

LA GENÉTICA Y SU INFLUENCIA EN EL DEPORTE

¿Un atleta de alto rendimiento nace o se hace?

Especialistas se refieren al valor del trabajo y del biotipo.

Es un tema que genera debate: ¿qué tan importante es la genética para el éxito de un atleta? ¿Este factor es más determinante que el mismo trabajo?

Mauricio González, académico de la Facultad de Ciencias de la Educación de la USS, indicó que “un deportista debe tener talento para ‘llegar’, pero el

trabajo duro es imprescindible”. Por su parte, Jorge Grosser aseguró que “la genética marca un 70% y el trabajo un 30%”.

TD PÁGS. 6-7



RAPHAEL SIERRA P.



UdeC rescató un empate en casa ante O'Higgins

TD PÁG. 4



RAPHAEL SIERRA P.

Basket UdeC celebró en casa tras vencer a Valdivia y Puerto Montt

El quinteto auricelo dirigido por el uruguayo Santiago Gómez logró dos importantes triunfos en Casa del Deporte. El sábado superaron por un contundente 82-61 a Valdivia, mientras que ayer se impusieron a Puerto Montt 79-70 en un vibrante compromiso.

TD PÁGS. 5

Escolar y universitario



ROMILIO PASMIÑO G.



Protagonista de un proceso muy exitoso

Lucas Salcedo es alumno del Colegio Pinares, uno de los más ganadores en el handbol de Adicpa en las últimas temporadas.

TD PÁGS. 10-11

Adicpa, el primer escalón en el deporte escolar

Pedro Loayza, su coordinador general, se refirió al papel de la asociación como paso previo para quienes pueden llegar a disputar los Juegos Deportivos Escolares.

TD PÁG. 9




post&twits

@loobos

Soteldo debe ser el mejor extranjero que llegó al fútbol chileno en los últimos ¿10? años

@JoVillarreal

Estuve todo el día sin internet y me enteré tarde sobre el empate de Vial. Por qué nos hacen sufrir tanto @Fernandezvial?

@Copaulo69

@fernandezvial Q pena cómo se dio, pero ya está. Sigue dependiendo de nosotros, la misión Rengo ahora es relevante, a descansar. Se luchó hasta el final.

@PabloFlamm

Otero, Soteldo y Lampe claros ejemplos de buena gestión de @huachipato. Explorar mercados que a veces no se respetan

@GabrielBoric

Es muy bueno Soteldo, hay que decirlo. Ojalá jugara en la Cato

@AdrianoActor

Por favor, jugadores @LaRoja y familias, no más declaraciones. Solucionen problemas profesionalmente, no por los medios.

Con permiso

Naval sorprende entre los líderes con muchos cabros de la casa, sin sueldos al día. La ilusión de un grupo que demuestra que en el fútbol no todo es cobrar y cobrar dinero.

Los bolsillos vacíos de once caras felices

Cuando escribo esto, Naval marcha segundo, a tres puntos del líder Vallenar, un equipo que invirtió y trabaja mejor. Dos días antes, le pregunto a alguien del plantel cómo van con los sueldos y me dice "se nos juntó otro mes, amigo. Del primero abonaron algo". Será un Halloween con pocos dulces en la calabaza. Pasan 48 horas desde esa conversación y los muchachos del ancla entran a El Morro como si hubiera amanecido con sol. Enfrente está "Chupete" Suazo y se come cuatro goles. Y Naval estaba con uno menos.

Son cabritos. Santa Cruz es otro que gastó mucho y fue paseado en Talcahuano. Fue 1-0, pero debieron ser tres y ese día había cinco Sub 20 como titulares. En casa del temible Vallenar entraron seis juveniles y perdieron por

la mínima. Pelean en todos lados. Ladran y muerden. Son buenos para las selfies. Y qué tiene de malo, si quieren mostrar a todos que esos jovencitos llenos de sonrisas en el camarín se la pueden. Acá, realmente están contra todo y todos. Y sin ni uno.

El hincha no ha sido justo con ellos y lo saben. Bueno,

ese momento dorado donde sí caían buenas lucas desde Santiago. Este problema se lo cargaron ellos mismos y ahora es sin llorar. El trabajador solo pide lo que firma y el día que corresponde. Es lo mínimo. Los cabros tienen esa cosa que algunos viejos han perdido. Eso que hasta los cracks de la "Roja"

en la página del diario que lo hicieran de nuevo. Quieren otra selfie victoriosa donde los más vanidosos celebran sin polera. Aman el fútbol y aman más ganar que cobrar.

Nadie sabe si Naval subirá. Tal vez el equipo se desarme en la mitad del camino. A varios ya les echaron el ojo y merecen un lugar mejor. Se lo ganaron. Un lugar donde no estén colgados del cable ni amenacen con cortar el agua. Este grupo, incluyendo algunos mayores que le hacen bien al camarín, demuestra que el fútbol no está manchado en todos lados. Siguen habiendo cabritos que juegan contra los del barrio del lado y el que gana es feliz. Sin más premio que el orgullo, la polola aplaudiendo en la galería, el hincha contento y el hijo entrando de su mano a la cancha. Que ese fútbol no muera nunca.

"En casa del temible Vallenar entraron seis juveniles y perdieron por la mínima. Pelean en todos lados. Ladran y muerden. Son buenos para las selfies".

los verdaderos hinchas siempre han estado y el jugador también lo tiene claro. Los dirigentes tienen razón cuando dicen que en esta división es casi imposible generar doce millones de pesos mensuales, pero cuando estaban en el fútbol profesional despilfarraron

perdieron y por eso andan pensando en premios. Premios hasta por perder. Un día después del 4-1 hablé con ellos y estaban felices. Con los bolsillos vacíos, pero la cara llena de sonrisas. Ellos quieren ganar, sueñan con subir, lograr un título, taparles la boca a todos, ver

Resumen semanal



Huachipato igualó quedando a un paso de la final

El tenis de mesa y ciclismo, entre otras disciplinas de la región, brillaron en la capital en el marco de los Juegos Deportivos Escolares. Jean Parra y Mariam Ruiz se quedaron con el oro. Básquetbol femenino logró bronce.

Bío Bío logró amplia cosecha de medallas en Juegos Deportivos

Una gran semana cumplieron la delegación de la región en el marco de los Juegos Deportivos Escolares, que se realizan en Santiago.

El tenis de mesa, ciclismo, entre otras disciplinas, lograron varias medallas gracias a impecables y sólidas actuaciones. En tenis de mesa, por ejemplo, Jean Parra y Mariam Ruiz, lograron preseas doradas tras imponerse ante Claudio Lonconao, de Araucanía, y a Natasha Ruiz, respectivamente.

Ciclismo también festejó, gracias al equipo compuesto por Nicolás Riveros, Sebastián Castro, Fernando Neira y Sebastián Molina, quienes



se quedaron con la prueba contrarreloj, superando a la Región del Maule con un tiempo de 22'11"027.

Atletismo, en la rapidez y habili-

dad de Bryan Jara y Valentina Clavería, respectivamente, logró oro en 800 metros planos y lanzamiento de disco.

Fernández Vial dejó escapar dos puntos claves

La lucha por el ascenso en la Tercera División es tan parejo, que cualquier punto perdido puede ser vital. Aurinegros sólo igualaron 1-1 en casa ante Linares, perdiendo terreno en la pelea por el campeonato.




TD Entrevista

El “Cirujano” que busca hacerse un nombre con la camiseta de la UdeC

Venezolano Luis Carrillo, que se integró al Campanil para la Liga Nacional, además de jugar profesionalmente, estudió tres años Medicina en su país natal. Una carrera que le gustaría retomar en la zona.



Ricardo Carcamo U.
ricardo.carcamo@diarioconcepcion.cl

Dentro de los extranjeros que llegaron para reforzar al elenco de básquetbol de la Universidad de Concepción, sin dudas el que lo hizo con más bajo perfil fue Luis Carrillo. Venezolano de 24 años, no solo llama la atención por sus 2,07 metros de estatura, sino por lo que realiza fuera de la cancha: antes de venirse, completó en su país tres años de Medicina en la Universidad de Carabobo, y aprobando todos los ramos.

“Me fue bien en esos tres años, pero congelé la carrera. Lo hice porque me dediqué más de lleno al básquetbol, pues el tiempo no me estaba alcanzando para cumplir bien con todo. De todas maneras, en algún momento quiero retomar los estudios”, señaló.

Sobre su motivación para estudiar una carrera que aparece como compleja, sobre todo para alguien que practica un deporte al más alto nivel, señaló que “es una profesión muy bonita, que desde pequeño me llamó mucho la atención. Dentro de mi familia, mi padrino es médico y siempre estuve atento a lo que hacía, me parecía muy interesante”.

Liga en desarrollo

En su trayectoria, el pivot jugó antes en tres equipos de Carabobo: Dragones, Aduanero y Trotamundos. Y justamente la falta de continuidad que tuvo en este último equipo lo hizo buscar nuevos horizontes, donde la UdeC apareció como una buena alternativa.

“Esta opción se dio, inicialmente, por medio de unos amigos que llegaron hace un tiempo

Sus números en la competencia

Sin contar los duelos de este fin de semana, Carrillo promediaba 6,8 puntos, 7,8 rebotes y dos taponos por encuentro.

po. Estaban estudiando en la UdeC, y me contaron del equipo y la ciudad. Se hizo contacto con gente del equipo, entre agosto y septiembre, y ahí se fueron afinando los detalles”, señaló.

