

Enreda-T

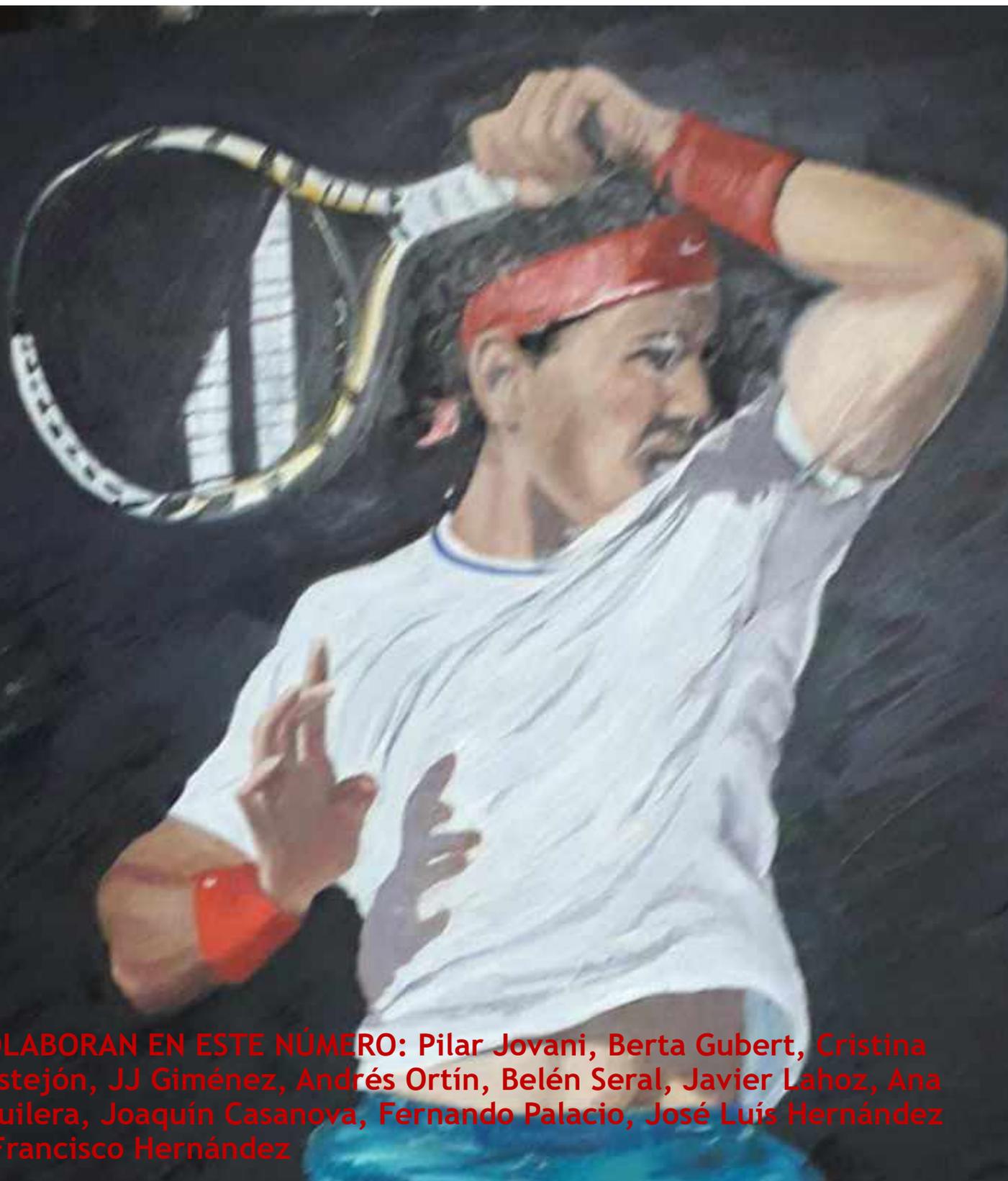
Boletín Informativo del Real Zaragoza Club de Tenis



REAL ZARAGOZA
CLUB DE TENIS 1907

Número 21

Marzo 2019



COLABORAN EN ESTE NÚMERO: Pilar Jovani, Berta Gubert, Cristina Castejón, JJ Giménez, Andrés Ortín, Belén Seral, Javier Lahoz, Ana Aguilera, Joaquín Casanova, Fernando Palacio, José Luís Hernández y Francisco Hernández

EL SEGURO DE VIDA MÁS COMPLETO QUE PODRÁS PERSONALIZAR SEGÚN TUS NECESIDADES Y RENOVAR ANUALMENTE:

- Protégete a ti y a tu familia ante imprevistos o cubre las obligaciones derivadas de deudas o préstamos.
- Personaliza las garantías y capitales para que se adapten a tus circunstancias personales y familiares.
- Mantén tu seguro actualizado, incrementando cada año el capital asegurado.



Agencia Reale Zaragoza Parque Goya
Avenida Rafael Esteve Local 14, Local 1
50018 • Zaragoza. Tel: 976 27 18 76
ar.zaragozapg@reale.es
Persona de contacto: Ivan Quiroga

Más información en:
www.reale.es o en el 902 400 900.

Enreda-T

Información del Real Zaragoza Club de Tenis



NUESTRA PORTADA: Fragmento del cuadro **RAFAEL NADAL**, de Pilar Jovani



Pilar Jovani, enfermera de profesión y pintora por afición, lleva toda la vida entre pinceles, pasando por diferentes técnicas, sobre todo acuarela, acrílicos y óleo. Se formó en la Escuela de Artes y oficios en la Academia Cañada en Zaragoza y con diferentes pintores de prestigio. Ha recibido varios premios en concursos locales de dibujo y pintura, tanto en Zaragoza, como en Benicarló, de donde es originaria. En el año 2000, su obra fue seleccionada para el **Simposium Nacional de Acuarela** celebrada en Palma de Mallorca, y en Diciembre 2011, participó con su obra *Peñíscola*, en una exposición del **Carrousel del Louvre** en París. (obracticapilarjovani.blogspot.com)

En el año 2000, su obra fue seleccionada para el **Simposium Nacional de Acuarela** celebrada en Palma de Mallorca, y en Diciembre 2011, participó con su obra *Peñíscola*, en una exposición del **Carrousel del Louvre** en París. (obracticapilarjovani.blogspot.com)

Revista editada por el
Real Zaragoza Club de Tenis

ARTÍCULO: NOSOTRAS TAMBIÉN PINTAMOS Por qué la historia ha olvidado su lado femenino
Berta Gubert P.6

ARTÍCULO: SUCEDIÓ EL 23 DE DICIEMBRE Entrañable relato de la actuación de nuestra Coral la pasada Navidad
JJ Giménez P.9

ARTÍCULO: MUJER, SU REINO SÍ ES DE ESTE MUNDO Un análisis de la posición masculina ante lo incoherente de la discriminación de género
Andrés Ortín P. 12

CRÍTICA LITERARIA: APASIONADAS Y APASIONANTES Sobre las novelas de Rosa Montero, en general, y la que lleva por título *Nosotras*, en particular
Javier Lahoz P.15

SALUD: TENNIS INJURES BY GENDER Un análisis riguroso de las lesiones que aquejan a los tenistas según su género
Belén Seral P.18

ARTÍCULO: ¿Y EL DÍA DE LA MUJER EN LAS HUMANIDADES Y LAS LETRAS? De cómo los contenidos del mundo digital potencian las humanidades y las letras
C Castejón P.21

PSICOLOGÍA: IGUALDAD Y DEPORTE, ¿PARTIDO GANADO? Lo que los deportistas pueden aportar para evitar la discriminación
Ana Aguilera P. 23

CRÍTICA LITERARIA: POETAS ARAGONESAS 1960-2010 Elogio de la antología sobre poetisas aragonesas a cargo de Ángel guinda e introducción de Ignacio Escuin
Joaquín Casanova P.26

ENTREVISTA: CONCEPCIÓ ROVIRA Investigadora del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona del CSIC y ponente en Chateando con la Ciencia
JL Hernández P 27

ARTÍCULO: MARIE CURIE, UNA MUJER DETERMINADA QUE CREYO EN SÍ MISMA Documentada narración de la mayor científica de la historia
Fernando Palacio P 34

ENTREVISTA: BEGOÑA GARCÍA Científica del CESIC que trabaja en el Instituto Pirenaico de Ecología
JL Hernández P 41

ARTÍCULO: PAISAJE DEPORTIVO Reflexiones que provocan el hecho de que le hayamos puesto el nombre de Eva Bes a una de nuestras pistas
F Hernández P 44



Nosotras también pintamos

7 MARZO - 17 MARZO

Salones del Real
Zaragoza Club de Tenis

María Victoria Arbeloa

Inmaculada Martín

Teresa Berni

Pilar Monzón

Pilar Jovani

Tere Brun

Eugenia Ruíz

Maite Vivas

Gloria Ceña

"BM2018" Inmaculada Martín

**Exposición de obras de pintura,
escultura y esmaltes de autoras
socias del Real Zaragoza Club
de Tenis como celebración del
Día de la Mujer**

Enreda-T número 21

Ha sido nuestra intención que el número 21 de **Enreda-T** saliera en la semana en la que se celebra el **Día de la Mujer**. Y, salvo alguna excepción, su contenido gira alrededor del mundo femenino de manera directa o indirecta.

Desde hace un tiempo, un grupo de socias han querido darle más trascendencia a esta celebración y han organizado una exposición de obras de artistas femeninas socias del club que lleva por título genérico *Nosotras también pintamos*, y que estará presente en los salones del club entre los días 7 y 17 de marzo. La Comisaria de esta exposición, **Berta Gubert**, nos ha mandado un artículo con el mismo título en el que desgana las razones que justifican la situación actual.

Nuestro socio y autor **José Javier Giménez** quedó impactado por la actuación de la **Coral del RZCT** el pasado mes de diciembre. Nos envió entonces el artículo que hoy publicamos (Sucedió un 23 de diciembre) donde vuelca, con su habitual maestría, sus sensaciones y las emociones que ese acto provocaron en él.

Nuestra doctora, **Belén Seral**, nos ilustra sobre las amenazas que en forma de lesiones se cierren sobre los jugadores de tenis, poniendo énfasis, en esta ocasión, en las diferencias por sexo.

Cristina Castejón reivindica el papel de las letras y las humanidades como elementos indispensables para dotar de contenidos a los espacios digitales en constante crecimiento.

Joaquín Casanova y **Javier Lahoz** hacen su crítica literaria sobre sendos libros de marcado carácter femenino: *Yin, poetas aragonesas 1960*

-*2010*, selección de Ángel guinda, y *Nosotras*, de Rosa Montero, respectivamente.

Fernando Palacio hace un recuento de la vida de la que ha sido, probablemente, la mayor científica de la historia: **Marie Curie**. Una mujer tenaz que alcanzó el triunfo en vida, aunque para ello se dejó mucho de sí misma.

En el ámbito científico, **José Luís Hernández** nos trae una entrevista con **Begoña García**, científica del CSIC que trabaja en el Instituto Pirenaico de Ecología y que estuvo con nosotros en el **III Ciclo de Chateando con la Ciencia**.

Ana Aguilera, de Psicología Zaragoza, comenta las posibilidades de igualdad entre hombre y mujer a través de la práctica deportiva, analizando el impacto de nuestras actitudes incluso en el mundo de lo lúdico.

Andrés Ortín se adentra en la controversia social entre sexos exponiendo su personal visión, siempre con un estilo elegante y característico.

Como homenaje a nuestro **equipo femenino de pádel absoluto**, que el próximo fin de semana juega la fase final del campeonato de España en Melilla, José Luís Hernández entrevista a una veterana, **Cecilia Gracia**, que repasa los 17 años que nuestro equipo existe.

Esperamos que todos nuestros lectores disfruten de este nuevo número de la revista, pero especialmente deseamos que sea una ventana por la que puedan asomarse las mujeres de nuestro club. Ojalá que hayamos sido capaces de aportar nuestro grano de arena en la consecución de la igualdad entre todos.

NOSOTRAS TAMBIÉN PINTAMOS



BERTA GUBERT

Comisaria de la exposición *Nosotras también pintamos*

“Se trata de un problema de falta de referentes femeninos que sin duda han existido y que no han sido puestos de manifiesto”

Nosotras también pintamos no quiere hacer referencia al acto de tomar un pincel y colorear una superficie, sino que quiere reivindicar la presencia de la mujer en todas las esferas del conocimiento, el arte, las ciencias, las letras y, por qué no, también el deporte.

En el deporte, en la cultura, en la política, en la ciencia, en el mundo de la empresa no tenemos referentes femeninos. Podemos hacer la prueba: si alguien conoce algún nombre de científica más allá de Marie Curie, me comprometo a pagarle una caña. ...

