven.

Estamos recogiendo la siembra de muchos años de una "cultura" oficial mediocre (cultureta) cuyos promotores la miden en términos aritméticos, cuantitativos: lo importante es que vaya mucha gente, aunque sea a costa de ofrecer vulgaridades, banalidades.

El poder tendría que fomentar actos de cultura clásica y universal: que tanto gusten en Nueva York, en Japón, en Estrasburgo o en Barbastro...

Lo clásico es lo que perdura, frente a lo efímero que nace y muere sin dejar rastro.

Desde "Amigos del Pueyo", si tenemos bastantes fondos (o sea socios), intentaremos repetir experiencias de este tipo.*



EL SOMONTANO, TIERRA MÁGICA

José Antonio ADELL y Celedonio GARCÍA

Castillazuelo es un pueblo de gran dinamismo cultural. La inauguración del Centro de Interpretación del río Vero viene a ser un escalón más del esfuerzo local por la cultura y el patrimonio. Otros aspectos que merecen consideración son esta misma publicación con sus interesantes artículos y trabajos, la Semana Cultural, los interesantes libros de Luciano Puyuelo Puente sobre la población (qué gran labor realiza este hombre enamorado de las tradiciones locales), las exposiciones, la recuperación de su iglesia, etc. Un pueblo no demasiado grande, pero con un elogioso trabajo en pro de la cultura y el patrimonio.

Nos solicitan de nuevo una colaboración en vuestro entrañable "Zimbeler" y en este caso abordamos un tema relacionado con historias mágicas relatadas antaño junto al fuego del hogar.

Las brujas y el diablo

Comenzamos con las brujas. La toponimia dedicada a ellas es amplia, parece que en todos los lugares las había. Los espantabrujas de nuestros pueblos pirenaicos son bien significativos del temor que suscitaba sólo oír su nombre. En el Somontano existe el Barranco de las Brujas en Naval y Hoz, la Senda de las Brujas en Castejón del Puente y el Peñón de las Brujas en Salas Altas. Dicen que en este lugar, se desnudaban, se colocaban unas alas y se convertían en gatos, y en la era de Juanvilla bailaban acompañadas del repiquear de sartenes.

Otros puntos de reunión eran el Puntón de Asba, en la Sierra de Guara, y las Cuevas de Solencio de Bastarás. Alberuela de Lallena también aparece documentado como lugar de aquellas. Lecina era otro pueblo con fama de brujas; por este motivo se conocía a

esta población como el pueblo de las Brujas.

La historia del arriero de Las Almunias se cuenta en varios lugares. Una noche oyó a las brujas y vio que se untaban con ungüentos y salían volando tras realizar el siguiente conjuro:

*"Por encima de rama y hoja,
a las eras de Tolosa".*

El arriero recogió el ungüento, que se habían olvidado las brujas, y realizó el conjuro, pero erró en el comienzo:

*"Entre rama y hoja,
a las eras de Tolosa".*

Realizó el vuelo, efectivamente, entre las ramas y las hojas de los árboles, y llegó al aquelarre completamente lleno de magulladuras.

A las eras de Tolosa también iba Dominica la Coja de Pozán, y sus amigas Gracia la Nadala y Benedeta la Piquera, en la primera mitad del siglo XV. Para volar, tras untarse los sobacos con ungüentos, recitaban la siguiente fórmula:

*"Fulla sobre fulla,
a las eras de Tolosa
sea lugo allà".*

Los puentes del diablo nos sugieren leyendas del demonio como constructor. Así encontramos el Puente del Diablo de Olivena, que, según la leyenda, construyó mientras sonaban las doce campanadas.

Y hasta existía una importante ermita para las personas que se consideraban posesas: la de San Román, en Lascellas. Petra de Pano y Romualda de Cantán eran las encargadas de realizar el ritual de expulsión del "mal dado". Casi siempre los denominados

endemoniados eran personas que padecían diferentes enfermedades que requerían tratamiento psiquiátrico.

Hadas, moricas y otros seres mágicos

Las hadas aragonesas también reciben el nombre de encantarias, "moricas" o princesas moras. La toponimia es abundante: Dolmen de la Losa Mora de Rodellar, Fuente de la Mora, Cueva de la Mora...