Carrillo reconoce que no sabía mucho del básquetbol de la casa de estudios, pero sí conocía de su prestigio académico y educacional. “Estaba al tanto

que la UdeC es una de las mejores universidades de Latinoamérica. El equipo en general no tenía mucho conocimiento, pero sí sabía que la liga chilena es muy buena, y se ha desarrollado mucho en los últimos años”, dijo.

En los meses que lleva en la ciudad, el jugador señaló que ha sido clave para su buena adaptación que el plantel de la UdeC sea integrado en su mayoría por gente joven, lo que le ha hecho más fácil su proceso de integración.

“Pese a que partimos con unas derrotas, a medida que han pasado los encuentros y las semanas nos hemos ido adaptando mejor, conociéndonos más, como equipo y como grupo. De verdad somos un plantel bastante homogéneo, la mayoría tenemos una edad similar, y somos muy buenos amigos y compañeros de trabajo”, aseguró.

En este proceso, Carrillo indicó que ha ido creciendo gradualmente, supe-

rando también el tema climático, pues las condiciones acá son muy distintas a las que existen en su país natal.

“Vengo de un año donde no jugué mucho en Trotamundos de Carabobo, en Venezuela. Al principio, me costó un poco por la cantidad de minutos y el frío que hace acá también. Pero a medida que han pasado las semanas, me he sentido mejor personalmente y también en el aspecto físico”, comentó.

Aprender y crecer

Previo a los encuentros ante Valdivia y CEB Puerto Montt del fin de semana, el venezolano promediaba 6,8 puntos, 7,8 rebotes y dos taponos por encuentro. Números que espera aumentar con el correr de los partidos, a la par de seguir consolidándose como grupo.

En ese sentido, indicó que “mis expectativas son seguir aportando al equipo en todo lo que pueda, en los dos costados de la cancha. Además, continuar aprendiendo y mejorar en mi juego, en todos los aspectos en que siento puedo crecer. En lo que respecta al equipo, tengo mucha confianza en lo que podemos conseguir en esta Liga. Si bien hay que ir con cautela, por qué no pensar que podemos pelear por el campeonato, para eso estamos trabajando muy duro día a día”.

Y más allá de la cancha, Carrillo señaló que es posible que retome sus estudios de Medicina si continúa en Concepción.

“Es una idea que está latente y puede que los retome el año que viene acá, si se da la oportunidad. Sin embargo, es algo que analizaré mejor en su momento, pues ahora estoy totalmente enfocado en el básquetbol, en mejorar mis debilidades y a seguir dándole al equipo mi experiencia y todo lo que puedo aportar para obtener la mayor cantidad de victorias posibles, y como te decía anteriormente luchar por el campeonato”, dijo.

El pivot también contó que espera poder conocer más de Concepción y sus alrededores, pues algo que le apasiona es conocer más de las culturas y los lugares que tienen la posibilidad de visitar.

“Particularmente no he salido mucho, no por falta de tiempo libre, sino porque soy muy poco de salir. De todas maneras, me gusta hacer cosas como todo el mundo, por ejemplo ir al cine, a los malls o parques. Poco a poco voy conociendo la cultura y los sitios más tradicionales de Concepción. A nivel general, también me gusta viajar mucho. La semana pasada estuvimos en Santiago, hemos ido a Talca igual y en lo personal eso ha sido muy interesante,

pues me agrada eso de viajar y conocer la cultura de diferentes países y lugares. Afortunadamente, hasta ahora he tenido la posibilidad de visitar muchos sitios, y espero continuar haciéndolo”, indicó.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



Una genialidad del "Chino" cimentó el primer triunfo lila

Si la meta era darle una alegría a su gente, Deportes Concepción cumplió con creces. El "León" sacó las garras en la segunda fecha del Hexagonal del Bío Bío y venció a domicilio a República Independiente de Hualqui.

En el papel el objetivo era duro, ya que el cuadro que milita en Tercera B había conseguido un categórico triunfo por 6-1 ante Colegio Quillón en su estreno por esta competencia.

Sin embargo, la estadística no intimidó al cuadro de Antonio Zaracho. Por el contrario, pese a la alta temperatura y el viento en contra, los morados impusieron sus términos en el césped del Municipal de Hualqui y no le dieron respiro al cuadro dirigido por Mario Araya en el primer tiempo.

Los lilas avisaron tempranamente a través de las oportunidades creadas por los movedizos Andrés Cornejo y Francisco Yáñez, pero celebraron la apertura de la cuenta recién al 10' gracias a un magistral tiro libre de Esteban "Chino" González. El experimentado volante batió al portero Pablo Aguilera con un potente disparo al primer palo y, además, pudo desatar la euforia que tenía contenida su gol mal anulado en el partido pasado ante Tomé.

Los penquistas aumentaron la ventaja al 23', cuando Cristian Hermosilla recibió un preciso centro desde Cornejo en el área, enviando el balón al fondo de la red con un certero remate.

El portero lila, Angelo Giolito, también tuvo la oportunidad de lucirse, ya que los hualquinos tuvieron la posibilidad de descontar al 25' a través de un tiro libre de Rubén Sepúlveda. No obstante, el guardameta formado en Nonguén tuvo una reacción felina e impidió

Estadio: Municipal de Hualqui
Público: 1000 aprox.
Árbitro: Víctor Monsalves

	1		2
HUALQUI		D. CONCEPCIÓN	
GOLES			
73' M. Melo		10' E. González 23' C. Hermosilla	

la conquista con una intachable atajada.

Nicolás Esparza tuvo la chance de marcar el tercer tanto al minuto 28, pero su fuerte zurdazo pasó a muy pocos centímetros del horizontal.

Deslucido complemento

En la segunda mitad, Deportes Concepción bajó las revoluciones y se preocupó de cuidar el resultado. Una estrategia poco vistosa, pero inteligente.

República Independiente de Hualqui, por su parte, entró con otra disposición y aprovechó la velocidad de sus laterales para llegar a línea de fondo y generar alguna posibilidad para modificar el marcador.

No obstante, el descuento del dueño de casa llegó al 73' a través de Matías Melo quien mediante lanzamiento penal puso en suspenso el resultado final, que no sufrió variaciones.

Con este resultado, el "León de Collao" no sólo consiguió su primer triunfo en el Hexagonal del Bío Bío, sino que también tuvo la posibilidad de llevarse una copa para sus vitrinas: el trofeo del 260º aniversario de la Municipalidad de Hualqui.



ROMILIO PASMIÑO G.



RAPHAEL SIERRA P.

CUARTO EMPATE DEL CAMPANIL EN CASA

Reaccionó rápido, pero le faltó tiempo

UdeC se sobrepuso a un 0-2 ante O'Higgins y todo terminó en un vibrante empate. Entretenido duelo en el Ester Roa.

Carlos Campos A.
contacto@diarioconcepcion.cl



De los cinco encuentros que UdeC ha empatado en el Transición, el de ayer fue sin duda el que más mereció ganar. El fútbol, claro está, escapa a esa lógica, pero el juego que mostraron los dirigidos por Bozán en el Ester Roa, sin ser deslumbrante, fue más que la propuesta de O'Higgins.

La visita encaró el duelo con una línea de tres en defensa que tuvo un duelo muy parejo con los tres en punta que presentó el Campanil. Meneses luchó contra Fontanini, Fritz hizo lo propio ante San Juan y Acevedo y Escobar vivieron un duelo aparte. Así, UdeC intentó llegar al ataque y abrir la cuenta, pero no pudo en la primera etapa. Pinto tuvo poco trabajo, pero mucho más que el "Tigre" Muñoz, que al margen de un par de remates de Herrera y Rolle, no fue inquietado.

Errores puntuales

El empate era justo, cuando dos desajustes defensivos, esos que en UdeC parecían olvidados, dejaron al Campanil en temprana desventaja en la segunda mitad. Pablo Calandria aprovechó, muy sólo en el área, el centro de Hugo Herrera desde el sector derecho y conectó un balón en el área que batió a Muñoz. Balde de agua fría y otro tanto en contra después de dos partidos sin recibir goles. En eso, buscando ma-

yor sorpresa en ataque y solidez en la zaga, O'Higgins nuevamente se hizo presente en el marcador.

Desintelencias defensivas, dejaron mano a mano al "Tigre" con Gotti. El delantero celeste no falló, marcando con rasante tiro cruzado el 2-0 que parecía sellar la segunda victoria rancagüina del campeonato y una amarga caída auricelo.

Despertó

Un 0-2 era mucho castigo para un equipo que no superado, pero que tampoco hacía tantos méritos como para ponerse en ventaja. Restaban 16' cuando un impecable desborde de Ronald de la Fuente por la orilla izquierda, fue conectado mediante golpe de cabeza por Hugo Droguett, punto alto en el repunte de una UdeC que terminó convirtiendo a Pinto en la gran figura del partido. El local tuvo una gran inspiración con el tanto del volante, que los hizo volcarse en ofensiva. Así, otro centro, esta vez desde la banda derecha, fue aprovechado por Jean Meneses, quien puso el empate y la ilusión por dar vuelta el resultado.