¿Cuál es el problema? Sin duda algo falla en la sociedad, y sigue fallando pese a que nos aliviemos el cargo

de conciencia con cuotas, huelgas, paros y lenguaje inclusivo.

El problema está en el relato de la historia, que sin duda ha sido narrada por hombres a los cuales, por los motivos que fuera, no les interesó destacar los logros femeninos en ninguna de las facetas del saber. Esta falta de interés en los logros femeninos pudo deberse a que el momento en el que se crearon las autoras no podían reivindicar la autoría de la obra y por ello no pasaron a la historia como auténticas fuentes generadoras de conocimiento.

(Continúa en la página 7)

En algunos casos se ha transmitido que la contribución del género masculino al mundo del conocimiento siempre ha sido más importante y que nuestra contribución ha sido algo subsidiario, accesorio. Formulemos otra pregunta: ¿Conocéis algún nombre de escultora famosa, algún nombre de pintora distinto a Frida Kahlo? ¿Sabíais que en el museo del Prado solo hay tres obras pintadas por una mujer y que esta mujer es Sofonisba Anguissola? Este mismo museo realizó un monográfico de Clara Peeters (famosa por sus naturalezas muertas), es el primer monográfico que se conoce de una mujer en un gran museo. ¿Sabéis algo de Camille Claudel, Louise

Bourgeois, María Blanchard, Sonia Delaunay, Remedios Varo; Berthe Morisot, Tamara de Lempicka?... Os aseguro que son artistas sublimes y muchos probablemente no tengáis conocimiento, ni siquiera seáis capaces de visualizar algunas de sus obras.

En mi opinión, se trata de un problema de falta de referentes femeninos que sin duda han existido y que no han sido puestos de manifiesto. Hay que tratar de fomentar el caldo de cultivo que favorezca la proliferación de esos referentes. Nuestra sociedad es un fracaso en esta cuestión ya que el hecho de que nos planteemos ese silenciamiento

(Continúa en la página 8)

El problema está en el relato de la historia, que sin duda ha sido narrada por hombres



Nosotras también pintamos

7 MARZO - 17 MARZO

**Salones del Real
Zaragoza Club de Tenis**

Maria Victoria Arbeloa

Inmaculada Martín

Teresa Berni

Pilar Monzón

Pilar Jovani

Tere Brun

Eugenia Ruíz

Maite Vivas

Gloria Ceña

"8M2018" Inmaculada Martín

femenino desde la noche de los tiempos implica un grado de distorsión histórica y cultural sin parangón. Los hechos considerados relevantes o hitos culturales, todos son de protagonismo masculino. Es una historia y una cultura de hombres, pero que se hace pasar por colectiva, por universal. Este es el engaño cultural en el que vivimos. Y también la pobreza de una cultura que nos hurta referentes. Hemos normalizado tanto el hecho de que las mujeres no han hecho nada relevante, que un absurdo de tal calibre nos parece normal. Incluso se puede escuchar “es que ellas no deben haber podido hacer nada, siempre han estado en casa”. Tenemos modelos de mujeres de todo tipo, pero como no las conocemos... Estos tipos de mujer siempre nos parecen raros, excepciones, que confirman esa visión engañosa de la historia. Una historia donde los hombres parecen los absolutos protagonistas y las mujeres parecen insignificantes. Una historia mentirosa que nos sustrae a todos, mujeres y hombres, obras y hechos esenciales de nuestra memoria colectiva.

El hecho de no ser consideradas como sujetos históricos y culturales está en la raíz de esta exclusión y de esta falta de referentes.

Pero sí que es importante que asumamos nuestra parte de responsabilidad para enderezar el entuerto: los historiadores, ellos y ellas, deben esforzarse para rehacer el relato de la historia, tanto del arte, como de la ciencia y la tecnología, de la música o de la cultura. Se deben incorporar todas las aportaciones femeninas que, tras años de estudios, han salido a la luz y cambian el sentido de la cultura. No contar con las aportaciones femeninas no es posible, no existe una historia sin mujeres y no existe una cultura sin mujeres. A quien no se le reconocen logros culturales, difícilmente se le puede conceder valor social.

Rompamos pues con estos estereotipos que nos empobrecen a todos como sociedad y fomentemos una asignación justa de los logros conseguidos.

Hemos normalizado tanto el hecho de que las mujeres no han hecho nada relevante, que un absurdo de tal calibre nos parece normal.



SUCEDIÓ

EL 23 DE DICIEMBRE



JOSÉ JAVIER GIMÉNEZ

“La coral del R.Z.C.T, cuatro hombres y siete mujeres, comenzaron a corear los diversos villancicos; con atronados aplausos a la finalización de cada uno”

Sucedió el veintitrés de diciembre; a las doce y media. En el salón principal del Real Zaragoza Club de Tenis. El día anterior, mi amigo y consocio Rafael Prieto me hizo los suficientes guiños como para que no eludiera la cita. Asistí, y al entrar me sorprendió la multitud esparcida por el suelo, ya que los nobles asientos fueron acaparados por los mayores. Las personas de edades intermedias ocupaban espacios entre sillas y sillones; es decir, de pie. A mí me salvó la reserva que un antiguo compañero tenista me hizo, defendiéndola de los asaltos tenazmente. Ello logró que la quebradura de mis huesos no me impidiera participar intensamente de un espectáculo inesperado e importante; claro, sólo apto para quien sabe sentir o dar valor a ciertos encuentros.

Las teselas del suelo no se veían, porque las

habían ajardinado tupidamente casi una centena de niños (no digo “y niñas” porque eso se supone, y no hace falta infiltrar un ripio bárbaro inaceptable por la mínima cultura). Niños desde los cinco años hasta los doce o trece. Niños que acudieron animados por sus tutores de ese momento. Es que.., ¿sabéis? ¡Apareció de súbito una coral formada por personas del Club que iban a dar un recital de villancicos, como reafirmación de nuestras tradiciones. Ante una algarabía de más de cien personas cundidas de ansias inocentes y esperanzadas que se mantenían allí; la mayor parte en cuclillas, sobre el duro suelo. De vez en cuando miraban de reojo a los que estábamos sentados; pero con unos ojos de respeto y consideración que yo eché en falta desde antaño. Se pidió silencio por parte de la di-

Las teselas del suelo no se veían, porque las habían ajardinado tupidamente casi una centena de niños

(Continúa en la página 10)



...he sentido el irrefrenable impulso de dejar escrito para quien quiera leerlo, que de forma impensada he contactado con una preciosa entrega de individualidades de todas las edades.

La Coral del RZCT en una actuación anterior

rectora del coro. Y los restos de murmullos sobrantes los apagó sin esfuerzo la otra Directora-tutora de la muchachada deportista y sus eficaces ayudantes. Por tanto, los niños, enmudecieron sin sentir acatamientos sino de forma natural y además expectantes de lo por venir. En consecuencia, pudieron esparcir conocimientos de los villancicos y sus orígenes cada uno de cuantos ofrecían su voz al evento. El público absorbía sus palabras con ojos brillantes y la boca abierta. La atención de la concurrencia fue máxima. Diría yo que incluso religiosa. Los niños más tiernos nos dieron una lección con su comportamiento. Y la coral del R.Z.C.T, cuatro hombres y siete mujeres que les entregaban su ilusión todavía no perdida con aliento espiritual, comenzaron a corear los diversos villancicos; con atro-

nados aplausos a la finalización de cada uno. No era música genial, pero sonaba muy mucho a ella.

Al que le apetezca leer esta crónica de sucesos, aparte de agradecérselo particularmente, también le ofrezco la narración de mis sensaciones que humedecieron esa hora escasa que allí disfruté y que muchos desestimaron.

Pues bien. Como ya es sabido tengo la costumbre de escribir y publicar, aunque he carecido de la oportunidad de hacerlo en la Web del R.Z.C.T que es mi segunda casa, deportiva y socialmente. Y esta tarde, la del mismo día del expositivo anterior, he sentido el irrefrenable impulso de dejar escrito para quien quiera leerlo, que de forma impensada

(Continúa en la página 11)

he contactado con una preciosa entrega de individualidades de todas las edades. Y por encima de todo poder paladear visualmente la concurrencia de un trabajo excepcionalmente realizado. Casi nada para lo importantísimo que es la educación de nuestras más noveles generaciones. Apuesto a que no existen anarquías ni tampoco modas absorbentes o contagiosas. Los niños son perlas que brillan más según las manos que les lleven. Allí había muchos, en ese bonito salón. Y la curiosidad, robando secuencias reales para conducir mis escritos, me condujo a caminos diversos. Uno de ellos se formó escrutando los gestos y reacciones de la concurrencia infantil. Y, fuera de meterme en los laberintos familiares, considerar así la suprema importancia que tiene el maestro. Venga de donde sea. Vi y penetró por méritos propios en la bolsa en la que almaceno ideas, la increíble atención de una muchachada infantil que no se pierde una y que está por sí sola por encima de las exigencias de sus mayores. Porque son chicos bien criados y defendidos, ayudados por la convivencia exterior colateral y la asociación integral, pancarta de una misma idea.

Hablaba de caminos y por no ser denso en la

escritura, lo haré simplemente confesando las sensaciones que tuve en el evento. Ellas brotaron dulcemente, ascendiendo poco a poco hasta la cumbre del sentimiento. Los niños, la faz de los mayores escuchando el cantar de los villancicos. La armonía como imperial aparición que invadió la sala. El respetuoso proceder de la asistencia y la entrega generosa de sus autores. Todo condujo mis fibras a una emoción que lavaba tropiezos y activaba el tiempo aparcado por donde se perdió algún valor. Y creo que por un momento todos los presentes hubiéramos sido solidarios de algo. Me acordé de Francisco H. M, forzado ausente por requerimientos inaplazables. Pero el azar también me trajo la ausencia de regidores que se perdieron un acto excepcional.

En plena brisa de recuerdos se cerró la sesión cantando el tradicional “Noche de paz”. Y soy sincero al decir que disimulé el rostro entre las manos para evitar la salida de un par de lágrimas furtivas.

Este artículo está redactado hoy, 23 de diciembre, día del precioso encuentro.

En plena brisa de recuerdos se cerró la sesión cantando el tradicional “Noche de paz”. Y soy sincero al decir que disimulé el rostro entre las manos para evitar la salida de un par de lágrimas furtivas



MUJER SU REINO SÍ ES DE ESTE MUNDO



ANDRÉS ORTÍN
RESPONSABLE DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO

“Aunque resulte casi imposible creer que sigan existiendo pensamientos y actitudes machistas, lo cierto es que todavía perduran”

Siempre me ha fascinado la capacidad que tienen algunos cineastas para crear mundos en donde hacen creíbles el desarrollo de sus personajes. Puede ser un mundo nuevo que nace enteramente de la imaginación del autor, como *Star Wars*. Puede ser un mundo ya conocido en el que se introducen elementos que lo transforman en otro lugar, tipo *Matrix*. Si el cielo es el límite y eres un genio, como Guillermo del Toro, puedes mezclar ambos, como en el Laberinto del Fauno. Mundos post apocalípticos que nos introducen en un futuro desalentador tras un holocausto, *Mad Max*, o mundos distópicos que

hacen referencia a sociedades indeseables que pretenden la felicidad de sus ciudadanos haciéndolos sufrir, degradándoles y aniquilando su yo, que vimos en Los juegos del hambre. George Orwell relata esta situación a la perfección en la novela distópica por excelencia *1984*, en la que retrata una sociedad aparentemente libre e ideal bajo un régimen totalitario que controla cada uno de los movimientos de sus ciudadanos y castiga incluso a aquellos que delinquen con el pensamiento.

Pero, como todos sabemos, la realidad siem-

(Continúa en la página 13)

...¿acaso existía un mundo más distópico, una sociedad más desigual bajo una fachada de benevolencia que el que habitaba la mujer hace apenas un siglo?

pre supera a la ficción. No era necesario que Orwell se devanara el seso para idear este escenario, lo tenía justo delante de sus narices. Porque, ¿acaso existía un mundo más distópico, una sociedad más desigual bajo una fachada de benevolencia que el que habitaba la mujer hace apenas un siglo? No pudo votar hasta 1931; no podía decidir sobre su maternidad; no podía ir a la universidad, salvo que se llamara Concepción Arenal y se disfrazara de hombre; no podía salir sola; estaban obligadas a pedir permiso al mari-

responsabilidad de criar, cuidar y educar en exclusividad a los hijos, mientras corona cumbre en la montaña de la colada, entretanto que tiende mientras temple la plancha para que tras las tareas domésticas inacabables y vencida por la cansera, embarranque en el sofá narcotizándose a series y que reciba como regalo de cumpleaños un electrodoméstico.