Estas moras habitan en ibones, barrancos, montañas, cuevas, dólmenes o viejos castillos. Las moras aragonesas son sin duda sinónimo de las hadas de los países nórdicos, que en nuestro caso llevan más misterio y encantamiento aparejado.

Son variadas las leyendas de moras que podemos oír en los pueblos. Casi todas tienen la misma base. Un caballero cristiano se enamora o persigue a una bella mora. En algunos casos, ella no acepta esta relación y en otros, ambos terminan perdidos por el amor como ocurre en la mora que vive en las cuevas de Rasal en compañía de su amante. Una anciana de este lugar peinaba sus cabellos y hay una bella historia, que recogió Adolfo Castán, sobre esta peinadora de Casa Petrico.

En otros casos las moras viven rodeadas de misterio y puede resultar peligroso enamorarse de ellas. Así ocurre con la mora de las cuevas de Chaves y Solencio, que cada noche de San Juan busca un mozo de los pueblos próximos con el que casarse. Una vez elegido lo rapta y en la cueva se celebra la boda. El amor durará sólo un año, pues cuando llegue la siguiente noche de San Juan el mozo desaparecerá para siempre y será reemplazado por otro.

Otras moras viven en cautividad, como la de Alquézar, junto a las cues-



Balsa con crucifijo protector: Foto El Periódico de Aragón

vas del río Vero. Manuel Benito Moliner narra que en la cueva de la Reina en Santolara la Mayor una mora salió de su prisión saltando desde la torre donde estaba encerrada. Llegó hasta Ayera con el salto y las huellas de sus pies quedaron impresas en la denominada Piedra Mora de Ayera.

No olvidemos que también los moros se enamoraban de nuestras cristianas, exigían tributos de doncellas o las raptaban. Algunas santas mártires altoaragonesas fueron ajusticiadas por los moros: las niñas Santas Nunilo y Alodia de Adahuesca, Santa Orosia.... La conquista de Alquézar, sin embargo, fue debida a una nueva "Judith" cristiana. El cacique local ordenó el tributo de doncellas. Una de las elegidas escondió en sus cabellos una peineta de metal con finas púas. En la cena se vistió con sus mejores galas y participó en el banquete ofrecido en su honor. Tras los postres la joven fue acompañada a los aposentos del moro. Cuando éste se acostó, algo mareado por el vino ingerido, ante un descuido le clavó la peineta. Después la joven cristiana llenó de sangre su velo y se asomó a una almena para que los cristianos, que esperaban la señal, pudieran atacar la fortaleza.

Con el nombre de los moros hay peñas, piedras, cuevas, barrancos..., y

no olvidemos como nuestra toponimia esta llena de vocablos procedentes de los árabes. Buena parte de nuestros pueblos tiene ese origen toponímico y hay poblaciones cuyo apodo es el de "moros", o incluso "turcos" (Junzano). Y aún a los de Abiego los llaman "matamoros".

Las encantarias o moricas se podían transformar en serpientes. Este es un animal al que se le ha tenido cierto temor. No olvidemos que en el sentir popular se tenía presente el pasaje bíblico del Génesis en que el diablo se convertía en serpiente y ofrecía la manzana a Adán. Por otro lado se le consideraba un animal repugnante, porque se arrastra por el suelo y su piel está húmeda. De todas formas no debemos olvidar la cantidad de fórmulas de curanderos y de medicina popular en las que se emplea la serpiente.

Si alguien no quería ser engañado debía colocarse la piel de una serpiente envuelta en un paño. Adivinaria hasta los trucos de magia. Sin embargo en nuestra tierra también se habla de grandes serpientes, que por cierto no abundan por el Altoaragón o quizás...

Una de las serpientes o "sierpes" más grandes vistas por esta tierra debería ser la de Pozán de Vero. Su rastro por los huertos impresionaba. Nadie la llegó a ver, sólo con observar las marcas que dejaba al pasar por los campos hacía desistir del empeño de ir a por ella.

Al parecer a un vecino del pueblo le robaban los melones y buscó una solución rápida para hacer desistir a los ladrones. Antes del amanecer ataba una soga a un madero y luego lo arrastraba por los campos. Anunció a los vecinos que en los campos existía una serpiente enorme. Cuando fueron al huerto y vieron el rastro nadie, a partir de entonces, osó salir solo o por la noche a los huertos. Y por cierto nunca más se robaron melones.