UdeC buscó, luchó e hizo méritos para lograr el 3-2 y estuvo cerca, pero todo terminó igualado. Ambas hinchadas despidieron a sus equipos bajo aplausos, indicio de un choque muy entretenido.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Estadio: Ester Roa
Público: 1394 espectadores
Árbitro: Francisco Gilabert

	2		2
UDEC		O'HIGGINS	
GOLES			
74' H. Droguett 81' J. Meneses		53' P. Calandria 60' G. Gotti	
FORMACIONES			
C. Muñoz H. Berrios F. Muñoz G. Mencia R. de la Fuente A. Camargo F. Portillo H. Droguett J. Meneses C. Escobar F. Fritz		M. Pinto B. San Juan A. Acevedo F. Fontanini F. Schultz H. Herrera J. Fuentes M. Rolle M. Meneses P. Calandria G. Gotti	
DT F. Bozán		DT G. Milito	
CAMBIOS			
54' W. Ponce por F. Fritz 90+2' J. Huentelaf por J. Meneses		68' D. Salazar por G. Gotti 76' C. González por M. Meneses 87' F. Hormazábal por P. Calandria	
TARJETAS AMARILLAS			
C. Muñoz		Fontanini, Fuentes, San Juan, Acevedo y Salazar	
TARJETAS ROJAS			
No hubo		No hubo	

TD Polideportivo

DOS SÓLIDOS TRIUNFOS EN CASA DEL DEPORTE

Se hizo fuerte en casa y comienza a recuperar el terreno perdido

Carlos Campos A.
contacto@diarioconcepcion.cl

Redondos días para el quinteto auricelo que dirige Santiago Gómez. Sufrieron y se esforzaron para sacar la tarea adelante en casa ante dos rivales que no le regalaron nada, pero se quedaron con dos triunfos claves.

El sábado Basket UdeC superó 82-61 a Valdivia, ratificando así los últimos dos impecables triunfos en condición de visitante sobre Los Leones y Universidad Católica. Fue un duelo de trámite parejo hasta el último parcial, donde fue el local quien impuso sus términos y logró una diferencia de diez puntos que fue suficiente para abrochar la victoria. Abdul Aleem encaminó un sólido 82-61 sobre el "Torreón", siendo junto a Tracy Robinson, los puntos más altos de la victoria. El retornado estadounidense marcó 23 puntos, mientras que Musa se inscribió con 22.

Ayer, otra vez en Casa del Deporte, el Campanil vivió un encuentro intenso ante Puerto Montt. UdeC se

Basket UdeC superó a Valdivia el sábado y ayer repitió la dosis ante Puerto Montt. Dos intensos compromisos que dejan a los auricelos en la parte alta de la tabla. Robinson y Abdul Aleem se lucieron.



RAPHAEL SIERRA P.

quedó con el primer cuarto por un 23-18 que parecía marcar tendencia de lo que sería el resto del duelo, pero la visita devolvió gentileza y se quedó con el segundo parcial por 24-18. Recién en los minutos finales del tercer cuarto, UdeC sacó una leve ventaja que administró hasta el final, aunque no exentos de sufrimiento y emoción. El último parcial favoreció al Campanil por un 15-13 que selló un resultado final de 79-70 para los auricelos, en un duelo que tuvo de todo, con intensidad hasta el último segundo.

Abdul Aleem, con 25 puntos y Tracy Robinson, con 19, fueron los máximos anotadores.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Diario Concepción GIRA NACIONAL 2017

Obras de Violeta Parra.
VIERNES 27 OCTUBRE
CONCEPCIÓN
ESPACIO MARINA | 21:00

PRODUCE: **MUSICCITY** A LA VENTA EN: **TICKETEK**

espacio marina Centro de Eventos y Recreación

Samuel Esparza Muñoz
samuel.esparza@diarioconcepcion.cl



Remo, canotaje y halterofilia. Tres disciplinas en las que Bío Bío, y la provincia gozan de un poderío histórico indiscutible, con seleccionados nacionales en distintos procesos.

Si bien, en estos casos destaca el aporte de los CER del IND, el trabajo de los clubes, y el compromiso de entidades como la UBB (pesas), cabe preguntarse qué otro factor influye para este fenómeno.

En los deportes náuticos, podría argumentarse que tal éxito, se debe a la cuota de lagunas que bañan la Región. Pero, ¿y qué pasa con aquellas zonas del país, que no exhiben los mismos logros teniendo grandes espejos de agua?

Hay un elemento que hace años viene siendo objeto de estudio por los expertos del deporte: el factor genético ¿Puede ser el componente hereditario explicar el talento deportivo? Sabidos son, en el caso de la halterofilia por ejemplo, un par de estudios hechos por profesionales sudamericanos, que determinarían la existencia de un gen de la fuerza entre los originarios del territorio de la provincia de Arauco.

A partir de lo anterior, podría deducirse que el biotipo sería factor clave a la hora de determinar qué deportista llegará al alto rendimiento, en algo así como una garantía para aspirar al alto rendimiento.

¿Raza superior?

En el mundo de la velocidad, existe una estadística que habla por sí sola: en todos los Juegos Olímpicos posteriores al boicot de Estados Unidos en 1980, la totalidad de los finalistas en los 100 metros planos masculinos, independiente de sus nacionalidades, tienen ascendencia reciente de África Occidental subsahariana.

Eso se traspasó a las mujeres en las tres últimas citas olímpicas (sólo con excepción de la sprinter holandesa, Dafne Schippers). A eso se suma a que todas las campeonas (excepto la bielorrusa, Yulia Nesterenko en Atenas 2004), también son descendientes de aquel sector del continente negro.

Referente máximo es el gran atleta jamaicano, Usain Bolt, quien acaba de retirarse de la actividad en el Mundial de Londres, con el palmarés más brillante en la historia de la velocidad masculina, merced a ocho oros olímpicos (2008, 2012 y 2016), y récords de 9"58 en el hectómetro y de 19"19 en el doble hectómetro (ambos en el Mundial de Berlín 2009).

Con 41 zancadas para cubrir los 100 metros; tiempo de contacto con el piso de 0,08 segundos por pisada; ritmo cardiaco de 220 pulsaciones por segundos; una longitud de zancada de 2,4 metros, y unas fibras explosivas con 80% de músculos de contracción rápida ¿Puede negarse en él, un biotipo perfecto para la velocidad?

¿O de sus compatriotas? Porque, cómo se explica que un pequeño país como Jamaica, con menos de 3 millones de habitantes, sea potencia en el medallero olímpico gracias a la tradición de sus sprinters. Una estela de éxitos que destaca con mayor fuerza en la última década y media, y que se remonta a gestas de sus pioneros de la velocidad como Arthur Wint (primer oro olímpico de Jamaica, en los 400 metros de Londres 1948); Herb McKenley (cuatro oros en dos Juegos: 1948 y 1952); Don Quarrie (cuatro medallas olímpicas), o la inolvidable Merlene Ottey,

Trabajo o genética: ¿Qué es lo que predomina en el campeón?

¿Ser un deportista de alto rendimiento está contenido en los genes o se logra con procesos de entrenamiento sistemático? Una pregunta que en el último tiempo enfrenta a la ciencia, desde aquellos especialistas que elevan al factor hereditario como respuesta única, los que hablan de la cuestión evolutiva, y los que propugnan que sólo el trabajo lleva al éxito.

Una mirada que apunta al trabajo

Varios autores de fisiología deportiva son de la creencia que es la alimentación, la práctica y el entorno lo que juega el rol más importante en el deporte.

La grandeza de los africanos

Las etnias africanas poseen dos biotipos distintos; Africanos del Este, expertos en larga distancia, y del Oeste, en deportes explosivos y anaeróbicos.

nueve veces pudo olímpico entre 1980 y 2000.

En su libro "El Gen Deportivo", el periodista de *Sports Illustrated*, David Epstein, hace referencia a la teoría del "Esclavo Guerrero del Velocista Jamaicano", donde analiza el estudio que, desde la Universidad de Glasgow, promovió el científico Yannis Pitsiladis en colaboración con Errol Morrison, sobre el ADN de los velocistas jamaicanos.

Basado en muestras de sangre que corroboran la constante presencia del Actn3 (gen que codifica la velocidad), y la huella de la herencia genética de los esclavos llegados de África Occidental a Jamaica durante la colonización británica, muchos de los cuales huyeron a las zonas montañosas del noroeste, convirtiéndose en temibles guerreros. Pitsiladis sugiere que "los sprinters olímpicos proceden de ese repertorio genético de guerreros".

Pitsiladis comprobó que, junto con producir la mayor cantidad de los mejores velocistas del mundo (los plusmarquistas canadienses y británicos son expatriados de Jamaica y los grandes velocistas norteamericanos tienen frecuentes raíces de ese país), muchos proceden del pequeño distrito de Trelawny, el mismo lugar donde los mencionados guerreros se asentaron.

Da la casualidad que, entre otros, tanto Usain Bolt como su compatriota, la estrella olímpica Verónica Campbell-Brown, provienen del mismo sitio. Igual que el tristemente célebre ex atleta, Ben Johnson.

En forma similar, se habla del "gen del fondo" de los pueblos del llamado Cuerno de África:

Kenia, Etiopía y Somalia, cuyo deportistas tienen una constitución física muy diferente. Kenia es el país que alberga el mayor número de corredores de clase mundial por media de población, y en sus calles sin pavimentar se puede hallar a jóvenes promesas tan buenas, que retan y superan a medallistas olímpicos.

Los expertos sugieren que esta superioridad es el resultado de un biotipo especial: piernas más largas que el promedio, junto a pantorrillas con grosor y volumen mucho menor.

10.000 horas para el éxito

A partir de los ejemplos anteriores, parece seguro que, irremediablemente, la raza distingue a un deportista de elite. No así para un importante grupo de especialistas, los seguidores de la regla de las 10.000 horas.

En 1993, tres psicólogos acudieron al prestigioso Conservatorio de Música de Berlín. Los profesores del conservatorio los ayudaron a seleccionar a 10 de los mejores estudiantes de violín (que podían llegar a convertirse en solistas internacionales), a 10 que fueran buenos y pudiesen algún día integrar una orquesta sinfónica, y a otros 10 regulares, que solo optarían a ser profesores.