Aunque resulte casi imposible creer que sigan existiendo pensamientos y actitudes machistas, lo cierto es que todavía perduran. Ade-

El movimiento feminista ha logrado equiparar los derechos de la mujer al de los varones en lo político-social, pero lo importante es la igualdad del día a día



do para tener un empleo remunerado, además de ser sistemáticamente utilizadas, humilladas, vejadas, maltratadas y despreciadas por el mero hecho de ser mujer.

Desde ese pasado tan próximo las cosas han cambiado, quizás no tanto como se quiere hacer ver. El movimiento feminista ha logrado equiparar los derechos de la mujer al de los varones en lo político-social, pero lo importante es la igualdad del día a día. ¿Quién ha decidido que a la mujer se le haya sido asignado el papel de ama de casa a tiempo completo? Que recaiga la

más, no es cuantificable, no se puede medir, o eres machista o no lo eres. Seas hombre o mujer. Es por esto por lo que el expediente por la igualdad de género sigue abierto, falta mucho para darle carpetazo.

Pero hasta el más encomiable de los movimientos revolucionarios tiene sus claroscuros. Ni la Edad Media era tan oscura ni el Renacimiento tan brillante. ¿Qué pasa con los hombres? Me refiero a los que ni siquiera nos planteamos la igualdad de géneros porque, de tan

(Continúa en la página 14)

obvio, resulta insultante. Mientras repensamos nuestra masculinidad, atravesamos distintas etapas: la de perplejidad (*Sé abrirme la puerta yo sola*); la de desconcierto (*¿Todos?, serán todos y todas*); la del advenedizo (*¿Y este qué pinta aquí? ¿Que dice que es feminista!*). Por lo que nos vemos obligados a hacer pactos entre caballeros, cuando las mujeres no están, por si se nos escapa algún chiste o broma que funambule la delgada línea del micromachismo.

Si queremos seguir por sendas paralelas, inevitablemente llega el momento de ser sinceros. El hombre no puede siempre imaginar cuál puede ser la reacción de la mujer porque ello nos haría desistir de expresar lo que pensamos, suponiendo la incomodidad que a ella le pueda acarrear. Por eso pienso que no es adecuado exponer lo que sentimos con eufemismos, sutilezas o empleando mecanismos para suavizar artificialmente lo

que decimos, porque habría un falseamiento del propósito central que es manifestar lo que sentimos de verdad. Allá voy. A veces, en ciertas corrientes feministas, parece que el hombre es el enemigo a batir. Cuando un hombre viola o mata a una mujer, da la impresión de que se criminaliza a todo el género masculino, restándole culpa al auténtico culpable, el violador o el asesino. Parece que el problema no es que sea un ser humano despreciable, es que era un hombre y no se podía esperar otra cosa de él.

Sé que la mayoría de las mujeres no piensan así. También sé que solo hay un camino, trabajar juntos, hombres y mujeres, y no fomentar el odio. En este nuevo mundo de igualdad que estamos creando todos somos los protagonistas. Al finalizar la película, si nos ha gustado, necesitaremos las dos manos para aplaudir.

Si queremos seguir por sendas paralelas, inevitablemente llega el momento de ser sinceros



CLUB DE LECTURA

Un rincón para los libros



JAVIER LAHOZ
ESCRITOR Y CRÍTICO LITERARIO

Apasionadas y apasionantes

Recuerdo perfectamente, a pesar del tiempo transcurrido, cuando leí por primera vez *Historias de Mujeres*, de Rosa Montero, editado por Alfaguara. Fue para mí una ventana al mundo. Es uno de esos libros que ayudan a descubrir momentos y a encontrar personajes, y en este caso en concreto a conocer mujeres que me han aportado inspiración y compañía en todo lo vivido a partir de entonces. Lo conservo con un cariño inmenso, como se hace con todo aquello que se ha convertido en referente y a lo que se puede volver una y otra vez sin que exista el riesgo al desencanto.

Me gustó mucho que tan laborioso trabajo comenzara con Agatha Christie, a la que yo tanto he admirado siempre. Me recuerdo, sí, muy jovencito leyendo su autobiografía en una de esas bibliotecas de barrio que tanto proliferaban

entonces y que tanto escasean hoy. También sabía quiénes eran las Brontë, Simone de Beauvoir o Zenobia Camprubí. Pero no importaba, en estas páginas aprendía sin cesar y encontraba mujeres apasionadas y apasionantes que de buena manera habían logrado cambiar el mundo y que hoy lo siguen haciendo porque las revoluciones pasadas contribuyen a engrandecer la vida presente. Gracias a aquellas páginas conocí a Frida Kahlo, Aurora y Hildegart Rodríguez, Margaret Mead o María Lejárraga por ejemplo, acaparando todas ellas mi interés y animándome a averiguar más con el fin de saberlo todo. Es lo más hermoso que tienen los libros: que nos despierten deseos que jamás habrán de apagarse. Han pasado un par de décadas y no he olvidado a ninguna de estas mujeres porque cada uno

(Continúa en la página 16)

de sus retratos, pequeñas biografías llenas de intensa vida, se sumaron inmediatamente a mi imaginario. Desde el mostrador que me permite recomendar cada día las páginas que al cliente habrán de hacerle vibrar, me permito afirmar que los libros escritos por Rosa Montero son siempre seductores. Poseen la fuerza de la emoción puesta en palabras, e invitan al lector a escuchar más que a leer. Me encanta pasear por las líneas que la autora construye con tanta maestría ampliando incluso ese vocabulario que muchos tenemos más limitado de lo que nos gustaría. La suya es una narración viva, llena de certezas, que llega hasta donde la mirada no alcanza. Y por eso sus personajes, reales o ficticios, se quedan.

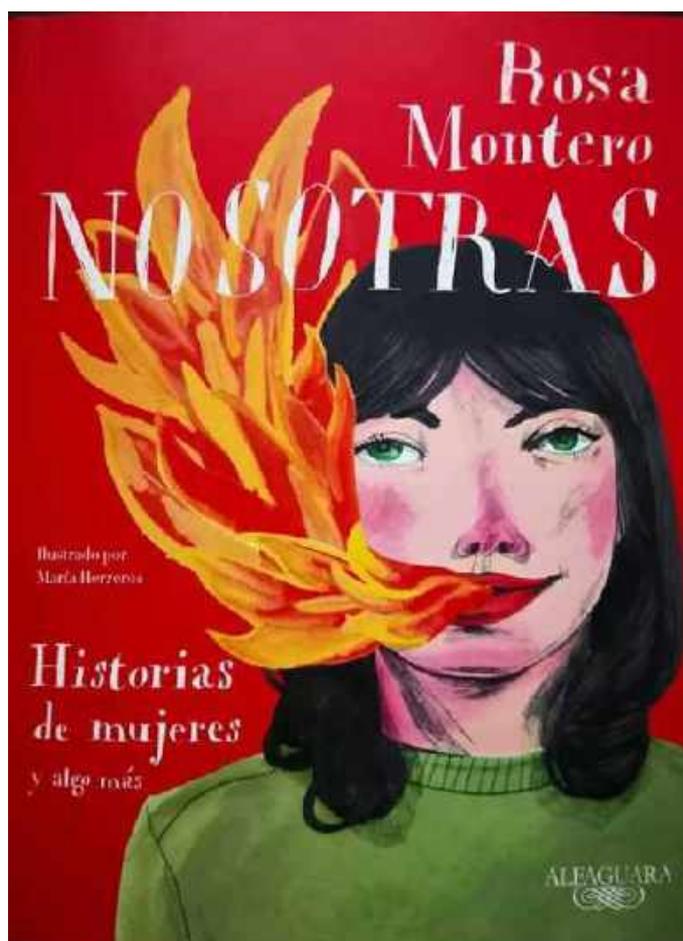
Hoy estas mujeres, que en realidad nunca se fueron, han vuelto, y vienen acompañadas. En esta nueva y hermosa edición, encuadrada en tapa dura, ilustrada por María Herreros y titulada Nosotras. Historias de mujeres y algo más, se suma un nuevo descubrimiento cuyo nombre me reservo y otros tantos apuntes biográficos que me remiten a momentos alojados en mi memoria de cuando me permitía sorprenderme más

a menudo. Se trata de una larga lista que exige atención y que cautiva por la fuerza con la que de repente, al observar sus nombres, parecen emerger sobre el papel. Todas ellas son mujeres ejemplares aunque en los tiempos pasados apenas nadie las haya puesto como ejemplo. Rosa Montero construye retratos breves, concisos, escuetos pero llenos de vida y de recono-

cimiento porque forman parte de la Historia con mayúsculas gracias a la propia, la suya, la personal, la que nos pertenece en exclusiva a cada uno y a la que nadie puede acceder en su totalidad, acaso rozando levemente. Por lo que cabe pensar que cualquier logro fue mucho mayor de lo que creemos. Cualquier dificultad, también.

Hay un prólogo estupendo, un posfacio estupendo, y muchos caminos por los que transitar para que a su vez surjan nuevas preguntas, nuevas sensaciones y nuevos nombres que han de ponerse en su sitio. Este es un libro que no se hace mayor porque el paso de los años le recuerda que la actualidad lo necesita. Y los lectores también.

...los libros escritos por Rosa Montero son siempre seductores. Poseen la fuerza de la emoción puesta en palabras, e invitan al lector a escuchar más que a leer





Augusta Aragón

CONDICIONES EXCLUSIVAS

PARA REAL ZARAGOZA CLUB DE TENIS



REAL ZARAGOZA
CLUB DE TENIS 1907

INFORMACIÓN PERSONALIZADA

Av. Alcalde Caballero, 112 · 50015 Zaragoza ☎ **687 890 178**

✉ **comercial@bmwaugusta.es**

bmwaugusta.es | miniaugusta.es



TENNIS INJURIES BY GENDER



BELÉN SERAL

TRAUMATÓLOGO INFANTIL

Hospital Clínico Universitario

Hospital Viamed Montecanal

“La práctica del tenis a nivel profesional supone un riesgo alto de lesión a nivel musculoesquelético debido a la demanda física y la sobrecarga de entrenamiento”

El tenis es un deporte que se practica a nivel mundial en más de 200 países e implica a más de 75 millones de personas. Si nos fijamos en el tenis femenino profesional, se trata de 59 torneos a lo largo de 36 países y en distintas superficies.

Como en muchos otros deportes, la práctica del tenis a nivel profesional supone un riesgo alto de lesión a nivel musculoesquelético debido a la demanda física y la sobrecarga de entrenamiento. Si revisamos la literatura, la tasa de lesiones varía desde 0,04 a 3,0 lesiones por 1000 horas de juego en jugadores de todos los niveles y a todas las edades.

La incidencia de lesiones en tenis se ha descrito en el contexto del número de partidos, y número de horas de los mismos. En el Open USA la tasa de lesiones en mujeres y hom-

bres era de 32,2 y 44,0 por 1000 partidos. En el Open de Australia la tasa de lesiones que presentaban las mujeres en el periodo de 2011-2016 era mayor. Las mujeres se lesionan con más frecuencia el hombro y después el pie, muñeca y rodilla. En el caso del hombre las lesiones se producen en tobillo y codo. En ambos sexos las lesiones musculares son las más frecuentes, seguido de lesiones tendinosas y articulares, de la misma manera que en Wimbledon y US Open. Estas son debido a los movimientos repetitivos y dinámicos propios del tenis y a la alta intensidad de los mismos. De la misma manera se pueden producir fracturas por fatiga por movimientos repetitivos con altas cargas mecánicas en el hueso. Los autores han destacado la rotación del tronco a la velocidad de la raqueta, sobre

Las mujeres se lesionan con más frecuencia el hombro y después el pie, muñeca y rodilla.

(Continúa en la página 19)



Doctora Belén Seral

todo en el servicio, por lo que no es raro que pelvis, columna vertebral y tronco requieran atención médica durante el partido. En los hombres es el cuello y la zona lumbar, y en las mujeres es la columna dorsal las regiones más afectadas. El tipo de lesión más frecuente en el tenista varón es el esguince y en la mujer las lesiones de cartílago.

En 2009 se crea un comité de expertos a nivel internacional para establecer un consenso y poder determinar la verdadera epidemiología de las lesiones en este deporte. Se define la condición médica como “cualquier síntoma físico o psíquico manifestado por un jugador en un partido de tenis o durante el entreno, independientemente de la necesidad de atención médica o la retirada durante un tiempo de las actividades ténicas”. La intensidad de la actividad es mayor en competición que en el entreno, con más probabilidad de lesiones severas en el hombre que en la mujer.