Grande debía ser también la culebra de Loarre o la de Bolea, según nos

contaba un gran amigo de Tormos. Le dice uno de Loarre a uno de Bolea:

- ¿Sabes que he visto a una serpiente de ocho metros?.

El de Bolea se lo queda mirando sorprendido y le dice:

- ¿D'ancho?

Montes convertidos en leyenda

Hasta las leyendas nos hablan de nuestros montes, antaño convertidos en gigantes, con sus sentimientos y pasiones. Veamos una de ellas. El viejo Gabardón era padre de dos jóvenes y bellas hijas: Gabarda y Gabardiella. Gabarda se fue a vivir a los Monegros y Gabardiella de enamoró locamente de Gratal, monte arisco. El padre no aprobaba estos amores y pidió ayuda a su amigo Guara, el más fuerte de todos los montes. Guara los encontró juntos formando una única montaña y de un gran golpe los separó, originándose el río Flumen y quedando ambos separados.

Gratal se enfureció y aprovechando que Guara estaba dormido le asestó una puñalada. Desde Siétamo y algunos otros puntos puede adivinarse la silueta del hombre muerto de Guara. Fraguete es la cabeza. El pico de Guara es el pecho, y las rodillas corresponden al denominado Cabezón de Guara.♦



Romería de Adahuesca. Foto El Periódico de Aragón



BODAS DE PLATA

Luciano Puyuelo Puente

En la vida apacible, silenciosa y lenta de mi pueblo, la llegada del Verano y especialmente el mes de Agosto, es algo difícil de explicar. Se produce una especie de explosión vital, ruidosa y arrolladora, causada por la "invasión" de visitantes, que trastoca completamente horarios, costumbres y comportamientos.

Acostumbrados a esa quietud del vivir cotidiano y metódico de los que aquí estamos fijos, en gran parte personas mayores, cuando de pronto en mitad de la noche o en las horas caniculares del día, en las que normalmente todo y todos descansan, te despiertan y sobresaltan voces y alborotos con estrepitosos ruidos mecánicos, se tiene la sensación de que algo se ha desquiciado. Se oyen gritar niños y hablar fuerte adolescentes ausentes el resto del año, en la calle te cruzas con personas cuya cara te es totalmente desconocida y hay momentos en los que parece que, por arte de magia, el pueblo ha cambiado o te has ido a vivir a otro lugar.

Es un fenómeno curioso que se repite cada año en el que, además, el incremento de los que llegan aquí el mes de Agosto cada vez es mayor.

Este año, en medio de la algarabía de las Fiestas, hubo un agradable paréntesis de silencio, de rezos, de acompañar los amigos a otros amigos, de enhorabuena y de poder pararse a pensar un rato en algo ajeno a los actos lúdicos del programa festivo. Fue la celebración de las Bodas de Plata de Alberto y M^a Angeles y en la que, concreta-



mente durante la espléndida Misa Baturra, una frase que me quedó bailando en la mente, me hizo reflexionar.

Bueno es, me dije, que aunque sólo sea para un mes aumente el número de personas a las que les gusta venir a Castillazuelo. La frase seguía fija en mi mente. La dijo el sacerdote que oficiaba: ...*"hacen este ofrecimiento a San Salvador, Patrón de Castillazuelo, símbolo de la integración en el pueblo de nuestros amigos Alberto y M^a Angeles"*... Esa es la clave, pensé, el "quid" de la cuestión: INTEGRARSE.

Para conservar nuestro modo de ser tradicional, el trato amigable, las costumbres de siempre, la armonía deseable entre personas que conviven muy cerca y de las que en cualquier momento vamos a necesitar su ayuda y ellas la nuestra. Y porque no me gustaría que Castillazuelo se convierta en un lugar "dormitorio", como esos barrios periféricos de las grandes urbes, donde gentes que se sienten extrañas entre sí no "viven" (en sentido amplio) sino que sólo acuden a tratar de dormir el cansancio acumulado en

otro sitio, lo deseable es que los que vengan aquí se integren.

