

LA OPINION

Identificado con la vida puntana desde 1913

Año XCIX N° 36.525
San Luis, República Argentina

SÁBADO 29 DE JUNIO DE 2013

Precio del Ejemplar \$15,00
Edición de 44 páginas

MUNDO

MEDIO AMBIENTE

Ya es posible crear huracanes de laboratorio para prevenir sus efectos devastadores.

PÁG. 11

SAN LUIS

RUMOR DE PASIÓN

La levedad del instante sublime en que un amor se vuelve eterno. Por Raquel Weinstock.

PÁG. 34

REPORTAJES

MONSERRAT GÓMEZ ANA LAURA SCIVETTI ARIEL CASADO

PÁG. 14

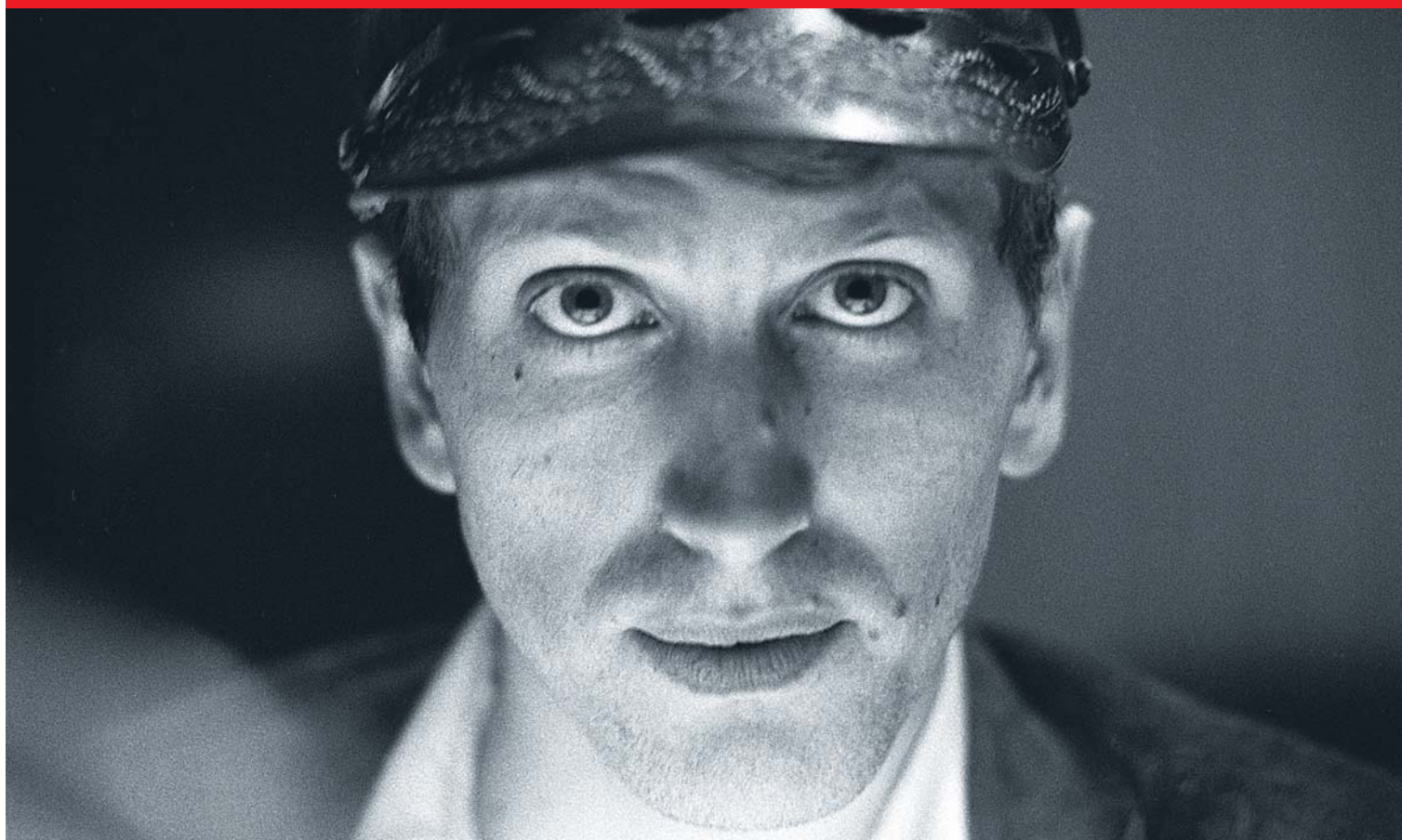
TERTULIAS DE LA ALDEA

VALEPER

La sociedad secreta creada por Juan Crisóstomo Lafinur. Por José Villegas.