En un estudio de la WTA (Women’s Tennis

Association) de tenistas mujeres de elite, la sobrecarga de la musculatura abdominal es el diagnóstico más común que conlleva una retirada de dicha actividad con más frecuencia. Las lesiones de miembros inferiores eran el doble de frecuentes que otras áreas. La región del muslo es la que con más frecuencia se lesionan, aunque el hombro y la rodilla les reti-

ran con frecuencia de los torneos de competición. Diferentes parámetros que miden la carga durante el partido, como son las horas durante la temporada (match volumen) y el número total de partidos se asocian de manera significativa con el número de lesiones y el tiempo de retirada de los torneos. Las lesiones que implican el miembro superior son más severas que otras regiones, aunque también es frecuente la rodilla y sobre todo las lesiones ligamentosas.

El objetivo de todos los autores es elaborar una guía de ayuda a nivel de profesionales médicos de tenis para poder identificar el riesgo de lesión y poder elaborar programas de prevención, de momento escasos en la literatura.

La intensidad de la actividad es mayor en competición que en el entreno, con más probabilidad de lesiones severas en el hombre que en la mujer.



La prevención, el mejor aliado

Ante cualquier problema que tu hijo presente o duda que tenga, solicita una cita con la Doctora Belén Seral, en la Consulta de Ortopedia Infantil, que le explicará, le tranquilizará y en caso necesario pondrá el tratamiento más apropiado para tu hijo.



Franz Schubert, 2 · 50012 Zaragoza
Tel: 876 241 818 · Fax: 876 241 819
Líneas de autobús 41 y 54
www.viamedmontecanal.com

Ortopedia Infantil



Dra. Belén Seral

Ortopedia y Traumatología Infantil

La Ortopedia Infantil aborda el estudio y el tratamiento de múltiples patologías desde el nacimiento hasta la madurez esquelética. Incluye toda la patología congénita, neurológica, infecciosa, tumoral, displásica y dérmica.



Diagnóstico y tratamiento precoz

La displasia del desarrollo de cadera y el pie tortojo están presentes desde el nacimiento, el diagnóstico y tratamiento debe ser precoz y debe realizarse por el ortopedista infantil desde el inicio de la vida con controles periódicos para ver el seguimiento durante el crecimiento.

También se ocupa de las lesiones del crecimiento en las deformidades o desviaciones angulares y rotacionales de los miembros y del raquis, así como de los tumores musculoesqueléticos que son más frecuentes en pacientes menores de 20 años.

¿Cómo sé que mi hijo tiene un problema?

Los problemas de alineación de las extremidades inferiores generan muchas dudas entre los padres. La mayoría de las veces son procesos evolutivos, temporales y normales que forman parte del proceso de crecimiento, tales como el desgaste del calzado, andar con los pies hacia dentro o hacia fuera, escarapela, hacia dentro o las piernas en ángulo son problemas que en la mayoría de los casos se resuelven con el progreso del crecimiento.



La importancia de su seguimiento

La traumatología infantil (traumatismos ocasionales, deportivos, maltrato infantil, etc.) tiene la particularidad de que se trata de un esqueleto inmaduro, con reservas potenciales sobre el crecimiento. La particularidad de aplicarse en el período de crecimiento y de desarrollo, supone una dificultad añadida requiriendo un seguimiento en la consulta de la evolución del proceso para poder indicar el tratamiento oportuno. Esta es la gran diferencia que existe sobre el tratamiento de los pacientes adultos.

¿Y EL DÍA DE LA MUJER EN LAS HUMANIDADES Y LAS LETRAS?



CRISTINA CASTEJÓN

www.cdecontar.com

“Ya no tenemos que esforzarnos en ponernos de puntillas y mirar por encima del hombro a algún ingeniero teleco porque por fin... Los de letras somos necesarios”

Seguro que este febrero habéis oído hablar del 11F, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Pero me pregunto yo... ¿Existe un día similar para las mujeres de Letras?

En los tiempos que corren los que tenemos carreras de Humanidades nos sentimos algo achantados por esas mentes brillantes de la ingeniería y las telecomunicaciones...

Toda la vida me he considerado de letras con orgu-



Infografía de @infoempatika

llo, pero reconozco que es un sentimiento que huele a premio de consolación. No sabemos sacarle el lustre que se merece.

Y nos forzamos a sentir una supremacía moral de talentos incomprendidos.

Pero ya no tenemos que esforzarnos en ponernos de puntillas y mirar por encima del hombro a algún ingeniero teleco porque por fin... Los de letras somos necesarios.

Empezamos a ser conscientes que una cosa es poner el marco virtual

(Continúa en la página 22)

y tecnológico, y otra... rellenarlo de contenido interesante.

Porque si no tuviéramos esa arquitectura virtual de las webs y las redes, las palabras, los contenidos, se esparcirían, volarían sin sentido por el éter de las *wifis*. Y se perderían.

Por otro lado, si solo existiesen esos marcos que lo alojan todo, sin nada que contar o comunicar, el espacio estaría hueco. Vacío. Aburrido. Con ese eco de las oficinas el fin de semana.

Por eso podemos asumir que se necesita creatividad y capacidad de comunicar, para dar sentido y calor a esa arquitectura de webs y asistentes tecnológicos.

Así que esto de elegir entre ciencias y las letras, no me acaba de convencer... Ese desgajarse forzado desde pequeños a escoger bando...

En primer lugar porque cuando nos obligan a elegir realmente no sabemos qué hacer:

¿Cuántos niños conocéis que cuando les toca el turno no saben definirse? Quizá vosotros mismos en su momento...

Te obligan a decidir con menos de 15 años qué camino tomar. A algunos les gusta la biología pero odian las matemáticas. A otros les gusta la lengua pero detestan la historia.

Y en segundo lugar, ¿por qué nos tenemos que limitar? ¿No nos necesita la tecnología a todos? Pongamos en valor nuestra formación de Humanidades.

Así que amigas, amigos de letras, busquemos esta colaboración con los llamados de ciencias o tecnológicos. Estamos en el mismo barco y juntos deberíamos remar...

Podemos asumir que se necesita creatividad y capacidad de comunicar, para dar sentido y calor a esa arquitectura de webs y asistentes tecnológicos.

Redacción de textos para cualquier soporte empresarial

Webs, redes sociales y blogs. Creación de contenido.

www.cdecontar.com

Clases de comunicación escrita

Talleres de redacción para empleabilidad

Redactando para empresas y entidades como @cdecontar

¿Necesitas que escriba por ti? cdecontar@gmail.com

IGUALDAD Y DEPORTE, ¿PARTIDO GANADO?



ANA AGUILERA

Psicóloga Deportiva en Psicología
Zaragoza

“Actualmente, y en el caso del tenis, se han conseguido avances en la igualdad entre hombres y mujeres”

El deporte como elemento social (tanto en su práctica como en la parte de espectáculo y entretenimiento) puede ayudar al aprendizaje de valores o capacidades personales (compañerismo, capacidad de superación, disciplina, esfuerzo y postergación de recompensa) si se potencian adecuados contextos de aprendizaje. De ahí el valor que tiene la práctica deportiva en el crecimiento personal. Tal y como se reflejó en la Declaración de Derechos Humanos (ONU, 1948), todas las personas deberíamos tener las mismas oportunidades (a través de los derechos y libertades).

En este artículo intentaremos entender cómo

el “escaparate deportivo” puede ser reflejo del grado de desarrollo de nuestra sociedad en global y cómo este ayuda en la creación de situaciones de aprendizaje en cada una de las personas que componen esta sociedad.

“Las mujeres en el deporte desafían los estereotipos de género, se convierten en la inspiración como modelos a seguir y muestran a hombres y mujeres como iguales. Ver es dar un paso más hacia ser” (<http://www.unwomen.org>)

De ahí reside la importancia del tratamiento de la información deportiva. Los eventos deportivos son un espejo en el que mujeres de

(Continúa en la página 24)

El deporte como elemento social (tanto en su práctica como en la parte de espectáculo y entretenimiento) puede ayudar al aprendizaje de valores o capacidades personales

todo el mundo y de diferentes edades pueden encontrar verse reflejadas y por tanto tener cierta inspiración para realizar ese deporte. Un estudio realizado en 2017 titulado *“La presencia invisible de la mujer deportista en la prensa deportiva española”*

analizó las portadas de los principales periódicos deportivos, afirmaba que este tratamiento de la información deportiva femenina resultaba escaso (Gómez-Collel, Medina-Bravo y Ramon, 2017). Numerosas deportistas han afirmado en entrevistas los logros deportivos que deben realizar para aparecer en estos grandes medios.

Pese a los esfuerzos que realizan las federaciones para potenciar la participación de las mujeres en todas las categorías (incluidas las profesionales), en ocasiones no llega a mejorarla. Hoy en día, la inversión del patrocinio privado para el desarrollo de estas carreras deportivas resulta muy necesaria. Y estos patrocinios realizan esas inversiones cuando sus deportistas patrocinados aparecen en los medios

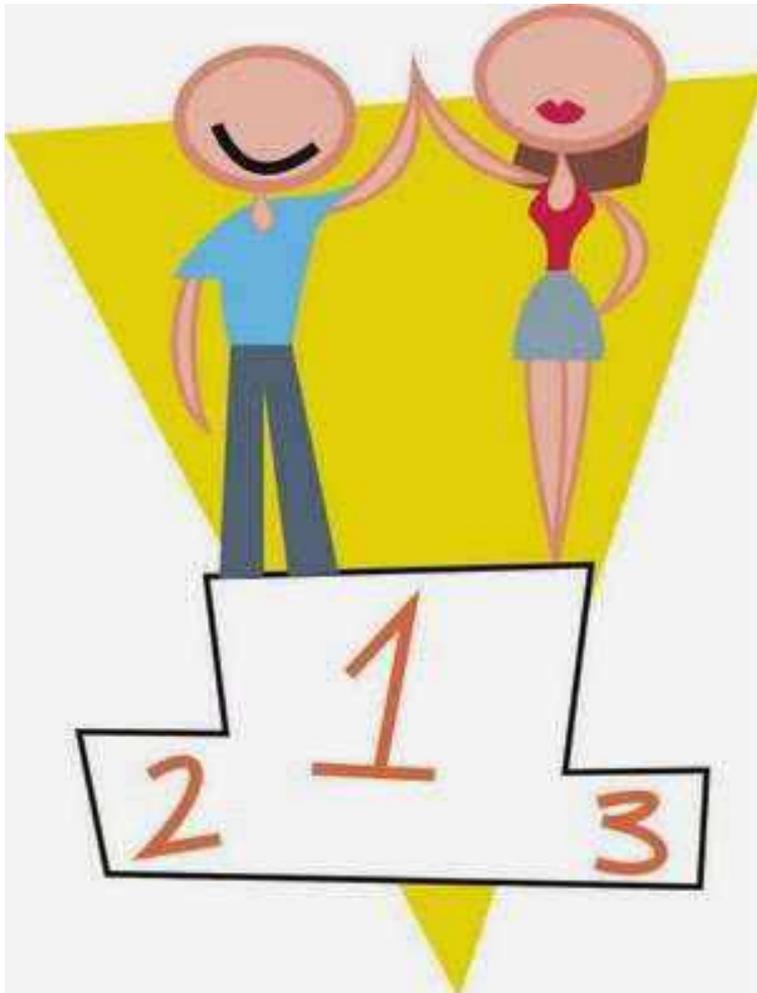
(televisión, radio o prensa escrita).

Actualmente, y en el caso del tenis, se han conseguido avances en la igualdad entre hombres y mujeres a la hora de practicar este deporte o

de poder acceder a él como entretenimiento. Sin embargo, cuando se acercan las fechas de celebración de los grandes circuitos, aparecen ciertas declaraciones que reavivan este debate: igualdad de salario, reglamento, visibilidad de los torneos, etc.

Pero si hablamos de tenis e igualdad, es necesario echar la vista atrás y recordar el

famoso partido celebrado entre Billie Jean King y Bobby Riggs en 1973 que puso en el punto de mira estas desigualdades y sirvió de punto de inflexión. En este, la tenista Billie Jean King quiso demostrar la capacidad que tienen las mujeres de ser tenistas profesionales y así poder percibir el mismo salario (en trofeos y patrocinadores) que sus compañeros masculinos. Años más tarde, en 2017, se estrena la película *“La batalla de los sexos”* (con Emma Stone y



Como deportistas no profesionales, ¿qué papel tenemos en el fomento de la igualdad de género en el deporte?

(Continúa en la página 25)

Steve Carell) en la que podemos presenciar todo lo que rodeó e incitó la celebración de ese encuentro deportivo. Un largometraje que nos demuestra que la justicia en igualdad de derechos debe ser apoyada por toda la sociedad y no sólo por las personas afectadas por esas injusticias.