Luego de entrevistarse con los 30 estudiantes, se evidenció que, pese a sus diferencias de talento, los tres grupos partieron a una edad cercana a los ocho años y dedicaban 50 horas semanales a la música, ya fuera en clases de teoría o ensayando.

Pero surgió una diferencia clave: la cantidad de tiempo que los violinistas de los dos grupos de mayor nivel pasaban practicando por su cuenta: 24,3 horas semanales versus a 9,3 del tercer grupo. Aunque lo más decisivo vino después, porque haciendo una retrospectiva en los alumnos de los dos grupos superiores, se determinó que los violinistas de más nivel empezaron a redoblar sus horas de práctica a una edad más temprana. Así, los futuros solistas internacionales acumulaban como media 7.140 horas de práctica en solitario, en comparación con las 5.301 horas del grupo de los "buenos", y de las 3.240 de los "futuros profesores".

Los psicólogos infirieron que lo que podría haberse definido como talento musical innato, era en realidad años de práctica acumulada. Conclusión similar encontraron entre los pianistas, por lo que utilizando estimaciones de práctica semanal, establecieron que los grandes músicos, independiente del instrumento, acumulan 10.000 horas de práctica cuando cumplen 20 años. Nació la "regla de las 10 mil horas".

Aunque el puntapié inicial de la teoría lo dio en 1973 el premio Nobel de economía, Herbert Simon, quien junto con William Chase, publicó en *Scientific American* un estudio donde estimaban que los grandes maestros del ajedrez pasaban entre 10.000 y 50.000 horas de su vida practicando, incluidos genios precoces como Bobby Fischer o las hermanas Polgar. En los años siguientes, el análisis se extendió a decenas de disciplinas y profesiones.

Fue así como en el famoso artículo *The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance* (cuyo principal autor fue el psicólogo K. Anders Ericsson), los tres psicólogos hicieron extensas sus conclusiones musicales al deporte, donde sugerían que la experiencia perceptiva aprendida es más importante que las aptitudes naturales.

¿Quiere decir entonces que las horas acumuladas de práctica están disfrazadas de talento?

Miradas diversas

Yeny Contreras es una de las más grandes taekwondistas que ha dado el país, con medallas panamericanas y un sinnúmero de títulos internacionales.

Pero en su camino, no sólo debió superar la calidad de sus rivales, sino que sus propias limitaciones físicas. Con 1,60 metros de estatura, en las etapas finales de los torneos importantes, casi siempre combatía con oponentes más grandes y con mayor alcance de pegada. Bajo esa experiencia es que Yeny tiene una particular visión del asunto.

"Hay otras cosas que son más relevantes que el biotipo, como la disciplina y la constancia en el entrenamiento. Me tocó pelear con muchas chicas altas, paría en desventaja, pero usaba otras herramientas".

Y añade, "para mí, lo principal fue

el trabajo, yo entrenaba seis y siete horas diarias. Lo mejor en mi caso, es que empecé muy pequeña en el taekwondo, cuando tenía cinco años, entonces tuve muchas horas y años acumulados de entrenamiento", sostiene.

Al trabajo, dice Yeny, le sumó una voluntad a toda prueba, mezcla que le permitió estar muchos años al más alto nivel. "El carácter me favorecía mucho. En 2014, cuando fue mi última competencia y gané plata panamericana, apenas podía levantar la pierna porque tenía rota la cadera. Llegué con cero entrenamiento por mi lesión, entonces me enfoqué en mis virtudes y apelé a mis años de práctica, a toda mi experiencia para ganar medalla. El trabajo y tesón, me hizo reunir 32 años de taekwondo, 20 de ellos en el alto rendimiento, algo que pocos pueden decir, ya que es muy cansador y estresante, físicamente desgastante. Tengo cinco operaciones en caderas y rodillas, me duele hasta hincarme, pero fue el costo que tuve que pagar para ser la mejor", sentencia la ex deportista que ahora trabaja en el CER Metropolitano y tiene una academia junto a su esposo (el ex seleccionado Mario Guerra), llamada "Contreras y Guerra Taekwondo Olímpico", en Santa Elena 1061 Metro Irarrázabal.

A su visión se contraponen la del entrenador de atletismo, Jorge Grosser, para quien la genética marca al deportista de elite.

"El campeón nace. Es como en el arte, usted de chico sabe si pinta o no, si es capaz de hacer trazos. Lo mismo en el deporte, el atleta nace y luego se perfecciona, porque también es

cierto que no todos los que tienen grandes condiciones llegan arriba, muchos terminan diluyéndose porque tienen habilidad para muchas disciplinas. Los que tienen un talento sobre la media, pero no ilimitado, son los que generalmente logran brillar, porque le agregan esfuerzo", parte.

"Lamentablemente, salvo grandes excepciones, en el deporte 'querer no es poder'. A mí me pueden enseñar a tocar el piano y con mi disciplina lo lograré, pero no seré un virtuoso nunca".

Grosser plantea una hipótesis: "¿Usted cree que Usain Bolt entrenaba todo el día? Para nada, practicaba lo suficiente porque es un fuera de serie, a un tipo así le basta con un entrenamiento justo para brillar. No así otros, por ejemplo yo tuve a Omar Aguilar, que marcó una época en el fondo chileno. El tenía talento, pero no era un crack, sin embargo destacó porque tenía gran disciplina y fuerza mental. Pero igual poseía una base genética superior al resto, no paría de cero. En el atletismo de elite, la genética marca un 70% y el trabajo un 30%", finaliza el DT.



Hacia un consenso

El académico de la Facultad de Ciencias de la Educación de la USS y especialista en deportes colectivos, Mauricio González, concuerda con la teoría de Ericsson sobre la práctica deliberada, aunque estima que deben existir elementos de base que el deportista debe poseer al momento de partir.

"Hoy, el desarrollo del rendimiento deportivo en la alta competición establece que ambas premisas son válidas. Por una parte, un deportista para 'llegar', debe tener talento natural, pero es imprescindible que añada un trabajo duro, persistente y cuidadosamente planificado. La preparación de la selección española en los JJOO de Barcelona 1992 es un ejemplo de ello", manifiesta.

Observación que comparte el jefe de carrera de Kinesiología de la Ucsu, Víctor Pérez. "Si bien la genética puede influir en el rendimiento deportivo, no resulta tan determinante. Los genes determinan nuestro potencial para desarrollar muchas características estructurales y funcionales en el rendimiento deportivo, pero no en importancia absoluta".

"En el caso de los deportistas de alto rendimiento, la contribución genética es muy relevante para determinar sus posibilidades de éxito, no así en deportistas amateurs. Por ejem-

plo, un estudio (*Sundet et al*) realizado en gemelos, demostró que aunque más de la mitad de las variaciones en el consumo máximo de oxígeno se debe a diferencias genotípicas, el resto corresponde a factores ambientales individuales, tales como la frecuencia e intensidad del entrenamiento", añade.

Pérez entrega otro dato. "Se estima que entre el 29% y el 70% de la capacidad aeróbica puede ser heredada, por lo que en muchísimos casos buena parte de lo que hacemos será lo que afecte el rendimiento. Pero, por otra parte, en caso de no tener una 'genética favorable', si el medio provee estímulos adecuados y se dan condiciones como planificación, entrenamiento, alimentación, equipo multidisciplinario e infraestructura, se puede alcanzar la alta competencia con éxito", cierra.

Gatacca: ¿Campeón a la carta?

Un análisis acabado lo entrega Ramón Gutiérrez, médico patólogo, master en medicina regenerativa y director de la reconocida Clínica ReCell, de Concepción, quien asegura que hay consenso en el tema.

"La respuesta apunta a que es multifactorial. En la adolescencia y niñez, un 50% del rendimiento deportivo depende de la genética, lo que quiere decir que la otra parte se subordina a la adaptación del deportista al entorno. Hoy se sabe que, mas o menos, uno de cada 20 millones de individuos tiene una clara disposición al alto rendimiento, o sea que se puede decir a ciencia cierta que tienen un organismo privilegiado. Es decir, que hay muchos deportistas que están trabajando y que no caen en ese grupo, pero que en el fondo estarían resignando no más allá del 50% de su rendimiento final. La conclusión de los estudios es que si posees buena genética, tienes sólo la mitad", expresa.

Con relación a la "regla de las 10.000 horas", el facultativo sostiene que, "hay condiciones genéticas que son más entrenables que otras, lo que servirá para algunos deportes. Dentro de las menos genéticas o sea, más modificables, están la musculatura del brazo, el peso corporal, el ancho del tórax, y elementos como la flexibilidad, equilibrio, la precisión, incluso la presión arterial que es



algo más metabólico", indica.

"Evidentemente -continúa Gutiérrez- hay algo más que la genética, muy potente y poderoso, que tiene que ver con la historia de vida del individuo, su voluntad. Pasa con tribus que se han adecuado a distintos climas; pese a que su genética no es tan distinta, tienen una capacidad de sacrificio, una tolerancia, resiliencia, que los lleva a tener un mejor rendimiento", detalla.

El especialista, concluye con un antecedente casi de ciencia ficción. "Pensando en aquellos que no nacieron con un biotipo aventajado, hoy es posible, a través de una medicina muy avanzada, cambiar la genética de un paciente, por ejemplo de los que tienen anemias, hemofilias o distrofias musculares. Se toma un virus, se le inyecta la información genética correcta y luego se inyecta en el paciente para corregirlo. Es un tratamiento experimental (terapia génica), y falta regularla, porque así como se puede mejorar a un paciente de una enfermedad genética, también puede entrar a seleccionar su color de ojos o su tipo de fibra muscular; ser utilizado con propósitos de selección natural", cierra.

leccionar su color de ojos o su tipo de fibra muscular; ser utilizado con propósitos de selección natural", cierra.