¿Que cómo hacerlo?. Nada más sencillo. La hospitalidad de las gentes de estas comarcas es proverbial y conocida. De entrada a todo el mundo se le acoge con la mano tendida y la sonrisa franca. Ellos deben hacer el resto, que es simplemente sentirse uno más y acercarse a echar un pequeño empujón en las pequeñas tareas colectivas que van surgiendo cada día. Participar y sentir como propios los acontecimientos que el pueblo vive.

Alberto y M^a Angeles saben de ello. Lo mismo ayudan a confeccionar disfraces infantiles para las carrozas, que sirven platos por las mesas en la cena de San Antón. Se prestan a ser jurado en las competiciones de Fiestas, o ponen su interés y colaboración en RO ZIMBELER. Se divierten, alegran y disfrutan con todos y, seguro, que en algún momento triste, sufren con todos. Para mí eso es INTEGRARSE.

Pero, sigo pensando, también está la otra cara de esa palabra: "desintegrarse". No señalo a nadie, no culpo a nadie porque la vida es muy compleja, muy personal y la suya pertenece a cada cual, pero en la libertad de mis reflexiones, que también son sólo mías, no puedo evitar un pequeño, triste sabor amargo, de amigos y vecinos de siempre, otrora entusiastas con el destino de Castellazuelo y que viviendo, por ejemplo en Barbastro, a escasos siete minutos en coche, han perdido el interés, parece que hasta las ganas de venir y cabe suponer que les es indiferente el futuro del pueblo.

Lamento y echo en falta esas energías que se pierden en este preciso y crucial momento, en el que Castellazuelo, con la ayuda generosa de todos sus jóvenes, podría despegar hacia un futuro en el que la vida sea una experiencia placentera.

*Ojalá no pierdan la memoria de que un día nacieron aquí.**

iberCaja 



EL GENOMA, EL CÓDIGO DE LA VIDA

M^a Pilar Olivar Buera

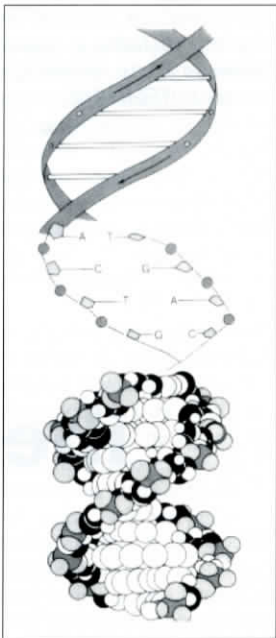
No es exagerado considerar a los seres vivos como un conglomerado de compuestos químicos, aunque se diferencian de los cuerpos inanimados por su capacidad de crecimiento, reproducción y mantenimiento de una estructura ordenada a expensas de la degradación de compuestos del exterior. Los organismos vivos están formados por pequeñas unidades llamadas células, estructuras microscópicas rodeadas por una membrana que envuelve una solución acuosa concentrada de productos químicos y algunos orgánulos entre los que se encuentra el núcleo, que es la parte esencial de la célula. Dentro del núcleo se encuentran los cromosomas, en los que se empaquetan las moléculas responsables de la herencia.

El atributo más sorprendente de las células vivientes es su capacidad de transmitir propiedades hereditarias de una generación a la siguiente. En todas las células vivas actuales la información hereditaria (información genética) está almacenada en los cromosomas, cuyo principal componente químico es el ADN. Los genes son pequeñas porciones de ADN que contienen las diversas instrucciones para construir un ser vivo. Los genes lo gobiernan todo, desde el color de los ojos, a la capacidad de doblar la lengua o a la posibilidad de

padecer una enfermedad. Cada nuevo ser recibe, a través de los cromosomas, dos series completas de genes una procedente de la familia paterna y otra de la materna que, combinadas al azar, determinarán los rasgos individuales. Sin embargo, en un organismo no se manifiestan todos los genes presentes en sus células. En algunos casos uno de los dos genes es dominante y es el único que se manifiesta, en otros casos se expresan los dos genes dando un carácter intermedio. Es curioso ver como los hijos, si bien suelen parecerse más a uno de los dos progenitores, acostumbra a ser una mezcla de los caracteres de ambos.