Sin embargo, es importante preguntarnos que nosotros, como deportistas no profesionales, ¿qué papel tenemos en el fomento de la igualdad de género en el deporte? Podemos poner el foco en aquellas acciones dirigidas a la creación de oportunidades en la práctica deportiva en la infancia. Podemos pensar en ejemplos como hacer rega-

los de material deportivo sin distintivo de género, mostrar respeto hacia las figuras de juicio y arbitraje deportivo cuando presenciamos eventos deportivos, así como no tolerar conductas discriminatorias por cualquier condición en eventos deportivos (mediante la notificación a las instituciones organizadoras). Es decir, sabemos el importante papel que tiene el deporte profesional como escaparate de la sociedad; pero todos y cada uno de nosotros, como parte de esta sociedad tenemos la responsabilidad de potenciar esos espacios de libertad de oportunidades.

Todos y cada uno de nosotros, como parte de esta sociedad tenemos la responsabilidad de potenciar esos espacios de libertad de oportunidades.



PSICOLOGÍA Z A R A G O Z A

976 21 29 57

C/ Cádiz, 6 1º B

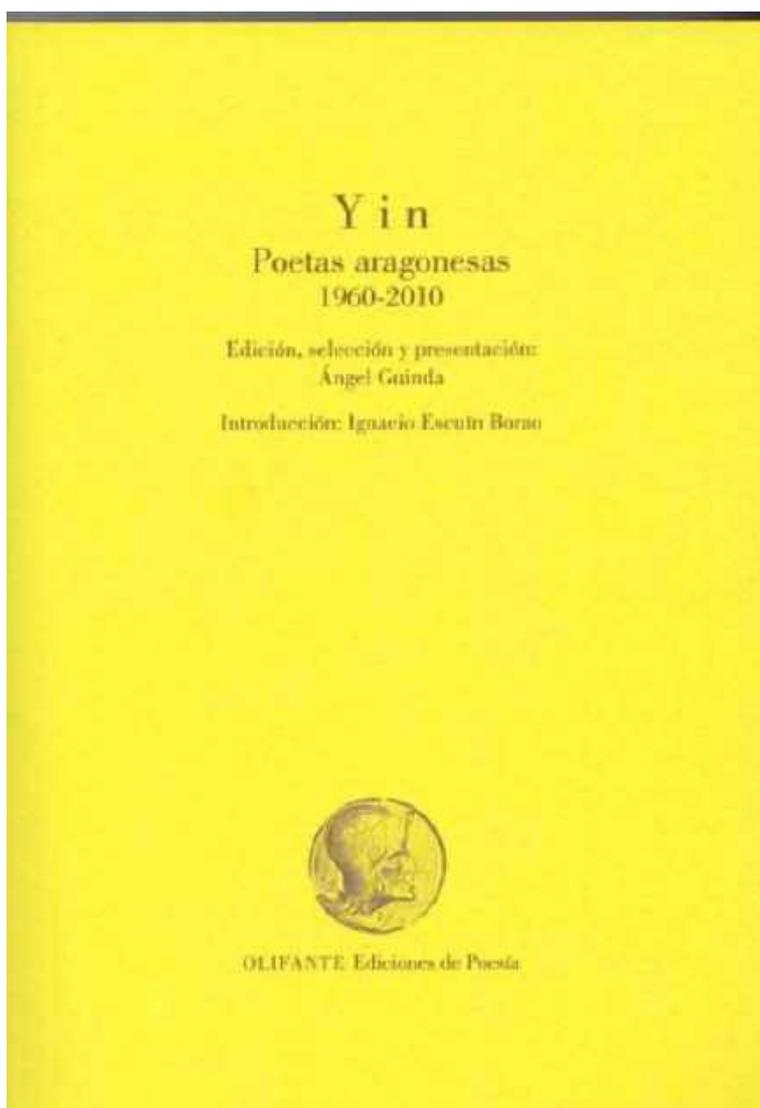
psicologiazaragoza.es

info@psicologiazaragoza.es

POETAS ARAGONESAS 1960-2010



JOAQUÍN CASANOVA
(jcasanova@libreriacentral.com)



No existen muchas publicaciones de antologías poéticas de mujeres y, menos aún, una antología de poetas aragonesas como la edición de Ángel Guinda que lleva por título Yin: Poetas aragonesas, 1960-2010, Olifante, 2010. De esta antología me ocuparé brevemente en las siguientes líneas.

Seguramente no estarán todas, pero lo que sí puedo asegurar es que se trata de una excelente selección, con poemas y textos para el gusto de todo tipo de lectoras y lectores. Una selección hecha por Ángel Guinda (Premio de las Letras Aragonesas) y con una introducción de Ignacio Escuin (actualmente, director general de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón). No podía tener mejores presentadores, ambos, poetas y también editores en algún momento de sus trayectorias. El catálogo de voces poéticas femeninas es, asimismo, una antología que destaca, de manera subliminal, una selección de algunos de los mejores poemas escritos por mujeres aragonesas de nacimiento o adopción en el citado período de tiempo.

Aunque me gustaría incluir una selección de versos, no lo haré por estar el libro al alcance de todos, por respeto a la unidad de cada poema y a la creatividad de cada poeta, y por que mis gustos

(Continúa en la página 27)

“Seguramente no estarán todas, pero lo que sí puedo asegurar es que se trata de una excelente selección”

“Una selección hecha por Ángel Guinda con una introducción de Ignacio Escuín ”

personales pueden no coincidir con los de otros lectores.

Sirva esta pequeña reseña como homenaje a muchas de estas escritoras para dar a conocer sus voces creativas, sobre todo en el caso de quienes han tenido menos oportunidades de publicar sus poemas. Este libro salda una deuda y «supone un merecido reconocimiento hacia quienes —en contra de sus propios deseos y de sus legítimas aspiraciones— hicieron del silencio su casa. Son sesenta y cuatro voces llamadas a desempolvar nuestras conciencias adormecidas por el letargo crítico, ateridas por el frío, vapuleadas por el miedo».

Aquí lo dejaría, pero voy a 'robar' a Mercedes Gaspar Salvo (Zaragoza, 1964) el texto de un guion para un posible cortometraje y, que yo sepa, todavía sin realizar. Se titula *El tiempo y Julián*. Y dice así:

Mi mamá escribe la palabra hoy en su cuaderno durante todo el día. Ha escrito todas las páginas de su cuaderno ya, pero sabe que cuando pase hoy, no sé por qué, ella seguirá escribiendo hoy. Y eso será mañana.

CLASE: Hoy soy, mañana seré, ayer fui.

Hoy somos, ayer fuimos, mañana seremos.

En clase aprendemos a conjugar los tiempos, y creo que eso lo hacemos para no llegar a ser como mamá. Aunque ella dice que también fue a la escuela. La verdad, yo no me lo creo... En el colegio cuando pienso mucho me resfrío, y entonces contesto al revés, y me confundo en todo. Por eso todos los profesores me suspenden y ponen muy deficiente (M.D.). Pero

mi padre, que piensa que M.D. es materia dominada, está siempre muy contento de que aprenda tan rápido, y sonrío cariñoso cuando me firma las notas. Mi abuela perdió la memoria y tampoco sabe conjugar los tiempos. Vive, siempre, en un presente continuo que nos confunde a todos. A mí me confunde con mi padre, y a mi padre con mi abuelo. Continuamente habla de gente que nunca conocí. No sabe hablar en pasado, ni en futuro, ni siquiera domina el subjuntivo, y eso que ese es muy fácil. En clase, mi maestro suspendería a la abuela, pero ella no se lo cree e incluso me pregunta que qué es un maestro. En fin, con mi familia estoy hecho un lío, y por eso siempre pregunto por si alguien me lo pudiera explicar... (y aunque interrogo al peluquero, al cartero, a un policía, al bombero, basurero, a mi profe y al cura, todos se encogen de hombros, me dan palmaditas, o me dicen que están muy ocupados).

Aquí en el bajo pienso mucho en el tiempo, y le mando cartas.

«Querido tiempo: desde que supe de tu existencia vivo intranquilo, tú te vas mientras yo envejezco, y no quiero ser como mi abuela, ni como mamá... no quiero hacerme mayor tan pronto».

«Querido tiempo: desde que empecé esta carta llevo cuarenta mil segundos yendo a la escuela, y todavía sé muy poco...»

«Mi querido tiempo: las cosas que me gustan pasan deprisa y las que no soporto se alargan mucho. Por eso, si no te importa, hazme un favor mañana, en clase de Mate...».

RECOMENDADO
POR

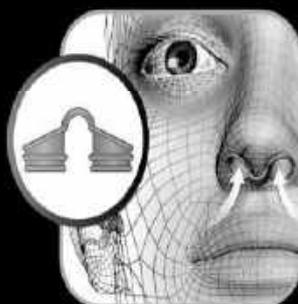
nasdil
nasodilatador®

imprescindible para el
deporte y el descanso

AECTENIS
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CLUBES DE TENIS

nasdil
nasodilatador®

imprescindible para el
deporte y el descanso



nasdil
nasodilatador®

Discreto dispositivo nasal que, con su exclusivo diseño, facilita la respiración.

Ventajas:

- Diseño anatómico que facilita una adaptación perfecta
- Discreto y cómodo
- Aumenta el rendimiento deportivo
- Mejora la calidad del sueño y combate los ronquidos
- Hasta 60 usos recomendados
- Material hiposialérgico

PROMOCIÓN
8,50E/UD

www.nasdil.com

ENTREVISTA:

CECILIA GRACIA

Jugadora del equipo femenino de pádel absoluto que ha sido campeón en cuatro ocasiones



JOSÉ LUÍS HERNÁNDEZ

Departamento de Comunicación del RZCT

“Ya no me pongo nerviosa en los momentos importantes”

Con 40 años recién cumplidos Cecilia Gracia sigue dando mucha guerra en el circuito de pádel de Aragón. Socia del club desde que nació, lo ha visto evolucionar desde las primeras pistas de muro hasta las infraestructuras con las que actualmente contamos. A partir de este fin de semana afronta la responsabilidad de liderar, junto con otras jugadoras como Ruth Romeo, el equipo del RZCT en el Campeonato de España. Charlamos con ella justo antes de partir hacia Melilla para comentar su carrera y sus objetivos.

- Has empezado la temporada ganando un PAF y siendo finalista en otro, ¿cómo te encuentras deportivamente?

El primer PAF lo jugué con Ángela Caro, que parece que es un seguro jugar con ella pero luego te vienen todas las bolas y es difícil. Pero jugamos muy bien y lo ganamos. Y este pasado fin de semana jugué la final en Huesca con Paula Arauzo y la perdimos con Ruth Romeo y Irene Santos, que son una gran pareja.

A nivel de Aragón siempre intento jugar todos los torneos federados y de momento ha empezado bien la temporada.

- Tú eres ya una veterana, ¿cuál es el secreto para mantenerse a buen nivel durante tantos años?

Es cierto que, además de mí, hay muchas veteranas a buen nivel. Incluso en la selección absoluta estamos

(Continúa en la página 30)



Que la sede sea en Melilla ha hecho que el club tenga que hacer un gran desembolso para desplazarnos a todas. Así que hemos cogido a gente de Zaragoza y van a suplir las plazas de las que antes eran fichajes. Todas vamos con mucha ilusión y muchas ganas.

cuatro o cinco. Yo creo que lo fundamental es seguir entrenando y estar bien físicamente. Tienes que estar rápida, tienes que estar bien. Los años pasan pero si estás físicamente bien aguantas. Es verdad que hay muchas menores jugando, muchas más que en nuestra época, y que lo están haciendo muy bien. Pero bueno, aún aguantamos.

- La experiencia también será importante, ¿no?

También. Cuando empiezas parece que te tiembla la mano y ahora, después de tanto competir, ya no te pones nerviosa en momentos importantes. Tienes una experiencia que quizás las pequeñas alguna bola más fallan cuando no toca.

- ¿Cómo ves el nivel de pádel femenino?

Aquí en Aragón el nivel ha subido. Eso se ve en la selección. Antes estábamos en Segunda y este último año nos hemos quedado quintas de España en Primera. Es un resultado muy bueno porque al Campeonato de España de Selecciones Autonómicas van todas las jugadoras de World Padel Tour, cada una con su selección. Y este año incluso sin las gemelas Sánchez Alayeto hemos logrado ser quintas. Eso quiere decir que el nivel sube y que cada vez

hay mas gente en Aragón que juega muy bien.

- Has citado a las gemelas, qué difícil va a ser que vuelvan a salir de Aragón jugadoras de ese nivel...

Lo de las gemelas es otro nivel. Yo espero que este año vuelva a jugar con la selección aragonesa ya que el Campeonato se juega en Zaragoza.

- Este fin de semana se juega el Campeonato de España por Equipos de Club en Melilla. Este año para vosotras va a ser diferente porque por un tema económico no se ha podido contar con Patty Llaguno, Eli Amatriain, Ángela Caro y demás jugadoras WPT. ¿Cómo lo afrontáis siendo un equipo formado todo con gente local?