Un poco de gen, otro de práctica

"Formar un canoísta debe ser de lo más difícil, ya que en solo subir y no caer, es un atleta demora un mes; en remar, dos meses más y, en hacerlo bien, seis a ocho. El somatotipo (composición corporal) y las condiciones atléticas son claves, hay que ser fuerte por ser disciplina de velocidad, así que juega la genética, donde la influencia mapuche está bien expresada en el gen de la fuerza. Pero por ser tan técnico, definitivamente un canoísta se forma", asegura el DT Gualberto Mesa.

Desde el remo, el entrenador del CD Inger, Juan Labra, da su visión. "En los años '70 y '80 la Región destacó por un equipo numeroso de remeros con características internacionales. Actualmente, se reunió nuevamente una buena cantidad de remeros de peso libre internacional (sobre 1,85 metros de estatura y 80 kilos de peso), aunque aun no tan masivo como en las potencias mundiales. De seguro en esto confluyen una serie de factores, económicos, sociales", estima.

Y agrega, "en lo personal, soy de la idea que el deportista se hace, pero qué tan lejos pueda llegar va a depender de factores genéticos, familiares, económicos y entrenamiento, entre otros. Un enorme número de pequeños detalles que hacen la gran diferencia", apunta.

Visión compartida por Hernán Cerro, técnico del Alemán. "Primero trabajo, y el biotipo pero por selección natural. El chileno no tiene biotipo especial, salvo en la categoría ligero. Hasta las hermanas Abraham, que son talentosas, deben sus grandes resultados al trabajo y esfuerzo personal", concluye.

Al parecer, esta "lucha" entre genética y largas horas acumuladas de práctica, se define en empate. Aunque una frase de David Epstein, parafraseando a un entrenador africano de corredores de elite en el epílogo de su libro, incline la balanza: "Nunca vi a un niño lento volverse rápido".

OPINIONES

Twitter @DiarioConce contacto@diarioconcepcion.cl


TD Polideportivo


Tribuna Deportiva
Adultos mayores en Chile

Señor director:

Se nos ha instalado como sociedad la necesidad de festejar y celebrar a las personas adultas mayores, a través de una fecha comercial ("Día del abuelo"), la que finalmente solo encubre la situación de vulnerabilidad a la que están expuestas por condiciones políticas, económicas, sociales y culturales de nuestro contexto actual.

Consecuencia de ello es que hemos relegado el rol de las personas adultas mayores, a una comprensión reducida y enajenada, cargada de prejuicios y significaciones que se alejan de la real identidad y valor de estas personas, estableciendo relaciones caracterizadas por el asistencialismo que no hacen más que traducirse en sensaciones de inseguridad, indefensión y desapego por parte de estos sujetos.

En función de esto es importante que como sociedad, nos cuestionemos esta situación, generando y estableciendo nuevas formas de relación y de vinculación que no hagan más que sostener y forzar una mirada sobre ellos y ellas como un sujeto autónomo, libre e independiente, sin distinción sobre el resto.

Ana Maturana Valenzuela
Académica Escuela Terapia
Ocupacional U. Andrés Bello

Agenda Semanal
Fútbol

Primera División
Transición, fecha 11

- Palestino vs Huachipato, sábado a las 15.30 horas, estadio La Cisterna

- Everton vs Universidad de Concepción, domingo a las 15.30 horas, estadio Sausalito

Copa Chile
Semifinal, partido de vuelta

- Huachipato vs Wanderers, miércoles a las 18 horas, estadio Huachipato-CAP Acero

Primera B
Torneo Transición, fecha 13

- Iberia vs Ñublense, día y hora a confirmar, estadio Municipal de Los Ángeles

Tercera División A
Segunda rueda, fecha 12

- Rengo vs Fernández Vial, día y hora por confirmar, estadio Municipal "Guillermo Guzmán Díaz"

Fútbol Femenino
Clausura, segunda rueda, fecha 9

- Universidad de Concepción vs Rangers
- Naval vs Universidad Austral

Fútbol Joven
Clausura femenino Sub 17, segunda rueda, fecha 9

- Universidad de Concepción vs Rangers
- Naval vs Universidad Austral

Clausura masculino Sub 15 y Sub 16, segunda rueda, fecha 12

- Ñublense vs Naval
- Valdivia vs Iberia

Clausura masculino Sub 17 y Sub 19, segunda rueda, fecha 12

- Naval vs Ñublense



- Iberia vs Valdivia

Fútbol recreativo
Segundo torneo Fem- Concepción
Fecha 5

- Atalanta vs Sodimac, sábado a las 15 horas, Siete Fútbol

- San Vicente vs Panzers, sábado a las 15 horas, Siete Fútbol

- Atómicas vs Flamingo, sábado a las 16 horas, Siete Fútbol

- Panteras vs Cityzen, sábado a las 16 horas, Siete Fútbol

- Futmagol vs Arauco-Trupán, sábado a las 17 horas, Siete Fútbol

Hockey

Primera División Femenina

- Club Deportivo Alemán vs Old Girls, mañana a las 21 horas, cancha azul del Polideportivo del CDA en San Pedro de la Paz.


Handball

Liga Regional de Handbol

Sábado y domingo se llevarán a cabo, en lugar por confirmar, las copas de oro y de plata de la categoría Infantil Varones

Básquetbol

Liga Nacional
Fase regular
Fecha 9

- Municipal Puente Alto vs Universidad de Concepción, sábado a las 20 horas, gimnasio Municipal Irene Velásquez

Fecha 10

- Tinguiririca vs Universidad de Concepción, domingo a las

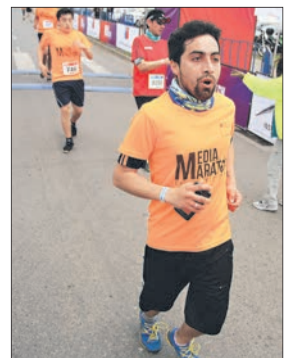
19 horas, gimnasio Municipal Techado


Corridas

Programa octubre

- **Corrida Scout, domingo 29, 9 horas.** Organizado por el Grupo Guías y Scouts Peulla, tendrá su punto de partida y meta en el Parque Bicentenario. Incluirá distancias de 3 y 5 kilómetros, inscripciones son gratuitas en el sitio oficial del evento. Más información en el mail corrida.scout@gmail.com

- **Corrida Ruta de Lautaro, domingo 29, 10.30 horas.** Organizada por la municipalidad de Trehuaco, tendrá su punto de salida a 10 kilómetros de Trehuaco hacia la costa (lugar de reunión será la plaza de la localidad). Tendrá distancias de 2.5, 5 y 10 kilómetros, valores de inscripción varían de acuerdo al circuito (van desde mil a cinco mil pesos), y se harán de manera presencial en la plaza de la localidad, el mismo día del evento. Más información en el correo electrónico enrique2000nova73@gmail.com.



RADIO
UDEC

Esta semana destacamos en nuestra programación,

Cuestión de Análisis. Debate y opiniones de la actualidad regional y nacional. Con la conducción de Gilberto Morales y la participación de destacados panelistas. Esta tarde, desde las 19.00 horas.

Deporte y Sociedad. Una mirada académica del fenómeno deportivo en Chile y el mundo. Con la conducción de Miguel Cornejo. Martes, desde las 20.00 horas.

Código de las Ideas. Un programa dedicado a abordar la temática de la innovación y el desarrollo tecnológico de la Región del Biobío. Con la conducción Manuel Novoa y Ángela Bustamante. Jueves, desde las 20.00 horas.

Radio Universidad de Concepción, 57 años innovando junto a los clásicos.

Síguenos en Facebook y Twitter
www.radioudec.cl – 95.1 FM

TD Escolar y Universitario



Vóleibol de Adesup tendrá una movida agenda

Seis encuentros, cuatro de varones y dos de damas, se disputarán esta semana en la competencia universitaria.

En los hombres, hoy la USM recibirá a Inacap (19 horas), y

mañana la UBB hará lo propio con Virginio Gómez (20 horas) y Duoc UC con la USM, desde las 20.15 horas. El miércoles, desde las 20.40 horas, la UDD recibirá a Inacap.

En la competencia femenina, por la segunda rueda de la Copa Adesup, la UDD jugará hoy con la UST (20.40 horas), y el jueves la UBB se medirá con Duoc.

Paulo Inostroza P.
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl



IMPORTANCIA DE LA BASE EN COMPETENCIA ESCOLAR

Adicpa: la exitosa raíz de los Juegos Deportivos

Coordinador Pedro Loayza destacó esta etapa donde participan más de 6 mil niños y, casi naturalmente, nutre al IND de emergentes talentos.

Un paso bien dado conduce a otro y asegura el buen caminar. "Adicpa es una etapa donde nos interesa que los niños se diviertan jugando y aprendan valores que les sirvan para la vida, sean o no deportistas en el futuro. Claro, se da que hay talentos naturales que nacen aquí y el IND los va tomando y guiando hacia la competencia más seria. Somos un escalón, ellos el siguiente y existe una muy buena comunicación", señala Pedro Loayza, coordinador general de Adicpa. En estos momentos, un buen puñado de muchachos y colegios de nuestra región participan de los Juegos Deportivos Escolares Nacionales y la gran mayoría de nuestros exponentes salieron de esta importante cuna.

Loayza sigue lo que pasa en los Juegos Deportivos. Conoce a mu-



chos de nuestros representantes en los Nacionales, los vio de niños. Pero su pega en la Adicpa lo tiene más que ocupado.