PÁG. 32

FUERA DE SERIE



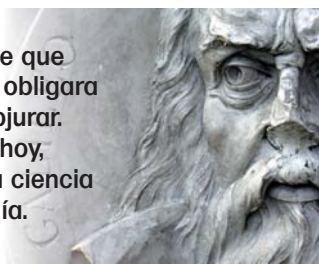
Los rigurosos estudios científicos demuestran que el rendimiento excepcional se construye, no es innato. GM Bobby Fischer. Pág. 6.

LA ALDEA Y EL MUNDO

EL SABIO

A 380 años de que la Inquisición obligara a Galileo a abjurar. Considerado hoy, el padre de la ciencia y la astronomía.

Pág. 8



TRIBUNA PÚBLICA

VACACIONES DE INVIERNO,
PROPUESTAS
PARA DISFRUTAR

Pág. 4



EXPRESIONES DE LA ALDEA

HENRY THOREAU

La coherencia y el talento de un precursor.

Pág. 36



LOS FUERA DE SERIE (I) ■

Por la Dra. Alicia Bañuelos

Esta conclusión es el resultado de rigurosos estudios científicos verificables y reproducibles. La mayoría de ellos fueron compilados en el Manual de Cambridge "Expertise y Performance Expert", (Pericia y desempeño experto) publicado en el 2006 por Cambridge University Press y editado por K. Anders Ericsson et al. Sus 900 páginas incluyen contribuciones de más de 100 importantes científicos que han estudiado el rendimiento en una amplia variedad de dominios: cirugía, actuación, ajedrez, escritura, programación informática, ballet, música, aviación, extinción de incendios y muchos otros. Y donde concluyen que el rendimiento excepcional es el producto de años de práctica "deliberada", el talento no es innato se construye.

Hace treinta años, dos educadores húngaros, László y Klara Polgar, decidieron desafiar la suposición popular de que las mujeres no tenían éxito en las áreas que requieren pensamiento espacial, como el ajedrez. Los Polgar educaron ellos mismos en su casa a sus tres hijas, y como parte de esa educación las niñas comenzaron a jugar ajedrez con sus padres a una edad muy temprana. Su formación sistemática y la práctica diaria dieron sus frutos. En el 2000, las tres hijas estaban clasificadas entre las diez mejores jugadoras del mundo. La más joven, Judit, se convirtió en gran maestro a los 15 años, rompiendo el anterior récord de la persona más joven en ganar ese título, Bobby Fischer. Judit es una de los mejores ajedrecistas del mundo de toda la historia y ha derrotado a casi todos los mejores jugadores masculinos. En 1985, Benjamin Bloom, profesor de la educación en la Universidad de Chicago, publicó el libro de referencia en el tema titulado: "Desarrollando el talento en los jóvenes" (Developing Talent in Young People). Con una mirada retrospectiva y profunda examinó la infancia de 120 jóvenes de elite que habían ganado concursos o premios internacionales en campos que van desde la música y las artes a las matemáticas y la neurología. Sorprendentemente, el trabajo de Bloom no encontró indicadores que permitieran predecir el éxito virtuoso pero sobresale con mucha claridad que todos los magníficos jóvenes que investigó, habían realizado una práctica intensa, habían estudiado devotamente y habían sido apoyados con gran entusiasmo por sus maestros y sus familias a través de sus años de formación.

El concepto de "10 mil horas de práctica deliberada" surge de investigaciones que encontraron que esa cantidad de tiempo posibilita alcanzar el nivel de experto de clase mundial en cualquier campo, desde la música hasta los deportes.

Esas horas hay que invertirlas sabiamente, realizar la práctica "deliberada" ejecutando tareas que eleven el nivel de pericia permanentemente. Se necesita un entrenador/maestro que no sólo guíe la práctica sino que enseñe cómo entrenarse solo.