Ha sido un golpe que no se pueda seguir con ese proyecto de tantos años con Mariana Pérez Titoy y que empezó Luis José Peralta. Hemos tenido que adaptarnos a las circunstancias. Que la sede sea en Melilla ha hecho que el club tenga que hacer un gran desembolso para desplazarnos a todas. Así que hemos cogido a gente de Zaragoza y van a suplir las plazas de las que antes eran fichajes. Todas vamos con mucha ilusión y muchas ganas. Algunas van a

(Continúa en la página 31)



Cmo empezó todo fue muy bonito porque fuimos subiendo de Tercera Regional a Tercera Nacional, Segunda y Primera.

debutar en Primera. Del equipo anterior sólo quedamos Ruth Romeo y yo. A ver si podemos mantenernos en Primera.

- ¿Crees que es posible salvar la categoría con el nivel que hay?

La buena noticia es que hay sólo 7 equipos, así que sólo va a descender uno. Pero aún así lo tenemos muy difícil porque están todas las jugadoras del WPT. Nos vamos a enfrentar a grandes figuras del pádel. Pero veremos si en la lucha por evitar el descenso podemos hacer un buen papel.

- Este ha sido un proyecto de muchos años, ¿cómo ha sido compartir vestuario con todas estas jugadoras profesionales de primer nivel?

Todo esto empezó en 2001 o 2002. Llevamos ya unos 17 años con este equipo. En Primera 11 años. La verdad es que es gente muy cercana, que te ayuda y te lo pone fácil. Me acuerdo que el año pasado jugué de pareja con Patty Llaguno, que ha estado 10 años en el equipo y ya es amiga, y es una gozada. Todo lo que haces le parece bien. Ella lucha como si fuera un WPT por ganar ese punto aunque esté jugando

con jugadoras que no tienen nombre. Son gente amable y sencilla y con ganas de defender los colores del club por el que compiten.

- ¿Cuál sería tu recuerdo más bonito de todos estos años jugando a pádel?

Es difícil elegir... A nivel de equipo el cómo empezó todo fue muy bonito porque fuimos subiendo de Tercera Regional a Tercera Nacional, Segunda y Primera. El ascenso a Primera fue muy bonito. Con este equipo es difícil elegir un momento. Cada vez que ganábamos puntos decisivos en el tercer set del último partido eran unos nervios y una alegría muy grande. Y a nivel individual algún Máster de Aragón, uno que gané con Ángela Caro. Los títulos con ella, como es una amiga muy cercana, siempre son muy especiales. También el hecho de que después de tantos años pueda seguir ahí es lo mejor que me puedo llevar.

- Ya que estamos hablando de recuerdos, ¿cuál es el primero que te viene la cabeza de nuestro club y relacionado con el pádel?

(Risas) ¿Sabes de lo que me acuerdo? De un torneo que patrocinaba una marca de cerveza

(Continúa en la página 32)

y que se jugaba durante las Fiestas del Pilar hace ya años. Ponían una carpa de cerveza y todavía estaban las pistas de muro. Era el mejor torneo del año con diferencia porque había un ambiente buenísimo. Todavía había pocos clubes de pádel y el RZCT era pionero, todo lo mejor del pádel aragonés se reunía ahí. Son torneos que recuerdo con mucho cariño por el ambiente y por la gente que jugábamos. Y además ganábamos (risas).

- Más allá del pádel tu vinculación con el club es muy importante. Llevas aquí toda la vida. Viniste con tus padres, vienes con tus hijos. ¿Cómo ves el club?

Yo soy socia desde que nací. Mis padres ya lo eran y me he casado con un socio de toda la vida (José María Martín). Toda la familia estamos muy vinculados. Es un momento delicado ahora para el club. Los tiempos han cambiado,



hay muchos menos socios. Es normal, antes había cuatro clubes en Zaragoza y ahora hay muchos más. Entonces la gente se tiene que repartir. Pero yo creo que el encanto que tiene el RZCT y lo que ofrece pocos clubes lo pueden dar. La vida social: no sólo juegas al pádel y te vas sino que puedes hacer allí muchas otras cosas. En verano la piscina. Los domingos tienes a todos los amigos allí comiendo. Esa vida social no la pueden ofrecer muchos clubes. A mí me viene fenomenal porque hemos formado una familia en la que también los niños vienen a jugar al club. Tenemos la suerte de que pueden estar allí mientras hacemos deporte. Yo creo que ese es el encanto que tiene que explotar el RZCT para seguir arriba, para seguir siendo un club de élite de Aragón.

Yo creo que el encanto que tiene el RZCT y lo que ofrece pocos clubes lo pueden dar



ZARAGOZA

8-4 al 14-4

CATEGORÍAS

**INDIVIDUAL, DOBLES y MIXTO
MASCULINO y FEMENINO**

**+35 +40 +45
+50 +55 +60 +65
+70 +75 +80 +85**

Real Zaragoza Club de Tenis

INSCRIPCIÓN: 55€
www.ipin.itftennis.com

+info:
www.rzct.com
itfzaragoza@hotmail.com

Organiza:

Patrocina:

Colabora:



ENATE



MARIE CURIE

UNA MUJER DETERMINADA QUE CREYÓ EN SÍ MISMA



FERNANDO PALACIO
COMITÉ ORGANIZADOR DEL CICLO
Chateando con la Ciencia

A quien tenga previsto viajar a Bruselas le recomiendo alojarse en el Hotel Métropole. No es por ser el único hotel en Bruselas del siglo XIX todavía operativo y con un excelente servicio, ni por la riqueza de su decoración Art Nouveau, que transmite todo el glamour de aquel período de finales del XIX y principios del XX. Tampoco lo es por su excelente situación, cercano a la Grande Place y más cercano todavía al Quai de Sante Catherine, con su pléyade de restaurantes donde degustar la típica anguila en salsa verde o una buena langosta.

Mi devoción por este hotel se centra en una pequeña foto colgada de una de las paredes de la suntuosa recepción, que desde el primer momento llamó mi atención. Se trata de una foto en blanco y negro, tamaño folio, que resiste como puede el paso del tiempo. En ella, 23 científicos eminentes se encuentran, unos sentados y otros de pie, alrededor de una mesa cargada de papeles. Se trata de los participantes, todos ellos por invitación, a la primera

Conferencia Solvay, que tuvo lugar, precisamente en este hotel en 1911. Más de la mitad habían sido, o lo fueron posteriormente, galardonados con el Premio Nobel. Dudo que haya una fotografía que recoja más galardonados que ésta.

En ese mundo de hombres, de generosos mostachos, destaca una única mujer, Marie Sklodowska-Curie, situada la penúltima entre los que están sentados, entre Wilhelm Wien, premio Nobel de Física en 1911, y Henri Poincaré, con Ernest Rutherford a su espalda. Ella ya había obtenido el premio Nobel de Física en 1903 y el año en el que se celebró esta famosa reunión recibió el premio Nobel de Química.

Marie Sklodowska-Curie fue la primera mujer en obtener un premio Nobel, fue también la primera en obtener dos premios Nobel y es la única persona en tener dos Nobel en dos ciencias diferentes.

Merece la pena hacer un repaso de la vida de

En ese mundo de hombres, de generosos mostachos, destaca una única mujer, Marie Sklodowska-Curie, situada la penúltima entre los que están sentados

(Continúa en la página 35)

una mujer tan brillante. Una vida impresionante, cargada de obstáculos, que pone de manifiesto una tremenda determinación y una fe en sí misma a prueba de bomba.

María, vamos a llamarla así en lo sucesivo en este artículo, nació en 1867 en Varsovia, en una Polonia administrada en aquel tiempo por el Imperio Ruso y en el seno de una familia que había perdido su fortuna en inversiones patrióticas tratando de restablecer la independencia del país. Ella era la quinta, con tres hermanas y un hermano, y desde el principio conoció lo que significaba luchar para salir adelante.

La infancia de María estuvo marcada por la enfermedad y muerte de su madre y de una hermana. Cuando sólo tenía cuatro años, su madre enfermó de tuberculosis, una enfermedad contagiosa y cuyos únicos tratamientos conocidos en aquel tiempo eran el reposo, aguas medicinales y un clima saludable. Pasó

dos años separada de sus hijos buscando cura en un balneario y cuatro más semi-aislada en casa para evitar contagiarles. Cuando murió, María tenía diez años.

Tras un breve período en un internado, asistió a la escuela primaria donde se graduó con medalla de oro. Pero bajo el régimen ruso imperante en Varsovia tenía vedado el acceso a la educación superior y a la universidad por el sólo hecho de ser mujer. Esto no la desanimó. Junto con su hermana Bronislawa asistió a una universidad clandestina patriótica que admitía mujeres estudiantes. Su hermana quería estudiar medicina y ella se interesaba más por la física, seguramente influida por su padre, profesor de enseñanza media de física y matemáticas. Ante la falta de posibilidades en Polonia, llegó a un acuerdo con su hermana: María trabajaría en Varsovia y pagaría los estudios de su hermana en París, luego su hermana la ayu-

(Continúa en la página 36)

Bajo el régimen ruso imperante en Varsovia tenía vedado el acceso a la educación superior y a la universidad por el sólo hecho de ser mujer



daría en los suyos, también en París.

Hay que tener en cuenta que en aquel tiempo París era para muchos polacos un centro cultural y de conocimiento indiscutible, y también objetivo de emigración desde mitad del siglo XIX. En l'île de Saint-Louis, en pleno corazón de París, todavía se puede visitar la Bibliothèque Polonaise de Paris, la mayor institución cultural polaca en el extranjero.

Para pagar los estudios de su hermana, María trabajó dando clases particulares y como institutriz. Siguió estudiando por su cuenta y asistiendo a las clases de la universidad clandestina. Gracias a un primo suyo, que había sido asistente de Mendeléyev, quien formuló la Tabla Periódica de los Elementos, y dirigía un laboratorio de química en el Museo de Industria y Agricultura de Varsovia, pudo iniciarse en la formación científica práctica.

Por fin se pudo trasladar a París a finales de 1891, prosiguiendo con sus estudios de física, química y matemáticas en la Sorbona, la Universidad de París. Inicialmente se alojó en casa de su hermana, que para entonces ya se había casado con un compañero médico como ella. Pasado un tiempo prefirió una buhardilla en el barrio latino, en un sexto piso, sin agua, luz ni electricidad, a la agobiante tutela de su cuñado que no la dejaba concentrarse en sus estudios. Sin saber cocinar y demasiado pobre para comer en cantinas de estudiantes María sobrevivía con un huevo cocido y a veces un trozo de chocolate, lo que le supuso una tremenda desnutrición y frecuentes desmayos. Aunque su hermana la convenció para reponerse en su casa, María pronto regresó a su buhardilla y a su obsesión por concentrarse en sus estudios. Encontraba que su preparación casi autodidacta no había estado a la altura de la de sus com-

pañeros de clase y necesitaba quemar etapas para alcanzarlos. Era una de las 27 mujeres estudiando en la Facultad de Ciencias entre los cerca de ochocientos estudiantes matriculados.

Tuvo buenos profesores, entre ellos Gabriel J. Lippmann, que recibió el Premio Nobel de Física en 1908, y Henri Poincaré, uno de los físico-matemáticos teóricos más brillantes de la época. En 1893 aprobó el examen de licenciatura en física con la mejor nota de su curso. Esto le permitió obtener una beca Alejandrovich para seguir estudiando, ahora en la licenciatura de matemáticas. Pasó el examen de licenciatura a finales del año siguiente con la segunda mejor nota.

Durante ese año de 1894 obtuvo su primer trabajo en la Sociedad para el Fomento de la Industria Nacional, con el encargo de medir las propiedades magnéticas de diferentes aceros. Buscando más espacio de laboratorio para poder desarrollar su trabajo, conoció a Pierre Curie por mediación del físico polaco Józef Kowalski, amigo de ambos. Pierre era encargado de laboratorio de los estudiantes de física en la Escuela de Física y Química Industrial de París.

Pierre y María tenían muchas cosas en común. Ambos eran tímidos e introvertidos y totalmente dedicados a la ciencia. A ella le fascinaban las ideas científicas de él y a él la brillantez intelectual de ella. Los dos parecían complementarse entre sí, María era determinada y enfocada mientras Pierre era imaginativo y soñador. Ambos eran idealistas pero el idealismo de María le exigía volver a Polonia y contribuir a la enseñanza superior en su país. Esto hizo que, a pesar de la insistencia de Pierre proponiéndole matrimonio, María decidiera

(Continúa en la página 37)

Buscando más espacio de laboratorio para poder desarrollar su trabajo, conoció a Pierre Curie por mediación del físico polaco Józef Kowalski, amigo de ambos

abandonar París en el verano de 1894 y marchar a Varsovia. Allí pasó un año con la ilusión de conseguir un puesto académico. Lo intentó en la Universidad Jaguelónica de Cracovia pero la respuesta no pudo ser más decepcionante: la rechazaban por ser mujer. Esto la convenció para regresar a París, volver al mundo académico que había dejado y aceptar la propuesta de matrimonio de Pierre Curie. Se casaron en julio de 1895 en una boda sencilla, y con el dinero que les regalaron los pocos invitados que asistieron se compraron unas bicicletas y se fueron de viaje de novios a la Bretaña.