"Acá tenemos más de 6 mil niños compitiendo. Son 29 colegios y nos es fácil organizar cada una de las competencias, porque a veces no se puede ocupar un gimnasio o un colegio no puede participar... Hay mil detalles e imprevistos", asegura. Y destaca a

los muchachos que salen de ahí, advirtiendo que "siempre hemos sido fuertes en algunas disciplinas, como vóleibol o atletismo, por ejemplo. Adicpa les da participación y el IND el carácter competitivo. Cuando eres niño, alucinas con jugar contra otro colegio, viajar, compartir. Es una etapa donde aprendes mucho en cuanto a personalidad. El deporte te enseña a trabajar en equipo,

ser solidario, a caer y pararte varias veces, a ganar lealmente. Se nota mucho una persona que fue criada en medio del deporte y una que no. Cuando viene un papá y le grita a su hijo a cada rato, uno dice 'éste nunca jugó a nada', porque quiere que su hijo haga lo que él nunca hizo a esa edad".

Los Juegos Deportivos Escolares contemplan las siguientes dis-

ciplinas: ajedrez, atletismo, atletismo adaptado, balonmano, básquetbol, ciclismo, fútbol, natación, tenis de mesa y vóleibol, tanto en damas como en varones.

Loayza aseguró que "nosotros tenemos bien delimitado nuestro norte, que no es formar deportistas de elite. Queremos que los papás vean que existe la instancia para que sus hijos desarrollen una serie de cualidades posi-

vas. No es nada fácil organizar algo tan grande, pero es algo muy necesario. El IND también nos aporta y ayuda, por ejemplo, para pagar los arbitrajes. Queremos formar muchachos honestos y luchadores, para lo que les guste hacer en la vida".

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl





Salud y Deporte



Riesgos de bebidas energéticas e isotónicas

Josefa Rivera Stuardo
Académica de Nutrición y Dietética
Universidad San Sebastián

Hoy las personas tienen un estilo de vida acelerado, pasan gran parte del tiempo en su trabajo, ha aumentado la competitividad laboral y el estrés se ha posicionado como una enfermedad del siglo XXI. Considerando este contexto, en el 2001 llegaron a Chile las llamadas bebidas energéticas. Descritas por el marketing como aptas para aumentar la resistencia física, brindar mayor velocidad de reacción y concentración e incrementar el estado de alerta mental, crean un estado de euforia lo cual permite mantenerse hiperactivo por varias horas.

Su consumo está orientado a un público de entre 18 y 40 años, pueden acceder a ellas desde estudiantes estresados en periodos de exámenes, personas que trabajan muchas horas, hasta quienes desean estar activos y despiertos durante una salida nocturna.

A pesar de que existen países europeos que han restringido su venta, en Chile se pueden comercializar sin limitación, así cada día aumentan los consumidores, sin embargo, muy pocos saben realmente lo que están bebiendo.

Su uso en Chile está normado por el Código Sanitario que las denomina como "alimentos para deportistas" y "bebidas energéticas". Esta amplia denominación genera confusiones, ya que en la publicidad pretenden ser útiles en una variedad de situaciones, incluso en aquellas en que pueden generar efectos adversos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) las define como "bebidas no alcohólicas que contienen cafeína, vitaminas y otros ingredientes, como taurina, ginseng, guaraná. Por lo general se comercializan con el fin de aumentar la energía e incrementar el rendimiento físico y mental".

Ahora, debemos diferenciar las bebidas energéticas o hipertónicas de las rehidratantes o isotónicas que son de uso deportivo.

Las energéticas o hipertónicas

Consejo a tener muy en cuenta

La recomendación para una persona sedentaria, que no realiza deporte, ni ha estado expuesta a una actividad física intensa, es hidratarse con agua.

en su composición no contienen alcohol, sin embargo, poseen sustancias que estimulan el sistema nervioso central, como cafeína, guaraná y/o taurina. Sustancias estimulantes que buscan generar efectos energéticos, regeneradores de la fatiga y del cansancio.

En cambio, las isotónicas, también conocidas como rehidratantes o deportivas, poseen en su composición sales minerales y glucosa que favorecen la rehidratación. Por lo tanto, deben ser utilizadas por deportistas de alto rendimiento o personas que suelen realizar una actividad física intensa mayor a una hora.

Generalmente, los deportistas están expuestos a distintos factores ambientales como calor, humedad, que favorecen la pérdida de agua y electrolitos plasmáticos. Para ellos, las bebidas isotónicas podrían tener un efecto positivo, ya que favorecerían la rehidratación y mejorarían el rendimiento físico y resistencia. Confundirlas es un riesgo para la salud, ya que la cafeína presente tiene un efecto diurético, que contribuye a la deshidratación, consecuencia indeseada para un deportista o para una persona que estuvo expuesta a una actividad física extenuante.

La recomendación para una persona sedentaria, que no realiza deporte es hidratarse con agua, lo mismo se aconseja a la población infantil. Si notamos que no tenemos la suficiente energía para cumplir con nuestras actividades diarias, no olvidar que podemos obtenerla mediante una alimentación balanceada, sin saltarse comidas e incorporando colaciones saludables.

#Protagonista

Si Lucas va en el aire, Pinares sabe que es gol

Colegio destaca claramente hace unos años en el hándbol y una de sus grandes figuras habla de esta exitosa historia... Y la suya. Dos mundos que van de la mano.

FOTOS: ROMILIO PASMIÑO G.



Historias: Universidad Andrés Bello

Si bien su proyecto educativo se inició hace 29 años, en Concepción la Universidad Andrés Bello (Unab) se estableció en 2009. Actualmente, la casa de estudios cuenta con cerca de 26 mil estudiantes a nivel país, de los cuales casi 7 mil son de la sede Concepción en sus diferentes modalidades de estudio (Pregrado, Posgrado y Advance, entre otros).

En Adesup, participan hace seis temporadas. Fernando Burgos, coordinador Deportivo campus Concepción, indicó que "en este momento, cuenta con cerca de 200 deportistas participantes de las disciplinas de vóleybol (damas y varones), básquetbol (varones), fútbol (damas y varones), natación (damas y varones), judo (damas y varones), rugby (varones) y tenis de mesa (damas y varones)".

Consultado sobre los beneficios

que le trae a sus estudiantes ser parte de esta organización, Burgos señaló que "son variados. Desde la posibilidad de practicar deporte a nivel regional y nacional, relacionarse con pares de otras casas de estudio, o también la convivencia interna de estudiantes de diferentes carreras, generando lazos de amistad e identificación con el modelo de estudio y vida universitaria".

En cuanto a las metas que se plantean como universidad para su participación en Adesup esta temporada, indicó que "son muy claros. A nivel de selecciones, la idea es posicionar a la Unab dentro de los actores principales del deporte regional en todas sus disciplinas, y desde la interna consolidar un modelo deportivo sólido, eficiente y moderno, acorde a las necesidades de los requerimientos de cada selección y de nuestros deportistas".

Más allá de ser parte de esta agrupación que reúne a las principales casas de estudio de la Región, el coordinador Deportivo campus Concepción de la Unab aseguró que para ellos el deporte es una herramienta que le permite a sus estudiantes un desarrollo importante. Y no solo en el tema competitivo o inherente a la actividad que se practique, sino que potenciando



UNIVERSIDAD
ANDRÉS BELLO

Paulo Inostroza P.
paulo.inostroza@diarioconcepcion.cl



Lo dijo el profesor Raúl Umaña en su momento: “tengo tres chicos en Cadetes que marcan mucha diferencia: Lucas Salcedo, Agustín Díaz y Diego Umaña”. Lucas es de Chiguayante, cursa Tercero Medio y cuenta que “tengo promedio 6,7. Hace rato que me acostumbé a este ritmo de entrenar hartito y estudiar. No es fácil, pero tampoco lo veo como un problema”. Es seleccionado chileno, a sus 16 años, y entrena por lo menos dos horas de lunes a viernes. Justamente, después de su última práctica de la semana, descansó unos minutos y habló de todo. Comienza con el presente, explicando por qué Pinares es tan poderoso a nivel Adicpa. “Se dan varias cosas. Por un lado, existe una muy buena generación, que además tenemos una envergadura física importante para nuestra edad. Eso ayuda hartito. También hay un trabajo serio, mucho entrenamiento y lo que hace el profesor Raúl Umaña, que es importantísimo. Él empezó un proceso con los más chicos y ha sabido seguir sacando gente y darle una continuidad”. Y ante estos éxitos, el colegio tomó nota inmediatamente para potenciar esa disciplina donde sabían que podían sacar frutos. “En Pinares, a veces siento que el hándbol es más popu-



lar que el fútbol. En serio. Recuerdo que hace unos años lo enseñaban desde Quinto Básico, pero ahora ya lo practican desde Tercero. Hay toda una formación”, aseguró.

¿Cómo agarré vuelo?

Lucas asegura que no tiene familiares muy ligados al deporte, ni que sus motivaciones partieron por ahí, como en muchos casos. “Creo que hay un bisabuelo o algún pariente lejano que fue futbolista, pero no más que eso”. De hecho, lleva poco tiempo practicando hándbol, aunque tiene logros que varios con más años de carrera ya quisieran. “Hace tres años no conocía el hándbol, pero tenía dos o tres compañeros que jugaban y me decían ‘ya pu, entrena’. No sé por qué creían que me podía ir bien. Había intentado otros deportes, pero nunca en serio”.

Y, de pronto, Lucas empezó a tomar vuelo. Echando la cinta atrás relata que “en tres semanas ya había logrado avances y empezaron a considerarme. El 2015 me tocó jugar el Sudamericano de Paraguay y he viajado hartito gracias al hándbol. Existe una liga en la Región y ahí uno juega constantemente en Los Ángeles, Curanilahue y partes más cercanas, pero también me ha tocado ir a Villa Alemana, Santiago... Ahora, representando a Deportes Concepción, jugamos un torneo en Argentina y salimos terceros”.