Hay, por supuesto, muchas salvedades a la regla de 10.000 horas. Porque para adquirir el dominio suficiente el practicante debe esforzarse constantemente en mejorar. Alguien que practica sin elevar el nivel se

estabilizará, no importa cuántas horas de práctica realice. Esta regla es bastante intimidante. Hemos oído del joven Mozart que "practicó" la música con una intensidad feroz durante años, o de la absoluta obsesión de Bobby Fischer con el ajedrez. ¿Debemos comprometer 10 años de práctica deliberada en una sola área, o contentarnos con la mediocridad?, veamos algunas excepciones:

El físico Werner Heisenberg fue estudiante de física y matemáticas entre 1920 y 1923, y desde 1923 concentró toda su atención sólo la física. En 1926, descubrió la mecánica cuántica, uno de los mayores descubrimientos científicos de todos los tiempos. El principio de incertidumbre, su más famoso y no menos importante descubrimiento lo realizó al año siguiente.

Heisenberg no había realizado una práctica de 10.000 horas cuando descubrió la mecánica cuántica. En su lugar, había explorado muchas áreas de la física y construyó una amplia gama de competencias básicas. Su exploración le permitió descubrir que la física atómica era un campo en crisis, donde todas las viejas ideas habían fracasado y donde era evidente que se necesitan nuevas y radicales miradas. Esto quiere decir que las habilidades adquiridas con esmero por los físicos establecidos de su época no alcanzaron para la construcción de la nueva teoría, una nueva visión del problema.

El descubrimiento de la causa de la extinción de los dinosaurios fue realizado por Walter Álvarez geólogo y Luis Alvarez físico, ninguno de ellos tenía mucha experiencia en la paleontología. Uno de los grandes descubrimientos paleontológicos del Siglo XX, no fue hecho paleontólogos.

Cuando el matemático Gregory Chaitin era adolescente, publicó una serie de trabajos que dieron origen a una nueva área de las matemáticas que ahora se conoce como "la teoría algorítmica de la información". Otros 2 matemáticos simultáneamente desarrollaron y publicaron ideas similares a las de Chaitin, el americano Ray Solomonoff, y uno de los más grandes matemáticos de todos los tiempos, el ruso Andrey Kolmogorov. Chaitin era un adolescente curioso y brillante, pero no tenía ni cerca las 10.000 horas de experiencia en matemáticas. No la necesitaba, estaba desarrollando un nuevo campo de las matemáticas desde el principio, y lo que se necesitaba era competencia básica técnica, mucha imaginación, creatividad y ser un poco caradura.

El descubrimiento de la estructura del ADN lo realizaron James Watson y Francis Crick. Watson sólo había estudiado biología durante 6 años, y Crick durante 5 años. Una vez más, parece muy poco probable que estuvieran cerca de satisfacer la regla de 10.000 horas. Es a mi criterio un error poner a las 10.000 horas de práctica deliberada como una especie de meta a largo plazo.

En su lugar, elegir un conjunto de habilidades importantes, en las que resulte placentero trabajar tan duro como sea posible en su desarrollo, explorando las áreas vecinas con la mente abierta para pensar creativamente, y avanzar gradualmente en la dirección que resulte más agradable y significativa, donde el trabajo apasionado no resul-

Consistente y abrumadora es la evidencia que demuestra que los fuera de serie se hacen, no nacen



Bobby Fischer, el gran maestro de ajedrez, campeón mundial entre 1972 y 1975. Obtuvo el título máximo del ajedrez mundial al vencer al soviético Boris Spassky en el denominado «El duelo del siglo».

tará tan difícil para conseguir una maestría genuina.

Si se quiere conseguir el máximo rendimiento en algún campo se debe desechar el folklore acerca de que se nace con genialidad y en su lugar tomar un enfoque científico para el desarrollo de los conocimientos específicos en el campo elegido.

Para que los jóvenes sanluiseños sean "fuera de serie" hay que fo-

mentar la creatividad, el trabajo en áreas que les resulten placenteras, apoyarlos y alentarlos durante todo su desarrollo. Conseguir maestros y mentores que quieran embarcarse en la formación de una generación de personas brillantes.

Y para que puedan elegir los campos que les resulten agradables hay que mostrarles muchos y estar atentos para apuntalar los que eligen.