De una mujer casada se esperaba que se centrara en las tareas del hogar y en atender a su marido, sin embargo esta dedicación no cuadraba bien con los puntos de vista ni de María ni de Pierre. Aunque retomó su trabajo sobre las propiedades magnéticas de diversos aceros y escribió algún artículo científico con sus resultados, el tema le resultaba más de interés industrial que científico y no le satisfacía. Ella quería tener un doctorado y para ello necesitaba abordar un problema de mayor alcance científico.

Por suerte, en ese mismo año de 1895, Wilhelm Röntgen acababa de descubrir los rayos X generando una profunda conmoción en el mundo científico; por ello le fue otorgado el primer Premio Nobel de Física en 1901. La emisión de rayos X se asoció al fenómeno también recién descubierto de la fosforescencia y muchos investigadores se volcaron en encontrar sustancias fosforescentes y formas de emisión de esos misteriosos rayos X. Fue Henri Becquerel, miembro de la Academia de Ciencias de Francia, quien dejara claro que no había relación alguna entre la fosforescencia y rayos X. Sin embargo, en sus investigaciones sobre la fosfo-

rescencia, descubrió que unas sales de uranio eran capaces de impresionar una placa fotográfica envuelta previamente en gruesas capas de papel incluso si todo el experimento se hacía a oscuras. Asumió que una forma de fosforescencia invisible y muy penetrante se almacenaba en el uranio. Además, a partir de experimentos realizados por Lord Kelvin, se había demostrado que estos rayos del uranio también electrizaraban el aire, igual que lo hacían los rayos X. Este nuevo tipo de rayos, que por otra parte no había tenido la resonancia de los rayos X, intrigó a María y decidió encontrar el origen y la naturaleza de esta radiación así como encontrar la manera de determinar si otras sustancias producían los mismos fenómenos. Resolver estos problemas sí podría dar lugar a su Tesis Doctoral.

Para ponerse a trabajar en su nuevo proyecto María necesitaba un laboratorio. A pesar de su insistencia y de la de Pierre todo lo que pudo conseguir del director de la Escuela de Física y Química Industrial de París fue un cobertizo abandonado en la planta baja, insalubre, muy húmedo, con goteras y sin calefacción. Partiendo de dos invenciones de Pierre, el electrómetro y la balanza de torsión piezoeléctrica de cuarzo, desarrollaron nuevas técnicas más precisas para medir los efectos de esa radiación en el aire. Una vez perfeccionada la técnica usando sales de uranio, se puso a medir decenas de materiales diferentes. Descubrió que el torio y sus compuestos también causaban la conductividad de la electricidad en el aire y los rayos producidos eran similares a los de uranio.

Su proyecto de doctorado pronto derivó, desde simples medidas sobre la capacidad de ionizar el aire de ciertas sustancias, hacia una pro-

Lo intentó en la Universidad Jaguelónica de Cracovia pero la respuesta no pudo ser más decepcionante: la rechazaban por ser mujer.

puesta más teórica donde especulaba sobre el origen de esa radiación. Postuló que la emisión de radiación era una propiedad atómica del uranio, con independencia de la composición en la que se encontrara, y cualquier sustancia es tanto más activa en esta radiación cuanto más contenido en uranio tiene. Es decir, se dio cuenta que la actividad de los compuestos de uranio dependía exclusivamente de la cantidad de uranio presente. Se trataba de una hipótesis muy rompedora, ya que la indivisibilidad del átomo era dogma en aquellos tiempos.

En su búsqueda de nuevas sustancias que contenían uranio encontró dos mucho más activas que las sales puras de uranio: la chacolita y la pechblenda, que lo eran dos y cuatro veces más, respectivamente. Pensó que esos minerales contenían una sustancia desconocida mucho más activa que el uranio. Sólo Pierre estuvo de acuerdo con su hipótesis. Todos los físicos con los que habló le dijeron que no podía ser, que sus experimentos tenían que tener algún error. María se convenció de que la única forma de demostrar su hipótesis era aislando ese elemento.

Esto ocurría en 1897, año en el que nace Irene, su primera hija. En principio esto tendría que suponer un parón, si no un punto final, en sus investigaciones. Además ahora hay más gastos en la familia, por lo que decide optar, y consiguientemente, una plaza para enseñar en la Escuela Normal Superior. Era la primera mujer en ser aceptada en esa institución. Con la ayuda de un ama de cría y de su suegro, María se las arregla para compaginar sus quehaceres de madre con su regreso al laboratorio.

La ruta para obtener puro ese elemento nuevo pasaba por un lento y tedioso proceso llamado de cristalización fraccionada, en el que se van separando diferentes fracciones no deseadas

mediante cristalizaciones sucesivas. A los cristales que se iban formando se les medía la radioactividad con el electrómetro de Curie y los que no eran radioactivos se descartaban. El proceso lo repitió una y mil veces hasta que llega a aislar un sulfuro de bismuto que era 150 veces más radioactivo que el uranio. Ahí tenía que estar, como impureza el elemento que andaban buscando. Finalmente María, con la ayuda de Pierre, consiguieron aislar en 1898 un producto 330 veces más activo que el uranio. Aunque todavía requería más purificación, María decidió que ya tenía evidencias suficientes para declarar que había encontrado un elemento nuevo, al que llamó polonio, en memoria de su país.

Sin embargo, durante el proceso de aislamiento del sulfuro de bismuto junto con el polonio, María había observado que el líquido que quedaba era todavía más radioactivo. Esas impurezas contenían bario en disolución, pero el bario no es radioactivo, por lo que Pierre y María concluyeron que ahí tenía que haber otro elemento nuevo, al que llamaron radio. Para poder caracterizar estos dos nuevos elementos, y de paso convencer a sus colegas, necesitaban obtenerlos puros. Así podrían determinar su peso atómico y algunas propiedades.

El proceso de obtención del radio puro fue una auténtica odisea no exenta de heroicidad. Para ello necesitaban grandes cantidades de pechblenda, pero ésta era muy cara debido a su riqueza en uranio, muy utilizado en ese tiempo para esmaltes y para endurecer el acero. Además, carecían de apoyo económico para sus investigaciones, por lo que la compra del material, su traslado y utensilios tenía que salir de sus propios ahorros. Como a ellos no les interesaba el uranio, decidieron comprar la

Aunque todavía requería más purificación, María decidió que ya tenía evidencias suficientes para declarar que había encontrado un elemento nuevo, al que llamó polonio, en memoria de su país

(Continúa en la página 39)

ganga del mineral, es decir, lo que queda después de extraído el uranio. Esto era considerablemente más barato.

Así comenzó un trabajo extenuante de cuatro años, en condiciones pésimas, en un barracón totalmente inadecuado para el trabajo, en el que María procesó más de una tonelada de residuos de pechblenda para obtener la décima parte de un gramo de cloruro de radio puro.

Inmediatamente, en 1902, publicó sus resultados, lo que le dio un enorme prestigio y fama, y comenzó a escribir su tesis doctoral. La tituló Investigaciones sobre las sustancias radioactivas y la defendió el 25 de junio de 1903 en un salón completamente abarrotado de gente: curiosos, amigos y colegas, muchos de ellos extranjeros. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de París con el calificativo máximo de *très honorable*, siendo la primera mujer en Francia en obtener un doctorado. Al año siguiente su tesis ya había sido traducida en cinco idiomas y reimpressa 17 veces.

Durante los años dedicados a aislar el radio, los Curie publicaron un gran número de trabajos científicos en los que describían las propiedades que iban encontrando. Entre ellas anunciaron que cuando el ser humano se expone a la acción del radio, las células enfermas y formadoras de tumores eran destruidas más rápidamente que las células sanas. También los años dedicados a aislar el radio contribuyeron

a dañar seriamente su salud.

En noviembre de 1903 la Real Sociedad de Londres premió a la pareja con la medalla Davy, que se otorga anualmente al descubrimiento más importante en química. María no pudo acompañar a Pierre a recoger el premio por el estado de debilidad en el que se encontraba.

A finales de 1903 la Academia de Ciencias Sueca decidió galardonar a Henri Becquerel y a Pierre y María Curie con el Premio Nobel de Física. También aquí fue la primera mujer en recibir este premio. Hay que decir que, inicialmente, el comité seleccionador pretendió negar el reconocimiento a María por ser mujer. Sin embargo, uno de sus miembros avisó a Pierre de la situación y éste manifestó que rechazaría el premio si no se reconocía el trabajo de María. También por motivos de salud los Curie no pudieron desplazarse a Estocolmo a recoger el premio hasta 1905.

Los acontecimientos se agolpan en la vida de María, de tal manera que su pormenorización haría este artículo excesivamente largo. Baste decir que en 1904 María tuvo a su segunda hija, Eve, después de haber tenido un aborto, posiblemente debido a los efectos de la radiación. En 1906 Pierre muere en un accidente atropellado por un carruaje que le fractura el cráneo. Esto afecta mucho a María que en los años siguientes sufre procesos de depresión. Tras la muerte de Pierre, la Universidad de

Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de París con el calificativo máximo de *très honorable*, siendo la primera mujer en Francia en obtener un doctorado.



(Continúa en la página 40)

París le ofrece la cátedra que habían creado para él, siendo la primera mujer en ser profesora en esa universidad. Su empeño le llevó a conseguir de la Universidad un laboratorio y un Instituto de investigación sobre el radio de fama mundial. También fue la primera mujer en dirigir un laboratorio y, más tarde, un Instituto de investigación.

En 1911 la Academia de Ciencias sueca decidió concederle, en solitario, el Premio Nobel de Química en reconocimiento por sus servicios en el avance de la química por el descubrimiento de los elementos radio y polonio, el aislamiento del radio y el estudio de la naturaleza y compuestos de este elemento. Era la primera persona en recibir dos premios Nobel y la única en la historia que los ha recibido en especialidades de ciencias diferentes.

Su actividad científica quedó interrumpida por la primera guerra mundial. Como no podía servir a Polonia decidió colaborar con Francia. En aquel tiempo, los hospitales de campaña carecían de máquinas de rayos X y personal experimentado, así que propuso utilizar radiografía móvil cerca de las líneas para ayudar a los cirujanos. Después de un rápido estudio de radiología, anatomía y mecánica diseñó unidades móviles de radiología. Se convirtió en la directora del Servicio de Radiología de la Cruz Roja francesa y creó el primer centro de radio-

logía militar de Francia. Se estima que más de un millón de soldados heridos fueron tratados con sus unidades de rayos X.

El final de la guerra le permitió regresar a su actividad científica en su Instituto del Radio y atender a los numerosísimos compromisos derivados de su prestigio científico, así como recabar fondos para su Instituto. Su Instituto se convierte en una referencia mundial de tal manera que hasta cuatro de sus miembros recibieron el premio Nobel, entre ellos su hija Irene Joliot-Curie y su marido Frédéric Joliot.

La lista de nombramientos, honores y distinciones que María fue recibiendo en todo el mundo es casi interminable. Pero también su salud estaba cada vez más quebrantada, no sólo por la radioactividad de las sustancias con las que había trabajado en unos tiempos en los que se ignoraban sus efectos, sino por la exposición a los rayos X durante todo el tiempo que duró la guerra. El 4 de julio de 1934 muere de una anemia aplásica en el sanatorio de Sancellemoz, en la Alta Saboya.

Su vida es un ejemplo de tesón y fiel reflejo de una frase que acostumbraba a repetir:

Hay que perseverar y, sobre todo, tener confianza en uno mismo. Hay que sentirse dotado para realizar alguna cosa y que esa cosa hay que alcanzarla, cueste lo que cueste.

Era la primera persona en recibir dos premios Nobel y la única en la historia que los ha recibido en especialidades de ciencias diferentes.

III CICLO DE CONFERENCIAS

CHATEANDO CON LA CIENCIA

ENTREVISTA:

BEGOÑA GARCÍA

Científica titular del CSIC en el Instituto Pirenaico de Ecología



JOSÉ LUÍS HERNÁNDEZ

Departamento de Comunicación del RZCT

“No se puede parar a la naturaleza”

Begoña García es científica titular del CSIC en el Instituto Pirenaico de Ecología. Aprovechamos su paso por nuestro ciclo “Chateando con la Ciencia” para conversar con ella sobre biodiversidad y cambios que está sufriendo el paisaje en los últimos años. También de otros temas como el papel de las mujeres en la ciencia.