¿Por qué el hándbol? No lo tiene tan claro, pero sí está seguro

que es lo suyo y cuenta que “me gusta porque descubrí algo nuevo y entiendes que no todo es fútbol. Aparte de lo deportivo y todo lo que aprendes como persona, se conoce harta gente y he hecho amistades que siento que serán para toda la vida”.

Mirando adelante

El hándbol no es un deporte donde corra tanto dinero como en el fútbol u otras disciplinas. Lucas lo tiene claro y advierte que “quiero jugar este deporte lo más que pueda, representar a Chile muchas veces y llegar lo más arriba posible. En Chile no existen clubes profesionales y los seleccionados de hándbol en Santiago tienen otras pegadas. Sí hay jugadores que lograron irse al extranjero y allá es otra cosa. Actualmente, hay 24 chilenos en clubes de afuera, de España, Brasil o Italia. Igual no pienso en eso. Es muy lejano todavía proyectarse tan adelante”.

Pero donde sí tiene que proyectarse luego es en los estudios. Lucas expresó que “ya estoy por pasar a Cuarto y la verdad es que no tengo tan claro qué quiero seguir estudiando, pero me gusta más el área de la ingeniería y las matemáticas”. Se despide amablemente y a descansar. Mañana será otro día de práctica, donde si no es cancha es físico. Cada día hay que saltar un poco más alto.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl



GENTILEZA UNAB

otras áreas y valores. “Entendemos el deporte como un pilar fundamental de la vida de nuestros estudiantes, es por eso que la universidad a nivel nacional y local lo tiene como una prioridad. Como consecuencia de ello, generamos diferentes instancias

para que nuestros estudiantes tengan la posibilidad de practicar deporte, como talles deportivos y artísticos culturales, además de competencias deportivas internas entre las carreras quienes compiten de manera sana en cada una de ellas”, dijo Burgos.

CONCEPCIÓN FASHION WEEK

El evento de moda más importante del Sur de Chile

03 de NOV
22:00 Hrs.

📍 Sonesta Hotel Concepción

Diseñadores
Claudio MANSILLA
Iván PILKMAN
Camila PONTIKAS
Abraham ESCALONA
Juan FAILER

COMPRA TUS ENTRADAS EN
WWW.CFW.CL

PRODUCE

PASARELA/MODA

WALK COMUNICACIONES

INVITA

SONESTA HOTEL CONCEPCIÓN

AUSPICIA

EMPRESAS VALMAR

YVOIRE

NISSAN

DISBAN

SONO

MEDIA PARTNER

VELVET

Diario Concepción

Lanzamiento "Los Niños Corren 2017"



PATRICIA SÁEZ, Elsa Ortiz, Jacobo Lagos, Catalina Lagos y Florencia Pinto.

Bajo el eslogan "Este año corremos todos" se lanzó la campaña de "Los Niños Corren 2017", en la Plaza de la Independencia. La tercera versión de la corrida se llevará a cabo el 3 de diciembre en Parque Bicentenario, donde los niños de 0 a 17 años podrán disfrutar de la vida al aire libre y el deporte junto a sus familias.



MANOLA HIDALGO y Benjamín Pavón.



ALONSO OLIVER, Florencia Pinto y Javiera Silva.



CAROL MARTÍNEZ y Matías Caballero.



CINDY BRUNA, Julieta Henríquez y Javiera Silva.

31 OCT
23 HRS.

FIESTA HALLOWEEN

REVIVAMOS LOS CLASICOS DEL TERROR

SOCIOS DISFRAZADOS ENTRAN GRATIS HASTA LAS 01 AM.
VÁLIDO CON TARJETA MDS.

PREMIOS AL MEJOR DISFRAZ AUSPICIADOS POR:

JetSMART
Vuela SMART

Mc MARINA CLUB DISCOTHEQUE
marinadelsol.cl

28
OCTUBRE
23 Hrs.

FIESTA PROFUGOS

TRIBUTO A SODA STEREO

VIVAMOS UNA INOLVIDABLE NOCHE DE ROCK

Mc MARINA CLUB DISCOTHEQUE
marinadelsol.cl

FIESTA HALLOWEEN 31 OCTUBRE

TEATRO PAPIS EN VIVO 03 NOVIEMBRE

TEATRO JORGE ALIS 04 NOVIEMBRE

MOTORES '17



Chevrolet anuncia el regreso de su Equinox

Daniel Kuschel D.
daniel.kuschel@diarioconcepcion.cl



Tras casi una década de ausencia en suelos nacionales, el gigante norteamericano Chevrolet decidió traer de regreso a Chile el Equinox, modelo que se suma al portafolio que la marca despliega en el mercado local.

El All New Equinox trae un diseño totalmente renovado, expresivo y sofisticado, y con cerca de 200 kgs. menos que su anterior generación, SUV que llega con una estructura 10% más liviana, compuesta de acero de alto grado y acero de alta resistencia.

En términos de motorización, posee una unidad de 1.5 litros Turbo, con 170hp y 275 Nm de torque, con el que se busca un equilibrio entre eficiencia en combustible y performance.

En Chile, el All New Equinox estará disponible en tres versiones (LS FWD, LT FWD y Premier AWD), en las que destacan los atributos de cada una en materias de seguridad, conectividad y tecnología. De hecho, ya en la versión de entrada cuenta con transmi-

sión automática de seis velocidades, seis airbags, control crucero, control de estabilidad y tracción, botón de encendido de motor y Smart Key, entre otros equipamientos.

En lo que respecta a la seguridad, el New Equinox integra distintas e innovadoras tecnologías en el objetivo de la prevención. Entre ellas, destacan dependiendo de la versión el sensor de retroceso trasero, sistema Hands Free que permite abrir el portallón pasando un pie bajo el parachoque, asistencia de permanencia en el carril, asistencia de estacionamiento automático, además de alertas de colisión frontal, punto ciego y tráfico cruzado.

“Los atributos de Equinox simplifican la vida del conductor, permitiendo a nuestros clientes aprovechar cada segundo de su vida al máximo. El equipamiento y la alta tecnología que posee el modelo logran sorprender a cualquiera, transformando a esta SUV en una gran alternativa para los clientes más exigentes”, explica Luis Salem, director de marketing de General Motors.

Por otra parte, en lo que respec-

ta al equipamiento, el Equinox 2018 trae un sistema de infotainment MyLink de 7 pulgadas en la versión LS FWD, y de 8 pulgadas en las versiones LT FWD y Premier AWD GSL.

La tecnología de Chevrolet integra Apple Carplay y Android Auto, y mediante una pantalla touch permite al conductor interactuar de manera segura con su celular, manteniendo siempre el foco en el camino.

“Estamos seguros que All New Equinox es un modelo que va atraer la mirada de todos y cautivará a los chilenos. Este SUV está muy bien equipado y posee mucha tecnología, además la reducción de su peso otorga al conductor una mayor agilidad al volante y una experiencia de manejo más hábil y segura”, señala Luis Salem.

Para su retorno al mercado chileno, el Chevrolet All New Equinox se encuentra disponible a un precio de entrada de \$16.990.000 pesos.

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

Tips para cuidar tus neumáticos

Los neumáticos son una de las principales medidas de seguridad dentro de los vehículos motorizados, y por ello, su cuidado y mantención es un aspecto importante en el uso diario.

Por ello, aquí exponemos algunos consejos que pueden ayudar a mejorar su durabilidad y rendimiento:

Revisar la presión de aire: Se debe hacer al menos una vez al mes. Por lo general, respetar la presión que propone el fabricante, que en algunos modelos se encuentra escrita en el canto de la puerta del piloto. Ahora, se debe ajustar también si el vehículo va a moverse con más carga de lo habitual, y esto debe hacerse idealmente con los neumáticos en frío.

Rotación: intercambiar los neumáticos por parejas hacia el eje de tracción ayuda a que estos se degraden de forma pareja. Por lo general, la recomendación es hacer este procedimiento cada 10.000 kilómetros.

Revisar los bordes: Verificar la inexistencia de cortes o de-

formaciones que puedan generar un reventón del neumático en velocidad.

Revisar la profundidad del dibujo: El agarre de los neumáticos dependerá de este factor. Por ello es importante sean reemplazados una vez que la profundidad del dibujo es menor a la que pide la legislación en Chile, que es de 2mm en la parte más desgastada.

Evitar las frenadas bruscas: En vehículos sin frenos ABS, bloquear los neumáticos en una frenada es muy dañino para la vida útil de los neumáticos y para que estos mantengan su circunferencia.

Por otra parte, el alineamiento y balanceo de los neumáticos ayuda a evitar vibraciones al conducir, lo que permite un mayor control del vehículo en velocidad y una mayor estabilidad al doblar y frenar.

Todos estos consejos ayudan a que los neumáticos tengan una mayor vida útil, entreguen mayor seguridad y no generen altos costos de mantención para el vehículo.



TD Noticias



Gran participación marcó el desfile ciudadano

En perfecto orden y con la participación de más de 500 agrupaciones sociales, educacionales, deportivas y culturales, lo que se tradujo en cerca de 7.000 personas desplegadas a lo largo de avenida O'Higgins, se realizó el desfile cívico-militar con motivo de la conmemoración del aniversario 467 de la fundación de Concepción.

El desfile

se realizó por primera vez en 2014 con el objetivo de que las diversas organizaciones pudieran rendir un homenaje a la ciudad. El evento ha ido en crecimiento en cuanto a participación.