Aunque los seres humanos estamos formados por millones de células, todas éstas surgen inicialmente de una sola, el óvulo fecundado, en cuyo núcleo se encuentra ya toda la información completa del organismo. El crecimiento y desarrollo posterior está condicionado por el crecimiento y multiplicación de sus células, que se consigue mediante la división de las mismas y la duplicación de su estructura nuclear. Así pues, antes de dividirse, cada célula ha de hacer una copia completa de su ADN. La inmensa variedad de células que constituyen los diversos tejidos u órganos del cuerpo contienen un ADN idéntico, es decir la

misma dotación de genes. Sin embargo, cada tipo de célula tiene una función específica, ya que unos genes se expresan y otros están inactivos (por ejemplo en los glóbulos rojos de la sangre más del 90% de la proteína es hemoglobina, que es el producto de sólo dos genes; en las células del tejido muscular, en cambio, estos genes no son funcionales de modo que no elaboran hemoglobina sino otras proteínas relacionadas con la capacidad de contracción muscular).

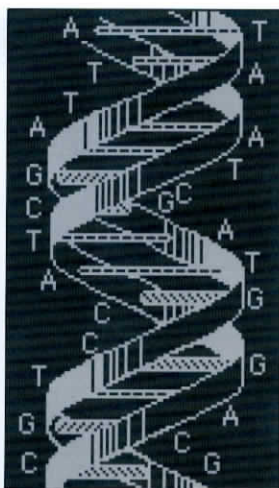


El ADN consiste en dos largas cadenas, que se combinan formando una doble hélice. Cada hebra está formada por una larguísima secuencia de cuatro tipos de subunidades o bases (Adenina, Timina, Citosina, Guanina). La secuencia de bases en un gen dado determina la estructura de una proteína y las proteínas determinan gran parte de las funciones fisiológicas del organismo. El símil que suele utilizarse es que el ADN sería el libro de instrucciones para hacer un ser vivo y las secuencias de estas 4 subunidades, que se van repitiendo, serían las letras cuya combinación constituiría las palabras.

Desde que surgió la ingeniería genética y se desarrollaron tecnologías que permiten acceder al interior de las células y manipular su material genético se han ido alcanzando importantes logros en el conocimiento del ADN. El desarrollo de la informática ha jugado también un papel fundamental para poder trabajar con las enormes bases de datos que se han ido generando. Por medido de la ingeniería genética se ha conseguido, por ejemplo, trasplantar el gen humano responsable de la producción de insulina a una bacteria, permitiendo que ésta sintetice la proteína humana. Un punto clave en todas estas investigaciones ha sido la secuenciación del genoma humano, es decir la

determinación del orden de todas las letras. El siguiente paso es identificar los genes entre los millones de combinaciones de las distintas bases (A, T, C, G) y determinar su función. La secuenciación del material genético humano constituye un paso enorme en las áreas de biología y biomedicina y abre numerosas posibilidades para avanzar en distintos campos de investigación. Ahora es posible analizar las funciones de los genes de una especie y las alteraciones de los mismos, responsables de determinadas enfermedades. Actualmente se dispone de información sobre variaciones en unos 1000 genes que están relacionadas con 1500 enfermedades y es posible realizar el diagnóstico genético de las mismas. Sin embargo, antes de poder obtener procedimientos terapéuticos tenemos por delante varias décadas de investigación y acúmulo de conocimientos.

De momento se ha conseguido determinar el número de genes de una célula humana, unos 30000, pero aún falta conocer, para muchos de ellos, cuál es su función. Una conclusión inmediata de estos primeros resultados es que el número de genes del ser humano es comparable al de organismos de mucha menor complejidad como el gusano o la mosca del vinagre. Además, se ha podido comprobar que gran parte de nuestro



material genético procede de microorganismos primitivos. Este hecho, unido a que el código genético sea casi el mismo en todos los organismos, evidencia que todas las células evolucionaron de un ancestro común hace más de tres mil millones de años. A partir de esta célula primitiva, y en estrecha relación con la evolución de la atmósfera y de los océanos, la vida en la tierra evolucionó a través de la selección de los genes más favorables en detrimento de otros que han quedado como residuales dentro de su material genético, sin ninguna función específica. Y del tiempo inmensurable de la evolución surgió el hombre, que no es más que el producto de esta selección natural y el resultado de un sinfín de azares. •





La boda



La mecanización