- Begoña, aprovechando que acaba de pasar el Día de la mujer y la ciencia y esta semana es 8 de marzo, queríamos preguntarte por tu opinión sobre la relación entre la mujer y la ciencia. ¿Cómo la ves? ¿Hay techo de cristal para llegar a puestos de toma de decisiones? ¿Está cambiando la situación o, por el contrario, hay pocos avances?

Hay un techo y grueso. Las pocas mujeres que han llegado a puestos de liderazgo y peso han tenido que tener un fuerte carácter para poder conquistar terrenos tradicionalmente masculinos. Las cosas han cambiado mucho ahora, pero la estructura de géneros (ratio hombres/mujeres) sigue estando muy sesgada.

Y por ello ahora es difícil encontrar a mujeres para tener balanceados los tribunales, las reuniones... Ahora estamos muy cargadas de responsabilidades por la paridad. Pero la semana pasada por ejemplo se entregaron 5 premios nacionales de ciencia en España, y adivinad cuantas mujeres había entre los galardonados: 0. En parte eso también ha ocurrido porque muchas mujeres, sensatas ellas por el brutal esfuerzo que supone la carrera científica en un país que no ofrece ninguna garantía sobre el futuro, han abandonado en aras de la conciliación familiar.

- Tu conferencia, la titulas "sobrevivir al cambio del paisaje y al paso del tiempo". El uso del verbo sobre-

vivir ya me indica que algo grave está pasando. ¿Qué le está ocurriendo al paisaje y, por ende, a la biodiversidad que lo habita?

Están cambiando muy rápidamente, a más velocidad de la que el registro fósil ha detectado incluso para los periodos de extinciones masivas por ejemplo. Y el paisaje... pues cualquiera que tenga raíces en el medio rural y vuelva a esos sitios podrá ver la evidencia de cómo la piel de nuestras montañas por ejemplo se ha cubierto rápidamente. La "maleza" que llamaban nuestros antepasados, por su

falta de utilidad económica, se adueña de los paisajes limpios y cultivados de entonces

- ¿Cuáles son las causas de esos cambios y cuáles las consecuencias más importantes? ¿Qué paisajes/hábitats de Aragón son los que más están cambiando?

Las causas seguro son muy variadas, y por ello complejo el atribuir más protagonismo a unas u otras. Parece evidente que el cambio del uso que se hace del suelo tiene una enorme parte de culpa: ya no se tala, no se saca al ganado a pastar... como antes, y la naturaleza

tiende a ocupar su sitio. El cambio climático sin duda también tiene un efecto, aunque probablemente ayudado en buena parte del aumento de CO2 en la atmósfera (la comida de las plantas). Y en muchos lugares, el gran aporte de Nitrógeno y Fósforo, ¡más comida para las plantas! En Aragón es muy evidente en las montañas, donde por ejemplo el límite del bosque ha ascendido considerablemente en las últimas décadas.

- Estás al frente del proyecto Adopta una planta ¿en qué consiste y qué papel pueden jugar los ciudadanos de a pie en esa vigilancia de los cambios que se están produciendo en el paisaje?

Es un proyecto que demuestra el papel de la sociedad civil en vigilar sus recursos naturales. Un "bottom-up" que surge por el deseo colectivo de las personas, lo cual es precioso porque indica que hay una buena concienciación social sobre problemas medioambientales y ganas de contribuir. Los voluntarios se comprometen a visitar la población de una planta de interés (por su rareza, estar amenazada, ser muy sensible al cambio climático...) un día al año para, siguiendo un estricto protocolo que se consensua con los científicos, dar cuenta de cómo evoluciona la abundancia de dicha plan-

En Aragón es muy evidente en las montañas, donde por ejemplo el límite del bosque ha ascendido considerablemente en las últimas décadas



Begoña García

ta con el paso del tiempo.

- ¿Qué se hace con todos los datos que recaban los observadores?

Los científicos recogemos los datos que nos envían, y tras validarlos los procesamos. Con el final de un proyecto LIFE que hemos desarrollado junto a Gobierno de Aragón para vigilar las plantas de interés comunitario, hemos enviado dicha información a los gestores para que a su vez la envíen a Bruselas. Es nuestra forma de demostrar que en Aragón tenemos controladas estas plantas de interés, y por tanto podremos actuar si se detecta algún declive o desaparición.

- ¿Se está a tiempo de parar los cambios que se están produciendo o ya sólo queda intentar minimizarlos?

¿Parar la naturaleza? No, solo queda mitigar... pero para ello lo primero es conocer, y andamos muy escasos de saber cómo funcionan nuestros complejos sistemas naturales. Pero si al menos somos capaces de monitori-

zar como les va, podremos establecer prioridades sin dar palos de ciego

- Es difícil predecir pero, ¿cómo será el paisaje aragonés dentro de unas décadas?

Ufff, ya me gustaría a mí saberlo... Mi impresión es que en el futuro cercano no veremos enormes cambios, incluso puede que se frene lo que ya ha estado ocurriendo, y que la velocidad del cambio baje. Sin duda mayor biomasa: más bosques, más hierbas y matorral... y esa capa verde necesita agua, que obtiene del suelo y por tanto no llega a los ríos. Así que si a eso le sumamos la predicción de más sequías y la mayor demanda de agua desde los centros urbanos... tiene pinta de que el agua se puede ir convirtiendo en un bien escaso. Y luego está el fuego: si hay mucha biomasa disponible y seca el riesgo aumenta. Así que necesitamos políticas de vigilancia y monitoreo, así como de generar mosaicos paisajísticos para mantener la biodiversidad y reducir riesgos.

Necesitamos políticas de vigilancia y monitoreo, así como de generar mosaicos paisajísticos para mantener la biodiversidad y reducir riesgos



PAISAJE DEPORTIVO



FRANCISCO HERNÁNDEZ

“Quizá es una oportunidad de reconocer en ella (Eva Bes) a todas las jugadoras que son y han sido”

Desde la terraza, con mi copa de vino en la mano y recibiendo unos salutíferos rayos de sol, recorro con la vista el paisaje que se extiende ante mí. No es rural, pero tampoco urbano. No se trata de un jardín, pero tiene algo de artístico y mucho de artificial, así que tampoco es un erial. Se trata de un paisaje deportivo, si es que ese apelativo es adecuado a una vista. Estoy mirando las tres pistas hundidas del club. Una panorámica que provoca tranquilidad y una belleza de simetrías y colores muy marcados.

El sol me produce una especie de debilidad física; me apacigua. Me relaja la calma de una mañana brillante y serena, de esas de las que raramente el extremismo de nuestro clima nos permite disfrutar. Estamos en febre-



ro, pero ya hay árboles que florecen y cada día seguimos el ritual de desprendernos de capas de ropa desde la fresca mañana a la tarde primaveral. Este estado es

propicio para recordar o fantasear con lo que este entorno ha visto a lo largo de su existencia, desde la nada previa a la construcción de las pistas, hasta los partidos memorables de los excelentes jugadores que por ellas han pasado.

Quizá, si pudiera recorrer el tiempo desde esta privilegiada atalaya, tendría la oportunidad de contemplar acontecimientos únicos. Encuentros de profesionales de muchas épocas, enfrentamientos con equipos de otros clubes, hazañas deportivas personales, enfados descomunales. Y algunas tragedias. La memoria es siempre selectiva y, quizá por

(Continúa en la página 45)

eso, por mi imaginación no aparecen días grises y fríos, ni aquellos en los que el viento racheado, el cierzo imposible, hace su presencia. No, todo lo que puedo ver es un flujo de días soleados, como hoy, con los laterales de las pistas rebosantes de espectadores.

A cualquier testigo poco informado le puede parecer extraño que solamente una pista tenga nombre propio. La de en medio de las tres lleva el de nuestra jugadora con mejor palmarés en la historia del club: Eva Bes.

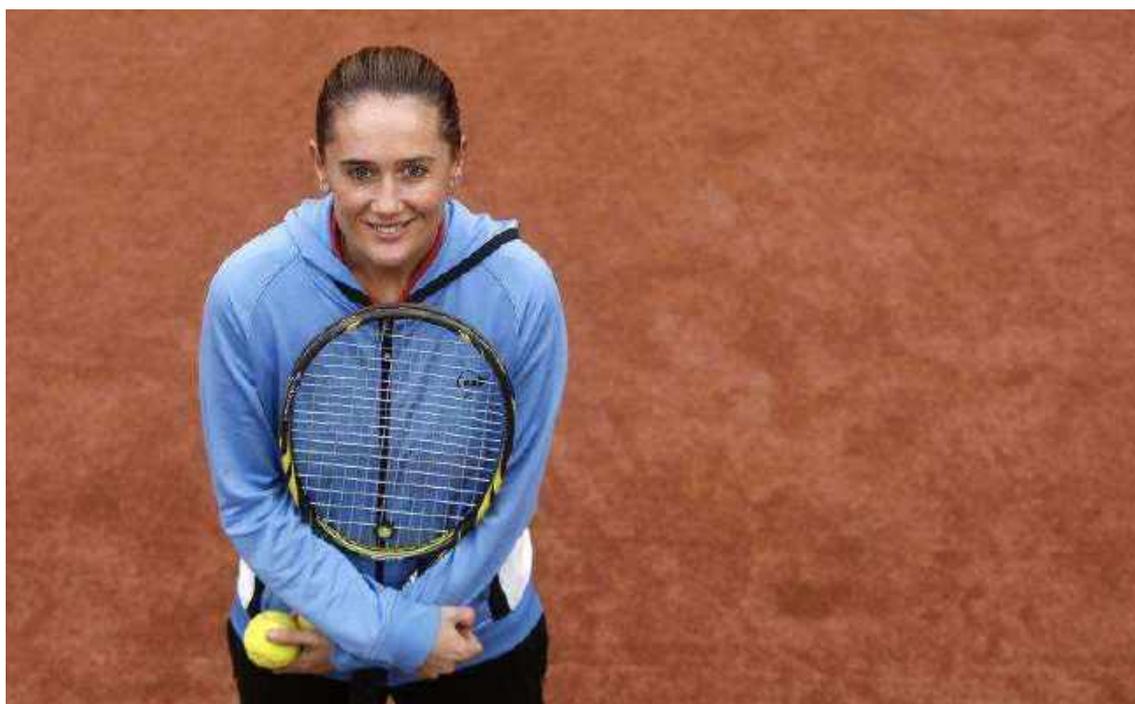
Dar nombre a una pista es una decisión que tiene que ser muy meditada. Hay que pensar que, una vez otorgado, no es posible modificarlo nunca más. Además, las pistas son un bien limitado, casi escaso. Podría pensarse que casi mejor no abrir un camino que puede estar lleno de controversias. La verdad es que el de Eva Bes es el primer bautizo de una pista en nuestro club. Y, curiosamente, no fue necesario pensar demasiado. Más bien no fue necesario pensar en absoluto. El nombre y las hazañas deportivas de Eva están en el imaginario de todos nuestros socios, así que el con-

senso era más que evidente. ¿Es preciso recordar el historial de Eva? Baste decir que, como recoge la placa que da su nombre a la pista, ha sido bicampeona de España individual.

No creo que nadie piense que el reconocimiento a Eva tenga nada que ver con su condición de mujer. Ha sido la mejor y eso ha motivado el merecido homenaje. Pero esa es una casualidad que, a la par, y sin que hayamos meditado lo suficiente, nos enorgullezca. Quizá es una oportunidad de reconocer en ella a todas las jugadoras que son y han sido en nuestro club. Y no solo jugadoras. También a las abnegadas madres que han soportado y soportan horas de espera mientras sus hijos o hijas entrenan o juegan sus partidos.

Quiero pensar, desde esta privilegiada posición en la que me encuentro, en el sinfín de chicas, adolescentes y mujeres que han sido protagonistas de la vida de nuestro club, que han aportado un enorme valor a cuanto aquí se ha hecho. Y que, afortunadamente, siguen haciéndolo.

Quizá es una oportunidad de reconocer en ella a todas las jugadoras que son y han sido en nuestro club.



Eva Bes



**BLINK
AND
YOU
MISS
IT**



SPEED

THE NEW HEAD SPEED SERIES

A fast game needs a fast racket. With its advanced Graphene 360 technology, the new HEAD Speed series offers incredible stability and enhanced energy transfer from racket to ball. If you play fast, congratulations - you just got faster.

ENDORSED BY NOVAK DJOKOVIC

HEAD
.COM

SEE PHOTO PAGES 104-105 FOR THE FULL STORY OF THE NEW HEAD SPEED SERIES