La actividad, que se extendió por más de tres horas, también contó con la colorida intervención de clubs de motocicletas y automovilismo, batucadas, números artísticos y agrupaciones de extranjeros. Además, se desplegó gran parte del equipamiento móvil del Cuerpo de Bomberos y de las direcciones municipales de salud y aseo y ornato.



Diario Concepción
contacto@diarioconcepcion.cl

Con el fin de monitorear la innovación y servir de apoyo al desarrollo regional, el proyecto de la Unidad de Vigilancia Estratégica Tecnológica presentó públicamente Bío Bío Inteligente, el sistema que permitirá evaluar y apoyar la implementación de la Estrategia Regional de Desarrollo.

A partir de una licitación del Comité de Desarrollo Productivo, adjudicada por la Universidad de Concepción y que cuenta con la colaboración de otras instituciones de educación superior, organismos públicos y privado, esta plataforma pretende "servir al fortalecimiento de los procesos de innovación regional a través de la utilización de ciertos softwares que permiten ir monitoreando qué sucede en el entorno local, nacional, regional e internacional", señaló Mabel Tornel, socióloga y coordinadora del proyecto.

Representantes de medios de comunicación locales, autoridades públicas, directivos de organizaciones empresariales e integrantes de los paneles académicos y expertos que colaboran en el proyecto, conocieron el nuevo rumbo que tomará, a contar de hoy, el proyecto de Vigilancia Estratégica.

Bajo el nombre Bío Bío Inteligente, este sistema orientado al fortalecimiento de la innovación regional, pretende convertirse en un elemento de sinergia que potencie el trabajo conjunto entre distintas organizaciones comprometidas con el desarrollo de la región.

El propósito, además, es permitir que este nuevo organismo trascienda y posibilite el establecimiento de vínculos colaborativos entre los sectores público, privado, la academia y la comunidad, de manera de permitir la comunicación constante entre los territorios.

Para Rafael Figueroa, director del



UNIDAD DE VIGILANCIA ESTRATÉGICA

Fomento a la innovación y al crecimiento

Bío Bío Inteligente impulsará la Estrategia Regional de Desarrollo.

proyecto, lo más importante es "que tenemos un capital social y hemos generado consensos", destacando que ello es un gran avan-

ce que no debe depender de la administración de turno.

El proyecto se encuentra en su fase piloto, la que culminará en

marzo de este año. No obstante, dejará instalado el seguimiento en tres áreas de importancia regional: alimentación saludable, energías renovables y pesca y acuicultura sustentable.

Dentro de las actividades programadas para lo que resta de la primera etapa, está considerada la realización de un seminario a realizarse el martes 31 de octubre en el auditorio Salvador Gálvez, y en el que expondrán Pablo Catalán e Inti Núñez, de la Universidad de Concepción, el que será moderado por Roberta Lama de Desarrolla Bío Bío. Además, para finalizar, en enero se efectuará un Seminario de carácter internacional, el que contará con la participación de especialistas mundiales en el tema de inteligencia estratégica, sistemas de monitoreo e innovación tecnológica.

OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion
contacto@diarioconcepcion.cl

Inflación a la baja y tasas estables en reunión del Banco Central de Chile

Nuevamente, la inflación sorprende a la baja. El IPC de septiembre fue negativo en 0,2%, por primera vez desde que existen mediciones a partir de 1928, para un mes que tradicionalmente suele ser de alta inflación (promedio 2000 - 2016 = 0,6%).

La tendencia a la baja del IPC se explica por la fuerte caída del componente transable que a septiembre registra una variación nula en 12 meses, mientras que el componente no transable aumenta en 3,3%. Cabe recordar que la canasta de IPC en Chile tiene un alto porcentaje de bienes transables, los que ponderan 56%.

A su vez, el precio del cobre, después de haber sufrido una corrección a mediados de septiembre, ha vuelto a aumentar en los últimos días impulsado por mejores datos manufactureros en los países desarrollados y en China, ubicándolo por sobre US\$/lb 3,0.

Con tal escenario, los operadores del mercado prevén que la Tasa de Política Monetaria, que actualmente está en 2,5%, se mantendrá estable en los próximos meses, para luego subir gradualmente el segundo semestre de 2018. Sin embargo, distintas encuestas a los agentes de mercado indican que se espera al menos un recorte de la TPM en los próximos tres meses.

OBITUARIO



Porque no me avergüenzo del evangelio porque es poder de Dios para la salvación a todo aquel que cree. Rom. 1:16. Amada madre, abuelita, bisabuelita y suegra, Sra.

MARÍA CAMILA VALENZUELA AVILEZ (Q.E.P.D)

Su velatorio se realiza en la Primera Iglesia Bautista (Salas con Rozas, Concepción). Su funeral será mañana en horario que se avisará oportunamente.

Sus hijos, Yerno, nieto y bisnieto.

Concepción, 23 de octubre de 2017.

Juntos en el amor y el recuerdo
La Paz FUNERARIAS
B. Arana 1387, San Martín 1501, Concepción - Av. Colón 1210, Talcahuano.
Siempre estaremos con usted, gracias al especial servicio. **223 48 25**

Recepcionamos
Cochrane hasta las 18:00 hrs
1102 TELEFONO **2232200**
CONCEPCIÓN

TD **Entretención & Servicios**

Santoral: Remigio

EL TIEMPO

HOY **6/15**

MARTES 8/15 MIÉRCOLES 7/16 JUEVES 8/16

LOS ÁNGELES 4/19

RANCAGUA 11/24

TALCA 8/23

SANTIAGO 12/25

CHILLÁN 5/20

ANGOL 7/17

TEMUCO 8/16

P. MONTT 8/14

RADIACIÓN UV

RIESGO	TIME*	ÍNDICE
EXTREMO	10	11 o más
MUY ALTO	25	8 A 10
ALTO	30	6 A 7
MODERADO	45	3 A 5
BAJO	60 o más	0 A 2

*Tiempo Máximo recomendado de exposición (minutos).

VIVE GRANDES EXPERIENCIAS
Variedad, Seguridad y Diversión
▶ Visítanos a un costado de Casino Marina del Sol

TELÉFONOS

- Ambulancias: 131
- Bomberos: 132
- Carabineros: 133
- Investigaciones: 134
- Fono Drogas: 135
- Inf. Carabineros: 139
- Fono Familia: 149
- Inf. Toxicológica: 2- 635 3800
- V. Intrafamiliar: 800 220040
- Delitos Sexuales: 565 74 25
- Defensa Civil: 697 16 70
- Fono VTR: 600 800 9000
- Fono Essbío: 600 33 11000
- Fono CGE: 600 -777 7777

FARMACIAS DE TURNO

- CONCEPCIÓN**
Salcobrand
• Barros Arana 709
- SAN PEDRO**
Cruz Verde
• Av. Lag. Grande 115, San Pedro del Valle
- CHIGUAYANTE**
Cruz Verde
• M. Rodríguez 925
- TALCAHUANO/HUALPÉN**
Dr. Simi
• Av. Colón 200 local 5

PUZZLE

ALARMAR NOMBRE FEMENINO "MARAS" VELLON TEMPRANO VALLE BIBLICO OXIGENO

REY DE TROYA NADA NOTA LA

ASI SEA VAS INVERT. MUNDANAS

SORTILEGIO 2 DE LAS 5

PASARIA CAMINAR CEBOLLA GRINGA YODO TITANIO RADIO CUERVO CAFE EN CAOS TRAS CU

NINFAS ACUATICAS TELEFONICA FIN FOTO NEON

A EN OHIO 2 DE 5 PAUSA DENTRO PALOTE

JUNTABA BIZCOCHO CENIT HIELO GERMANO

PREFIJO NEGATIVO REIRA EN CAOS SER CATEDRAL LLEGAR D INRI ARE MASA NOS ADO ACTA AON T

X POR X AMABLES ARTICULO FIN INGLES TIO CAOTICO ARCO EN PARIS VOCAL SI CHARRUA

ENUMERAR "LIO" CLUB AZUL

ALTERAS TOR T AR AC ARAL I ZARCILLO OGA APO OLAF EDAM NA I ERAS GE A A NOTAND RMAS REO

SUDOKUS

FÁCIL

	9	7				1		
	4			7		6		
		8			6			
	1	4	3			2	6	
7		5			2	9		
	8				7		5	
4	7					2	9	
	6	1			3	8	7	4
			7					

DIFÍCIL

5				9		4		
8	2							9
		4		3	7	8		
				8				
	7						3	
	5	8	9				6	
		6	2	4				
2		9	3					
	4						1	

CASAS LOS ROBLES
Construimos tu hogar

CASA DE 58 MTS² ARAUCO
Pack Básico + Vigas a la vista + Ventanas Bow-Windows
\$1.990.000
~~\$ 2.166.000~~

CASA DE 74 MTS² SAKURA
PACK BÁSICO + FORRADO INTERIOR No incluye forro cielo.
\$2.590.000
~~\$2.820.00~~

CASA DE 40 MTS² MANAR
PACK BÁSICO + VIGAS A LA VISTA
\$1.100.000
~~\$1.200.00~~

3 CUOTAS SIN INTERESES

PANAMERICANA NORTE SUR KM 258
PONIENTE - TALCA
PANAM. SUR KM 24
CALETERA J.ALESSANDRI 1501 - SAN BERNARDO
KM 471 PANAM.
5 NORTE CON 4 ESQUINAS - LA SERENA

LLÁMENOS
☎ 2-25920762 ☎ 9 5859 7062 - 9 44419044 - 9 6120 6072

WWW.CASASLOSROBLES.COM